Jornadas de Fortalecimiento de la Investigación del NOA ?Ciencia que viene de esta tierra?. Universidades del NOA, Salta, 2025.

Vivienda y Vulnerabilidad Social: Análisis de Condiciones y Acceso a Servicios Básicos. Provincia de Catamarca. Año 2022.

Daniel Esteban Quiroga, Norma Macías, Efraín Nieva y María Silvia Acosta.

Cita:

Daniel Esteban Quiroga, Norma Macías, Efraín Nieva y María Silvia Acosta (2025). *Vivienda y Vulnerabilidad Social: Análisis de Condiciones y Acceso a Servicios Básicos. Provincia de Catamarca. Año 2022. Jornadas de Fortalecimiento de la Investigación del NOA ?Ciencia que viene de esta tierra?. Universidades del NOA, Salta.*

Dirección estable: https://www.aacademica.org/daniel.esteban.quiroga/2

ARK: https://n2t.net/ark:/13683/pgRm/DMo

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
Para ver una copia de esta licencia, visite
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es.

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto*. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: https://www.aacademica.org*.

"Ciencia que viene de esta tierra"
1° Jornadas de
Fortalecimiento de la Investigación
del NOA
Universidad Nacional de La Rioja
UNSa
Universidad Nacional de Salta
UNCA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA
UNIVERSIDAD NACIONAL de CHILECITO
UNdeC
UNSE
Universidad Nacional de Santiago del Estero
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN
UNJu
Universidad Nacional de Jujuy

Instituciones organizadoras

Universidad Nacional de Catamarca - Ing. Agr. Oscar Alfonso Arellano

Universidad Nacional de Chilecito - Abg. César Salcedo

Universidad Nacional de Jujuy - Mg. Ing. Agr. Mario Bonillo

Universidad Nacional de La Rioja - Dr. Daniel Alberto Quiroga

Universidad Nacional de Salta - Ing. Daniel Hoyos

Universidad Nacional de Santiago del Estero - Ing. Héctor Rubén Paz

Universidad Nacional de Tucumán – Ing. Sergio José Pagani

Comité Académico

Raúl Ortega (UNCa)
Emmanuel Frati (UNdeC)
Sandra Giunta (UNJu)
Alicia Parodi (UNLaR)
Alejandro Ruidrejo (UNSa)
Susana Herrera (UNSE)
Mónica Tirado (UNT)

Sede

Universidad Nacional de Salta

UNSa Universidad Nacional de Salta · UNSE Universidad Nacional de Santiago del Estero · UNJu Universidad Nacional de Jujuy · UNLaR Universidad Nacional de La Rioja · UNCA Universidad Nacional de Catamarca · UNdeC Universidad Nacional de Chilecito · Universidad Nacional de Tucumán

Prólogo

Para una cartografía regional de la ciencia y la libertad

Este libro podría ser considerado como un ejemplar del género enciclopédico, aunque esté lejos de la ambición de reunir el conocimiento universal, no escapa al deseo de compilar la totalidad de los saberes que laten en la comunidad de investigación de las universidades nacionales de noroeste argentino.

Lo anima la voluntad de trazar la cartografía del andar entre laboratorios, archivos y bibliotecas. Pero también hace del desorden de los saberes y sus lenguajes la constelación que les otorga su sentido situado.

Creo que una vez que se abandona la establecida arbitrariedad que representa el ordenamiento alfabético de las cosas, lo que surge inmediatamente es el vértigo que genera el riesgo de que cualquier nuevo orden propuesto fracase, sea por caer en lo incomprensible, sea por resultar impotente para eliminar las inconsistencias y las superposiciones de las categorías clasificatorias. El libro sale airoso del desafío cuando opta por las amplias y generales áreas temáticas para abordar diversas líneas de estudio representativas de las actividades de investigación regional.

A la vez, el texto, en sí mismo, es un dispositivo de visibilización que no se reduce a una mera presentación pública de aquello que ha nacido en el ambiente de retiro, propio de la profesión académica y de la creación intelectual. Lo que emerge bajo una nueva luz es un estado de la producción de conocimiento, constituido por la transversalización disciplinar y su vinculación social.

Estas palabras introductorias, que intentan prologar y describir el sentido del *acontecimiento*, del que el libro aspira a su vez llegar a ser testimonio y documento, dejan traslucir la inconfesada certeza de que la experiencia de las *Primeras Jornadas de Fortalecimiento de la Investigación del NOA "Ciencia que viene de esta tierra"*, no admite resúmenes. No es posible sintetizar las múltiples formas de la voluntad de saber de una comunidad que moldea la libertad de investigación en la territorialidad concreta signada por la topología de las desigualdades.

En este punto creo oportuno volver sobre las expresiones de Bernardo Houssay en su Discurso en el homenaje por su Doctorado Honoris causa de la Universidad de Oxford, 20 septiembre 1947:

> *El cultivo de la investigación es, en los tiempos modernos, el índice más seguro del grado de civilización y del porvenir de un país. La ayuda a la investigación es una necesidad y al mismo tiempo una de las formas más nobles y elevadas de acción social benéfica de jerarquía superior. ... El sueño de los jóvenes más progresistas de nuestro país es la organización de una Universidad privada y autónoma, y es de desear que ese anhelo se cumpla pronto. Pero para alcanzar lo que se espera de ella, deberá ser una Universidad diferente y mejor que las actuales y no inferior o igual a ellas.*

El volver sobre las palabras de nuestro premio Nobel, no pretende buscar una legitimación en la tradición, sino más bien indicar el inicio de un recorrido sobre la problemática de la investigación que se entrelaza con las distintas formas de reivindicar la libertad a lo largo de nuestra historia reciente.

Para Houssay, una universidad de investigación era una universidad libre. Y esa concepción la acuñó, en gran medida bajo el influjo de Michael Polanyi, quien sostenía que la libertad científica requería de la inversión del Estado; Polanyi lo hizo incluso en los debates más tempranos que forjaron al neoliberalismo en Europa, el *Coloquio Walter Lippmann* y la *Sociedad Mont Pelerin*, mediando entre Hayek y Keynes y afirmando que:

No es posible valorar los productos intelectuales por las ganancias que generan en el mercado…

Las autoridades públicas son quienes deben evaluar el monto total de dinero destinado al desarrollo cultural en relación con otras formas alternativas de gastar ese dinero.

Para tomar ese tipo de decisiones, es necesario que la opinión pública desarrolle un sentido de la adecuación, mediante el cual pueda reconocer tanto la realización de un gasto desmedido como las deficiencias del presupuesto cultural, y mantener un equilibrio entre ambos.

De esa manera, la concepción de Polanyi que afirmaba la existencia de un orden espontáneo en la ciencia y en la economía, pero que los diferenciaba por el hecho de que la investigación científica no se basaba en el individualismo competitivo sino en la inscripción de la autorregulación de la comunidad de investigación, marcaba una notable diferencia con Murray Rothbard, quien en la misma época fijaba la posición anarcoliberal en relación al financiamiento público de la ciencia, al decir que:

Cualquier gobierno que se entrometa en esa función no puede sino distorsionar y obstaculizar a la economía, perjudicar al funcionamiento eficiente y al desarrollo de la ciencia y de la tecnología y sustituir la libertad individual por una coacción que nadie desea.

Ratificaba con ello que la libertad de mercado era el mejor modo de asignar los recursos escasos de una sociedad, porque ante la afirmación de que era necesario formar más científicos y de que sólo a través de la planificación y el financiamiento estatal podrían llevarse a cabo los proyectos que requerían de grandes equipos de investigadores, respondía que los salarios serían la única forma de saber si una sociedad requería de más trabajadores del campo científico, mientras siguieran siendo bajos se evidenciaría que no había escasez de ellos. A lo que sumaba una historiografía de los descubrimientos que, como la penicilina y la insulina, pero también muchos otros, sólo requirieron de la inventiva individual o de pequeños grupos de investigación, que habían escapado a la burocratización del campo científico que pagaba el apoyo financiero estatal con tediosos y regulares informes de avances que sólo dispersaban las fuerzas creativas.

No resulta menor recuperar los planteos que problematizan tanto las formas de la libertad de investigación y sus tensiones con las planificaciones estatales, como las que analogan las libertades económicas a las libertades académicas. En el caso de Polanyi, la no intervención estatal en el orden de la economía y en el de la investigación científica requería, a fin de que el ejercicio de las libertades produjese riqueza y verdad, que el rol del Estado fuese constructivo, que interviniese en favor de los mercados tanto como en beneficio del desarrollo del sistema científico. Esa experiencia de un liberalismo constructivo, como se lo ha llamado, se expresó en la ardua labor de Houssay en lo que ha sido la creación misma de los fundamentos de un importante segmento de las instituciones del campo de la investigación en nuestro país, el Conicet es la expresión más acabada de ello.

Creo que el libro que presentamos le suma a la larga tradición de ese debate por la libertad y las funciones sociales de la ciencia una interpelación a todo intento de reducir las múltiples formas de la libertad a la mera libertad económica. De un modo tácito, retoma la cuestión de *La función social de la ciencia,* con la que John Bernal titularía su libro en 1938, cuando iniciaban los debates del neoliberalismo. Pero reinscribe todo ello en la trama de las libertades y derechos que forjaron las universidades nacionales argentinas y pone en el corazón de nuestro presente su afirmación del valor del conocimiento para un país soberano, federal y democrático, donde la investigación científica disputa el sentido de la libertad.

NOMBRE DEL LIBRO
© Nombre Apellido Apellido
© de la imagen de cubiertas:
Diseño de portada: PabloCinco Reynaga

lª edición

© Editorial, 2024.

Editado por:
Dra. Ana Isabel Massié – Dra. María Laura Lamas Mg. Mirta Quroga

Correo electrónico: exlibric@exlibric.com Internet: www.editoriallacalle.com

Reservados todos los derechos de publicación en cualquier idioma.

Según el Código Penal vigente ninguna parte de este o cualquier otro libro puede ser reproducida, grabada en alguno de los sistemas de almacenamiento existentes o transmitida por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro, sin autorización previa y por escrito de "Tu Nombre";
Su contenido está protegido por la Ley vigente que establece penas de prisión y/o multas a quienes intencionadamente reprodujeren o plagiaren, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica.

ISBN: En Trámite
Depósito Legal:

Salta – Argentina

Primeras Jornadas de

Fortalecimiento de la Investigación del NOA

2024

Editorial Universidad Nacional de Salta

UNSa Universidad Nacional de Salta
UNSE Universidad Nacional de Santiago del Estero
UNJu Universidad Nacional de Jujuy
UNLaR Universidad Nacional de La Rioja
UNCA Universidad Nacional de Catamarca
UNdeC Universidad Nacional de Chilecito
Universidad Nacional de Tucumán

Índice

Contenido

Comité Académico ***2***
Sede ***2***
Prólogo ***3***
Primeras Jornadas de ***6***
Fortalecimiento de la Investigación del NOA ***6***
Índice 7
Humanidades ***32***
Dinámica de la calidad de vida en los departamentos Belen, Pomam, Andalgala y Tinogasta (Region Oeste) de la Provincia de Catamarca. Periodo 2010-2021 33
El derecho a producir y a compartir: hacia el fortalecimiento de los procesos de organización de las mujeres hacedoras de la soberanía alimentaria en la comunidad originaria de Cipaqui - Purmamarca 2022 – 2024 34
La experiencia del trabajo universitario durante los años académicos 2020 y 2021. Las voces de los actores institucionales de la FHCSyS describen con sus reflexiones la tarea realizada 35
Patrimonio, memoria, historia reciente y actores sociales. Un abordaje interdisciplinario... 36
Análisis y valoración crítica de la Producción de Conocimientos en la carrera de Trabajo Social en la Universidad Nacional de Tucumán. Aportes desde la Formación Académica e Intervención Profesional a los ODS 37
Los espacios "otros": territorialidad expandida (en) clave representacional e identitaria (periodo 2023-2025) 38
Políticas de ruinas y puesta en valor. Patrimonializaciòn y Patrimonio religioso en el valle de Catamarca: sentidos, implicancias, oblicuidades y destierro de la Virgen del Valle..... 39
Políticas Sociales, cuestión social, niñeces y adolescencias..... 40
Patrimonio, territorio y gestión local en Catamarca y Santiago del Estero. Agenciamientos territoriales locales y las nuevas dinámicas de su entramado..... 41
Implementación y mapeo de políticas públicas en el marco de la economía de conocimiento en el sector audiovisual: derechos, igualdades y diferencias en las condiciones de producción 42
El estado en la sociedad digital. Avances en la producción 43
El adobe en las culturas constructivas con tierra. Avances metodológicos para el registro de sus formas de implementación en el noroeste argentino 44
Cartografías de violencias contra mujeres: Experiencias de mapeos colectivos en la provincia de Jujuy..... 45

Disputas por el poder de la representación. Identidades y territorios en situación de frontera cultural (Salta, 2022-2025) 46

Enseñanza y aprendizaje del léxico en los cursos de lengua extranjera de las carreras de la UNSa 47

Discursos, archivos y territorio. Un cruce de lenguajes y textualidades en torno a Tucumán, siglos XVI-XX y sus proyecciones 48

Territorio y Cultura en el Noroeste Argentino. El Patrimonio Cultural como recurso para el desarrollo sostenible de la región 49

Prácticas de educación física en la formación inicial. Historia personal y trayectorias escolares en la construcción de la identidad docente en la facultad de educación física, Universidad Nacional de Tucumán 50

Pucara Incaico De Aconquija, Aplicación De Tecnologías Digitales 3d Para Su Puesta En Valor Turística 51

Investigación y gestión participativa del patrimonio cultural para la puesta en valor integral de la calle Joaquín Acuña. Villa Dolores. Valle Viejo. Catamarca 53

Resignificaciones en torno a la descentralización en el II Congreso Pedagógico Nacional en Catamarca (CPN) 1984 – 1988 54

Procesos de mediación pedagógica y tecnológica en las prácticas de enseñanza universitaria: antecedentes y decisiones metodológicas que configuran el objeto de investigación 55

Sistemas de tutoría de la Universidad Nacional de Tucumán y su impacto en las problemáticas actuales del contexto de pos pandemia. 56

Educación Superior, Secundaria y Organizaciones Sociales: Escenarios de inclusión, enseñanza y aprendizaje de la ciudadanía en jóvenes de Tucumán 57

Para pensar nuestro tiempo, entre filosofía y literatura. Presencia de los clásicos y ruptura de la tradición en el pensamiento ético político contemporáneo 58

Biopolítica y Cibernética. Problemas y métodos para pensar América latina. 58

El valor semántico de *meta* en diferentes estructuras gramaticales 60

Desafíos situados entre docentes e investigadores para propuestas de enseñanza con sentido 61

Ciudadanías juveniles, derechos y políticas públicas en Tucumán desde una perspectiva interseccional 62

Agroecología y mujeres rurales del departamento Valle Viejo (Catamarca). Entre lo proyectado y lo logrado 63

Análisis del estrés académico entre los ingresantes a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Jujuy 64

Desigualdades y violencias patriarcales en los cuerpos-territorios. Derechos y resistencias feministas 65

Reseña del proyecto de investigación "¿Es posible transverzalizar los ODS a partir del marco jurídico para la responsabilidad de los profesionales de ciencias económicas?" Y su contribución al desarrollo económico, social y ambiental..... 66

La autonomía amenazada: (in)-competencia, autonomía autopercibida, desigualdades y derecho sobre el propio cuerpo. Revisiones y posibles reorientaciones teóricas a partir de la praxis en salud..... 67

Reconocimiento y Alteridad: el problema del otro en Latinoamérica (SECTER)..... 68

Cuerpo y praxis. Incursiones aristotélicas e indagaciones contemporáneas en torno a la noción de cuerpo físico y su compromiso con la acción..... 69

Enseñanza híbrida en el nivel universitario: Análisis de experiencias en los profesorados de la Facultad de Humanidades de la UNCA..... 70

La modelización en Matemática desde el enfoque de la Teoría Antropológica..... 71

Primeras notas sobre el estado actual del campo literario en el NOA: El caso de las antologías..... 72

Modelos didácticos y estrategias de ensenanza para desarrollar funciones cognitivas y socio-emocionales innovadoras..... 73

Procesos agroecológicos y políticas estatales en sistemas comunales campesinos: el caso del encierro comunitario El Chayasky..... 74

Las tramas sociales de la basura: Aproximaciones teóricas a la gestión municipal, el trabajo, la economía, el turismo y la legislación vigente..... 75

Paisajes Arqueológicos, Redes de Interacción, Materialidades y Memoria en la quebrada del Toro..... 76

La experiencia de Acompañar: desafíos en torno a su implementación..... 77

Los procesos de trabajo alfarero en Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca), desde una perspectiva histórica..... 78

Transformando mi realidad con ciencia, tecnología y arte..... 79

Reportes de sustentabilidad del sector bancario y sus aportes a los Objetivos del Desarrollo Sostenible relacionados con la gestión del capital humano y del ambiente..... 80

Planificando y gestando nuevas esperanzas..... 81

Configuraciones y reconfiguraciones del mercado de trabajo en Santiago del Estero. Un análisis de la estructura ocupacional y desigualdades persistentes en la provincia entre el 2019 y el 2023..... 82

Estructura poblacional y dinámica migracional en el Noroeste argentino (NOA) durante el siglo XXI..... 83

Lógos, Praxis y Paideia en el mundo clásico. Proyecciones históricas..... 84

Debajo del manto de la Virgen del Valle. Aproximaciones al catolicismo como cultura política en la Catamarca de la primera mitad del siglo XX corto (1918-1945)..... 85

La comunicación como derecho y la construcción de sentidos en radios públicas en San Salvador de Jujuy durante 2023. Análisis del discurso radiofónico desde la interseccionalidad, en torno a las representaciones de lxs otrxs como "peligrosxs" 86

Derechos digitales y tecnodiversidades en la provincia de Salta 87

Reterritorialización de saberes situados en audiovisual. Desafíos para una economía del conocimiento desde una "(…) Sabiduría que viene de esta tierra". 88

Carta Arqueológica De Cafayate y Quebrada de las Conchas (Salta, Argentina) 89

Función social, económica y política de la política de social y los Derechos Humanos en la Provincia de Catamarca en el Periodo 2024-2025 90

Didáctica de la extensión universitaria para la formación de extensionistas. 91

Reflexiones desde narrativas de mujeres catamaqueñas 92

Museos y políticas de gestión del patrimonio en Salta 93

Análisis deconstructivo de la alfabetidad de la imagen como una capacidad innata del Homo sapiens sapiens: una gramática generativa que propició el desarrollo de la comunicación, el arte, la religión, la lingüística, la semiología y la filosofía en el hombre 94

Un acercamiento a los trayectos de formación de posgrado en Comunicación Social de docentes y egresados de la UNdeC 95

Análisis Visual de trayectorias académicas utilizando técnica de Coordenadas Paralelas en Educación Superior. 96

Diálogo de saberes y prácticas en espacios tecnocomunicativos educacionales. Ingreso y trayectos formativos en la Facultad de Humanidades 97

Voces disidentes/voces emergentes: sujeto, cuerpo y escritura en la narrativa urbana hispanonoamericana contemporánea (1990-2015) 98

Estructura y actores de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena en la provincia de Tucumán. Estado del arte y perspectivas 99

Ética ambiental, periodismo y transición energética justa y popular: derecho a la energía en la segmentación tarifaria de la energía eléctrica y en la obtención de carbonato de litio en Argentina (2022-2025) 100

Investigación para la conservación del qhapaq ñan – patrimonio mundial 101

Fronteras en disputa: La construcción histórica del espacio social en Salta. Siglo XVII a la primera mitad del Siglo XIX 102

Entre el Pasado y el Presente del Ancasti Meridional (Catamarca, Argentina) 103

Reflexiones de la cultura politica vigente, acentuando el par inclusión- exclusión: el desafío de la educación superior ante la neurodiversidad. 104

Una larga historia en territorios indígenas de Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca): relaciones de conocimiento entre arqueología, antropología y museología como aportes a los procesos de re-etnización 105

Bienes culturales y patrimoniales en Jujuy: identificación, difusión y comunicación participativa 106

Proyecto Docentes y gestión de prácticas participativas de los adolescentes, en la escuela secundaria 107

La Oscilación Controlada de la Entropía (OCE) en los escenarios interactivos de aprendizaje 108

Desarrollo de aplicaciones para colaboración en E-learning 109

Etnografías educativas: narrativas docentes y perspectivas de los sujetos en la construcción de la relación escuela – comunidad - territorio en contextos pluriculturales y bilingües 110

La Educación Ambiental y las tecnologías emergentes en la Formación Docente Inicial: reflexiones a partir del análisis de Diseños Curriculares de Profesorados de Educación Secundaria en Química en el Noroeste Argentino 111

Escuela y discursos de la diferencia cultural en territorios rurales de Santiago del Estero. Una mirada desde el pasado y el presente..... 112

Fortalecimiento del vínculo huertas agroecológicas-escuelas municipales de Valle Viejo, para la construcción de otras territorialidades. 113

Concepciones didácticas de la enseñanza de la educación ambiental en alumnos y docentes que participan del plan fines II secundario de la provincia de Catamarca, capital..... 114

Fortalecimiento de la red de contención alimentaria de la agricultura familiar del Departamento de Chilecito, en el marco de la pandemia COVID19..... 115

Ecología de Saberes. Anclar en las prácticas socio-ecológicas de los pueblos indígenas Wichi y Weenhayek de las yungas del norte salteño. Argentina. Aportes al Giro Epistemológico 116

Estudio de las disputas onto políticas por la territorialización del espacio indígena 117

Revisión de tradiciones y emergencias renovadoras en la literatura reciente del noroeste argentino 118

Hacia una alfabetización mediatica en el nivel superior: estudio en tres facultades de la universidad nacional de catamarca..... 119

Aspectos facilitadores y obstaculizadores en la adaptación a la vida universitaria de estudiantes migrantes..... 120

Trayectorias académicas de los estudiantes AM25 sin título secundario, de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud 121

Sistema de valoración de los procesos y resultados de aprendizaje a través de evaluación continua y compartida con portafolio y rúbricas. Su penetración en cursos de ciencias Exactas de la UNSE 122

Las prácticas de prosumo digital en dos universidades de salta: entre la cultura digital, la cibercultura y lo transmedia 123

Colección Antonio Serrano de la Universidad Nacional de Salta. Gestión de datos y comunicación pública de la ciencia..... 124

Las pautas de escritura académica en Ciencias de la Comunicación. 125

Los hábitos de estudio y la autopercepción en relación al rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la facultad de ciencias económicas de la UNJu 126

Interacciones que establecen los Sujetos en el proceso de adquisición de conocimientos en situaciones de enseñanza aprendizaje, durante su formación como docente 127

Comunicar entre los centros y las periferias: identidades, alteridades, prácticas discursivas 128

Colaboración interempresarial y desarrollo de la gestión en pymes de Chilecito 129

Desarrollo local para asentamientos del Valle Antinaco - Los Colorados desde el enfoque investigación acción participativa (iap) 130

Diferencias que desigualan en la formación docente inicial: desnaturalizando prácticas y discursos racistas. Estudio de casos en profesorados universitarios 131

Determinantes del rendimiento educativo de los alumnos de nivel primario y secundario de la República Argentina. Un análisis espacial 132

Revalorizar los espacios de la vida cotidiana desde múltiples registros 133

Un estudio sobre la I.A. y la integración de las tecnologías digitales en el nivel educativo medio y superior de la ciudad de Salta: políticas públicas, desigualdades y desafíos (2024-2027) 134

Dinámicas recientes en los mercados laborales de Tucumán y Argentina 135

La cárcel como artefacto cultural y social: análisis de discursos y prácticas institucionales Catamarca año 2024 136

Análisis de los movimientos de población y su relación con la migración laboral en el Departamento Rio Hondo, Santiago del Estero, a partir de los datos censales disponibles. 137

El cuerpo. Abordaje desde los discursos psicoanalítico, jurídico y artístico 138

Memorias de los excombatientes de Malvinas de la provincia de La Rioja en el marco del proyecto interuniversitario: UNLa/UNLaR (2023-2024) 139

Territorios e identidades en producciones estéticas de frontera 140

Violencias y Civilización en programa salud 141

Una que jugamos todas: Enfermedades crónicas no transmisibles: saberes, percepciones y prácticas dentro y fuera de la cancha en integrantes de los equipos de fútbol femenino de la liga amateur" el chañar" de la ciudad capital de Santiago del Estero durante el año 2023. 142

Hacia un modelo de formación por competencias, en asignaturas de distintas carreras de la UNSE 143

La historia institucional de las unidades penales del servicio penitenciario de la provincia de Santiago del Estero. Sus transformaciones, las políticas penales, los marcos regulatorios y los dispositivos penitenciarios 144

Infraestructura de datos espaciales orientada a la docencia y la investigación sobre temas relacionados al ordenamiento del territorio 145

Dispositivos de enseñanza sobre educación sexual integral en el nivel inicial y primario en contextos rurales 146

Mujeres productoras rurales del Valle Antinaco-Los Colorados: Identidades, cuidados y necesidades humanas fundamentales. Miradas desde el Sur 147

Relaciones sintácticas y sus proyecciones pragmáticas y semánticas. Teoría y aplicación .. 148

Recepciones tardo antiguas y medievales de la teoría aristotélica del Intelecto 149

Aproximaciones interdisciplinarias a la historia y cultura de las sociedades antiguas del Mediterráneo: diálogos entre la investigación y la enseñanza 150

Derechos lingüísticos en contextos interculturales bilingües, ruralidades y poblaciones originarias escolarizadas (Tartagal, 2024) 151

Herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora en textos científicos en inglés 152

Memorias, migraciones y agencias en la narrativa latinoamericana contemporánea 153

La cooperación internacional como herramienta política para el desarrollo en gobiernos subnacionales: el caso de La Rioja 154

Racismo y educación secundaria. Problematización acerca de las experiencias emocionales de jóvenes indígenas 155

Una propuesta de IAG con implicancias Educativas (Spin Off EBT SEU 123/23) 156

Vivienda y Vulnerabilidad Social: Análisis de Condiciones y Acceso a Servicios Básicos. Provincia de Catamarca. Año 2022. 157

Autonomía y consenso: claves para la participación ciudadana en los procesos de Ordenamiento Territorial 158

Evolución del impuesto inmobiliario, un estudio comparado en las provincias de La Rioja, San Juan, Jujuy y Catamarca 159

Educación de jóvenes y adultos: contextos y experiencias locales en el Dpto. Chilecito, La Rioja 160

San Miguel de Tucumán en la antigua Gobernación del Tucumán y el virreinato del Perú (siglos XVI y XVII) 161

Sobre las prácticas estudiantiles de escritura de informes y las prácticas docentes de enseñanza: hallazgos preliminares sobre la implementación de un diseño de intervención 162

Dispositivos de acompañamiento para el "Periodo de Intensificación y Acreditación" en la escuela secundaria salteña. 163

Geoarqueología de los Valles Calchaquíes: una mirada interdisciplinar 164

Libertad y reconocimiento en América Latina 165

Trayectorias educativas de jóvenes del interior de Salta que estudian en el Nivel Superior del Sistema Educativo, universitario y no universitario, de la capital salteña. Estudio Exploratorio 166

Configuraciones grupales durante la pandemia y en transición hacia la pospandemia (2020-2023). Reconstrucción de experiencias desde las trayectorias educativas de estudiantes universitarixs de Ciencias de la Educación y Ciencias de la Comunicación..... 167

Ciencias Exactas*..... *168

Biodisponibilidad Del Yodo En Sal De Consumo Humano Bajo Diferentes Formas De Utilización..... 169

Análisis e integración de la robótica en el proceso educativo universitario..... 170

Sistemas inteligentes aplicados a problemas regionales..... 171

Influencia del agregado de ácido acético en la conservación de aceitunas verdes fermentadas, variedad Arauco..... 172

Búsqueda de componentes bioactivos en especies vegetales nativas empleando estrategias sostenibles de extracción..... 173

Efecto de isoflavonas de la soja sobre el epitelio oviductal e impacto en la producción in vitro de embriones bovinos 174

Estudio teórico y modelado computacional de sistemas nanoestructurados como material activo en electrodos de baterías de litio azufre..... 175

Macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores de calidad de agua del arroyo Pampichuelas 176

Estudio del acoplamiento Litosfera-Atmósfera-Ionosfera-Espacio Exterior por medio de una red de estaciones receptoras en muy baja frecuencia en América Latina 177

Simulación de Modelos Estocásticos y Determinísticos para casos de Leishmaniasis, Zika y Dengue en la provincia de Salta..... 178

Evaluación sensorial y retención de capacidad antioxidante en alimentos noveles desarrollados con vegetales e ingredientes regionales 179

La comprensión de conceptos de física en "estudiantes avanzados": análisis y propuesta didáctica 180

Obtención y caracterización de extractos naturales con potenciales aplicaciones biotecnológicas 181

El laboratorio de ciencia en la escuela: un espacio motivador para enseñar y aprender química..... 183

Transición energética justa con sistemas solares para agua caliente sanitaria. Estudio a escala regional del nexo energía, ambiente, economía y sociedad..... 184

Informática forense: métodos, herramientas y técnicas..... 185

Estudio de las propiedades probióticas y del potencial postbiótico de bacteriasgram-positivas..... 186

La Incertidumbre en Procesos Químicos. Toma de Decisión 187

Compuestos de coordinación de metales de transición de interés en materiales superficiales fotovoltaicos y resistentes a la corrosión..... 188

Estudio e identificación de metabolitos en Streptomyces autóctonos con potencial uso biotecnológico..... 189

El Hidrógeno como vector energético en un sistema híbrido autónomo para la provisión de energía eléctrica..... 190

Transición energética en el Noroeste argentino: recursos y capacidades para el desarrollo de energías renovables 191

Interacciones moleculares - física aplicada a alimentos 192

Caracterización de bacterias lácticas y sustancias naturales en relación con la mejora de la seguridad microbiológica, nutricional y/o aromática de bebidas y alimentos fermentados de origen vegetal..... 193

Propiedades Dinámicas de Autómatas Celulares..... 194

Aprovechamiento de especies vegetales autóctonas como fuente de metabolitos secundarios moduladores del metabolismo ruminal in vitro 195

Desarrollo de un sistema para automatizar la medición y control de caudales en derivaciones de un sistema de riego. 196

Sistemas móviles, accesibles e inteligentes para una sociedad inclusiva..... 197

Sistemas solares para agua caliente sanitaria a escala regional para una transición energética justa: Estudio del nexo energético con los de medio ambiente, economía y sociedad, en hogares urbanos, periurbanos y rurales. 198

Diseño computacional de materiales laminares 2D para recubrir ánodos de litio metálico 199

Evaluación de azobencenos como moléculas sensoras ópticas de cationes contaminantes presentes en medios acuosos: un estudio computacional y experimental. 200

Empleo de la fermentación dirigida como herramienta para optimizar los procesos de obtención de alimentos con óptimos caracteres organolépticos..... 201

Mecanismos bioquímicos y moleculares involucrados en los efectos benéficos de probióticos y prebióticos..... 202

Estudios químicos y bioactividad de frutos finos cultivados en el noroeste argentino (NOA). Potenciales aplicaciones terapéuticas. Desarrollo de productos farmacéuticos, cosméticos y nutracéuticos..... 203

Estudio de la interacción de compuestos policatiónicos con membranas modelo y celulares bajo condiciones de estrés mediante cálculos computacionales y técnicas espectroscópicas 204

Creación de modelos matemáticos interdisciplinarios bajo dinámica de sistemas en procesos acústicos..... 205

Estudio del potencial farmacológico de nuevos complejos metálicos. 206

Un enfoque in vitro para el estudio del impacto de micotoxinas contaminantes de alimentos en la homeostasis del oviducto bovino y su implicancia en la salud reproductiva..... 207

Bioactividad de aceites esenciales del L. (Diptera: Muscidae) noroeste argentino sobre mosca doméstica, Musca domestica 208

Estudios teóricos y experimentales de sistemas químicos con interés en catálisis vinculados a la protección del medioambiente 209

Fotorreceptores tipo LOV provenientes de Archaea: en búsqueda de halo-adaptación 210

Análisis molecular de la resistencia al herbicida glifosato en Amaranthus hybridus presentes en la provincia de Santiago del Estero 211

Aplicaciones de topología y la teoría de categorías a la argumentación rebatible 212

Desarrollo de tecnologías para la transición energética..... 213

Herramienta de software para el análisis visual de datos de eye tracking de estudiantes de Educación Superior. Versión preliminar..... 214

Preparación, caracterización y aplicación de agroemulsiones a partir de desechos de aceite vegetal..... 215

Detección molecular de *Salmonella* sp. en alimentos mediante la técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle (LAMP)..... 216

Análisis Visual de trayectorias académicas utilizando técnica de Coordenadas Paralelas en Educación Superior 217

Marcos, teoría de operadores y análisis matricial 218

Perspectivas y desafíos del reconocimiento biométrico en argentina: implicaciones normativas y tecnológicas..... 219

Análisis estructural y funcional de lipoproteinas y enzimas de interés tecnológico. 220

Modelos matemáticos aplicados al diseño de estrategias de control de las geohelmintiasis en el norte de Salta 221

Acotación de Sucesión de Operadores, el aporte de Cotlar y su Aplicación en el Teorema de Carleson..... 222

Análisis esférico sobre pares de Gelfand generalizados 223

Modelos basados en inteligencia artificial y computación ubicua para la resolución de problemas en educación y otros dominios 225

Sistema electro neumático con interfaz electrónica de control, activado por voz humana 226

Expectativas en horizontes posibles de desarrollo humano a partir de energías No convencionales en áreas rurales con población dispersa de la provincia de Santiago del Estero. 227

Investigación en Física Matemática: aportes a la Física Teórica..... 228

Procesos de luchas de clases, organizaciones e ideas. Salta en el contexto nacional e internacional, 1895-1983. Teoría, historia y enseñanza 229

Fachadas de Tucumán: imágenes para la memoria 230

Contribución económica del turismo en la provincia de salta, utilizando el enfoque de demanda de la cuenta satélite de turismo 231

Representaciones Sociales de la concepción de salud mental/sufrimiento psíquico y cuidados en los integrantes de comunidades originarias de los Valles Calchaquíes. Comunidades India Quilmes y Casas Viejas 232

Memorias e identidades de escuelas rurales. Recuperación de experiencias en torno al sentido de estudiar en las regiones del Valle de Lerma, Valles Calchaquíes y Puna de la provincia de Salta 233

Representaciones sociales sobre el cerro Famatina y conflictos de proximidad. Resistencias y (re) existencias territoriales en Chilecito y Famatina en la actualidad 234

Prácticas de evaluación en la Universidad en contexto de Pandemia: huellas de una política en las trayectorias de los estudiantes. 235

Ciencias Naturales ***236***

Caracterizacion de nematodos fitoparasitos asociados al cultivo de poroto (*Phaseolus vulgaris* L.) en la provincia de Jujuy 237

Monitoreo de la calidad del agua del rio del Valle en el trayecto Pirquitas-Tres Puentes, Catamarca 238

Arroyo Pampichuelas: estudio integral interdisciplinario del ecosistema para su conservación y puesta en valor 239

Formulaciones en polvo derivados de plantas aromáticas para el control de insectos plagas de la nuez en sistemas rurales de la provincia de Catamarca 240

Zonificación y clasificación climática de las provincias de Jujuy y Salta, Argentina, mediante el uso de información de superficie y sensores remotos 241

Química de la respuesta fisiológica al estrés de cultivos regionales. Influencia de bioestimulantes naturales en el metaboloma de plantas estresadas para mejorar su productividad 242

Revisión taxonómica, variación morfológica, fenología floral y aspectos reproductivos de Dinoseris salicifolia (Asteraceae) en tres poblaciones de Salta 243

Los cambios de los Diseños Curriculares del Profesorado de Educación Primaria en Jujuy (2019-2023). Una cuestión curricular y administrativa 244

Estudio paleoambiental de los depósitos del Grupo Payogastilla (Eoceno medio-Pleistoceno) y su comparación con depósitos continentales de clima árido a semi-árido actuales en los valles Calchaquí, Tonco y Amblayo, provincia de Salta 245

Estudio y caracterización de compuestos bioactivos presentes en nueces comerciales (Juglans Regia L.) y autóctonas (Juglans australis) en la Provincia de Catamarca y sus posibles efectos sobre la salud..... 246

Monitoreo Hidrogeoquímico Del Río Xibi Xibi 247

Revelando los impulsores de la diversidad beta en los ensamblajes de arañas (Araneae) en algunas ecorregiones del noroeste argentino 248

Determinación de la mejor época de implantación y técnicas de cultivo para la producción de varas de calidad de estatice (limomium sinuatum) en el Valle central de Catamarca. ... 249

La nueva ruralidad en el territorio tucumano y los ODS..... 250

Implementación de un Proyecto Productivo: Articulación entre la educación, la producción y el trabajo entre estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias- UNCA 251

Tecnologías Sociales para el cultivo de la vid en el departamento Chilecito. Manejo y análisis económico..... 252

Caracterización fenológica y éxito reproductivo del algarrobo para su revalorización sustentable en tres departamentos de la provincia de La Rioja..... 253

Arenas de la conservación en el NOA: modelos de conservación y conflicto en áreas protegidas 254

Diversidad de artrópodos en agroecosistemas frutihortícolas y potencialidad de sírfidos como agentes de control biológico de plagas..... 255

Investigación-acción participativa para el manejo sustentable del bosque con ganado y pasturas en el chaco salteño..... 256

Nuevos recorridos académicos, experiencias vividas y desafíos para docentes, nodocentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Salta a partir de la pandemia..... 257

Comportamiento socio comunitario, residuos sólidos urbanos y calidad ambiental en áreas específicas de San Miguel de Tucumán..... 258

Sinergia de esfuerzos INTA-UNSa para colaborar con el crecimiento y desarrollo del Sector Lácteo del Valle de Lerma. 259

Diseño y funcionalización de micro y nano sistemas, basados en óxidos semiconductores, para remediación ambiental y aplicaciones biomédicas 260

Producción de fitoalexinas en genotipos de poroto (Phaseolus vulgaris L.) resistentes a la Bacteriosis común, como una alternativa en la búsqueda de agentes antimicrobianos..... 261

Ecología trófica de los ensambles de peces Siluriformes del río Arias y del arroyo El Gallinato de la provincia de Salta 262

Cuestión agraria y modelos de desarrollo en la Argentina contemporánea. Las acciones de los movimientos sociales en los territorios rurales..... 263

Semiconductores Micro y Nanoestructurados para aprovechamiento de energía solar y aplicaciones en dispositivos 264

Huella hídrica y flujos de agua virtual asociados a la minería del litio en la Puna argentina 265

Evaluación morfoagronómica y selección de germoplasma de ají del monte (Capsicum chacoense Hunz.) mediante su introducción a cultivo en el Valle central de Catamarca 266

Revalorización de las cactáceas como fuente de sustancias bioactivas para la obtención de productos de alto valor agregado 267

Estudios desde la botánica de aspectos morfológicos y funcionales de especies arbóreas autóctonas para ser incorporadas al arbolado urbano..... 268

Eficiencia y sostenibilidad en sistemas ganaderos: efectos de la alimentación y el bienestar animal sobre el producto y el medio ambiente 269

Valoración ecológica, paisajística y ambiental para la gestión integrada de cuencas fluviales en las Sierras Centrales (Tucumán, Argentina) 270

Evaluación de manejo agronómico en la etapa reproductiva de la pitaya (Hylocereus sp.) en valles templados de la provincia de Jujuy 271

Innovación en la formulación de alimentos mediante el agregado de proteínas modificadas de leche de cabra 272

Estudio comparativo de costras biológicas en ambientes de altura y del llano en la provincia de La Rioja 273

Desarrollo de sistemas y dispositivos tecnológicos para fortalecer las competencias ingenieriles específicas y generales de egreso y para aportar competitividad a la producción regional..... 274

Conservacion *in situ y ex situ* de la biodiversidad del noroeste de Argentina..... 275

Recuperación de pasturas degradadas de Buffel grass en el Chaco Árido 277

Evaluación de la calidad ambiental en sectores adyacentes al río Belén, en la ciudad de Belén Catamarca, Argentina..... 278

Dinámica de la regeneración de Podocarpus parlatorei (Pilg.) en las Serranías Orientales del Valle de Lerma (provincia de Salta): establecimiento y banco de semillas 279

Estudio de la biología del crecimiento de la fibra de las cabras productoras de cachemira 280

Valoración del patrimonio paleontológico de la Provincia de Catamarca: diversidad, rescate y conservación de vertebrados fósiles procedentes del sector sudoriental 281

Herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora en textos científicos en inglés 282

Propuesta de un primer módulo de programa informático para el manejo zootécnico de una producción ovina en condiciones semi- extensiva en el valle del Bermejo, La Rioja 283

Caracterización agromorfológica, química y molecular de variedades de Cannabis sativa L. cultivadas en Chilecito, La Rioja 284

Diversidad y distribución de hongos patógenos endófitos de cultivos de vid y olivo en el valle Antinaco-Los Colorados 285

Evaluación de las consecuencias de "El Niño/Oscilación del Sur (ENOS)" en las precipitaciones y la temperatura de localidades, y su impacto social en la provincia de La Rioja 286

Puesta en valor de los recursos genéticos de la papa andina (*Solanum tuberosum ssp. andígena Hawkes*) de la Provincia de Catamarca 287

Relevamiento de hongos no liquenizados y liquenizados en el Valle de Antinaco-Los Colorados, Provincia de La Rioja 288

Desarrollo de tecnologías agrícolas y agroindustriales de producción de albahaca, romero y cannabis como alternativa para la diversificación de producciones minifundistas de Tucumán 289

Introgresión de genes de resistencia a nemátodos desde Solanum sisymbriifolium a tomate cultivado y desarrollo de dobles haploides de la F1 obtenida 290

Dinámica de metacomunidades de tardígrados (Tardigrada, Ecdysozoa) en espacios verdes urbanos de la ciudad de Salta 291

Mecanismos de acción de productos naturales de origen vegetal para el control de insectos-plaga de productos almacenados 292

Herramientas para el monitoreo ecohidrologico en humedales. Estudio de casos en humedales altoandinos en Salta y Jujuy 293

Estrategias de manejos alternativos en cultivos hortícolas de interés regional y su interacción con variables agroclimáticas y meteorológicas..... 294

Estado de las áreas boscosas del Valle de Antinaco - Los Colorados, La Rioja: distribución, estado e historia ambiental 295

Diversidad de artrópodos hematófagos en zonas poco estudiadas del oeste argentino desde un enfoque taxonómico, filogenético, funcional y sanitario 296

Calidad de lana en cuencas de producción de la Provincia de La Rioja 297

Estudio de puntas de proyectil líticas procedentes de ocupaciones prehispánicas del piedemonte oriental de la Sierra San Javier: Horco Molle como caso de estudio (Yerba Buena, Tucumán, Argentina)..... 298

Diversidad morfológica y genética de poblaciones de chilto (Solanum betaceum Cav.): una especie nativa ancestral de importancia para el desarrollo local y regional 299

Restauración de bosques de queñoa (Polylepis spp.) en la provincia de Jujuy 300

Caracterización integral de la oferta de miel en la ciudad de Santiago del Estero: Análisis fisicoquímico en conformidad con el Código Alimentario Argentino para impulsar la competitividad del mercado local..... 301

Germinación de semillas del azafrán del cerro (Cnicothamnus lorentzii Griseb.): efectos de la temperatura 302

La Maestría en Entomología de la UNT, desde 2002 formando entomólogos 303

Agricultura de precisión para el uso eficiente del recurso hídrico: innovación hacia los productores olivícolas de La Rioja 304

Los servicios ecosistémicos en los sistemas agropecuarios del NOA. Nuevos indicadores edáficos para el mantenimiento de la sustentabilidad y la salud de los suelos productivos. 305

Helechos y Licófitas del Noroeste Argentino 306

Determinación y comparación de índices de sequías para el monitoreo espacio temporal en las provincias de Jujuy y Salta. 307

¿Qué sucede con parcelas agrícolas abandonadas en un ecosistema de desierto en el noroeste de Argentina?: Análisis de atributos estructurales y funcionales en..... 308

Lepidópteros acuáticos de un río urbano de San Salvador de Jujuy, Argentina 309

Desarrollo de estrategias innovadoras para la conservación de vegetales frescos cortados. 310

Fitoquímica de plantas para la búsqueda de compuestos naturales de interés farmacéutico y agronómico 311

Estudio de los visitantes florales y potenciales polinizadores en clones de algarrobo blanco seleccionados por su alta producción de vainas dulces y biomasa en la provincia de Santiago del Estero. 312

Biología Floral y Reproductiva de especies arbóreas y arbustivas de la Subfamilia Mutisioideae (Asteraceae) nativas del Valle de Lerma Salta. 313

Experiencias en el uso de extractos vegetales: enraizamiento de estacas de durazno (Prunus persica (L.) Stokes) en la localidad de Chorrillos Dpto. Humahuaca. Jujuy, Argentina 314

Evolución y dinámica erosiva en terrazas de cultivo prehispánico: estudio de caso en El Taco, Catamarca 315

Productos forestales no maderables del Noroeste de Argentina: una alternativa sostenible para obtener productos medicinales, cosméticos, alimenticios, envases ecológicos y productos de interés para el control de plagas 316

Estudio químico y funcional de quimiotipos de Cannabis sativa cultivados en Tucumán para la obtención de productos de uso medicinal de esta especie y en combinación con plantas nativas de Argentina 317

Análisis de la presencia de micro y nanoplásticos en tejidos vegetales de Duchesnea indica de ambientes riparios de las sierras de San Javier (Tucumán-Argentina): potencial especie bioindicadora. 318

Evaluación de parámetros cualitativos y cuantitativos de madera muerta en bosques del Chaco Seco 319

Murciélagos artropodófagos de la ex Bodega del Estado Provincial (Chilecito, La Rioja): sus beneficios en los ecosistemas urbanos y su importancia como controladores biológicos .. 320

Evaluación del recurso geotérmico en los departamentos Jiménez y Pellegrini, Provincia de Santiago del Estero, para promover el desarrollo socio- económico sostenible de la región 321

Relevamiento del parasitoidismo en coleópteros plaga de post-cosecha sobre nueces centinelas en el Valle Antinaco - Los Colorados (La Rioja), asociado a la diversidad de vegetación dentro y alrededor del cultivo 322

Biodiversidad de insectos plagas y benéficos con impacto urbano y agrícola-forestal del noroeste argentino: más de diez años de investigaciones en conjunto entre entomólogos de Jujuy, Salta y Tucumán (Argentina) 323

El polen y su incidencia en los valores de sólidos insolubles en agua en mieles de Apis mellifera y Tetragonisca fiebrigi 324

Estudio y evaluación de animales de granja destinados al sector productivo de la agricultura familiar de la provincia de Tucumán. 325

Circulación y registro etnográfico de plantas medicinales de la Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina 326

Desarrollo participativo con productores florícolas de la Quebrada de Humahuaca para la elaboración de una guía de diagnóstico y tratamiento de enfermedades de flores de corte. 327

Procesamiento pre-analítico en estudios Fitogeoquímicos por Li en la Sierra de Ancasti, Catamarca 328

Caracterización de aguas de riego 329

Estudio de la capacidad dendroenergética de procedencias de algarrobo blanco seleccionadas genéticamente 330

Dendrocronología radial y descripciones anatómicas de Juglans australis y Cedrela balansae provenientes de Yungas, Provincia de Jujuy 331

Toxicidad y efectos en el comportamiento, (atracción-repelencia), del aceite esencial de comino (Cuminum cyminum L.) de Catamarca, Argentina, frente a especies de cucarachas (Orden Blattodea). 332

Validación de datos provenientes de sensores remotos para el estudio de los efectos de extremos meteorológicos sobre la actividad agrícola en localidades del Valle de Lerma y Calchaquí, provincia de Salta 333

Emisiones de gases de efecto invernadero en una finca exportadora en el valle central de La Rioja, Argentina 334

Propuesta para el fortalecimiento del cultivo del yacón (smallanthus sonchifolius) en la agricultura familiar de Tucumán 335

Boletín de Proyectos y Vinculación de Recursos Naturales 336

Valoración y selección de genotipos promisorios de Stevia rebaudiana en las condiciones agroecológicas de Tucumán 337

Caracterización morfo-taxonómica de hongos micorrícicos arbusculares en suelos agrícolas de olivares del Departamento Chilecito 338

Variabilidad somaclonal en olivos (Olea europaea L.) regenerados in vitro 339

Almidones de papa como agentes funcionales para la formulación de recubrimientos comestibles. Aplicación en hortalizas 340

Contenido de antocianinas en maíz culli cultivado en un gradiente altitudinal en la Quebrada de Humahuaca 342

Microbialitas De La Formación Yacoraite (Maastrichtiano – Daniano), Noroeste Argentino: Génesis, Diagénesis Y Ciclicidad 343

Evaluación de Trichoderma spp. nativo de Salta sobre el crecimiento de tabaco (Nicotiana tabacum L.) bajo estrés salino 344

Análisis cluster para la caracterización de zonas agroclimáticas de las yungas y umbral al chaco, Salta, Argentina 345

Carta arqueológica de Cafayate y Quebrada de Las Conchas (Salta, Argentina) 346

Obtención de snacks de zapallo fortificados con hierro. Optimización de los métodos empleados de incorporación de Fe y estudio de vida útil del producto obtenido 347

Ecología de hormigas en remanentes boscosos del Chaco Seco (Santiago del Estero, Argentina) 348

La apicultura en el departamento Chamical Provincia de la Rioja 349

Aplicación de métodos no destructivos en la caracterización de atributos de calidad de carne en rumiantes 350

Residuos procedentes de raleo de plantación de algarrobo blanco: balance bioenergético 351

Desempeño del riego por goteo en el Dpto. Chilecito, La Rioja. Análisis integral de los coeficientes de uniformidad 352

Análisis de modelado molecular entre alcaloides bencilisoquinolinas y proteínas claves de patógenos virales. Relación Estructura-actividad 353

Aplicaciones biotecnológicas para la obtención de agroalimentos con valor agregado 354

Caracterización estadística de la deserción estudiantil en las carreras de Ingeniería Agronómica, Licenciatura en Bromatología y Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional de Jujuy. Años 2005-2021 355

Evaluación de la técnica de enareanado en hortalizas de hoja a campo y bajo cubierta adaptado para la región de Chepes La Rioja 356

Propagación in vitro de pistacho (*Pistacia vera* L.) utilizando técnicas de cultivo de embriones 357

Manejo de organismos perjudiciales y benéficos en cultivos de importancia económica del NOA 358

Incidencia de la disponibilidad de asimilados en el llenado de los granos sobre el rendimiento de chía (*Salvia hispánica* L.)..... 359

Valorización de subproductos de la industria agroalimentaria como ingredientes para elaboración de alimentos funcionales 360

Diseño y caracterización de sensores y biosensores basados en nano y microestructuras. Aplicación en la detección de contaminantes ambientales..... 361

Aptitud del agua de Sañogasta para consumo domiciliario y su potencial peligro de contaminación, Chilecito (L.R.)..... 362

Incendios Forestales en la Región de Yungas, Provincia de Salta: Dos Décadas de Impacto socioambiental. 363

Servicios ecosistémicos en la zona urbana y periurbana de la ciudad de La Banda -bases para un planeamiento espacial estratégico 364

Estudios sistemáticos y evolutivos en especies sudamericanas de Astragalus L. (Galegeae, Leguminosae) 365

Bases para el desarrollo de fitobióticos sustentables a partir de plantas nativas del NOA orientados a la prevención de enfermedades infecciosas pecuarias 366

Estudio funcional de proteínas supresoras de tumores durante el desarrollo embrionario 367

Paleontología y sedimentología de la Formación Río Loro (Paleógeno de la provincia de Tucumán): explorando una fauna excepcional y su marco paleoambiental desde una perspectiva integrada..... 368

Evaluación del impacto del "Priming" en semillas de especies forestales de interés socioeconómico y ambiental de la región Chaqueña. 369

Búsqueda de alternativas sustentables para el control de bacteriosis tendientes a favorecer la seguridad alimentaria utilizando productos naturales obtenidos de plantas del género Centaurea y Vernonia..... 370

Viviendo al límite: Efecto de la interacción quebracho blanco - insectos inductores de agallas caulinares sobre la asimetría foliar fluctuante, las defensas químicas, el crecimiento y la reproducción en el borde de la distribución de los árboles..... 371

Ungulados nativos del Neógeno del noroeste de Argentina: diversidad e inferencias paleodietarias..... 372

Análisis estructural y funcional de lipoproteinas y enzimas de interés tecnológico. 373

Estudio de variabilidad y estructura genética en accesiones de caña de azúcar de Chacra Experimental Agrícola Santa Rosa (CHACRA) con fines fitotécnicos 374

Estudio de la influencia de las capas yesíferas arcillosas sobre las aguas subterráneas en el flanco oeste de las sierras de Guasayán 375

Ecoimportancia de las malezas y la fertilización del suelo en la presencia de plagas clave en los cultivos de caña de azúcar y soja en la provincia de Tucumán 376

Manejo del Damping off mediante la inoculación de semillas con hongos antagonistas nativos 377

Estudio de la dinámica y de la biodiversidad en selva de yungas 378

Sistemas productivos pecuarios regionales: evaluación de la calidad de canales y carne ... 379

Vegetación de riberas de ríos y de áreas de bañados en Santiago del Estero, Argentina 380

Caracterización del complejo de hongos patógenos endófitos causantes de las enfermedades de la madera en nogales del Valle Antinaco-Los Colorados, La Rioja, Argentina 381

Prospección ecológica del humedal "Los Quiroga" (cuenca Salí-Dulce, Santiago del Estero), con fines de monitoreo ambiental, conservación de biodiversidad, ecoturismo y educación ambiental 382

Actividad antifúngica in vivo de productos vegetales frente a Verticillium dahliae 383

Obtención de materiales mesoporosos de sílice a partir de trigo de descarte y bagazo de caña de azúcar para su aplicación como adsorbentes. Valorización de desechos agroindustriales para una síntesis más sostenible 384

Estrategias sustentables para el control de hongos fitopatógenos de cultivos hortícolas de La Rioja 385

Evaluación de la calidad de carne en conejos suplementados con co-productos de la industria olivícola y vitivinícola del Valle Antinaco - Los Colorados, La Rioja 386

La evolución del conocimiento pedagógico del contenido en estudiantes del profesorado universitario de biología 387

Optimizando la Nutrición: orujo y forraje fresco en la alimentación de conejos de engorde 388

Trichoderma spp. de Salta como biocontrolador y bioestimulante en Tabaco 389

Ingeniería 390

Evaluación de la calidad final de productos alimenticios deshidratados obtenidos mediante diferentes procesos 391

Evaluación de clarificantes naturales para la remoción de contaminantes en agua 392

Estudio de Factibilidad de Laboratorios Remotos para la formación experimental en las asignaturas de ciencias y tecnologías básicas de la UNCA 393

Síntesis y Caracterización de Materiales Fotocatalíticos: Aplicaciones Ambientales. Parte II 394

Morteros cementicios con agregados de ceniza de origen vegetal 395

Algoritmos basados en control óptimo para modelar procesos de dinámica lenta y media 396

Simulación Dinámica y Diseño del Sistema de Control del Tren de Columnas en el Proceso Solvay 397

Nuevas estrategias farmacéuticas para el tratamiento de la leishmaniasis cutánea a través de apósitos obtenidos por impresión 3D 398

Modelado de sistemas autónomos de energía para aprovechamiento del vector hidrógeno 399

Materiales estructurados como catalizadores y adsorbentes 400

Optimización de un proceso biotecnológico sustentable para la biorremediación de ambientes con contaminación mixta. 401

Especificación de procesos bajo la norma iso 21001:2018 para el fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad de la undec 402

El acceso abierto como impulsor de la colaboración y apertura en la investigación de la ingeniería 403

Desarrollo de un brazo robótico de seis grados de libertad 404

Nuevo sistema molecular para el diagnóstico más sensible y económico de saLmonella en la provincia de salta. 405

Desarrollo y caracterización de tintas para impresión 3D de formas farmacéuticas 406

Evaluación de indicadores de niveles de salubridad y sustentabilidad ambiental del hábitat construido en Santiago del Estero 407

Impresión 3D por extrusión semisólida (SSE) para formulaciones farmacéuticas personalizadas 408

Potenciando el Aprendizaje con Sistemas de Recomendación en Ingeniería 409

Aplicaciones del análisis de redes sociales como herramienta teórico-metodológica para la elaboración de diagnósticos socio-educativos 410

Mujeres e ingeniería: el caso de la Facultad de Ingeniería de la UNJu 411

Nanomateriales de sílice mesoporosa. Aplicaciones catalíticas, como adsorbentes y como material componente en baterías de Li-S. 412

Caracterización física - mecánica de adobes con tierras crudas en localidades de la provincia de Salta: propuesta de mejoramiento de sus propiedades con vista a una construcción sustentable y segura. 413

Herramientas Tecnológicas en Ingeniería de Procesos 414

Salud 415

Desarrollo de formulaciones sinérgicas de compuestos antibacterianos provenientes de diversas fuentes, naturales y sintéticas 416

Microbiología Oral Aplicada a la Clínica Odontológica Preventiva: Valoración del Riesgo de Caries 417

Estudio de factores moleculares y patrones epigenéticos que regulan la expresión del gen improntado PLAGL1 en células del sistema inmune innato de individuos con Lipedema 418

Imaginario social de la investigación y la salud pública en estudiantes de la carrera de medicina de la universidad nacional de salta, año 2024 420

El impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental. Indicadores de progreso y evaluación y estrategias en los servicios de salud mental (ley nacional de salud mental N 26.657) 421

Estudio comparativo de la funcionalidad de leucocitos de sangre circulante en enfermedades respiratorias por Virus Sincitial Respiratorio y Adenovirus en niños. Su importancia en la fisiopatogenia, diagnóstico y tratamiento 422

Valoración del estado nutricional, riesgo cardiovascular y prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población vegetariana de la comunidad universitaria..... 423

¿Adónde está la salud? Discursos, prácticas e instituciones en salud pública en el espacio-tiempo de la pandemia de Covid-19, un enfoque situado-subnacional. 424

Caracterización molecular de proteínas de superficie de *Tritrichomonas foetus* 425

Optimización de un filtro con polvo de hueso para desfluorizacion de agua utilizada en consumo humano 426

Estudio de los procesos de diferenciación de Trichomonas vaginalis y Tritrichomonas foetus: identificación y caracterización de potenciales blancos antigénicos para el desarrollo de nuevos métodos diagnósticos y vacunas 427

Factores de riesgo cardiovasculares y estilos de vida de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta. Año 2024..... 428

Visualiza3D Salud "Modelos DICOM para una Cirugía Informada y Precisa" 429

Ruido y energía acústica..... 430

Decisiones clínicas en relación a la conducta suicida y sus particularidades en el ámbito comunitario y privado en Tucumán. Abordaje de las familias multiproblemáticas 431

Estudio de los factores socioeconómicos y medioambientales presentes en niños menores de 6 años con talla baja del Área Operativa 29 de San Antonio de los Cobres noviembre del 2023 a marzo del 2025. 432

Autocuidado y sarcopenia en el adulto mayor que concurre al club de día casa de la comunidad de Vaqueros en la provincia de Salta. 2023 433

Abordaje de la salud mental en escenarios comunitarios: estudio e implementación de una consultoría Interdisciplinaria en salud mental en un centro de atención primaria de la salud (caps), de la ciudad capital de Santiago del Estero, periodo 2024 a 2025..... 434

Diseño, desarrollo y caracterización biológica de parches dermatológicos con bioactivos genuinos para heridas crónicas y quemaduras utilizando nuevas tecnologías 435

Desarrollo de Indicadores de Riesgo Epidemiológico para la Optimización del Control de Dengue en la Ciudad de Tartagal (Salta) 436

La Salud colectiva y los conocimientos sobre el estado nutricional en tutores de niñas y niños de Villa Zanjón, Santiago del Estero, Argentina. Periodo 2023-2024 437

Representaciones sociales de la malnutrición de comunidades indígenas de Tartagal: caminos para la acción-participación-acción 438

Prevalencia y concepciones prácticas de los factores perinatales de "riesgo y protectores" del estado nutricional en niños de 2 años del pueblo originario wichi de la región norte de Argentina 439

Prevalencia de la inseguridad alimentaria, consumo de alimentos e impacto en el estado nutricional en estudiantes universitarios en el marco de la pandemia del covid-19. UNSa. Argentina.2022-2025 440

Formulación y evaluación sensorial de alimentos semisólidos basados en plantas con goma brea a partir de las percepciones interculturales del consumidor 441

Riesgo sanitario de nacimientos en el sector público de la provincia de Salta..... 442

Red de Estudio de la Diversidad en Cáncer de Mama REDICAM (Nodo NOA)..... 443

Análisis bibliométrico en el proceso de producción y comunicación del conocimiento del concepto de la telemedicina a nivel de América Latina, periodo 2013-2023..... 444

Mecanismo de control de infecciones bacterianas: inhibición de factores de virulencia de bacterias involucradas en pie diabético e infecciones genito-urinarias por acción de sustancias naturales 445

Enfermedades tropicales desatendidas en el norte de Salta: abordajes y estrategias para su control- La geohelmintiasis como modelo de intervención..... 446

Intervención docente para el desarrollo de la competencia en lectoescritura académica en la carrera de Licenciatura en enfermería FHCSyS – UNSE 447

Relevamiento y análisis del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en hipermercados elaboradores de alimentos de la ciudad de catamarca 2021-2022..... 448

Observatorio antropométrico-nutricional para el monitoreo y la prevención de la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles en el municipio de Palpalá. 449

Valoración nutricional y formulación de alimentos con características saludables destinados a grupos poblacionales específicos que contribuyan a la prevención de ECNT 450

Ley 27642 Promoción de Alimentación Saludable: conocimientos y actitudes del personal directivo en unidades educativas con comedor escolar de gestión pública de la Provincia de Salta 451

Manejo de la Ventilación Mecánica Invasiva (3300) del Personal de Enfermería en las Unidades de Cuidados Críticos. Hospitales Públicos de Salta Capital año 2024-2025..... 452

Calidad de vida y estilo profesional saludable en post-pandemia en integrantes de equipos de salud de hospitales públicos de media y alta complejidad de la provincia de La Rioja. .. 453

Transición nutricional e inseguridad alimentaria. Efectos en la tendencia de sobrepeso y obesidad infantojuvenil en Catamarca en las últimas cuatro décadas. Análisis comparativo 1982-2019. 454

Determinaciones elementales en muestras naturales de consumo humano y su efecto en la salud. 455

Testeo Masivo de Chagas a Ingresantes Universitarios como estrategia de Acceso al Diagnóstico y Tratamiento en la Provincia de Salta 456

Relación de los factores de riesgo cardiovascular y psicosociales intralaborales del personal de la Dirección General de Emergencias (SAMEC). Salta Capital. 457

Investigación traslacional en obesidad y cáncer: Identificación de marcadores metabólicos e inmunológicos en la progresión de carcinomas tiroideos 458

Estigma asociado a la salud mental, en estudiantes universitarios 459

Rotulado frontal e inocuidad alimentaria para comercializar alimentos elaborados por pequeños productores de Catamarca 460

Psicopatología materna, desarrollo de su hijo y factores ambientales 461

Aptitud física en jugadores de fútbol veteranos que tuvieron Sars-Cov-2 462

Evaluación molecular de mucosa nasal aparentemente sana en pacientes con leishmaniasis cutánea del norte de salta 463

Salud mental en la infancia. Un estudio regional y contemporáneo de las problemáticas comportamentales y emocionales en niños de Tucumán. 464

Salud mental e infancias en la ciudad de la rioja:situación socioepidemiològica para el diseño de estrategias y políticas públicas intersectoriales 465

Hígado graso no alcohólico en diabetes como factor de riesgo agravante para enfermedad cardiovascular, deterioro cognitivo, lesiones hepáticas con potencial de malignidad y patologías orales. Scores para diagnóstico temprano 466

Biomarcadores temprano de lesión y función renal asociados al riesgo cardiovascular de la Enfermedad Renal Crónica 467

La Incertidumbre en Procesos Químicos. Toma de Decisión 468

Violencias estructurales patriarcales-coloniales-capitalistas y procesos de resistencias múltiples y situadas en territorios catamarqueños 469

Patrones de consumo en usuarios de sustancias psicoactivas y estrategias de atención en un Hospital General de la Provincia de Santiago del Estero 470

Percepciones de los consumidores ante productos dulces tipo flan, saludables y elaborados a base de plantas 471

Políticas Públicas orientadas al cuidado integral de la salud de personas gestantes y la primera infancia en Santiago del Estero, periodo 2022-2025 472

Identificación de asociaciones entre cronotipo, imagen corporal y alimentación en adolescentes del Noroeste Argentino (NOA) 473

Actividad antioxidante y antiinflamatoria de compuestos bioactivos obtenidos de residuos de frutas y vegetales para su utilización en la formulación de alimentos funciona 474

Salud nutricional y psicológica en niños del Gran San Miguel de Tucumán 475

Los procesos de afiliación estudiantil como determinantes de la permanencia en la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Salta 476

Yogures de leche de cabra suplementados con frutos como fuente de antioxidantes naturales y ácidos grasos conjugados. Estudio de un modelo de negocios como una opción para productores rurales..... 477

Participación de la esfingosina-1-fosfato durante el desarrollo posnatal de los túbulos colectores de la papila renal 478

Fragilidad y Sarcopenia en personas mayores no institucionalizadas de la provincia de Salta, periodo 2024-2027..... 479

Ciencias Económicas*..... *480

La recepción de la radio a través de las tecnologías digitales e internet, en la ciudad de La Rioja, (República Argentina)..... 481

Valoración económica de bienes y servicios ambientales de relevancia local 482

Co-creación de un Plan de Marketing para el fortalecimiento de la oferta turística de dos comunidades de la región del Zenta, Humahuaca, Jujuy, Argentina..... 483

Las TIC como Estrategias de Aprendizaje de la Matemática para la formación de la carrera de Contador Público y Licenciatura en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración 484

Generación de aptitudes y destrezas para el desarrollo de la práctica cooperativa en emprendedores textiles del municipio de Los Varela..... 485

La eficiencia relativa del gasto público en los estados subnacionales de la República Argentina. Estimaciones para el período 2010- 2020..... 486

Responsabilidad Social Universitaria, estudio acerca de impactos educativos y cognitivos en la carrera de Contador Público de la Universidad Nacional del Santiago del Estero..... 487

Indicadores de Administración Tributaria: construcción y análisis para la Provincia de Catamarca 488

Empresas Estatales en sectores estratégicos y emergentes en la provincia de La Rioja, Argentina..... 489

Valuación fiscal inmobiliaria para la equidad tributaria en el marco del nuevo Consenso Fiscal..... 490

Ciencia de datos y seguridad de la información en la gestión organizacional y empresarial: estudios de caso y aplicaciones..... 491

Modelos híbridos y engagement educativo en la enseñanza del Cálculo en una facultad de Ciencias Económicas 492

El presupuesto de la provincia de Salta y el tratamiento metodológico de las fuentes del presupuesto: Los recursos y el financiamiento del período 2011- 2022 493

Inteligencia Artificial para el fortalecimiento de la Economía Social. Estudio comparado de poblaciones de Latinoamérica. 494

Tasas municipales en la provincia de La Rioja: una aproximación a su estructura y organización 495

Desarrollo y dinámica emprendedora, factores inductores en el proceso emprendedor en la Provincia de Salta 496

Índice de autores..... 497

Humanidades

Dinámica de la calidad de vida en los departamentos Belen, Pomam, Andalgala y Tinogasta (Region Oeste) de la Provincia de Catamarca. Periodo 2010-2021

Nieva, E.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/N353
efrainomarnieva@eco.unca.edu.ar

El bienestar de la población es un tema de investigación de diversas disciplinas, donde se intenta descifrar en diversos momentos y espacios cuales son las dimensiones que nos permiten estar satisfechos con la vida que llevamos. La calidad de vida es un concepto que se aplica en oposición a nivel de vida o condición de vida, constituye una construcción social e histórica y al mismo tiempo se comporta como una dimensión espacial Feu (2005). Al respecto Abalerón (1998) esgrime que la calidad de vida en el territorio es el grado de excelencia que una sociedad dada, precisamente localizada en un tiempo y en un espacio geográfico, ofrece en la provisión de bienes y servicios destinados a satisfacer cierta gama de necesidades humanas para todos sus miembros, y el consiguiente nivel de contento o descontento individual y grupal según la percepción que se tenga de esa oferta, accesibilidad y uso, por parte de la población involucrada. Los conceptos de "pobreza" y "calidad de vida" se refieren a fenómenos muy relacionados, pero tienen diferencias entre sí. Mientras que la primera es una medida de carencia que incluye a quienes no llegan a alcanzar un umbral mínimo establecido. La Calidad de Vida, en cambio, es una medida de logro respecto de un nivel establecido como "óptimo" teniendo en cuenta dimensiones socioeconómicas y ambientales dependientes de la escala de valores prevaleciente en la sociedad y que varían en función de las expectativas de progreso histórico (Velázquez, 2001). Es decir que, mientras la pobreza se mide con respecto a un piso, la calidad de vida se mide con respecto a un techo. Mientras el piso de la pobreza es relativamente fijo, dado que apunta a la satisfacción de necesidades básicas, el techo de la calidad de vida es más variable (y ascendente), ya que la escala de valores y, sobre todo, las expectativas cambian. Tampoco debemos confundir Calidad de Vida con Nivel de Vida, ya que esta última expresión se refiere habitualmente al nivel de consumo, es decir la adquisición de bienes y servicios -en muchos casos suntuarios-. Sin embargo, incremento de consumo no implica necesariamente mejoras en la calidad de vida. En tal sentido resulta importante insistir con el criterio de las expectativas para la definición de niveles de calidad de vida, ya que no siempre el mero transcurso del tiempo implica mejoras objetivas. Los objetivos de la presente investigación son: analizar la dinámica, jerarquías, vínculos y desigualdades de la calidad de vida en los 16 municipios de los Departamentos Tinogasta, Andalgalá, Belén y Pomán – Región Oeste de la Provincia de Catamarca. Periodo 2001-2021.

El derecho a producir y a compartir: hacia el fortalecimiento de los procesos de organización de las mujeres hacedoras de la soberanía alimentaria en la comunidad originaria de Cipaqui - Purmamarca 2022 – 2024

Soriano, C. G.; Ramos, G. N.; Flores, A. D.; Benítez, B. ; Cáceres, H. O.; Arce, H. C.; Dionicio, G. G. ; Quipildor, J. V.; Gerónimo, M. A.; Galian, M. B.; Vázquez, E. A. . (a); Leaño, N.; Domínguez, S. E. (b); Paz, V. M.; Sardina, J. (c).

(a) Técnico de Laboratorio Informático (OMAHUACA WARMIKUNA)
(b) Referentes Comunitarios
(c) Colaboradores Externos
Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: SeCTER C/G007
csoriano@fhycs.unju.edu.ar

La investigación se desarrolló en la comunidad aborigen de CIPAQUI (La Ciénaga, Patacal y Quisquiri) se encuentran a 5 kilómetros de la localidad de Purmamarca. La metodología de investigación- acción empleada concedió la intervención conjunta e interdisciplinaria, permitió a los investigadores tener participación activa e involucrarse junto a integrantes de la comunidad entre ello en dos oportunidades se participó en la fiesta patronal del pueblo y visita en parajes.En el proceso sistemático de indagación mediante técnicas de recolección datos permitió realizar observaciones participantes, grupo focales, entrevista en profundidad individuales y colectivas, se realizó un registro de audios y fotográficos. Se llegó a comprender los saberes y prácticas en el trabajo de agricultura rural por mujeres y varones, valores se buscó identificar respecto a la construcción de género en la organización social de las tareas (cultivo) en marco derechos de las mujeres entre ello hábitos de selección/preparación de alimentos provenientes del cultivo, en lo que permitió realizar capacitaciones en empoderamiento comunitario y de las mujeres a través de la complementariedad de saberes y acciones innovadoras para la creación de micro emprendimientos vinculado al turismo rural . Con los resultados de la investigación acción, se espera contribuir en el aprendizaje en niños y adolescentes con fortalecimiento en las prácticas comunitarias vinculadas a la Soberanía Alimentaria existentes mediante el trabajo conjunto con referentes comunitarios, educativos para la sistematización y elaboración de materiales didácticos destinado a espacios educativos sanitarios y comunitarios vigorizando el trabajo de mujeres y disidencias, impulsando el derecho a producir y compartir.

La experiencia del trabajo universitario durante los años académicos 2020 y 2021. Las voces de los actores institucionales de la FHCSyS describen con sus reflexiones la tarea realizada

Castiglione, A. M.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D267-PIP-UNSE
anitacast@yahoo.com.ar

El proyecto se orienta al análisis, la reflexión y la autorreflexión que posibilite pensar algunos de los desafíos a los que se enfrenta la institución universitaria en el contexto pos pandemia, en orden a afianzar su perfil de "organización que aprende", desde una mirada abarcativa que considere también a la universidad como una "institución de existencia" en la que no es posible soslayar la incidencia de las subjetividades en la dinámica de la institución. En tanto actores involucrados pertenecientes a la FHCSyS de la UNSE, consideramos relevante preguntamos si es posible indagar en la dinámica institucional y pensar en la resignificación de vivencias y experiencias de docentes, estudiantes, personal nodocente y equipo de gestión en el contexto de incertidumbre y restricción que se evidenció durante el periodo de emergencia sanitaria, comprendido por los años académicos 2020 y 2021. La irrupción del "acontecimiento" de la pandemia en la sociedad y el consecuente lineamiento de la continuidad del vínculo pedagógico dirigido a las instituciones educativas de todos los niveles al que se dio respuesta de diversos modos, generan una serie de interrogantes y reflexiones, posibles estas últimas de ser rescatadas para el análisis y estudio. ¿Es posible que se hayan incorporado nuevos modos de ser y de estar en la institución universitaria a partir de la experiencia de la pandemia?; ¿Cuál fue el alcance de la normativa en la universidad y en la unidad académica elaborada en la institución en el contexto de la pandemia?; ¿Es posible afianzar un rol docente concebido como un "oficio del lazo" en un contexto de masividad atravesado por los efectos de la pandemia y mediado por las tecnologías?; ¿ Es pertinente retornar a las mismas prácticas de enseñanza y de aprendizaje dejando entre paréntesis el periodo de restricción en el que la continuidad pedagógica estuvo centrada y sostenida en la virtualidad?En torno a esos interrogantes, que se despliegan en diversas dimensiones, es posible pensar los desafíos que deriven en la elaboración de planteos propositivos a partir del reconocimiento de las condiciones, posibilidades y limitaciones de esta institución, y que fortalezcan el perfil de una universidad que aprende y aporta conocimientos relevantes para la construcción de políticas públicas. Con el planteo del proyecto se pretende por un lado, abordar una necesaria instancia de reflexión acerca de las significaciones y representaciones acerca del enseñar y del aprender en un contexto de pandemia mediado por la virtualidad en la FHCSyS de la UNSE. Por otro lado, se propone realizar la tarea de sistematización de la normativa y demás procedimientos elaborados en la institución en ese periodo, los años académicos 2020 y 2021, tendientes a orientar y regular los procesos de enseñanza y de aprendizaje desarrollados en la etapa mencionada.

Patrimonio, memoria, historia reciente y actores sociales. Un abordaje interdisciplinario

Concha Bocanegra, A.C.; Catania, S.

Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto PIUNT
ana.conchabo@filo.unt.edu.ar; msilvanacatania@gmail.com

El grupo que integra este proyecto es un equipo consolidado de investigadores que trabajan en conjunto desde el año 2018. En esta convocatoria, este grupo profundizará diversas líneas de investigación que tienen como ejes vertebradores el patrimonio, la memoria, la historia reciente y los actores sociales, que son conceptos que se analizan desde la antigüedad hasta nuestra historia más reciente. En este sentido, el concepto de patrimonio material e inmaterial es fundamental para indagar en los ritos funerarios del antiguo Egipto como así también en la arquitectura romana. Siguiendo esta línea de argumentación, el patrimonio cultural representa la identidad de una nación y como esta construcción es dinámica e íntimamente vinculada con la memoria. Esto último se relaciona con los imaginarios sociales, lo que permite una aproximación al estudio de la memoria y los contenidos simbólicos de la literatura tucumana de fines del siglo XIX y principios del XX. Asimismo, al pensar en la memoria, se toma en cuenta la existencia de memorias subterráneas que interpelan a la sociedad y que generan el surgimiento de la interculturalidad como una forma de reconocer a sectores sociales invisibilizados por el paradigma liberal de la patria blanca.De la misma manera, la memoria nuevamente se presenta como una herramienta fundamental para entender la historia reciente, lo que permite aproximarse a esa memoria traumática de las dictaduras militares y cómo con la recuperación de la democracia, los cientistas sociales identificaron diversas memorias políticas del terrorismo de Estado que empezó en el caso de Tucumán con el Operativo Independencia. En este sentido, resulta fundamental comprender como la justicia transicional fue clave para llevar justicia a la sociedad argentina pero además como un campo de observación de cómo se llevan a cabo los juicios de lesa humanidad en Tucumán.

Análisis y valoración crítica de la Producción de Conocimientos en la carrera de Trabajo Social en la Universidad Nacional de Tucumán. Aportes desde la Formación Académica e Intervención Profesional a los ODS

Farias, M.

Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT H719
m.farias@filo.unt.edu.ar

El presente proyecto propone como objetivo principal analizar la producción de conocimientos de Estudiantes y Docentes de la Carrera de Trabajo Social de la FFyL de la UNT desde el 2005 al presente, identificando los aportes a los ODS desde la Formación Académica e Intervención Profesional. Para ello, identificar, caracterizar y contextualizar las prácticas investigativas; relevar y describir las áreas o campos que investigan Estudiantes y Docentes (directores de la tesis) de la Carrera de Trabajo Social de Tucumán. Además, indagar en las percepciones y significados, tensiones, fortalezas, desafíos y nudos críticos que emergen en la producción de conocimientos, y su vinculación y mediación con la práctica profesional de Trabajo Social de la UNT. Metodológicamente, esta investigación social empírica, propone abordar el objeto de estudio desde la investigación cualitativa, se contempla la triangulación, combinación de datos, mixtura teórica y metodológica. Las Técnicas de obtención y construcción de información (recolección de datos) de este estudio serán la investigación documental, observación participativa y entrevistas; estructurando en cada caso una guía de aplicación que posibilite construir evidencia. En atención a las Fuentes de datos/información que se proponen son: en un primer momento, fuentes secundarias (estadísticas, registros, documentos); en un segundo momento, fuentes primarias (análisis documental, observación participativa y entrevistas). Se trata de un estudio seccional donde su temporalidad es intencional, el período de análisis comprende desde el año 2005 a la fecha y se enmarca en una escala empírica local por cuanto se sitúa en la FFyL, en la Carrera de Trabajo Social en la UNT. Dentro del marco del proyecto, se plantea alcanzar y promover la socialización de los conocimientos adquiridos por la investigación en Trabajo Social. En este contexto, se busca lograr la sensibilización y reconocimiento de los temas y avances del propio proyecto. Se busca suplir y promover el estudio de áreas temáticas de vacancia dentro de la Investigación en Trabajo Social. La producción de conocimientos por parte de estudiantes y profesionales, en múltiples instancias de trabajos de investigación, constituyen un avance que se espera compartir. Este campo de saberes constituye una base y herramientas para el empoderamiento y progreso de la profesión.

Los espacios "otros": territorialidad expandida (en) clave representacional e identitaria (periodo 2023-2025)

Nava Le Favi, D.

Universidad Nacional De Salta
Proyecto N°: 2987
danielanavalefavi@gmail.com

Las últimas décadas estuvieron signadas por transformaciones tecnológicas y culturales, particularmente los últimos años, luego de la pandemia por el covid- 19. En este sentido, las sociedades se han visto interpeladas por continuos cambios, algunos de ellos se produjeron de forma gradual y otros de manera explosiva y brusca (Lotman, 1996). Este proceso también fue transformando los vínculos, las formas de relacionar (nos), y las experiencias de habitar el territorio (Cebrelli, 2020, 2023; Irigaray, 2019, 2021 y 2022). Una de las características fundamentales de este momento socio-histórico es la configuración de la experiencia de habitar (en forma atópica, es decir, de modo híbrido y mutante) siendo este proceso, el resultado de interacciones y flujos informativos dinámicos que conforman la llamada posterritorialidad (Irigaray 2022). En ese contexto de situación, el plan de trabajo busca reflexionar sobre las territorialidades expandidas (posterritorios) que se construyen a partir -y desde- el ecosistema mediático donde se leen, además, narrativas, relatos, representaciones e identidades en el marco de la cultura local de Salta durante el periodo 2023-2025. Este tipo de análisis pretende colaborar en la reflexión sobre las transformaciones comunicacionales interpeladas por una sociedad informacional e hipermoderna para pensar desde allí, cómo se reconfiguran los cuerpos, las prácticas y los discursos en vinculación con las territorialidades expandidas. La investigación se centra en un abordaje transdisciplinario en el cruce de campos tales como la comunicación/cultura y la semiótica con una matriz predominantemente espacial en diálogo con aportes provenientes de la antropología, la geografía y la sociología. Este proyecto se propone pensar, entonces, las diversas expresiones, mediaciones y mediatizaciones que se entrelazan, dialogan, se disputan en el espacio físico y el espacio virtual, entendido este cruce como un metaterritorio (Irigaray, 2022) o un espacio "otro" como diría Foucault (1984). La metodología optada por este plan es cualitativa dado que se pretenden desarrollar conceptos, ideas, intelecciones partiendo de pautas de datos (Taylor y Bogdan, 1987) para estudiar los espacios y los actores que se entraman en él. Dado que se pretende interpretar las territorialidades expandidas en el marco del ecosistema mediático local, se retoma el abordaje de los hologramas espaciales (Lindon, 2007; Flores, 2012), una mirada metodológica que posibilita entender un espacio en un determinado tiempo donde están presentes otros espacios que actúan como constituyentes de ese territorio. Los resultados contribuirán al campo de los estudios culturales, de comunicación en relación a las transformaciones de las prácticas comunicacionales, subjetividades y lógicas espaciales. La producción que resulte de esta indagación, pretende no sólo ser divulgada en espacios académicos y científicos, sino también a públicos en general.

Políticas de ruinas y puesta en valor. Patrimonializaciòn y Patrimonio religioso en el valle de Catamarca: sentidos, implicancias, oblicuidades y destierro de la Virgen del Valle

Rementeria, R. M. A.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q649
marceunca46@gmail.com

La investigación denominada "Políticas de ruinas y puesta en valor. Patrimonializaciòn y Patrimonio religioso en el valle de Catamarca: sentidos, implicancias, oblicuidades y destierro de la Virgen del Valle en su valle", toma como punto de partida la exploración del territorio epistémico esbozado en las comprensiones relacionales de la Virgen del Valle, las controversias de la historia e historiografía religiosa y turística local. Es decir, aquella virgen de los escenarios de conquista como de la narrativa histórica, que contaba cómo la Virgen del Valle intervenía en la conquista del Tucumán con sus antiguos pobladores (españoles e indios), hoy despierta sospechas de colonialidad, lo que se plasma como patrimonio y patrionializaciòn local. La investigación toma a la Gruta de Choya como el lugar donde apareciò la Virgen a sus indios. Tal Gruta, se encuentra enclavada en el faldeo del cerro Ambato, originariamente fue cueva de piedra, convertida hoy en Santuario, como parte del proyecto de Gobierno denominado "Paseo Cultural y Religioso Virgen del Valle", (Ministerio de Infraesructura y Obras Civiles. Direcciòn Provincial de Estudios y Proyectos) foco de anàlisis en esta investigacion. Esto nos llama a pensar cómo son hoy los entramados territoriales de la Virgen de Catamarca en relación al patrimonio cultural y religioso, con sus políticas operantes. Enfatizamos una critica a la política que imprime sentidos en la concepción de la Virgen como señuelo patrimonial, pero más a las logicas de exterminio de patrimonializaciòn, puestas en marcha desde los ámbitos religiosos, académicos y politicos-estatales. El la escultura y arquitectura del nuevo santuario, hay despojo de territorialidad real y simbólica a la vez, pues la Virgen aparece como iconoclasta en relación a políticas mercantilistas y extractivistas, simulacros e invisibilizaciòn de relaciones ancestrales.La lógica de la patrimonializacion interviene en un territorial ancestral, anulando las relaciones ontológicas de seres en el microcontexto catamarqueño, llevando adelante un proyecto extractivista, pues deja ver en la ponderación de su infraestructura un reordenamiento de cuerpos y territorios en pos del turismo y la comercialización. En fin, lo que atrae ya no es la cueva o gruta, sino el valor patrimonial de la cueva de origen con otros discursos, prácticas y modos de relacionamientos: la industria del desarraigo, lo que explicitamente es sostenido como patrimonio, de sus legítimos poseedores (otrora la relación de los indios con su virgen, hoy de ella con su pueblo), y en el marco de las luchas de poder, su reificaciòn vela su historicidad, transformando memorias espacializadas, ancladas en en sitios sagrados.

Políticas Sociales, cuestión social, niñeces y adolescencias

Kaen, C.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/P629
ckaen@gmail.com

Esta presentación parte del Proyecto de investigación 02/P629 y explorara la relación de las Políticas Sociales en la calidad de vida la salud de niñeces y adolescencias, según la estructura de sentido que emergen de la visión de las perspectivas de los sujetos, a nivel local. La propuesta consiste en analizar la cuestión de las Políticas de intervención social del Estado, en la dinámica conflictiva de la cuestión social y las respuestas específicas que se van configurando desde el Estado. La metodología cualitativa propicia un espacio de saber y tiene un nexo de hacer ver sentidos. La finalidad es tener en cuenta las categorías emergentes de las narrativas de sus derechos vulnerados, los puntos de inflexión que dan cuenta de un mapa descriptivo de las problemáticas que emergen de la cuestión social, sus historias de vidas, las huellas y los matices constitutivos para generar teorías sustantivas. Se parte del supuesto que las políticas sociales locales complejas no logran resignificar sus diseños y dependen de las decisiones de las Políticas de Estado Nacional. Sus efectos de sentido están presentes en las representaciones de los actores y en la calidad de vida.

Patrimonio, territorio y gestión local en Catamarca y Santiago del Estero. Agenciamientos territoriales locales y las nuevas dinámicas de su entramado

Haber, A.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/N299
afhaber@gmail.com

El centro norte de la Argentina ha atravesado, hasta hoy, notables transformaciones territoriales y demográficas en las últimas décadas. Como parte de la reactivación de la frontera colonial operante desde comienzos de la década de 1990, sumado a la reconfiguración del mercado laboral regional a partir de la mecanización de la zafra azucarera y de las crecientes ampliación y capilarización de las bases del asistencialismo/clientelismo estatal -junto a la diversificación de las categorías de cliente a partir de la reforma multicultural de 1994-, los territorios atraviesan procesos de intervención vertical por parte del capital de frontera. La creación de nuevas mercancías ha sido y es amplia y diversa, pero se centra principalmente en la expansión de las fronteras agrícola, minera y turística. En todos los casos, la ciencia es convocada como soporte tecnológico de los nuevos desarrollos mercantiles. Esto es lo que a lo largo de los últimos 15 años hemos venido investigando con foco en la provincia de Catamarca, y también en las provincias de La Rioja y Santiago del Estero. Como uno de los resultados de esta línea de investigación hemos propuesto un modelo que hemos llamado entramados territoriales poscoloniales, con la pretensión de aportar una herramienta teórica y metodológica al estudio de las transformaciones territoriales y sus impactos en las localidades, y el lugar de la ciencia y del patrimonio en esos procesos. Los entramados territoriales se caracterizan por las luchas de sentido territorial (agenciamientos territoriales) entre cuatro conjuntos de actores, a saber: el estado, el capital, la ciencia y la localidad. A lo largo de las últimas tres décadas, los distintos actores entramados en los territorios han acumulado experiencia y transformado sus modos de intervención. Ello hace necesario continuar y diversificar las investigaciones territoriales, revisando el modelo de entramados territoriales poscoloniales para dotarlo de la flexibilidad necesaria para dar cuenta de las transformaciones operadas en la región. El foco de este proyecto estará en los patrimonios y patrimonializaciones, entendiendo estas como los procesos de significación y resignificación de lo antiguo, lo arqueológico, lo propio, la cultura, la tradición, que tanto constituyen el fondo en el cual las localidades hacen pie para intervenir en los entramados como el reservorio de recursos de relacionamiento por parte de distintos conjuntos de actores, así como el banco de captación de recursos culturales mercantilizables. Los patrimonios y las patrimonializaciones, de manera creciente, se encuentran en los modos de habitar y de intervenir los territorios.

Implementación y mapeo de políticas públicas en el marco de la economía de conocimiento en el sector audiovisual: derechos, igualdades y diferencias en las condiciones de producción

Notarfrancesco, V.
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2989
rulonotarfrancesco@gmail.com

El presente proyecto busca realizar un mapeo y análisis de las condiciones de producción audiovisual en Salta respecto de la implementación de políticas públicas en el sector. Buscará indagar cuáles son las estructuras y coyunturas locales, tanto materiales como simbólicas que viabilizan u obstaculizan la realización de producciones audiovisuales en el marco de la economía del conocimiento. Específicamente se abordará ficciones, documentales, series televisivas y el incipiente mercado del gaming financiadas por líneas de fomento internacionales, nacionales y provinciales: Instinto Nacional de Cine Artes Audiovisuales (INCAA), Fondo Nacional de Artes (FNA), ENACOM, "Renacer Audiovisual" de Contenidos Públicos S.E. y Ministerio de Cultura de Nación, Plan de Fomento IDEA, IberMedia, entre otros que se hayan realizado entre los años 2013-2023. En Salta, la Ley de Economía del Conocimiento establece la adhesión de la Provincia al Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento establecido por la Ley Nacional N 27.506 y su modificatoria N 27.570. A nivel local el gobierno promueve el desarrollo del Polo Tecnológico Salta, un nuevo espacio productivo con fuerte impronta del sector audiovisual. Surgen algunas preguntas: ¿Se reconoce fácticamente a la actividad audiovisual como creadora de conocimiento y potencial generadora de riqueza y crecimiento económico? ¿Quiénes pueden acceder a los beneficios de la ley? ¿Qué condicionamientos estructurales posee el mercado local para la implementación de estas políticas? Aquí aparece un concepto clave que es de "puja distributiva", que en los términos de Escobar (2005) se plantea la tensión por la distribución de capitales tanto económicos como culturales planteados en tres conceptos por el autor: los derechos, la igualdad y la diferencia en el mundo de hoy. En ese sentido, en el mapeo de producciones emergen claros operadores de la puja distributiva cultural y este resulta ser un modo de explicar el proceso de producción audiovisual y cultural regional; una disputa permanente por dotar de sentido nociones básicas para la vida en comunidad. Desde el presente proyecto también se busca poner en valor el rol de la Universidades Públicas Nacionales en cuanto a la generación de una mirada crítica sobre la circulación de discursos sociales, específicamente producciones audiovisuales, haciendo foco en limitaciones económicas, impositivas y culturales que se presentan cuando las políticas de fomento no son pensadas desde el territorio. En este sentido se propone consolidar equipos de investigación específicos en la disciplina audiovisual. Finalmente se propone revisar algunos marcos legales y dinámicas de funcionamiento del mercado de producción audiovisual desde una mirada comunicacional, que tenga en cuenta las cuotas de contenidos audiovisuales prevista por ley, según la diversidad territorial que hay en las distintas regiones del país. También se propone revisar cómo se originan tales contenidos, es decir, poder determinar la diferencia si surgen de investigaciones académicas, periodísticas o de la mera experiencia profesional. Otro punto relevante es medir la equidad de género en el acceso a las convocatorias, con el objetivo de generar un insumo documentado y analítico para pensar ajustes puntuales a las futuras políticas de desarrollo del sector. Todo esto lleva a cuestionarse si es lo mismo producir audiovisual en la zona central de la Argentina que hacerlo desde el Noroeste, la puja distributiva no se agota en el plano económico, sino que en los discursos posibles de un desarrollo regional narrado desde los territorios. Además, nos permite reconocer cómo se genera ese conocimiento dentro del sector.

El estado en la sociedad digital. Avances en la producción

Mura, R.

Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N° 80020230100043CA
raulmura@eco.unca.edu.ar

Las prácticas generadas en la Cuarta Revolución Industrial impactan sobre todos los actores de la Sociedad Humana, el Estado se ve interpelado en cuanto a la modernización impulsada por la incorporación de los avances de la tecnología. La fuerte digitalización de los procesos va marcando transformaciones en el mundo real que conocimos, delineando y trazando nuevos modos de vivir la experiencia de transitar y vivenciar el mundo; el Estado abruptamente va produciendo la ingente necesidad de repensarse, de caminar de una manera distinta la gestión de lo público. La construcción de la planificación, como condición necesaria de las buenas prácticas, exige replantearse paradigmas y epistemologías que den cuenta de la complejidad e incertidumbre que imprimen ideologías disruptivas con lo existente dando lugar a perspectivas innovadoras donde los sujetos deben reconstruirse como actores, saberes emergentes y condicionantes globales para la actividad. Los procesos identitarios digitales, la inteligencia artificial, la tecnología Blockchain, el mundo de las criptomonedas, entre otras cuestiones disruptivas fueron generando debates en el Instituto de Investigación en Estado y Políticas Públicas que nos alberga, de esta construcción fuimos configurando la presente propuesta que pretende ir analizando la imagen del Estado emergente en la pos-pandemia en el marco de una fuerte impronta de digitalización en las prácticas sociales de nuestra sociedad, la incorporación plena a la sociedad digital. Los ODS (Objetivos de desarrollo sustentable) como una suerte de brújula en las acciones que se proponen aparecen fuertemente en las orientaciones del trabajo de la academia y del colegio invisible. La naturalización de las nuevas tecnologías en las prácticas sociales va abriendo nuevos caminos que debemos ir transitando, la aplicación de la Inteligencia Artificial y la Tecnología Blockchain en la administración del estado contribuye hacia un camino de apertura en la consolidación del Gobierno Abierto como buenas prácticas con el involucramiento de los ciudadanos, a la vez se abre la necesidad de la producción de conocimiento sobre marcos regulatorios que permitan proteger a los ciudadanos del mal uso de estas herramientas. Nos planteamos un recorrido que pretende dar cuenta de las transformaciones que ha generado en el Estado provincial y municipal la utilización de las herramientas emergentes de la revolución tecnológica que estamos vivenciando y la plena utilización en nuestras prácticas sociales de las mismas, la irrupción de las aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) en los diversos campos de la actividad política, administrativa, económica, educativa, nos interpelan en la búsqueda de optimizar la utilización de las mismas con las consiguientes cuestiones de protección que el estado debe regular para no afectar los derechos de los ciudadanos. La sociedad digital va imprimiendo cambios en las prácticas sociales y económicas que pretendemos abordar desde un rubro, el turismo, elegido por ser una cadena de valor dinámica que puede generar un genuino desarrollo económico sobre vastos sectores de la sociedad, de ahí el interés en profundizar el trabajo de producción de ajustes en el sector aplicando las herramientas emergentes de los avances de la tecnología. En función de lo expuesto nos proponemos en el presente proyecto analizar, comprender y proponer modelos de abordaje desde el Estado en la aplicación de las nuevas tecnologías en la administración y gestión del mismo identificando los vacíos regulatorios que pueden perjudicar a la sociedad civil y la economía.

El adobe en las culturas constructivas con tierra. Avances metodológicos para el registro de sus formas de implementación en el noroeste argentino

Tomasi, J.
Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: PIP CONICET 11220200100143
jorgetomasi@hotmail.com

La construcción con tierra posee una significativa y extensa trayectoria en las culturas constructivas del noroeste argentino y, dentro del conjunto de materiales y técnicas que estas culturas involucran, el adobe se constituye como el material con mayor presencia, pero también vigencia en las arquitecturas y en el hacer constructivo del área, habiendo sido objeto de diversos discursos y miradas desde diferentes ámbitos a lo largo del tiempo y en particular desde el siglo XX. En este contexto, hablar del adobe implica referirnos a un material, contemplando sus características técnicas y sus prácticas asociadas, pero también, y simultáneamente, a un conjunto de saberes, sentidos y dinámicas desde las que es posible problematizar las relaciones entre los grupos sociales y sus espacios, desde la escala doméstica hasta la comunitaria e institucional. Esta presentación desarrollará los avances realizados hasta el momento en el marco de un proyecto PIP CONICET que está siendo llevado a cabo por el equipo interdisciplinario de investigadores/as y becarios/as que conforma el Laboratorio de Arquitecturas Andinas y Construcción con Tierra, Instituto R. Kusch (UNJu), en la localidad de Tilcara. El objetivo principal es aportar al conocimiento de la producción y construcción con adobe desde un abordaje integral que contemple las dimensiones técnicas y sociales de las culturas constructivas, desde momentos coloniales hasta el presente, en base al trabajo sobre casos de estudio en las tierras altas y bajas de Jujuy y Salta, en vistas de la generación de aportes y mejoras en función de la sustentabilidad de los hábitats construidos. La metodología empleada está basada en la articulación entre estudios de terreno y de laboratorio, atravesados por un enfoque etnográfico que procura conocer y analizar las problemáticas desde las perspectivas de las comunidades locales. Los estudios realizados sobre el adobe desde diferentes ámbitos han tendido a escindir las dimensiones de lo técnico y lo social, lo que ha conllevado a análisis parcializados sobre los materiales y técnicas constructivas. Reensamblar estas esferas implica adentrarnos en el conocimiento integral del adobe, para desde allí observar la complejidad de sus propiedades y problemáticas, y entonces contemplar el diseño de propuestas y soluciones para su mejoramiento. En este marco, las transformaciones que muchas técnicas de construcción con tierra, y en particular el adobe, han experimentado a lo largo del tiempo, en relación con las dinámicas de las propias comunidades, pero también por las acciones y discursos construidos desde los ámbitos institucionales y académicos, conllevaron a problemáticas significativas en la calidad y seguridad de las construcciones, lo que resulta de gran relevancia si además se considera que, en determinados sitios, el adobe está presente en el 80% del patrimonio construido. La primera etapa de este proyecto consiste en la realización de un relevamiento exhaustivo de la presencia actual del adobe y sus formas de implementación en cinco localidades del área, desde una perspectiva que articula de manera permanente el material, las personas y los espacios construidos. Este relevamiento está siendo posible a partir de una estrategia metodológica elaborada colectivamente en función de alcanzar datos estadísticos relevantes, cuyos avances y estrategias de implementación se expondrán aquí.

Cartografías de violencias contra mujeres: Experiencias de mapeos colectivos en la provincia de Jujuy

Gómez, C.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: Res. C.S. N 0246-21
cgomez@fhycs.unju.edu.ar

Entendiendo los derechos humanos como demandas morales de justicia que tienen un impacto personal y colectivo en quienes los defienden, nuestro proyecto de investigación-acción busca cartografiar las trayectorias de mujeres y disidencias sexuales involucradas en estas luchas en la provincia de Jujuy. Consideramos que estas trayectorias inciden en sus subjetividades, memorias, cuerpos, saberes y sentires. Así, nuestra propuesta consiste en una sistematización y acompañamiento de experiencias de este calado que están teniendo lugar en nuestra provincia. Nos interesa cartografiar los itinerarios y los procesos de colectivización que están comenzando a recorrer o vienen recorriendo mujeres y disidencias sexuales que, residiendo en Jujuy, sufren algún tipo de injusticia y buscan vías para denunciar y defender sus derechos y/o los de otros/as/es. Desde una perspectiva interdisciplinar, pretendemos abordar estas situaciones complejas a través de la utilización de diferentes herramientas y dispositivos. En este marco, se optará metodológicamente por la creación y uso de Cartografías Sociales. Por ello se recurrirá a tres modos de creación de dichas Cartografías Sociales: talleres de mapeo colectivo, cartografías narrativas y otros productos cartográficos.

Disputas por el poder de la representación. Identidades y territorios en situación de frontera cultural (Salta, 2022-2025)

Nava Le Favi, D.

Universidad Nacional De Salta
Proyecto N°: 2712
danielanavalefavi@gmail.Com

El proyecto investiga las disputas por el poder de la representación legibles en los procesos de mediación que se producen en el espacio público, privado y en los territorios expandidos por las interfaces de las pantallas desde 2022 a 2025. Interesan las transformaciones tanto de las prácticas comunicacionales como de los procesos de empoderamiento, estigmatización y/o negociación de los sectores subalternizados (mujeres, diversidades, pueblos indígenas, devotos de religiones populares, vecinos de barrios marginalizados, entre otros) en relación a los poderes de turno, fuertemente interpelados por las tecnologías durante el aislamiento total y/o parcial, efecto de las medidas sanitarias implementadas durante la pandemia COVID19. Se entiende que la comunicación implica una 'puesta en común' conflictiva, pues se da sobre las contradicciones y diferencias sociales: una puja distributiva simbólica en la que se disputa el poder de la palabra, de la imagen, en síntesis, de la representación, donde se juegan agencias individuales y colectivas. A la vez, se considera que el análisis de representaciones sociales da cuenta de los modos de percepción y de acción, en vinculación con las formas de pertenencia territorial, supeditadas a procesos de identificación que pueden o no reconocer las fronteras políticas o administrativas y que implican formas de aprehensión, tránsito, apropiación, negociación, lucha y gestión por el lugar y por la ampliación de derechos. Por último, se entiende que la noción de frontera cultural -en tanto espacio 'entre', cuya porosidad posibilita el contacto, casi siempre conflictivo, entre códigos, lenguajes y sistemas de representación a veces raigalmente diferentes- no sólo da cuenta de los procesos arriba enunciados sino que, además, es un índice de localía, pues tanto la provincia como la región constituyen fronteras geopolíticas. De allí la importancia de incluir esta categoría pues, además, pone en evidencia la complejidad de los procesos de producción de sentido, localizados y relacionados con las disputas a indagar. Las metodologías se definen según las necesidades del proyecto, las cuales incluyen etnografías, observaciones, entrevistas, estudios de casos, etc., aunque el enfoque principal responde a la escuela francesa de análisis del discurso en diálogo con las semióticas, las teorías latinoamericanas de la comunicación en general y de la comunicación-decolonialidad en particular, sumadas a las de varias disciplinas sociales y humanas. Los resultados contribuirán al campo de los estudios culturales, de comunicación y decolonialidad del A.L. y, dentro del mismo, a los regionales, en lo relativo a las transformaciones de las prácticas comunicacionales, subjetividades y lógicas de representación en estrecha relación con los procesos identitarios y territoriales. Asimismo, los aparatos explicativos resultantes aportarán al estudio de las formaciones discursivas no centrales y de las prácticas que las sustentan y, por ello, a los estudios del discurso de base lingüística, de enfoque dialógico y semiológico. También, se proporcionarán datos sobre el funcionamiento representacional y comunicacional en zonas de frontera y de contacto multicultural, en espacios no centrales del continente.

Enseñanza y aprendizaje del léxico en los cursos de lengua extranjera de las carreras de la UNSa

Frana, M.; López Quiroga, M.; Roberi, A.; Borda, C.; Arroyo, N.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 3041/0
franamariaceleste@hum.unsa.edu.ar

El presente trabajo pretende estudiar las formas de enseñar léxico en los cursos de lecto-comprensión en lengua extranjera que se dictan para las diferentes carreras de la Universidad Nacional de Salta, principalmente en la asignatura Idioma Moderno perteneciente a los planes de estudio de las carreras de la Facultad de Humanidades. En la enseñanza de lenguas extranjeras la competencia léxica asume un papel protagónico, constituye el eje central del aprendizaje en cualquier idioma. Conocer o dominar una lengua extranjera significa mucho más que conocer o dominar estructuras gramaticales y morfosintácticas. Son las palabras, y no así la gramática, las que nos posibilitan la comunicación, pues muy poco lograrán expresar y entenderse dos hablantes si no cuentan con vocabulario (Lewis, 1997; Martínez Fraile, 2007). Con el surgimiento del Enfoque Léxico promovido por el lingüista inglés Michael Lewis en los años 1993 y 1996 se propone una concepción de la enseñanza de lenguas centrada en la palabra en oposición a los enfoques anteriores y tradicionales que tenían una visión estructuralista de la lengua. Otras teorías como la lexicultura y la carga cultural compartida de Robert Galisson (1995) profundizan y amplían el modelo de Lewis, ya que apelan a un modelo de enseñanza centrado en el vocabulario el cual se configura como transmisor de cultura. Ahora bien, aprender y, más aún, retener vocabulario a largo plazo presenta grandes esfuerzos y dificultades para los aprendientes de una lengua. A su vez, para los docentes este aspecto pedagógico involucra algunos desafíos y el desarrollo de ciertas estrategias didácticas. A partir de nuestra experiencia como profesores en el área reconocemos la complejidad e importancia del léxico en el proceso de enseñanza-aprendizaje y sabemos que muchas veces es un tema relegado y abordado de manera aislada con respecto a las demás habilidades lingüísticas que se deben enseñar. De allí que vemos la necesidad de analizar de qué manera se está trabajando con el léxico en los cursos de lectura comprensiva, qué estrategias de enseñanza de vocabulario se están empleando en el aula y hasta qué punto son efectivas o promueven el aprendizaje de palabras. Conocer el estado de situación nos permitirá poder realizar ajustes en nuestras prácticas que posibiliten mejoras en la enseñanza de vocabulario lo cual impactará en todo el proceso de aprendizaje de la competencia lectora. Al mismo tiempo podremos pensar en propuestas de trabajo innovadoras que optimicen la comprensión y retención de palabras a largo plazo. Sostenemos que una investigación de estas características puede arrojar resultados sumamente positivos que contribuyan a perfeccionar las prácticas docentes respecto de la enseñanza del vocabulario y, en consecuencia, el alumno logre mejorar sus habilidades comunicativas en otro idioma.

Discursos, archivos y territorio. Un cruce de lenguajes y textualidades en torno a Tucumán, siglos XVI-XX y sus proyecciones

Castilla, C. E.; Eustacchio, A.M.; Aguierrez, O. M.

Facultad de Filosofía y Letras Facultad de Artes, Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT H712
historiadelespaniol.castilla@filo.unt.edu.ar

El proyecto articula campos de conocimiento que, en general y tradicionalmente, siguen sus propios recorridos teóricos y metodológicos. Esto es así, por especificidad de los campos disciplinares que lo integran (lingüística, crítica literaria, semiótica de las artes visuales y del teatro y musicología); los cuales suponen diferentes recortes de la producción cultural con sus respectivas configuraciones discursivas y textuales (documentos administrativos y judiciales, libros de viajeros, memorias, publicaciones de la prensa, cartas oficiales y privadas, textos literarios, producciones visuales, registros sonoro-musicales, dramaturgia y puesta en escena, entre otros). Cada uno de estos espacios de construcción de conocimientos se sostiene en lógicas de producción con rasgos particulares. Otro aspecto que problematiza el objeto de estudio es la perspectiva diacrónica, ya que las diferentes disciplinas han ido alcanzando niveles de madurez en diferentes momentos de la historia de las ciencias humanas y sociales. Desde el punto de vista epistemológico, se asume el desafío de la complejidad y diversidad de temas y épocas por lo que se ha elegido cuatro núcleos conceptuales que resultan operativos a la hora de ligar lo diverso: a) El Discurso como campo propicio de interacciones semióticas. Nos interesa la relación de los lenguajes con el poder y el contexto histórico (Castilla, 2019). b) Las nociones de Contrato de comunicación y representaciones sociales. c) El Archivo y materialidad: textualidades de naturaleza diversa que han sido excluidas por políticas de la lectura, del lenguaje y de representación hegemónicas en momentos históricos determinados. d) Campo y territorio como un espacio en disputa. Nos proponemos revisitar aspectos de la lengua y de las prácticas sociales y culturales -entre los siglos XVI y XX- que han configurado a Tucumán no sólo como un espacio geográfico, sino también como un espacio de sentidos que regula prácticas intersubjetivas y construye marcas de identidad y representaciones ideologizadas desde y sobre la provincia y la región; entendiendo por "revisitar" el gesto de "volver a mirar" para problematizar, cuestionar, dialogar. Asimismo estamos generando modos interdisciplinares para articular la producción de conocimientos en diferentes campos del saber teniendo en cuenta que dicha exploración implica la posibilidad de articular pensamiento crítico-conceptual que ponga en valor los vínculos entre producción académica y producción artística. En el marco de esta comunicación expondremos, además, los avances de actividades realizadas en el primer año de este proyecto: tesis de grado, becas, publicaciones, proyectos de posgrado y actividades de extensión.

Territorio y Cultura en el Noroeste Argentino. El Patrimonio Cultural como recurso para el desarrollo sostenible de la región

Rossi, S. E.; Murillo Dasso, M. F.; Lozano, A. I.; Huyema, M. G.

Instituto de Historia y Patrimonio
Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional Tucumán
Proyecto N°: PIUNT N B 725
silviaelina@hotmail.com

El proyecto propone el registro y valoración del Patrimonio Cultural como la materialización del proceso de construcción histórica del territorio. Se constituye, así, como una variable de análisis que permite develar el entramado social, cultural, económico y político en el cual se organizó dicho territorio, siendo, además, la expresión de la memoria colectiva de quienes lo produjeron. Dentro de este marco conceptual, se plantea una mirada sobre el patrimonio cultural que incorpore en su consideración la dimensión social y ambiental para que este pueda transformarse en un recurso activo que promueva el desarrollo sostenible de un centro urbano o poblado y no sea, sólo, la evidencia de identidades pasadas. Los sub proyectos que lo integran indagan en el patrimonio cultural considerando cada una de las temáticas abordadas como parte de un sistema patrimonial más amplio que se analiza en distintas escalas – territorial, urbana y edilicia – y que, en su desarrollo, interactúan para poder evaluar la problemática en toda su complejidad. Los temas específicos abordados son los siguientes: 1-En la escala territorial y urbana se trabajó en el registro y valoración del Patrimonio Arquitectónico y Urbano del de Amaicha del Valle (Tucumán). 2- En la escala urbana y arquitectónica se estudiaron: a) Los Establecimientos Educativos y Deportivos, construidos entre 1920 y 1946. b) Las escuelas primarias rurales realizadas entre 1943 y 1955. 3- En la escala arquitectónica se trabajó en la valoración histórica y patrimonial de la Estancia Jesuítica de La Banda de Tafí del Valle.

Prácticas de educación física en la formación inicial. Historia personal y trayectorias escolares en la construcción de la identidad docente en la facultad de educación física, Universidad Nacional de Tucumán

Calazzo, R.; Soria Reyna, M.; Galván, J.; Avaca, C.; Mangone, A.; Sánchez, E.; Auvieux, E.; Rodriguez, L.; Mena Navarro, M.; Borigen, V.
Facultad De Educación Física, Universidad Nacional De Tucumán; Argentina.
Proyecto N°: T 702
rosscalazzo@yahoo.com.ar

Las prácticas docentes desarrolladas durante la formación inicial en Educación Física, constituyen una instancia privilegiada en la formación profesional: es considerada la etapa del "hacerse docente". En ella el estudiante ratifica, reconstruye, reproduce, modifica o innova las representaciones iniciales sobre qué es ser docente en Educación Física, conformando los distintos rasgos que caracterizan la profesión. Así, la identidad docente puede considerarse una vivencia socialmente construida y personalmente recreada con significados, sentidos e intencionalidad propios y por ello lleva implícita una dimensión antropológica, psicológica y sociológica, por cuanto se trata de una construcción que emerge de las relaciones consigo mismo y los grupos. Por consiguiente, coloca mayor énfasis en lo descriptivo que en lo prescriptivo. (Sayago Quintana, 2008, p: 553). La complejidad y relevancia de este objeto de estudio es parte de un proceso que se organiza durante la escolaridad. Y termina de estructurarse durante la carrera profesional. Por lo que están implícitos en la currícula, en las prácticas y en los modos de enseñar y aprender. El equipo de investigación a través del estudio de la formación inicial, que aborda desde diferentes miradas, reconoce que la carrera de profesorado se instaura como un espacio de aprendizaje. Esto implica para los estudiantes en Educación Física, por un lado, las experiencias educativas vividas durante sus trayectorias escolares. Por otro, las recientemente vivenciadas en su formación profesional actual. En la escuela vivida podrían encontrarse los orígenes de lo que luego se produce y reproduce en la práctica profesional. Por este motivo, es preciso problematizar acerca de la Formación Profesional en Educación Física antes de definir cómo debe ser. No puede centrarse solamente en el currículum de la formación inicial más si se reconoce que esta formación constituye un momento importante de la construcción de la identidad del profesional de Educación Física, pero no el único (Giles M; Molina Nieto V :2003). Las trayectorias educativas de los futuros profesores deben ser el centro de la discusión, ampliando esta mirada central a todo el cursado de la carrera y sus vínculos y tensiones con los formadores. Objetivos: 1. Indagar la incidencia de la historia personal y las trayectorias escolares en la construcción de matrices de aprendizaje. 2. Descubrir la incidencia de las matrices de aprendizaje en la construcción de la identidad docente en Educación Física. Resultados: a) Aportar al trabajo colaborativo entre cátedras. Se prevé que los resultados de la investigación y sus producciones, ofrezcan insumos para retroalimentar espacios de la formación en FACDEF b) Aportar a las Comisiones Curriculares encargadas de la transformación de la formación profesional en Educación Física c) Centrar la indagación desde la formación universitaria de profesores, con la perspectiva de abrir espacios de análisis y discusión en convocatoria a las universidades nacionales con carrera de Educación Física d) Producir insumos para el intercambio en el seno de la Red Argentina de Formación Profesional Docente en Educación Física, atendiendo a las características culturales regionales e) Generar interés por las temáticas y formar recursos humanos en Becas estudiantiles y tesis de grado f) Finalizar las tesis de posgrado en curso g) Acrecentar el equipo de investigación con nuevos integrantes investigadores h) Generar información para los Centros de estudiantes y los módulos de ingreso.

Pucara Incaico De Aconquija, Aplicación De Tecnologías Digitales 3d Para Su Puesta En Valor Turística

Fonseca, E.; Melián, C.

Universidad Nacional de Catamarca-Facultad de Humanidades-Dpto. Historia
Dirección Provincial de Antropología-Ministerio de Cultura, Turismo y Deporte de Catamarca
Proyecto N°: EX-2022- 84797178- -APN-DDYGD#MCT
fonsecaezequiel@gmail.com

Nuestro proyecto apunta a desarrollar un plan de gestión y uso social responsable del sitio arqueológico Pucara de Aconquija, ubicado en la localidad homónima, perteneciente al Dpto. Andalgalá, provincia de Catamarca como una herramienta indispensable para garantizar una gestión sostenible del recurso, que involucre la investigación científica, las tareas de conservación, las estrategias de interpretación, la puesta en valor, el trabajo interinstitucional, y la participación activa de la comunidad. Nuestro abordaje parte de una solicitud de las autoridades de la Municipalidad de Aconquija, a la Dirección Provincial de Antropología. Dicha solicitud se originó, principalmente, en el seno de la comunidad de Aconquija testigos presenciales del deterioro avanzado por el paso de los años y de la naturaleza abriéndose camino, pero también testigos impotentes de las visitas furtivas y descuidadas que dejaron huellas imborrables en el legado de las culturas ancestrales. Concretamente se buscará acercarnos al patrimonio Arqueológico, como instrumento de formación de identidad presente con elementos del pasado, ya que en los últimos años el creciente interés por la explotación de los recursos patrimoniales con el fin de promover el desarrollo socioeconómico de lugares que poseen números atractivos paisajísticos y culturales, ha generado su incorporación en el desarrollo de programas como el Plan Estratégico de Turismo Sustentable 2014-2024 (PETS) de la provincia de Catamarca para formar parte de la oferta turística. En nuestra problemática abordamos al patrimonio Cultural, Arqueológico, como instrumento de formación de identidad presente con elementos del pasado, ya que en los últimos años el creciente interés por la explotación de los recursos patrimoniales con el fin de promover el desarrollo socioeconómico de lugares que poseen números atractivos paisajísticos y culturales, ha generado su incorporación en el desarrollo de programas1 y planes de puesta en valor para formar parte de la oferta turística; con el objetivo de aportar al desarrollo local y generar trabajo genuino en torno a los atractivos. En esta primera instancia se plantea desarrollar prospección y relevamiento para obtener datos detallados del sitio arqueológico, sentando las bases para las siguientes etapas del proyecto. La adquisición de equipos tecnológicos esenciales garantiza la calidad y precisión en la reconstrucción fotogramétrica y la informatización de los datos recopilados. Se completó el relevamiento planialtimétrico pedestre de estructuras arqueológicas con fichas técnicas, fotografías y puntos GPS. Se informatizaron y digitalizaron registros escritos y material fotográfico, clasificándolos y categorizándolos debidamente. Elaboración de planimetrías y modelados espaciales utilizando programas CAD y GIS, generando imágenes orto rectificadas y Modelos Digitales de Elevación (DEM). Además, se llevó a cabo la capacitación del personal, asegurando que estén debidamente preparados para utilizar eficientemente el equipamiento tecnológico adquirido. La primera etapa sienta las bases sólidas para las siguientes fases del proyecto, contribuyendo al objetivo general de poner en valor el Pucara de Aconquija mediante tecnologías digitales 3D.

Gente, plantas, barro y piedras. Reflexiones en torno al patrimonio biocultural de la Quebrada de Humahuaca y la Puna Jujeña (Andes Centro-Sur)

Musaubach, M. G. ;

Universidad Nacional de Jujuy - Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales (FHyCS-UNJu), Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA- CONICET/UNJu). Instituto de Geología y Minería (IdGyM-UNJu), Centro de Estudios e Investigaciones Botánicas (CEIBo- FCA- UNJu)

Proyecto SeCTER C/I009

gmusaubach@fhycs.unju.edu.ar

Nuestras investigaciones se proponen profundizar en la definición de los elementos ancestrales que conforman el Patrimonio BioCultural Jujeño. En esta oportunidad presentamos los avances de las investigaciones arqueológicas, etnográficas y etnoarqueológicas realizadas en el marco de nuestro proyecto que está orientadas a conocer, valorar, salvaguardar y visibilizar aquellos saberes, prácticas, equipos culinarios e ingredientes, que tienen su raíz en el pasado prehispánico de la Quebrada de Humahuaca, los Bosques Orientales y la Puna Jujeña. El trabajo realizado incluye la realización de trabajo arqueobotánico y experimental en el laboratorio, así como trabajo de campo etnográfico y etnoarqueológico que incluye actividades vinculadas al registro audiovisual de situaciones culinarias cotidianas y especiales en la vida de las comunidades. Las experiencias etnoarqueológicas realizadas con artesanas y cocineras tradicionales proporcionan la información necesaria para registrar tanto equipos culinarios tradicionales de barro y piedra, como los pasos necesarios en el procesamiento culinario de ingredientes. Esta etapa nos permite, además, realizar la colecta botánica de los ejemplares que forman parte de la Colección Biocultural Etnoarqueológica del Herbario JUA (FCA-UNJu). Dicha colección nos permite obtener las colecciones de referencia, así como un relevamiento de los saberes tradicionales y prácticas culinarias asociadas a su crianza, procesamiento, servicio y consumo. Los duplicados de dichas colecciones forman parte de la colección del Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA- CONICET/UNJu).

Investigación y gestión participativa del patrimonio cultural para la puesta en valor integral de la calle Joaquín Acuña. Villa Dolores. Valle Viejo. Catamarca

Granizo, M. G.; Granizo, M. A.; Gershani Oviedo, M.; Medina, R.; Constán, C.; Gómez, M.
Escuela de Arqueología-Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas-Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Humanidades Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño- Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas- Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/N306 RSREC 2024-135 E UNCA
gabigranizoue@gmail.com

Este proyecto investiga y desarrolla el diseño de acciones de preservación y puesta en valor del patrimonio material e inmaterial de la calle Joaquín Acuña, ubicada en Villa Dolores, depto. Valle Viejo, provincia de Catamarca, mediante la aplicación de un enfoque integral de gestión del patrimonio cultural donde confluyen interdisciplinariamente las perspectivas de la arquitectura, historia, museología y antropología, en articulación con la comunidad local y organismos públicos. Consideramos a la calle Joaquín Acuña como un conjunto urbano a proteger debido a sus valores patrimoniales históricos, arquitectónicos y sociales que permiten categorizarla como un "paisaje patrimonial integral". Esta calle ha sido la principal vía de comunicación entre la ciudad Capital y los departamentos del valle y este provincial en época republicana y probablemente también unía a los primeros asentamientos coloniales españoles en el valle, antes de la tardía fundación de la Capital. Está conformada por elementos arquitectónicos, urbanos, sociales y naturales que evidencian claramente su importancia en el proceso histórico de conformación de la Villa Dolores, como parte de las tierras del último gobernador realista Francisco de Acuña, padre de quien lleva nombre la calle. Contiene elementos testigos de distintas épocas de ocupación continuada en el territorio: el trazado sinuoso y orgánico de sus calles siguiendo las acequias coloniales, las casonas de esa época y luego de estilo neoclásico, art decó, neocoloniales y modernas; sus dos plazas, dos iglesias declaradas "monumento histórico provincial", sus canales, fincas y espacios de producción agrícola para la producción de aguardiente, frutos y algodón, o la antigua vía del único tranvía que unió la ciudad y este espacio subrural. A pesar de su relevancia histórica y de conservar un perfil bastante homogéneo, muchas viviendas se encuentran en un avanzado estado de deterioro por lo que requiere de una perspectiva integral para ser preservada de la voracidad inmobiliaria que atenta contra el patrimonio y a la vez para promover su desarrollo potenciando aquellos valores que refuerzan la identidad histórica local. Abordamos de manera integral la investigación y gestión de este espacio público de valor histórico, haciendo converger interdisciplinariamente las miradas sobre el patrimonio. Desde la historia y genealogía, para conocer el proceso de conformación urbana y social a través de la investigación documental de archivos parroquiales y públicos; desde la arquitectura, para el relevamiento y registro de las viviendas, el análisis de patologías constructivas y las maneras de intervenir tanto en obras como en el diseño de ordenanzas para la preservación y mejoramiento del hábitat urbano; desde la antropología, museología y patrimonio cultural para rescatar las historias del pasado más reciente a través de entrevistas, talleres de historia oral y de educación patrimonial que nos permitirán encontrar de manera participativa con la comunidad, sus ejes identitarios para la creación de guiones museológicos y museográficos.

Resignificaciones en torno a la descentralización en el II Congreso Pedagógico Nacional en Catamarca (CPN) 1984 – 1988

Cejas, E.; Alanis, M.; Guillamondegui, M.; Rivas, L.; Marchetti, F.; Lencina, M.; Dábalo, A.; Vega, S. Nieva, S.

Facultad de Humanidades Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q648
eicejas@huma.unca.edu.ar

En Argentina, al igual que otros países del continente, la transición hacia la democracia tuvo a la educación como tema principal. Las acciones en este periodo deben encuadrarse en el contexto de una acentuada crisis heredada de políticas dictatoriales; en ese marco se implementan políticas orientadas a reformar el sistema educativo. En la década de los ochenta, se emprenden reformas orientadas a ampliar la cobertura de la enseñanza y a descentralizar la administración educativa. El CPN, fue el espacio para discutir, debatir y acordar una propuesta orgánica de reforma del sistema, a fin de alcanzar la igualdad educativa, la democratización de la experiencia escolar. La propuesta buscaba una reformulación del sistema educativo que superara sesgos elitistas del modelo anterior y condujera a una sociedad más igualitaria y democrática. El desarrollo del CPN en Catamarca (1986-1988), dio cuenta que emergen: la necesidad de la reforma de los sistemas educativos nacional y provincial; y el reclamo de romper con la lógica tradicional verticalista de decisión e implementación de políticas educativas o la posibilidad de pensar otros mecanismos para la formulación de las mismas. En este sentido, el Congreso fue un espacio creado para la participación amplia y plural, para pensar la reforma del sistema educativo nacional y provincial. Una de las ideas bisagras que marcará las propuestas de reforma del sistema será la descentralización. El proyecto se propone, a través del análisis de fuentes documentales, informes, documentos, propuestas, artículos, cartografiar, identificar los sentidos, significados, concepciones y estrategias en torno a la descentralización; su relación con antecedentes anteriores y con el proceso de transformación educativa implementada en los ´90. La investigación se inscribe en la metodología cualitativa como proceso dialéctico entre los referentes teóricos desde donde nos posicionamos y los datos construidos en la indagación, en una ida y vuelta entre los supuestos, la teoría y la empiria. Este planteo es propuesto en el campo disciplinar de la Historia reciente de la educación en Catamarca. Las líneas a trabajarse abordan: historización del concepto/proceso de descentralización, aparición en el discurso político-educativo y pedagógico; en el actual escenario político-educativo y las problemáticas que atraviesan las universidades públicas, realizar una reconstrucción y análisis de procesos de descentralización a partir de la creación de las universidades después de los ´60 en el marco del Plan Taquini; procesos de construcción curricular en la jurisdicción, tensiones entre centralización y descentralización; cuestiones de definición teórica y que sucedió en el CPN; descentralización educativa, los actores catamarqueños de la reforma: aportes, críticas y adecuaciones en la Catamarca de los '90. Finalmente, construir un proyecto de extensión y divulgación científica, con trabajo de investigación histórica (desde el proyecto y cátedras involucradas) para búsqueda y sistematización de fuentes en torno a la descentralización y federalismo educativo en la historia de la educación de Catamarca, a fin de publicar materiales para la enseñanza de la asignatura mediada por tecnologías (gamificación, línea de tiempo, etc).

Procesos de mediación pedagógica y tecnológica en las prácticas de enseñanza universitaria: antecedentes y decisiones metodológicas que configuran el objeto de investigación

Diaz, A.; Yuni, J.; Luna Villanueva, E.; Molina, R.; Ortega Maciel, K.; Sanchez Escalante, M.; Toledo, B.; Florentino, J.; Núñez Piñeiro, E.; Villagra Martínez, L.

Universidad Nacional de Catamarca – IRES CONICET
Proyecto N°: 02/Q643
agdiaz@huma.unca.edu.ar

La enseñanza universitaria es una actuación social, desarrollada con autonomía sobre la base de una formación disciplinar, tecnológica, pedagógica y didáctica abocada a la formación de futuros profesionales. La pandemia provocó, entre los años 2020 y 2021, el traslado de todas las aulas universitarias a entornos virtuales alterando las clásicas formas de enseñar y aprender en la universidad, caracterizadas por la racionalidad técnica y tradiciones pedagógicas academicistas. Los procesos de inclusión tecnológica permiten representar, transmitir y compartir información de múltiples formas. En tiempos de pandemia y postpandemia el uso combinado de diferentes aplicaciones y plataformas como WhatsApp, Facebook, Google Classroom, Moodle, Zoom, permitió comunicar muchos contenidos, pero no cualquier contenido. El tratamiento de los saberes culturales y los aprendizajes que se pretenden lograr varían según las finalidades formativas de la carrera, las funcionalidades de las herramientas, las habilidades de los sujetos para usar las tecnologías pedagógicamente, los servicios de conectividad y la potencia educativa de los dispositivos tecnológicos disponibles. Actualmente las aulas universitarias se configuran en espacios físicos, virtuales, híbridos, combinados en los que se despliega la clase como propuesta de formación intencional, como unidad de organización didáctica cuyo eje es el trabajo en torno al conocimiento (Steiman, 2018) como espacio intersubjetivo mediado pedagógica y tecnológicamente por los docentes. En este marco, las acciones de virtualización desarrolladas en la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA) desde el año 2020, requieren procesos de reflexión y análisis que contribuyan a la toma de futuras decisiones del orden institucional, curricular y didáctico tendientes a mejorar las trayectorias académicas de los estudiantes universitarios. En esta comunicación pretendemos dar a conocer y poner a consideración de equipos de investigación de Universidades Nacionales de la Región NOA los antecedentes y decisiones metodológicas que configuran el proyecto de investigación denominado *Procesos de mediación pedagógica y tecnológica en las prácticas de enseñanza universitaria.* Cuyo objetivo general radica en identificar los rasgos que asumen los actuales procesos de mediación pedagógica y tecnológica en los múltiples entornos (presenciales, virtuales e híbridos) en los que se inscriben las prácticas de la enseñanza universitaria y su influencia en los modos de transmitir y representar los contenidos de la enseñanza de diferentes trayectos de formación profesional de la UNCA. Pensamos que esta instancia de intercambio y discusión entre investigadores de la región NOA posibilitará la revisión y análisis de las múltiples formas de construcción del conocimiento científico vinculado a los procesos de mediación y apropiación tecnológica en el nivel superior universitario. Este proyecto, que inicia en el presente año pero que da continuidad a indagaciones que desarrollamos desde el año 2019, se presenta como posibilidad para anticipar alternativas de intervención e innovación didáctica que contemplen las reales posibilidades de acceso a la educación universitaria, teniendo en cuenta las lógicas del conocimiento y los modos de apropiación de estos por parte de los sujetos en formación, así como los diversos medios tecnológicos.

Sistemas de tutoría de la Universidad Nacional de Tucumán y su impacto en las problemáticas actuales del contexto de pos pandemia.

Gil, M.; Bordier, M. S.; Sotelo, I. M.; Ale, M. J.; Domínguez, M. A. y Caratti, M.
Facultad de Filosofía y Letras- Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: H722
proyecto.piunt.h722@filo.unt.edu.ar

El gran desafío que nos plantea la contemporaneidad es convivir con la incertidumbre y la complejidad. Actualmente, en el marco de la Educación Superior Universitaria, nos encontramos transitando por un acelerado proceso de cambios que, sin duda, está marcado por los acontecimientos experimentados durante la pandemia mundial provocada por COVID-19. En la Universidad Nacional de Tucumán (UNT), según el último Informe de Autoevaluación Institucional realizado en el año 2019, se explicita que el 3,4% de los estudiantes que ingresan, finalizan sus carreras en el tiempo teórico estipulado en los planes de estudio. Situándonos, en particular, en la Facultad de Filosofía y Letras, un 33% de los ingresantes cursa dos años y abandona y un 44% cursa solo el primer año. La gran mayoría se inscribe y no cursa ninguna materia. En el año 2018, aprobaron, al menos, dos materias, un 24%. Estos datos nos plantean la necesidad de generar un plan de mejora para la retención. En relación a estos aspectos, Carlino (2003) plantea la necesidad de cuestionar los supuestos sobre la enseñanza y la educación superior que subyacen en las formas en que se definen los problemas y las soluciones que se abordan, destacando la responsabilidad de las acciones institucionales en la promoción de conocimientos y aprendizajes de los alumnos. Se considera que canalizar estas demandas, a partir de instancias de intercambio promovidas en los espacios *tutoriales*, permite abordar las problemáticas universitarias desde una dimensión integral. Teniendo en cuenta lo antes expuesto, se considera la acción tutorial como una respuesta educativa a las necesidades de los alumnos, tanto a nivel individual como grupal. En los últimos años, los sistemas de tutorías se incentivan y promueven como estrategia metodológica vinculadas a nuevos entornos de enseñanza, de carácter abierto y flexible, centrado en el alumno y apoyado en enfoques curriculares que buscan promover el desarrollo de competencias para el aprendizaje autónomo. Se plantea entonces el desafío de transformar las prácticas de enseñanza, favoreciendo experiencias de aprendizaje que promuevan un sujeto capaz de acceder al conocimiento, resignificando saberes, construyendo nuevos significados, transfiriendo conocimientos y actualizándolos mediante el acceso a múltiples fuentes de información, a través de los diferentes lenguajes digitales, con autonomía y desde una mirada crítica. Como objetivo general, nos proponemos: fortalecer los espacios de prácticas de orientación y tutorías en la Facultad de Filosofía y Letras y otras unidades académicas de la UNT; ampliar y profundizar el marco teórico y las propuestas existentes en la actualidad sobre la problemática de las Trayectorias Académicas y sobre las funciones y características de los tutores (docentes y pares) en la Universidad; contribuir a la formación de estudiantes del Ciclo Superior como tutores pares. Con el fortalecimiento de los sistemas de tutorías, se busca mejorar la retención, la permanencia y el egreso de los estudiantes universitarios; así también se busca que el perfil de los egresados atienda a las necesidades de la sociedad. También en este contexto, nos planteamos colaborar con la formación y la profesionalización del docente universitario asumiendo los desafíos actuales.

Educación Superior, Secundaria y Organizaciones Sociales: Escenarios de inclusión, enseñanza y aprendizaje de la ciudadanía en jóvenes de Tucumán

Ferreiro, C.; Cerisola, M.; González, G.; Yacuzzi, G.; Amado, N.

Facultad de Filosofía y Letras
Secretaría de Ciencia Arte e Innovación Tecnológica
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT H720
claudia.ferreiro@filo.unt.edu.ar

Desde el 2014 la preocupación por la construcción de ciudadanía en la escuela secundaria fue el foco de estudio de este equipo. Los conocimientos producidos - PIUNT H/525 2014/2017 y H610 2018/2022- permiten sostener que la escuela es un organizador social para los jóvenes y un escenario en el que se aprende y construye ciudadanía, a través de prácticas cotidianas de convivencia y mediante la participación en proyectos institucionales que involucran a otros actores. Sin embargo, las opiniones de 1.440 estudiantes en 2016 y 599 en 2021, como resultado de encuestas en escuelas secundarias de Tucumán (MC1), referencian mayormente a su participación en actividades deportivas y redes sociales; y construyen la noción de ciudadanía asociada a: Derechos; Pertenencia; Prácticas pro-sociales y Valores. La escuela secundaria ha ido fortaleciendo las propuestas institucionales más que las curriculares vinculadas a las prácticas de enseñanza de ciudadanía. Hoy, nuestra preocupación y luego de haber atravesado una pandemia, está puesta en los estudiantes que dejaron la secundaria y en los ingresantes a estudios superiores. Si bien la tasa de ingreso al nivel universitario viene creciendo en los últimos años, una de las mayores problemáticas radica en las bajas tasas de retención. A su vez, se produjo el fenómeno de la universalización de la enseñanza superior, con características como: diversidad y heterogeneidad de la población, elevada presencia de mujeres, mayor frecuencia de estudiantes que combinan estudio y trabajo, entre otras. La desigualdad, afecta el funcionamiento de nuestra democracia, agravado por el retorno de paradigmas que reniegan del Estado y su función redistributiva. Al respecto, la encuesta de GESID[1] a 18 organizaciones sociales del Gran San Miguel de Tucumán aporta que la pandemia afectó a los adolescentes debido a que tienen menos actividades o están sin hacer nada (83%). Poco se ha estudiado la vinculación del abandono a la construcción de ciudadanía, Redon Pantoja, Vallejos y Angulo Rasco (2018) analiza a la sociedad y al sistema educativo de Chile, refieren a la vivencia en los jóvenes de una ciudadanía negada, al no ser "parte de la parte" y no poder usufructuar del gran derecho a la educación. El informe UNESCO (2021) para la educación superior de cara al 2050 destaca acuerdos como; promover el bienestar y la sostenibilidad, orientados hacia la justicia, la solidaridad y los derechos humanos; nutrirse de la interculturalidad epistémica y la diversidad, creando espacios de diálogo y forjando colaboraciones entre comunidades locales y globales, vinculando la educación superior con otros niveles de educación. ¿Qué posibilidades tiene la educación de poner luz a las contradicciones sociales y estigmatizaciones y aportar a la transformación de los sujetos? Es así como la universidad se torna un actor clave para elaborar y anticipar escenarios alternativos, encaminados a lograr una mayor equidad y cohesión social.

Para pensar nuestro tiempo, entre filosofía y literatura. Presencia de los clásicos y ruptura de la tradición en el pensamiento ético político contemporáneo

Lobo, M.F. ; Lobo, C.E.

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud, UNSE
Facultad de Filosofía y Letras, UNT
Proyecto: 23-D258-Bint.2023)
mfatima16@hotmail.com

En esta investigación nos concentraremos en una peculiar ambigüedad del pensamiento literario y ético-político contemporáneo, a saber, la innegable presencia y vigencia de los clásicos en una reflexión que, sin embargo, afirma la contundente ruptura de nuestra tradición de pensamiento. Quisiéramos dar con las bases (históricas, políticas y teóricas>) en las que se sostiene tal afirmación.

Nos enfocamos en aquellos pensadores que han decidido expresamente dedicar la mayor y principal parte de su trabajo al esfuerzo ingente de pensar su tiempo. En sus obras los vemos urgidos por la necesidad de comprensión de su presente y, sin embargo, recurrentemente los vemos volverse hacia aquella tradición de pensamiento en busca de los momentos fundacionales de nuestra cultura y de sus grandes maestros. Ahora bien, su retorno y sus modos de vinculación con los clásicos no son ya tradicionales.

Buscamos comprender: 1) esos modos de vinculación con los clásicos que fueron capaces de establecer los pensadores y escritores contemporáneos y, 2) en qué medida esos vínculos con los grandes maestros del pensar los ayudó a entender su presente y a reconciliarse con su mundo.

Abordar esta problemática supone movernos entre filosofía y literatura. La ruptura de la tradición es una tesis que afecta inevitablemente a ambos campos. Consecuentemente, proponemos un espacio interdisciplinar en el que, articulando los esfuerzos y recursos de la filosofía y de la literatura, pudiéramos leer, pensar y saborear los textos clásicos, en vistas a una participación responsable y reflexiva en los debates de nuestro tiempo.

Nuestra intención encuentra respaldo en los planteos de Marta Nussbaum quien en su libro *Justicia poética* planteó la importancia decisiva de la literatura en el cultivo de la imaginación literaria y de ésta en el cultivo de la imaginación pública de los ciudadanos, entendiendo por tal, "una imaginación que sirva para guiar (el razonamiento) a los jueces en sus juicios, a los legisladores en su labor legislativa, a los políticos cuando midan la calidad de vida de gentes cercanas y lejanas". Coincidimos con Nussbaum: "la narrativa y la imaginación literaria no sólo no se oponen a la argumentación racional, sino que pueden aportarle ingredientes esenciales. ¿Cuáles? Capacidad para la comprensión como condición necesaria para el entendimiento mutuo, para la compasión y para la justicia.

Nuestros objetivos:

- **1-** Siguiendo los planteos de Heidegger, Gadamer y Arendt, queremos determinar qué se entiende en el pensamiento contemporáneo por <tradición>, <historia> <pasado>, <clásico> y qué relaciones se establecen entre ellos.
- **2-** Determinar qué se entiende por <ruptura de la tradición> y cómo se llegó en el pensamiento filosófico a su constatación.
- **3-**Establecer qué consecuencias se derivan de la afirmación de tal ruptura para quienes quieren hoy pensar su presente en clave literaria y filosófica.
- **4**-Analizar algunos casos paradigmáticos en los que autores contemporáneos logran un retorno fecundo a los clásicos gestando al mismo tiempo modos de acceso y vinculación con

Gogna, R. ; Díaz Moran, I. ; Cosci,R. ; López Reale, Y.I.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud
Proyecto 23/D270-PIP-2023
gognaramiro@hotmail.com

El proyecto de investigación busca hacer un mapa de las reflexiones contemporáneas, explicitar problemas y desafíos metodológicos para pensar las sociedades latinoamericanas. En la medida que toda teoría es un lente que permite ver ciertas cosas y dejar de ver otras, cuando hablamos de "biopolítica" y "cibernética" nos referimos a un campo de problemas, de temas de investigación, una mirada que combina filosofía con teoría política, historia de las ciencias (biología y medicina) con historia de las relaciones de poder, historia de las máquinas e historia social. En este sentido vamos a indagar sobre la posibilidad de una biopolítica latinoamericana, sobre los efectos de la técnica y la informática en nuestras sociedades. Las transformaciones de la técnica se expresan en mutaciones en las formas políticas; la razón gubernamental se metamorfosea al ritmo del campo instrumental y maquínico de una sociedad. Las revoluciones científicas no están desconectadas de las transformaciones políticas, aunque no son meros efectos de éstas. Una transformación en el orden técnico sobredetermina la naturaleza de las formas de gobierno, al mismo tiempo que la racionalidad política impulsa y se apoya en la realidad técnica de un campo social determinado. Nos proponemos comprender eso que los filósofos llaman la era de la técnica y todos los efectos transformadores que producen en el campo social, en las prácticas subjetivas y en la producción social. Vamos a leer textos que no se limitan simplemente a condenar como una especie de apocalipsis la era de la técnica. Así como en el siglo XVIII los filósofos podían considerar a la revolución copernicana como modelo epistemológico de una filosofía crítica, en el siglo XX es posible rastrear algunas reflexiones que se miran en el espejo de la llamada revolución informática o cibernética.

El valor semántico de *meta* en diferentes estructuras gramaticales

Soria, B.; Santillán, A.; Seco, A.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/P6
maseco@huma.unca.edu.ar

Esta comunicación, que se enmarca en el proyecto de investigación *La variedad lingüística local en la enseñanza de la lengua. Dispositivos teóricos y metodológicos para el desarrollo de saberes lingüísticos y habilidades metalingüísticas en la enseñanza secundaria y superior* (UNCA-SPI, 2022-2024), analizamos el comportamiento semántico y sintáctico de la expresión *meta* en secuencias como a) *Anda meta joder* y b) *¡Meta, changos, que llegamos tarde!* Para su análisis, retomamos los aportes de Di Tullio (2006), quien considera casos como los de a) como operadores eventuales y de Company Company (2006) para el análisis de *meta* como operador discursivo en secuencias como las de b). Para este estudio, se han considerado enunciados reales producidos por hablantes de Santa María y de San Fernando del Valle de Catamarca en situaciones comunicativas en las que prima el registro informal. Esta ponencia pretende ser la base teórica de una propuesta didáctica que tenga como eje la reflexión sobre la variedad lingüística local con el objetivo de desarrollar saberes lingüísticos significativos y habilidades metalingüísticas y comunicativas en los estudiantes del nivel secundario.

Desafíos situados entre docentes e investigadores para propuestas de enseñanza con sentido

Patagua, I.; Baspiñeiro, S.; Formeliano, B.; Renfijes, C.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 3052
ivonepatagua@gmail.com

Este trabajo plasma algunas reflexiones, emergentes de espacios conjuntos situados, sobre la necesidad del trabajo colaborativo entre docentes en matemática, e investigadores en la didáctica de la disciplina. Un eslabón que articula "el aula" y "la investigación" son los espacios de reflexión entre docentes e investigadores situados en "territorio" donde se produce la investigación-acción. La necesidad de propiciar espacios de reflexión y colaboración, emergen para dar respuestas a algunas cuestiones desde una enseñanza con sentido: ¿cómo articular los conocimientos que se deben transmitir del currículo? ¿Qué actividades y recursos son pertinentes para la misma? ¿Cuáles son los errores más frecuentes y qué tipo de intervención debe realizar el docente ante los mismos? ¿Qué elementos hay que tener en cuenta para la evaluación del conocimiento matemático? Se plantea como objetivo indagar las particularidades situadas en el desarrollo profesional de docentes o futuros docentes que hacen a la enseñanza y aprendizaje de la matemática en el marco de encuentros propuestos por el equipo de investigación. Se trata de promover en el docente una participación como investigador a través de la implementación curricular en el aula, donde reflexione sobre la propia práctica e interprete racionalmente los fenómenos que se evidencian en ésta. La complejidad de la práctica docente requiere de decisiones con juicio crítico en el conocimiento que se quiere enseñar, en la gestión de la clase, y en la mirada sobre la formación docente, dado que requiere de un conjunto de eslabones de una cadena, donde el investigador es una parte importante de ella.

Ciudadanías juveniles, derechos y políticas públicas en Tucumán desde una perspectiva interseccional

Soraire, N.; Salvatierra, G.; Egea, N.; Álvarez, D.; Schwartz, A.; Slavutsky, A.; Córdoba, C.; Naclerio Torres, L.; Apás, G.; Ferro Sardi, S.; Araoz, P.; Aredez, M.; Soria, M.

Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional de Tucumán Secretaria de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica
Proyecto N°: PIUNT H/749
lilianasoraire2@gmail.com

Este proyecto se propone indagar acerca de los obstáculos y factores que impiden la construcción de las ciudanías juveniles y el ejercicio pleno de derechos por parte de los/as/es jóvenes de Tucumán. Para ello se analizan los diseños e implementación de políticas públicas, tanto provinciales como nacionales, en este grupo etario, dado que son primordiales en el análisis. Además, la interseccionalidad de categorías, a través de estudios de caso, favorece al estudio de las subjetividades, al reconocimiento de las opresiones y el escaso conocimiento que poseen los/as/es jóvenes sobre participación política, derechos humanos, memoria, violencias, género, sexualidades, corporalidades y educación sexual integral. Se entiende a la ciudadanía juvenil como una ciudadanía cultural pues "implica trascender sin abandonar los referente ciudadanos de trabajo educación y salud; y reconocer otras esferas de lo político y de la ciudadanía relacionadas con la música, las expresiones artísticas, culturales, formas diferentes de habitar la ciudad y los cuerpos, etc. La ciudadanía juvenil sería desde esta óptica una per forma actividad que acoge nuevas formas de incursión y articulación a lo social y político". (Herrera y Muñoz Gaviria, 2008). En cuanto a los derechos, la vasta normativa internacional y nacional al respecto colocan a Argentina, desde el punto de vista jurídico, entre uno de los países latinoamericanos con más adhesión y reconocimiento de los Derechos Humanos. Sin embargo, existen obstáculos que favorecen a la distancia entre lo escrito en las normas vigentes y la realidad social. Indagar sobre estos es uno de los propósitos de esta investigación. Por otra parte, las violencias que atraviesan las mujeres y las diversidades, la criminalización de las juventudes (en particular a la población privada de la libertad), la falta de acceso a la educación sexual integral y a la salud sexual y reproductiva, entre otras temáticas, marcan la brecha entre los derechos en el papel y su goce efectivo. El estudio de las políticas públicas y género en nuestro país permite indagar a la trama que constituye la relación entre el Estado, la sociedad y el mercado, especialmente a fines del siglo XX e inicios del XXI. El abordaje de las rupturas, continuidades, dilemas y desafíos de estas políticas permiten estudiar problemáticas como la pobreza, las políticas habitacionales, la feminización de la pobreza, derechos humanos, ciudadanías, las violencias, la legislación vigente, entre otros. La teoría feminista decolonial también es una las herramientas para el estudio de la constitución e implementación de las políticas públicas, ya que revela que los Estados afianzan las desigualdades, producto de la colonialidad, el patriarcado y el capitalismo (Segato, 2015). Asimismo, la interseccionalidad (Crenshaw, 1989) analiza las opresiones que cada sujeto sufre en base a su pertenencia a diferentes categorías sociales, entre las que se encuentran: género, raza, clase, etnia, discapacidad, sexualidad, etc. Por otra parte, la metodología que se aplica es el enfoque etnográfico ya que pone en evidencia formas de actuar, percibir, sentir y creer específicas, y posibilita el análisis de las fuentes, la triangulación de datos y la articulación teórica.

Agroecología y mujeres rurales del departamento Valle Viejo (Catamarca). Entre lo proyectado y lo logrado

Acuña Curuchet, F.; Delgado Araya, M.; Sanchez Rodriguez, P.

Escuela de Arqueología – UNCA
Fomento a Proyectos de Extensión.
Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: Convocatoria Proyectos Federales de Innovación (PFI 2022)
scvaliente@gmail.com

El presente trabajo se inscribe dentro del proyecto denominado "Historias documentadas: la reconversión de mujeres urbanas en agroproductoras", presentado a la 5ta. convocatoria Programa de Fomento a Proyectos de extensión, de la Universidad Nacional de Catamarca. A su vez, se enlaza a nuestra práctica de campo en Antropología Sociocultural, espacio curricular que forma parte del plan de estudios. Ambas actividades son coordinadas por nuestros tutores (Dra. Silvia Valiente y el Dr. Luciano Martin Mantiñán). A través del proyecto presentado vamos a realizar nuestra práctica de campo que consistirá en la producción de un corto, desde la antropología audiovisual. El mismo será desarrollado junto a mujeres del Departamento de Valle Viejo que practican agro-ecología, en el marco del programa de gobierno Mujer Rural. Las mujeres nos colocan ante la necesidad de enriquecer corpus teóricos existentes sobre la agro-ecología desde una experiencia situada que poco tiene que ver con lo ya escrito. Finalmente, el aporte que compartiremos deriva de una investigación en curso, y se pretende mostrar la multiactorialidad del espacio que nos ocupa, los diálogos instalados y las posibilidades de llevar adelante un trabajo colaborativo en la producción de nuevos conocimientos. El primero de los objetivos desde nuestro compromiso como parte del proyecto de investigación es visibilizar el trabajo que las mujeres agro-productoras realizaron desde el inicio del programa municipal "Mujeres Rurales" a través de un registro documental audiovisual. La intención de este registro será plasmar cómo se encuentran hoy en día cultivados, con alimentos orgánicos, espacios físicos que tenían como destino ser basurales urbanos y de cómo no solo el espacio físico fue transformado sino, a partir del programa, el vínculo que las Mujeres mantienen con la naturaleza y la comunidad en la actualidad. El registro priorizará imágenes de los sitios recuperados, entrevistas a las actoras involucradas con el proyecto y la cultura material que disponen como instrumento de trabajo. En un segundo momento, presentaremos una reseña de la "Ley Yolanda" (Módulo Producción de Alimentos y Soberanía Alimentaria, Ley 27.592) e intentaremos lograr una reflexión entre lo que nos propone esta Ley y la experiencia vivencial en las huertas de Valle Viejo, así como los límites que se manifiestan en la relación entre estas dos. Por último, nos interesa introducir los conceptos de racionalidad y pragmática en cuanto a la adquisición y producción de saberes por parte de las Mujeres agro productoras en la investigación.

Análisis del estrés académico entre los ingresantes a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Jujuy

Martos y Mula, A.; Callieri, I.; Ramos, M.; Alarcón, M.; Tolaba, L.; Guari, C.; Vera, L.; Condorí, F.; Vazquez, E.; Barrionuevo, A.; Ricaldi, D.; Vaca, D.

Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales – Universidad Nacional de Jujuy
Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales (SeCTER). Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: C/0227/ Categoría A.
amartosymula@fhycs.unju.edu.ar

La vida universitaria implica una serie de demandas que, si sobrepasan los recursos de los estudiantes, pueden producir estrés académico; que, a su vez, puede llevar a estados emocionales que son contraproducentes para la adaptación del estudiante al ámbito universitario. Esta situación, estresante ya de por sí, lo fue aún más para los estudiantes que iniciaron sus estudios en el año 2020, debido a los cambios que la pandemia por COVID-19 produjo en el ámbito educativo. No obstante, no todos los estudiantes universitarios desarrollan estrés académico, incluso en situaciones tan extremas como en una pandemia; y no todos los que lo desarrollan lo presentan en igual grado. Esto dependerá de las herramientas que los estudiantes posean para hacer frente a las demandas de la universidad (estrategias de afrontamiento y habilidades sociales). Por todo esto, el presente estudio se centra en el análisis de la presencia, o no, de estrés académico entre los estudiantes ingresantes a la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Jujuy (Sedes San Salvador de Jujuy y San Pedro de Jujuy, año 2020), buscando su caracterización, así como la relación de éste con los estados emocionales de los estudiantes y con las herramientas que los mismo poseen para hacer frente a las demandas de la universidad en el ingreso a la misma. Analizando, también, de qué manera su tránsito por la universidad (tres años de cursado) afecta sus estados emocionales y el desarrollo, o no, de estrategias de afrontamiento y habilidades sociales que ayuden a confrontar el estrés académico que esta pueda producir. Para ello se optó por una metodología cuantitativa y cualitativa, y un diseño exploratorio y descriptivo, así como relacional. Los objetivos alcanzados hasta el momento (y que se pretenden compartir en este encuentro) fueron: 1 - Caracterización de los estados emocionales, las estrategias de afrontamiento y las habilidades sociales con las que los estudiantes ingresaron a la facultad. 2 - Conocer la prevalencia de estrés académico al finalizar el primer año de cursado en la universidad y la caracterización del mismo; analizando la relación entre el desarrollo de dicho estrés y variables sociodemográficas y académicas de los estudiantes, los estados emocionales, el tipo de estrategias de afrontamiento y el tipo de habilidades sociales con el que los estudiantes ingresaron a la universidad. 3 - Analizar si sus estados emocionales (ansiedad) y sus estrategias de afrontamiento ante el estrés se han visto modificados durante su tránsito por la vida universitaria (tres años de cursado). Estando en proceso de análisis los datos referidos a: La presencia o no de estrés después de tres años de su ingreso a la universidad, y la modificación, o no, de los estados emocionales (niveles de depresión y bienestar psicológico) y de las habilidades sociales de los estudiantes después de transcurridos tres años de su ingreso a la facultad. Análisis de las significaciones que los estudiantes poseen sobre los estresores académicos más relevantes, cómo hacerles frente (fortalezas y debilidades) y cómo estos puede incidir en su desenvolvimiento en la vida universitaria.

Desigualdades y violencias patriarcales en los cuerpos-territorios. Derechos y resistencias feministas

Chazarreta, I.; Isac, R.; Hoyos, N.; Gómez, G.

Instituto de Estudios para el Desarrollo Social Universidad Nacional de Santiago del Estero-CONICET.
Proyecto N°: 23/D236-A2022
irma939@hotmail.com

Este proyecto aborda la problemática de las desigualdades sociales desde el patriarcapitalismo que opera con diferentes expresiones de violencia sobre cuerpos y territorios en Santiago del Estero. El abordaje del mismo se sustenta en una epistemología, teoría y metodología feminista crítica. Exploramos sobre dispositivos que sustentan o reproducen las desigualdades y violencias, analizamos los obstáculos institucionales para el acceso a derechos, monitoreando las políticas vinculadas a los derechos sexuales y (no) reproductivos y las experiencias organizativas de mujeres, masculinidades y diversidades. De igual modo continuamos con el registro iniciado en el año 2003 de los femicidios y transfemicidios ocurridos en Santiago del Estero. La metodología de investigación se enmarca desde un enfoque etnográfico y se emplean métodos y técnicas de investigación cualitativa que incluye la observación participante, la elaboración de trayectorias de vida, las entrevistas abiertas, no dirigidas, en profundidad y semi-estructuradas. Además, se recurre a la triangulación de técnicas empleando fuentes documentales y periodísticas, desarrollo de encuestas. Durante el año 2022 algunes integrantes participaron de diferentes actividades en comunidades rurales enfocadas en los "mapeos colectivos de los cuerpos-territorios" afectados por el avance del capital y los cambios de relaciones entre los géneros. Así también se registraron los significados y experiencias-objetivas y subjetivas- de acceso y tránsito a las instituciones sanitarias por parte de mujeres, adolescentes y niñeces. Por otra parte, se trabajó articuladamente con el Proyecto de Extensión Universitaria *"ESI en niñes y docentes de una escuela rural. Aprender y enseñar para el buen vivir", con el* objetivo de propiciar la problematización, cooperación y promoción de cuidados en la Salud Sexual y (no) Reproductiva de les niñes, adolescentes de las escuelas primaria y secundaria de Boquerón, Dpto. Copo y de las mujeres de San José de Boquerón y parajes aledaños nucleadas en la organización Frente de Mujeres del Salado Norte. En las experiencias al campo se han identificado casos de abuso sexual contra las infancias en las comunidades y algunos/as adolescentes escolarizados/as, afirman no haber recibido educación sexual integral en las escuelas, más allá de los marcos normativos que lo avalan. Ante lo cual identificamos una distancia entre los marcos legales establecidos (en algunos casos incorporados constitucionalmente) y la garantía efectiva en los territorios. Se observan las dificultades en la accesibilidad a la salud sexual y (no) reproductiva por las barreras geográficas y económicas prioritariamente en zona rural. Las políticas siguen siendo urbanocéntricas, con enormes falencias en las áreas rurales, no solo por el acceso a los servicios y estudios médicos, sino también por la falta de provisión de insumos anticonceptivos y la escasez de profesionales de la salud en los hospitales. Persisten en los territorios indagados, la escasez del agua y los conflictos de tierra, problemáticas imbricadas que hacen más difícil el sostenimiento de la vida en el campo. Es por ello que resulta significativo resaltar las organizaciones campesinas y sobre todo las organizaciones de las mujeres quienes han permitido construir redes de sostén y cuidado para la defensa de la vida en los territorios.

Reseña del proyecto de investigación "¿Es posible transverzalizar los ODS a partir del marco jurídico para la responsabilidad de los profesionales de ciencias económicas?" Y su contribución al desarrollo económico, social y ambiental

Maud, A.; Belles Arriazu, L.; Corvalan, S.; Santucho, G.

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud
Proyecto N°: 23/D 252
anammaud@hotmail.com

Desde el proyecto de referencia, y como objetivo general planteamos analizar los diferentes aspectos e implicancias de la responsabilidad jurídica que conlleva el ejercicio de la profesión de los egresados en ciencias económicas en los aspectos civiles, penales, administrativos, profesionales, ambientales a fin de transversalizar los ODS con miras a lograr la sustentabilidad propiciada por la Agenda 2030. Nos preguntamos cómo desde la universidad contribuir con la sostenibilidad. El desafío es formar profesionales con un nuevo perfil, de cara al cumplimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. Ello exige, más que una forma de pensar y actuar, de nuevas competencias, conductas y actitudes, de ahí que se hace necesario que la Institución educativa tenga este norte al momento de definir los objetivos y contenidos, los cuales deben ser complementados con las pedagogías necesarias y que la propia institución incluya los principios en su estructura para ser gestionados. La Agenda 2030 requiere de una respuesta educativa adecuada, lo cual representa un gran desafío para las Instituciones de Educación ya que las interpela a asumir el compromiso de brindar la respuesta de la institución a los grandes problemas del contexto en el que se encuentra inmersa, a través de su función educación, investigación, transferencia, y hoy más que nunca la extensión, ya que sólo el conocimiento y la investigación resultan insuficientes si no son debidamente aplicados al desarrollo de las comunidades sociales. La propia Agenda 2030 es el claro ejemplo de que la educación es la respuesta a los objetivos que ella se plantea, cuando presenta a la educación como objetivo independiente en el ODS número 4, pero por otro lado, la educación de calidad se presenta en su doble vertiente, como meta, pero también como medio para alcanzar los ODS, y como facilitadora del desarrollo sostenible y es en este último aspecto en el que nos vamos a concentrar, esto es, la educación en cuanto estrategia para alcanzar los ODS. En el año presente resta relevar los planes de estudio y relevar mediante encuestas, el grado de conocimiento alcanzado por los estudiantes desde el dictado de las diferentes asignaturas, para finalizar con un seminario taller en el que se internalicen los conceptos y generar retroalimentación a través del aporte de los participantes. Entendemos que el protagonismo de las universidades para el logro de los ODS es innegable, ya sea que se las vincule a la creación y difusión de conocimiento, o desde el rol que les cabe en el desarrollo económico y social. Pero no descuidamos aquel que se vincula a la responsabilidad en la formación de líderes comprometidos con la sociedad en la que esta insertos, para el logro de la sustentabilidad.

La autonomía amenazada: (in)-competencia, autonomía autopercibida, desigualdades y derecho sobre el propio cuerpo. Revisiones y posibles reorientaciones teóricas a partir de la praxis en salud.

Barrionuevo Chebel, M.; Auat Cheein, C.; Tamer, A.; González Russo, J.; Cosci, R.; Zamboni, A.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/E008
mbarrioc@gmail.com

Un amplio desarrollo teórico, en un clima de polémica creciente, ha explorado versiones distintas de la autonomía moral de los individuos y, sensible a problemas de la práctica clínica y científica descriptos con más detalle, ha sumado sesgos, alternativas y matices a la noción de autonomía de inspiración kantiana tanto como a la de inspiración utilitarista. A estas perspectivas conceptuales es preciso sumar otras que han emprendido una crítica más radical a la cuestión: la ética feminista y la del cuidado. Este proyecto aborda la autonomía del paciente como una noción amenazada doblemente, por la crítica teórica y por la praxis en salud. La segunda puso en crisis la teoría y la posterior crítica teórica hizo lo propio con las prácticas clínicas, apuntando a modificar aspectos clave relativos a la relación médico-paciente, la toma de decisiones médicas y el manejo de la información. Asumiendo la tensión entre la posición teórica tradicional y la posición crítica del concepto de autonomía, el principio de respeto por la autonomía del paciente y la apelación a uno de sus instrumentos, el consentimiento informado, el proyecto se desarrolla en las siguientes líneas de trabajo: 1- El cuestionamiento de la autonomía a partir del contexto clínico: La autopercepción de autonomía en pacientes agudos y pacientes crónicos. Preguntas que ponen en jaque la concepción tradicional de autonomía como autodeterminación (tradición kantiana) y como no interferencia (tradición utilitarista) e implementación de una perspectiva relacional. 2-El cuestionamiento de la autonomía a partir de un contexto clínico y jurídico: la autonomía de las personas gestantes en el caso de la interrupción voluntaria del embarazo. Desarrollo de problemas a partir de la Ley 27.610. 3- La autonomía sujeta a revisión crítica a partir del problema de las desigualdades en el acceso a la salud. Análisis desde la perspectiva de la teoría de las capacidades. 4- El cuestionamiento de la autonomía a partir de la crítica a la práctica del consentimiento informado en el escenario de la formación médica abordada desde la perspectiva de los estudiantes de los últimos años de una carrera de Medicina. 5- La autonomía en discusión: un giro conceptual a partir de un cambio en el modelo de asumir el requisito de competencia del paciente. De evaluar competencia a promoverla. Transferencias posibles del enfoque a escenarios clínicos.

Reconocimiento y Alteridad: el problema del otro en Latinoamérica (SECTER)

Gloria Elias, G.; Candioti, M.; Villacorta Zuluaga, C.; Cruz, G.; Galarza, C.; Castillo, B.; Pereyra Rozas, F.; Wexler, F.; Martinez, E.; Morenigo Juri, A.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: C/0220 TIPO A
gloriasilvanaelias@gmail.com

Indagamos, desde un enfoque filosófico, qué nociones de identidad, reconocimiento y alteridad se hallan presentes en nuestra región en particular, y en Latinoamérica en general. Tales categorías surgen como claves de interpretación de los procesos de constitución de Estados nacionales en América Latina a partir del siglo XIX y de las luchas por el reconocimiento que vivimos actualmente. Entendemos que la conformación de los Estados nacionales provocó conflictos identitarios a raíz, por un lado, de la inconmensurabilidad o intraducibilidad entre los diversos horizontes culturales existentes en el mismo territorio y, por el otro, debido a que algunos de estos horizontes buscan anular otros. Es esto lo que hemos decidido denominar "el problema del otro en Latinoamérica" Objetivos específicos: 1- Visibilización de formas de reconocimiento valederas como elemento clave para el funcionamiento de sociedades inclusivas y emancipatorias. 2- Generación de líneas de reflexión teórica que sirvan de base para la resolución de los conflictos sociales surgidos por la desigualdad y opresión en la lucha por el reconocimiento y que provocan las patologías del desprecio. Constructo teórico-metodológico: a) Indagación y delimitación de categorías de corte europeo desde un enfoque filosófico presentes en la conformación de los estados en nuestro continente en general y en nuestra región en particular. b) Investigación de pensadores y pensamientos alternativos latinoamericanos que resignificaron dichas categorías. c) Búsqueda, contextualización e interpretación de manifestaciones que conforman figuras de reconocimiento de las distintas alteridades culturales.Impacto y/ o potencialidad del proyecto: El gran potencial es que entendemos que los resultados obtenidos de nuestras investigaciones pueden servir de insumo para la elaboración de nuevos marcos sociales de organización política regional que busquen si no resolver, al menos contener los conflictos sociales identitarios y de lucha por el reconocimiento que se dan en nuestra región. Por ello hemos destinado parte de nuestro plan de actividades a la elaboración de talleres y dispositivos audiovisuales de transferencia y divulgación para la sociedad. Es posible la implementación de Convenios con instituciones que quieran difundir estos resultados, o con otros grupos universitarios latinoamericanos que quieran llevar adelante un enriquecimiento intercultural. Los integrantes estamos participando en conferencias, talleres, feria de ciencias, jornadas de divulgación para la transmisión a estudiantes de grado, de posgrado y al público en general.

Cuerpo y praxis. Incursiones aristotélicas e indagaciones contemporáneas en torno a la noción de cuerpo físico y su compromiso con la acción

Barrionuevo Chebel, M.; Juliá, M. L.; Luque, A.; Bértoli, V.; Ruiz Paz, Á.; Durando, F.; Dahbar Koffler, V.; Mazzarelli, B.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D243
mbarrioc@gmail.com

La manera de concebir la materialidad del cuerpo en contextos filosóficos prácticos, especialmente en aquellos que problematizan la naturaleza de la acción humana en sus aspectos ontológicos, éticos y políticos, epistemológicos y clínicos, es una cuestión inquietante tanto para los estudios de la filosofía de Aristóteles como para los estudios actuales en fenomenología, filosofía política arendtiana, psicoanálisis, feminismos epistemológicos y éticos, entre otros. ¿De qué mane**as** la explicación de la acción en los aspectos mencionados está comprometida con la materialidad del cuerpo físico? ¿De qué manera esa materialidad del cuerpo ha sido elaborada en las últimas décadas por los estudios del pensamiento aristotélico y en algunos de los más gravitantes proyectos teóricos contemporáneos? ¿Por qué vías esa cuestión permanece abierta? En el campo de la filosofía de Aristóteles, el planteo se concentra en la obra biológica y en su filosofía práctica. En este proyecto, se reconstruye la tensión teórica entre una concepción hilemórfica y otra, potencialmente, instrumentalista del cuerpo físico presente en dos tratados biológicos, *De Motu Animalium* y *De Partibus Animalium* (los aspectos ontológicos y los compromisos epistemológicos de la noción de organismo) y se analizan los compromisos que dicha tensión teórica tiene con la teoría aristotélica de la acción elaborada en un doble contexto, biológico y práctico (*De Motu Animalium* y *Ética a Nicómaco*). En este último escenario, se considera el problema de la agencia moral en la teoría del incontinente (*Ética a Nicómaco* VII) y la distinción entre uso, producción y acción en la teoría de la esclavitud (*Política* I). La aspiración de conjunto apunta a obtener una consideración detallada de las vinculaciones entre biología y filosofía práctica aristotélica, en relación con el estatuto de la materialidad orgánica del cuerpo y su efectos en esa trama teórica, y establecer sus proyecciones en el pensamiento contemporáneo, donde el proyecto trabaja en tres direcciones: la fenomenología de J. P. Sarte, la filosofía política de H. Arendt, y el psicoanálisis lacaniano. A partir de *El ser y la nada*, se cuestiona el estatuto del cuerpo en la filosofía moderna y se redefine la cuestión del cuerpo en relación con el "estar-en-situación". El cuerpo humano no es nunca mero cuerpo, cosa, sino que el ser-para-sí se realiza en el cuerpo. Si le faltara, el ser-para-sí no tendría posibilidad de actuar en el mundo, donde el cuerpo es "mi cuerpo" y es aprehendido por el otro como ser-para-otro. Se da una situación paradójica entre facticidad y trascendencia de un ser que está a la espera, que no está dado, que, a su vez, permite repensar la praxis social y política, por un lado, y la praxis terapéutica, por el otro. En la brecha que, desde Platón, se abre entre filosofía y política arraiga, según H. Arendt, una doble relación, la de la filosofía con el alma y la de la política con el cuerpo. El estudio de la política en el campo de sus investigaciones sobre el nacional-socialismo, centrado en su concepción de la praxis, asume aquellas dos relaciones y permite explorar una representación del cuerpo a la luz del espacio público, del aparecer y del ser público.El cuerpo, atravesado por el lenguaje y la cultura, es mucho más que cuerpo físico, que organismo vivo. Para el psicoanálisis, la praxis ocurre con y en el cuerpo, se trata de un cuerpo que se produce y que, en eso mismo, deja un resto inasimilable, enigmático. En este proyecto se aborda la última enseñanza de J. Lacan, donde se enfatiza el registro de lo real, *i.e.* aquello no simbolizable de la experiencia, a fin de pensar el estatuto del cuerpo a partir de una praxis terapéutica que encuentra en él resistencia.

Enseñanza híbrida en el nivel universitario: Análisis de experiencias en los profesorados de la Facultad de Humanidades de la UNCA

Díaz Marina, L. M.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q646
marinadiaz25@hotmail.com

El desarrollo vertiginoso de las tecnologías digitales ha generado transformaciones trascendentes en diferentes ámbitos de la vida humana, por lo que las dinámicas sociales actuales se enmarcan en la cultura digital, redefiniendo los modos de comunicación y circulación de la información y el conocimiento (Bustos y Coll, 2010). En este contexto, se reflexiona sobre las transformaciones y potencialidades que las tecnologías digitales presentan en la enseñanza universitaria que, en la actualidad, ha incluido el uso de entornos virtuales de aprendizaje dando lugar al desarrollo de una modalidad emergente, la enseñanza híbrida. Dicha modalidad comprende las propuestas educativas en las que se combinan estrategias de enseñanza presencial con estrategias de enseñanza virtual. Cabe recordar que las prácticas de enseñanza implementadas en la etapa de pandemia se construyeron mediante diversos formatos para garantizar la continuidad pedagógica, siendo necesario incorporar las tecnologías para sostener los procesos formativos. Entre las denominaciones que prevalecieron se ubican a la enseñanza remota, enseñanza combinada, Blended Learning o B-learning, que convocaron a los docentes a rediseñar los recursos, las estrategias y la comunicación (Andreoli, 2021). Ciertamente, "habitar estos espacios virtuales significó repensar el rol docente, la participación de los/as estudiantes y el modo en el que las clases se despliegan en dinámicas sincrónicas y asincrónicas" (Andreoli y otros, 2021, p.8). Algunos de estos formatos emergentes de configuración de la clase universitaria continuaron en la actualidad mediante experiencias híbridas que articulan la enseñanza presencial y la enseñanza remota. En función de la comprensión de que la enseñanza híbrida modifica la organización institucional y pedagógica presencial, es que en la presente investigación se plantea la siguiente pregunta ¿cómo se implementan las diversas experiencias educativas híbridas en los profesorados de la Facultad de Humanidades de la UNCA? Este estudio mediante una metodología cualitativa identificará las configuraciones didácticas que prevalecen, las dinámicas emergentes en la enseñanza y el aprendizaje, los desafíos y tensiones en el proceso de enseñanza presencial e híbrida, la adhesión a los marcos normativos existentes, las condiciones de infraestructura, recursos tecnológicos y capacitación docente de la institución para la implementación de la enseñanza híbrida, entre otros aspectos. Además, considerando que la tarea del docente universitario se configura en función del marco normativo que regula sus intervenciones académicas, se presume que se podrá suministrar información sustantiva para la revisión y redefinición de las reglamentaciones y pautas de organización didáctica en el marco de prácticas flexibles e híbridas en la cultura digital. A partir de los hallazgos se pretende construir espacios de formación y reflexión que contribuyan a la distribución del conocimiento en la temática y el fortalecimiento de la formación docente a nivel institucional, y suministrar información sustantiva para la toma de decisiones en el ámbito organizacional y pedagógico de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Catamarca.

La modelización en Matemática desde el enfoque de la Teoría Antropológica

Villagra, C. E. ; Chorolque, E. M.; Miguez, I. H; Alvarez, D. B.; Acosta, R. N. ; Carrasco, C. R. ; Durgam, F. A. ; Vega Corrales, A. ; Mamaní, G. A.

Facultad Regional Orán, UNSa
Proyecto N°: CIUNSA N 3017/0
villagracelia@gmail.com

El porcentaje promedio de estudiantes que regularizaron las matemáticas de primer año en el año 2022, en la Facultad Regional de Orán (FRO), fue de 38 %; situación que evidencia la dificultad que tienen para comprender la matemática. Por consiguiente, es común que se cuestionen acerca de la relevancia de lo que están aprendiendo, ya que para muchos de ellos, el contenido carece de sentido. Algunos docentes tratan de presentar una matemática más atractiva proponiendo actividades que no sólo prioricen el sentido interno, como denomina Brousseau (2007) a lo intramatemático, sino que se enmarquen en el tipo de situaciones denominadas reales, que en la mayoría de los casos resultan artificiales o los contextos en los que se presentan no son propios de la cultura o no tienen ninguna relación con la carrera que cursan. Es por ello que nos preguntamos de qué manera podremos aumentar el interés de los estudiantes hacia la matemática y mejorar el desempeño académico en la misma. Entendemos como Villa Ochoa (2007), que el proceso de modelización matemática es una actividad científica que se involucra en la obtención de modelos propios de las demás ciencias, pero que puede recrearse en el aula para construir un concepto matemático dotado de significado y con la intención de despertar interés por la matemática debido a su carácter aplicativo, por eso centramos nuestro interés en este proceso. Además la teoría antropológica de lo didáctico (TAD) , según Chevallard (1999), busca integrar los principios de la antropología y la didáctica para mejorar la educación, reconociendo la importancia de la diversidad cultural, el contexto social y la participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que promovería la construcción del sentido de los conceptos matemáticos. Nos proponemos analizar la incidencia de la inclusión de la modelización con el enfoque de la TAD en temas de matemática contextualizados en fenómenos propios de disciplinas troncales de las carreras Licenciatura en Análisis de Sistemas, Técnico Electrónico Universitario e Ingeniería de Recursos Naturales y Medio Ambiente de la Facultad Regional de Orán. Para llevar a cabo este trabajo de investigación se aplicará el diseño de la Investigación Acción Participativa .Esperamos que los estudiantes en general asuman una buena actitud hacia la matemática, que valoren la matemática en su aspecto instrumental y de esta manera sientan mayor interés por esta ciencia y por ende mejoren el desempeño en el área.

Primeras notas sobre el estado actual del campo literario en el NOA: El caso de las antologías

Mozzoni, V.; Juliano, V.

Universidad Nacional de Tucumán
IILAC – FFyL
Proyecto N°: PIUNT H729
valeria.mozzoni@filo.unt.edu.ar

Entre los propósitos que persigue nuestro proyecto, *Tendencias actuales en el campo literario y cultural del Noroeste Argentino: zonas de contacto y espacios de fuga*, radicado en el IILAC y financiado por la SCAIT de la UNT, el relevamiento de fenómenos que nos permiten deslindar particularidades constituye uno relevante. Antes de iniciar el abordaje crítico y analítico de textos y autores que inscriben sus proyectos creadores en el campo, nos interesa describir, apelando a un enfoque sociológico, ciertas dinámicas que propician lógicas de circulación y de modos de leer. En este trabajo, ofrecemos una revisión de antologías publicadas recientemente, focalizando los géneros narrativo y dramático. Las antologías funcionan como instancia de mediación entre autores y lectores: pueden pensarse como puertas de acceso a universos literarios condensados, pequeñas "muestras" o "dosis" de concepciones particulares de obra; y, también, como ingreso al trayecto de búsqueda del libro propio, sobre todo en autores emergentes. En lo referido al universo de la narrativa, nos referiremos a una acotada serie de antologías de cuentos y de crónicas que nos permiten, a su vez, indagar en otros fenómenos notables del campo: el funcionamiento de las editoriales oficiales e independientes en la gestión de lo que puede leerse, en términos de selección y disponibilidad; y el deslinde de formaciones culturales en torno a órganos de difusión propios, tales como revistas. Algunas de las antologías en cuestión son: *40 Narrativa Tucumana Contemporánea* (Blatt y Ríos), *5 x 5* (Ediciones Trompetas), *Casas Remotas. Narradoras Contemporáneas del NOA* (Falta Envido Ediciones), *El Puente. Cuentos de Autores Tucumanos* (La Papa), *Pesadillas Políticas. Antología Distópica* (Gato Gordo Ediciones), *Aquí Adentro* (La Cimarrona). Para el caso del género dramático - que presenta la particularidad de ser, frente al narrativo y el lírico, un género menos publicado - tomaremos como referencia para la reflexión acerca de su producción y circulación, las siguientes Antologías: *Dramaturgos del Noroeste* (Argentores), *Made in Tucumán ¿¡La nueva dramaturgia argentina?!* (Ediciones La Gloriosa Vorágine), *Primera selección en modo A.S. P. O de dramaturgia del NOA* (Marcos Vizoso Edita – INT), *Tantakuy. Antología de Dramaturgas del NOA (*Humanitas FFyL UNT*), CON / TEXTO en 24. Dramaturgias Territoriales Argentinas* (Fundamental Ediciones – INT – Argentores), *Antología de Teatro Argentino en la posdictadura: nodos interregionales* (1983-1992) (INT) y *II Antología de Dramaturgas del NOA (*Humanitas FFyL UNT). Esta primera instancia de relevamiento descriptivo-reflexivo, que socializamos aquí, constituye un avance en el camino hacia la construcción de una cartografía alternativa y dialógica de la cultura y las literaturas del NOA, uno de los objetivos generales del PIUNT H729.

Modelos didácticos y estrategias de ensenanza para desarrollar funciones cognitivas y socio-emocionales innovadoras

Quevedo, G.; Nieva, M.; Vergara, M.; Soria, E.; Leguizamón, G.; Toloza, E.; Reartes, C.; Palomeque, A.; Díaz, C.; Nuñez, N.; Romero, P.; Sequeira, A.; Arce, T.; González, F.; Santillán, T.; Murer, G.; Barrios, L.; Cabezas, M.; Arias, V.; Acevedo, D.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q242
gquevedoar@yahoo.com.ar

El desafío de la escuela actual es implementar modelos didácticos con estrategias de enseñanza que favorezcan el desarrollo de funciones cognitivas y socioemocionales innovadoras en los alumnos. La presente temática surge a partir de la necesidad de estudiar en qué medida y cómo los modelos didácticos y estrategias de enseñanza innovadoras pueden implementarse diariamente en las aulas, abordadas de distintas perspectivas, desde la transformación e implementación del currículo, a través no solo de plataformas digitales, recursos TIC, sino también, mediante incorporación de nuevos paradigmas para el manejo de conocimientos didácticos- pedagógicos, como herramientas de intervención de aprendizajes y competencias que cobran mayor relevancia en el actual contexto de la compleja realidad social. Esta transformación, requiere que los profesionales de la educación, afronten un cambio de paradigma. Esto entraña una gran complejidad (Morin, 1990; 1999; Paiva Cabrera, 2004), en los aspectos conceptuales, ligados a la ideología, a la cultura en la que la escuela y la escolarización de las personas, sumándose hoy día según Himm (2013), la nueva complejidad que no solo está dada por la magnitud del problema frente al cual intervenir, sino al contexto de ese problema, constituyendo esto, una nueva forma de concebir el proceso educativo. Por ello, es importante el uso de metodologías facilitadoras que permitan al estudiante aprender y convertir la información en aprendizaje. Partiendo de la premisa que ninguna disciplina por sí misma puede declararse en condiciones de ser marco suficiente para enseñar y aprender en palabras de Frigerio y Dicker (2005): "(…) lo multidisciplinar, expresa una posición intelectual que se niega a encerrar los conceptos en sus contextos académicos de origen, y que se propone ponerlos en diálogo por fuera o en el cruce de las fronteras disciplinares; también, expresa una posición intelectual que busca la validación de los conceptos no sólo dentro de las fronteras en los que éstos fueron producidos sino, principalmente, en el terreno de la compleja realidad en la que actuamos". Para desarrollar la presente investigación nos apropiamos de las siguientes concepciones acerca de los modelos didácticos como estrategias para facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes, tales como, la inteligencia socioemocional como la capacidad de reconocer, comprender y regular las emociones propias y de los demás, como así también , la habilidad para establecer y mantener relaciones saludables y efectivas, considerando desde el paradigma de la neuroeducación, qué simbiosis de la inteligencia socioemocional con los diversos modelos didácticos habilidades socioemocionales, como la perseverancia, la autoconfianza y la capacidad de adaptación, puedan mejorar la motivación y el compromiso con el aprendizaje.

Procesos agroecológicos y políticas estatales en sistemas comunales campesinos: el caso del encierro comunitario El Chayasky

Gómez Herrera, A; Paz, R. G.; Infante, C. M.; Villalba, A. E.; Atia, J. ; Luna, I. A.

Instituto de Estudios para el Desarrollo Social, Unidad de doble dependencia de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud Universidad Nacional de Santiago del Estero Consejo Nacional de Investigaciones Científica y técnicas
Proyecto N°: 23/D263-Bint-2023
andreagh90@gmail.com

En el escenario atravesado por la crisis alimentaria, ambiental y social, cobran relevancia las experiencias sociales que emergen y construyen espacios de cierta autonomía de los mercados hegemónicos a partir de la agroecología. En el ámbito académico y de la institucionalidad del desarrollo rural, se reconoce las potencialidades de la agricultura familiar en el despliegue de alternativas agroecológicas que apuntan a la soberanía alimentaria, la sostenibilidad ambiental y la justicia social. En Santiago del Estero, las exploraciones agropecuarias sin límites definidos representan el 30% del total según el Censo Nacional Agropecuario 2018. En gran medida estas explotaciones son ocupadas por actores de la agricultura familiar campesina e indígena, se caracterizan por formas de posesión comunal de la tierra y el despliegue de prácticas de trabajo comunitario y en coproducción con la naturaleza. El objetivo de esta investigación es analizar procesos agroecológicos en sistemas campesinos comunales en el área de secano de la provincia de Santiago del Estero, en relación a los estilos de gestión del agro-socio-ecosistema y la incidencia de políticas estatales de desarrollo rural en el encierro ganadero comunitario El Chayasky, departamento Figueroa. Desde las contribuciones conceptuales de la economía política, la ecología política, la sociología del desarrollo orientada al actor y la antropología del estado, se busca abordar los procesos agroecológicos desde una perspectiva sistémica, multidimensional y multiterritorial. Por lo tanto, la estrategia metodológica combina e integra técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección y análisis de información. A partir de esta investigación se espera contribuir con datos sobre el potencial productivo de los sistemas campesinos comunales que tienen un peso significativo en la estructura agraria provincial y que desde los enfoques modernos del desarrollo agrario son considerados improductivos e ineficientes. Asimismo, se pretende identificar los repertorios bioculturales, las estrategias de reproducción socio-ecológica y políticas de los y las campesinas, como también los aportes y desafíos de la institucionalidad estatal en el diseño y promoción de alternativas agroecológicas.

Las tramas sociales de la basura: Aproximaciones teóricas a la gestión municipal, el trabajo, la economía, el turismo y la legislación vigente

Olmedo, C.; De León, I.; Bruculo, C.; Fabry, B.; González Ribot, N.; Zalazar, D.; Canifrú Ibacachi, Y.; Díaz, R.; Mana, N.; Ramirez, R.; Sosa, F.; Galparsoro Ruiz, J.; Salvadeo, V.; Pérez Pérez, R.

Universidad Nacional De Chilecito
Universidad Nacional De La Rioja
Universidad Del País Vasco (España)
Proyecto N°: 80020230400010UD
crolmedo@undec.edu.ar

La basura como "problema" es relativamente nuevo y, a medida que la investigación avanza, emerge una complejidad que es necesario abordar. En este marco, nuestro objetivo es realizar una indagación teórica que aborde dimensiones filosóficas, sociales, laborales, económicas, productivas, políticas, administrativas y normativas de la basura. Esta indagación servirá de plataforma para un trabajo futuro aplicado a municipios considerados "turísticos" en la Provincia de La Rioja. El punto de partida teórico es el modelo GIIRSU (gestión integral e inclusiva de los residuos sólidos urbanos) que, focalizando en la dimensión de inclusión socio-laboral, plantea una crítica al GIRSU (gestión integral de los residuos sólidos urbanos) adoptado en nuestro país en los años noventa. De ahí se dialogará con enfoques críticos como la economía ecológica, la ecología política de la basura desde el Sur; el ecologismo de los pobres; el turismo sostenible. El problema de la basura atraviesa varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), plasmados en la Agenda Global 2030 propuesta en 2015 por Naciones Unidas. Aquí tomamos solo dos ODS: Nro.12 "garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles" y Nro.8 "promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible; el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos". Afortunadamente hay una robusta producción académica referida a la basura, pero la mayoría hace pie en grandes centros urbanos, dejando de lado zonas de menor densidad poblacional, donde la generación y gestión de la basura adquieren dinámicas particulares. Consideramos necesario pensar la basura de manera situada, no sin antes identificar marcos filosóficos, epistemológicos, teóricos y metodológicos que ayuden a comprender las formas en las que la basura es construida, experimentada, y gestionada en territorios poco estudiados. También necesitamos comprender las subjetividades de los diferentes actores (trabajadores de la basura, recicladores, funcionarios, comunidades, legisladores, empresarios, etc.) que lidian con la basura. Nuestro enfoque metodológico es de carácter hermenéutico y abordaremos en profundidad la producción académica referida a la basura en Argentina para reflexionar sobre experiencias y gestión de la basura que oriente estudios en territorios/contextos específicos.

Paisajes Arqueológicos, Redes de Interacción, Materialidades y Memoria en la quebrada del Toro

Soria, S.; Macoritto, C.; Mignone, P.; López, F.; Herrán, M.; Valdéz, S.; Durán, M.; Ñañiz, D.

Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Salta. Escuela de Historia, Facultad de Humanidades. Consejo de Investigación Universidad Nacional de Salta,
Proyecto N° 2756.
silsoria@gmail.com

Este trabajo presenta las líneas de investigación y resultados preliminares que el equipo responsable viene desarrollando en el área de la quebrada del Toro, Salta. Se abordan las trayectorias de las prácticas y maneras de hacer de las sociedades que habitaron este espacio durante los siglos X al XVII, es decir, desde el Período de Desarrollos Regionales (PDR) hasta la Colonia, analizadas desde distintas fuentes, el registro arqueológico y documental. Se propone que el conjunto de prácticas representa tejidos sociales, materiales y simbólicos que se expresan en diferentes narrativas del paisaje y, a su vez, participan de redes de interacción que conectan personas, objetos, ideas y lugares en contextos regionales. Se enfatiza la larga duración de algunas tradiciones locales, como la arquitectura, los modos de subsistencia, el uso de la obsidiana y la cerámica, así como los cambios producidos por las estrategias de dominación incaica y colonial. El eje transversal que analizamos es la larga trayectoria en las prácticas humanas, tomando distintas líneas de evidencia respecto a los modos de hacer que incluyen: los asentamientos y sus resoluciones arquitectónicas, los conjuntos de materialidades, la infraestructura tránsito interregional, agrario y pastoril y otras fuentes documentales. Se aborda el estudio desde una perspectiva espacial y relacional arqueológica, histórica y actual, tomando como unidad de análisis el diseño espacial y distribucional de las materialidades arqueológicas y la semántica del paisaje. En este sentido, trabajamos principalmente en tres sitios: Tastil, Ojo de Agua y Km 15 Puerta Las Arcas. Consideramos que la quebrada del Toro fue un nodo de asentamiento y de circulación durante todo el proceso prehispánico y posteriormente, reducido a zona de paso durante la colonia, por lo tanto, su estudio permite entender las relaciones recurrentes y las diferentes lógicas y estrategias sociales y políticas utilizadas por los grupos que la ocuparon a lo largo del tiempo. La larga tradición en la forma de hacer de la quebrada del Toro adquiere importancia en las redes de interacción interregional a través de las formas de acceso, la circulación de bienes y la permanencia de las prácticas de intercambio en un paisaje configurado por la movilidad.

La experiencia de Acompañar: desafíos en torno a su implementación

Messi, M. del V.; Romero, E. B.; González, M. S.; Segura, L. A.; Arias, O.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q652
mmessi@unca.edu.ar

El presente trabajo parte de un análisis en torno al dispositivo tecnopedagógico diseñado en el marco del Curso Acompañar, destinado a estudiantes del último año del Nivel Secundario y a ingresantes del Nivel Superior, atendiendo a las dimensiones del diseño, su implementación, los roles establecidos y los resultados obtenidos. Esta indagación se desarrolla en el marco de un proyecto de investigación (PIDI), de la Facultad de Humanidades, integrado por un equipo interdisciplinario perteneciente al Departamento de Educación a Distancia, de la Secretaría Académica, UNCA. Actualmente nos encontramos en el tramo inicial de investigación, y es entonces que en este artículo procuramos dar cuenta del marco investigativo en el que se inscribe la temática, las razones de su formulación, los objetivos que nos orientan, los avances producidos y cómo prevemos continuar. Este análisis se sustenta en un estudio interpretativo de la estrategia tecnopedagógica de ACOMPAÑAR analizando los materiales didácticos digitales, la acción tutorial y el diseño tecnopedagógico de las aulas virtuales. Así como también, se asienta en un enfoque metodológico mixto combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. La aplicabilidad práctica de esta investigación en el ámbito de la UNCA la constituye en un trabajo original en tanto no se han desarrollado experiencias de dispositivos de similares características hasta la actualidad. Asimismo, abona al estudio en torno a una preocupación de la que existen escasas evidencias empíricas, estudios e investigaciones: cómo implementar dispositivos de formación tecnopedagógicos que no se perciban como "paquetes educativos estandarizados" (Aguaded et al., 2012). La problemática del ingreso al Nivel Superior se constituye, también, en una unidad de análisis (Ezcurra, 2007, p. 11), que justifica la necesidad de profundizar la investigación en torno a los resultados de estrategias didácticas innovadoras en propuestas a distancia. Desde el campo de la Tecnología Educativa se puede contribuir a mejorar las condiciones de los procesos de construcción de conocimiento de los ingresantes enriqueciendo las estrategias didácticas puestas en juego en las distintas disciplinas y espacios curriculares. Entre los avances destacados hasta el momento, se encuentran aspectos vinculados a la navegación en el entorno, los aprendizajes alcanzados, el desempeño de los tutores y facilitadores involucrados, así como también una dimensión destinada a la educación emocional, que juega un papel crucial en el éxito académico de los estudiantes. Estas dimensiones de análisis se abocan a los tres módulos que comprenden el curso: Módulo 1: Claves para estudiar en la cultura digital (con un total de 676 inscriptos); Módulo 2: Prácticas de lectura y escritura para el nivel superior (con un total de 2203 inscriptos) y el módulo 3: Estrategias y recursos para acercarnos a las matemáticas del nivel superior (con un total de 655 inscriptos). Es importante mencionar que este estudio se lleva a cabo utilizando una muestra representativa de los destinatarios del curso, que incluye un 94,2% de estudiantes provenientes de Catamarca y un 5,8% procedentes de otras provincias. Este enfoque permite no solo comprender la efectividad y relevancia del dispositivo tecnopedagógico, sino también identificar posibles áreas de mejora y adaptación para futuras implementaciones.

Los procesos de trabajo alfarero en Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca), desde una perspectiva histórica

Espiro, V. E.; Díaz, A. R.; Sachetti, D. y Vincenzetti, C.

Instituto Interdisciplinario Puneño – Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/N308
valeriaespiro@unca.edu.ar

Nuestra intención es comunicar los avances y resultados preliminares del proyecto de investigación PIDI-UNCA "Arqueología de la Alfarería en Laguna Blanca, Departamento Belén". Este proyecto busca reconstruir los procesos de trabajo involucrados en la manufactura de materiales cerámicos a lo largo de la historia de las ocupaciones en Laguna Blanca, Dpto. Belén, Catamarca. El proyecto se enmarca dentro de los trabajos que venimos realizando desde el Instituto Interdisciplinario Puneño (InIP-UNCA) y el Museo Integral de la Reserva de Biosfera de Laguna Blanca, pertenecientes a la Universidad Nacional de Catamarca. En los últimos 30 años, el equipo del InIP-UNCA dirigido por Daniel Delfino ha demostrado una gran diversidad cultural y una dinámica sociocultural más compleja en Laguna Blanca. Se reconsideró la región como una vasta área con potencial productivo y se argumentó que sus habitantes desempeñaban un papel importante en las redes de intercambio a mediana y larga distancia. Los trabajos permitieron caracterizar a las ocupaciones aldeanas con el Modo de Vida Comunitario Agrocéntrico en que las sociedades gozaron de autonomía socio-productiva. Posteriormente, con la presencia incaica, se habrían redefinido las relaciones políticas afectando aspectos de las estrategias socioproductivas. Este tiempo que comenzó con el incario fue profundizado a partir de la irrupción de las subsiguientes formaciones estatales, primeramente, la Colonial y luego la Republicana, y se lo tipifico como Modo de Vida Indígena Campenizado. Considerando esta gran profundidad histórica es que buscamos caracterizar los materiales cerámicos y los modos de trabajo alfareros con una perspectiva diacrónica. También indagamos los posibles usos de la alfarería en contextos históricos y contemporáneos, analizar estilos alfareros y proponer estrategias de conservación para los bienes culturales cerámicos. Este proyecto representa un esfuerzo integral para comprender la producción alfarera en Laguna Blanca a lo largo del tiempo, combinando enfoques arqueológicos, etnográficos y patrimoniales. Buscamos contextualizar históricamente las prácticas cerámicas y su relación con los procesos de emergencia identitaria de las comunidades indígenas locales. En este sentido, expondremos resultados preliminares que hemos obtenido en la identificación de técnicas alfareras en Laguna Blanca en diferentes períodos de tiempo, la caracterización de las pastas cerámicas, la identificación de posibles usos de las alfarerías, y el diseño de estrategias de conservación adecuadas para los bienes culturales cerámicos derivados de la presente investigación, los cuales integraran las colecciones del Museo Integral de la Reserva de Biosfera de Laguna Blanca.

Transformando mi realidad con ciencia, tecnología y arte

Moyano, M.; Muratore, F.; Martínez, S.; Coronel, E.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
MINCyT "Proyectos de Cultura Científica 2022"
Proyecto N°: ID 601 "Transformando mi realidad con ciencia, tecnología y arte"
maría.gabriela.moyano@gmail.com

El proyecto "Transformando mi realidad con ciencia, tecnología y arte", tiene por objetivo contribuir a la puesta en valor de la ciencia, la tecnología y el arte, educando para el desarrollo sustentable y la transformación sociocultural, mediante actividades creativas y acciones innovadoras, que promuevan su comunicación, divulgación e internalización. El punto de partida del proyecto está vinculado al reconocimiento del potencial de la educación, la cultura y los medios de comunicación para impulsar el desarrollo socioeconómico y la igualdad de oportunidades. La Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE) es una institución comprometida con la promoción de la ciencia, la cultura y la comunicación en la provincia homónima desde hace 50 años. En esta casa adquieren principal relevancia las unidades académicas y áreas relacionadas con la educación y la investigación y, asimismo, los medios de comunicación universitarios, nucleados desde el año 2018 en la Subsecretaría de Comunicaciones de la UNSE. Entre sus fortalezas, se destacan los antecedentes de la UNSE en investigación y transferencia de conocimiento, así como su capacidad para establecer colaboraciones con municipios y comunidades locales. Sólo en el año 2023 se suscribieron convenios de colaboración con prácticamente la totalidad de las intendencias y comisiones municipales de la provincia. Para llevar adelante el proyecto, el equipo que lo integra se encuentra trabajando en la producción de materiales audiovisuales que, de manera accesible y divertida, contribuyan a generar la sensibilización y el interés inicial en las nuevas generaciones en lo relativo a Pensamiento Computacional, Robótica, Programación y Cálculo de la Huella de Carbono, paso previo a la organización de talleres en diferentes municipios de la provincia. Los contenidos sobre los que girarán los talleres están vinculados a educación ambiental, programación y robótica, destinados a niños, adolescentes y sus familias. Se pretende trabajar con estudiantes y docentes de nivel primario y secundario, con quienes se propiciará el intercambio de experiencias en las temáticas relacionadas con la ciencia, la tecnología y el medio ambiente. El equipo de trabajo está conformado por funcionarios de la UNSE con experiencia en formulación y dirección de proyectos, así como por profesionales de diferentes áreas disciplinarias, quienes aportan desde su experiencia los conocimientos fundamentales para el desarrollo de los objetivos del proyecto. En resumen, el proyecto busca utilizar la ciencia, la tecnología y el arte como herramientas para promover el desarrollo socioeconómico y la igualdad de oportunidades en la provincia de Santiago del Estero, mediante actividades educativas, creativas e interdisciplinarias.

Reportes de sustentabilidad del sector bancario y sus aportes a los Objetivos del Desarrollo Sostenible relacionados con la gestión del capital humano y del ambiente

Martínez, M.; Fernández, V.; Ochoa, H.; Saad Giuliano, M.; García Chamut, G.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D238-B-2022
monicamartinezpons@gmail.com

El presente trabajo contribuye con las investigaciones desarrolladas en el marco del Proyecto de investigación, aprobado y financiado por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional de Santiago del Estero, denominado "Reportes de sustentabilidad y contribución a algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de empresas argentinas que cotizan en las bolsas de valores de Argentina, que adhieren al Pacto Global". El desarrollo sostenible demanda un abordaje integral de las tres dimensiones de la gestión organizacional: la económica, la social y la ambiental. A partir de los reportes publicados por las empresas argentinas, es posible identificar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que están teniendo más aportaciones por parte del sector privado. En la última década, los informes de sostenibilidad han ido cobrando relevancia a la par del desarrollo de prácticas y estrategias, con el fin de mostrar los avances que las empresas están realizando para alcanzar una producción menos contaminante y una gestión más responsable social y medioambiental (Alonso-Almeida, Marimon, y Llach, 2015). La elección del sector bancario se debe a que se rigen por regulaciones especiales y presentan políticas contables diferentes. A nivel de Latinoamérica, durante el año 2015, el sector financiero se ubica en primer lugar con el 18% de reportes registrados en la base de datos de GRI (Sepúlveda, Valero & Bonillo, 2018), lo cual hace atractivo analizar este sector. Las entidades bancarias tienen una gran repercusión en otras actividades económicas, debido a que brindan financiamiento para que estas logren sus operaciones (Branco & Rodrigues, 2008; Scholtens, 2009). De la Cuesta (2006) destaca que la función económica de los bancos no sólo es ser intermediario de flujos gestionando adecuadamente riesgos financieros y, además, evalúa los riesgos éticos, sociales y medioambientales y ofrecer productos y servicios que contribuyan a un desarrollo más sostenible del planeta. El objetivo que guiará la ponencia es identificar las contribuciones a los ODS de las entidades bancarias argentinas en el marco de los reportes de sustentabilidad que permitan evidenciar su política, compromiso, prácticas y alianzas en relación a la gestión del capital humano y del ambiente que realizan algunas de las empresas del sector bancario que operan en Santiago del Estero. A través de los Reportes los bancos comunican a su público o grupos de interés el desempeño en materia económica, social y ambiental del año 2021/2022. Es de suma importancia dar a conocer la estrategia, políticas, planes y/o programas vinculados en general con el desarrollo sostenible de los negocios, y en particular los relacionados con la gestión medioambiental, a fin de afianzar las relaciones con las distintas partes interesadas. Asimismo, el capital humano, también denominado talento, puede ser considerado una fuente de valor estratégica para la organización, pero depende de la organización potenciar ese valor para mejorar los resultados del negocio. En lo metodológico, se realiza un análisis de naturaleza descriptiva en razón de permitir un mecanismo de agregación de datos obtenidos a partir de la metodología del análisis del contenido, es una herramienta objetiva y uno de los métodos más aceptados en estudios sobre divulgación de información. La finalidad que se pretende lograr, a partir del análisis, es describir las principales contribuciones del sector empresario a la gestión del capital humano y ambiental.

Planificando y gestando nuevas esperanzas

Arce, N. N.; Ambrosio, M. G.; Castillo, R. del V.; Cuevas, C.; Cuva, C. A.; Cieza, M. F.; Garzón, A. S.; Mamani, C. R.; Mamani, E. M.; Ortega, M. S.; Rivas, R. V.; Sánchez, P. N.; Santillán, V.; Tolay, N. S.
Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales -Movimiento Tupaj Katari
Proyecto N°: SeCTER-UNJu C/I004-C/0230
elsimamani@gmail.com

El grupo de operadoras comunitarias y territoriales del Movimiento Tupaj Katari trabaja desde hace más de 18 años con diferentes grupos (mujeres, infancias, personas en situación de vulnerabilidad, desempleados), abordando múltiples problemáticas sociales como consumos, violencias, desocupación. Docentes de las cátedras de Psicología Social de las carreras Licenciatura y Profesorado en Educación para la Salud (S.S. de Jujuy), Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación (S.S. de Jujuy y sede San Pedro); Seminario de Teoría y Técnica de Grupo y el Seminario de Problemáticas Sociales Contemporáneas: Violencias, consumos y subjetividad (S.S de Jujuy), profesional de la carrera Tecnicatura en Acompañamiento Terapéutico IES N 7 (S. Salvador de Jujuy) se unen al grupo de operadoras y se conforma el equipo de investigación Planificando Esperanzas. Desde este equipo generamos diferentes actividades focalizando en las problemáticas sociales mencionadas. Así surgieron los proyectos de investigación: "Violencias, vida cotidiana y procesos de identificación en el contexto actual", "La identidad y lo grupal en el Movimiento Tupaj Katari. Tejiendo redes para recuperar las esperanzas ante el consumo", y "Estrategias grupales para el abordaje de las infancias ante las problemáticas de los consumos y las violencias. El caso del Movimiento Tupaj Katari". Nuestra estrategia metodológica es la Investigación Acción Participativa, cuyo principio fundamental es poder realizar investigación con las personas de una comunidad, desde una reflexión sobre los problemas de su realidad y en la búsqueda de poder superarlos. Desde esta perspectiva, el proceso de conocimiento científico implica la participación real de la población involucrada. Partimos del marco conceptual que considera al sujeto como entramado dialécticamente con el contexto social, determinado por el orden social e histórico, mujeres, hombres y niños situados en sus condiciones concretas de existencia. Entre los avances logrados en el proceso de investigación-acción podemos mencionar: el apoyo y acompañamiento que vienen realizando las operadoras comunitarias a las personas en situación de vulnerabilidad, promoviendo la recuperación y el fortalecimiento de aspectos saludables de la identidad, tejiendo redes y encontrando sostenes en los grupos, que posibilitan procesos de cambios.Se desarrollaron talleres que abordan la violencia obstétrica, la violencia de género en diferentes barrios y en cada jornada de Ni una menos y del 8 de marzo, nos movilizamos porque estamos convencidas de que nuestras voces tienen que ser escuchadas y acompañamos a las mujeres que cotidianamente enfrentan la violencia de un sistema patriarcal muchas veces naturalizada. Por esta razón llevamos a cabo diversos talleres y grabamos programas con la modalidad radio teatro y sostenemos un espacio semanal en la Radio Comunitaria "Radio Rebelde", a través del programa "Planificando Esperanzas".En cada espacio reflexionamos sobre la violencia naturalizada con el objetivo de dar participación real a las mujeres del movimiento y sensibilizar sobre las diferentes situaciones de violencia naturalizadas en el seno familiar y en la vida cotidiana. La biblioteca "Alcira Fidalgo" brinda apoyo escolar a niñas y niños que también son protagonistas en varios talleres y organizan actos en cada conmemoración histórica, buscando darle un sentido actual y encontrar nexos.

Configuraciones y reconfiguraciones del mercado de trabajo en Santiago del Estero. Un análisis de la estructura ocupacional y desigualdades persistentes en la provincia entre el 2019 y el 2023

Torres, L.; Suarez, M.; Cajal, J.; Gimenez, J.; Sayago, E.; Marelli, S.; Gurmendi, N.; Romero, M.; Salto, H.; Saad, Y.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
CONICET - UNSE
Proyecto N°: 23/D264-Bint-2023
lucas_t8@hotmail.com

El ciclo COVID19-PosCOVID 19 ha introducido un punto de inflexión en las trayectorias laborales de trabajadores/as formales e informales. Se produjeron cambios en la organización del trabajo y en las estrategias productivas y reproductivas desplegadas en ese contexto. También se profundizaron las desigualdades sociales previas. La circulación se restringió, algunas actividades laborales se volvieron esenciales o no esenciales, y nuestras casas, se convirtieron en lugares de trabajo. El presente proyecto tiene por objetivo analizar la estructura social del trabajo en la provincia de Santiago del Estero durante el periodo 2019-2023, teniendo en cuenta principalmente la coyuntura producida por la pandemia, entendiendo que ha marcado un punto de inflexión en las trayectorias laborales. Para ello buscaremos identificar los principales indicadores sociodemográficos y laborales, así como profundizar en las desigualdades persistentes en materia de distribución del empleo, principales actividades laborales, división sexual del trabajo y trabajo productivo y reproductivo en nuestra provincia. Si bien es cierto hasta el momento se pudieron realizar indagaciones a nivel local, las mismas se concentraron en áreas urbanas como Santiago del Estero-La Banda, Las Termas de Río Hondo, y algunas localidades del interior provincial. Sin embargo, en esta oportunidad nos proponemos ampliar la base de datos sobre mercado de trabajo a otras localidades del interior (ver anexo), para poder realizar un mapeo laboral a nivel provincial. De acuerdo con estudios recientes a nivel nacional y provincial, la pandemia no sólo produjo una crisis sanitaria y económica sin precedentes, sino que además profundizó las desigualdades entre los distintos sectores de la sociedad. En nuestra provincia, los sectores más vulnerables del mercado de trabajo fueron los que resultaron más afectados, estos son los trabajadores y trabajadoras informales y precarias. De este modo, la investigación se desarrollará en dos (2) fases: 1) cuantitativa y se ocupará de realizar un análisis de los impactos sociales y económico-ocupacionales a escala provincial, a partir de un relevamiento mediante cuestionario sobre las características sociodemográficas y sociolaborales de las distintas localidades, combinados con datos de la Encuesta Permanente de Hogares (Santiago del Estero-La Banda, y otras bases de datos disponibles); y 2) exclusivamente cualitativa mediante entrevistas a informantes clave como intendentes, comisionados municipales y trabajadores/as de las distintas localidades, indagando en las estrategias laborales por parte de los/as trabajadores/as.

Estructura poblacional y dinámica migracional en el Noroeste argentino (NOA) durante el siglo XXI

Peña Aguilera, P.[1]; Alfaro Gómez, E.[2]; Gutiérrez, E.[3]; Vilca, N.[1]; Albornoz, L.[1]; Chávez, E.[1]
Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: INVESPROM Res FHCA N 910/22.
dpaguilera@fhycs.unju.edu.ar

La composición de las poblaciones humanas puede ser evaluada desde diferentes perspectivas. Uno de los enfoques más novedosos proviene de la Biodemografía, especialidad que integra teórica y metodológicamente a la Demografía y a la Genética de Poblaciones. Para esta última, el fenómeno migratorio resulta particularmente relevante, ya que la interacción (en términos reproductivos) de individuos de diferente origen geográfico, contribuye a la diversidad biológica de las poblaciones, siendo su estimación uno de los intereses disciplinares inmediatos. El objetivo de este proyecto es conocer el impacto de la migración en la conformación actual de las poblaciones del NOA (Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja) evaluando el origen de los apellidos registrados en padrones electorales de los años 2001, 2015 y 2022, aplicando el método isonímico para estimar la diversidad de apellidos presente en estas poblaciones. La isonimia (iso: igual; nimia: nombres) parte del supuesto de que los apellidos se transmiten como los genes, de padres a hijos, asumiendo que todos los individuos portadores del mismo apellido están emparentados al haberlo heredado de un antepasado común, siendo entonces un estimador de la consanguinidad. Mediante este método puede evaluarse estadísticamente el parentesco a nivel individual y poblacional. Los apellidos registrados en las fuentes consultadas fueron clasificados en cuatro grandes grupos según su origen geo-lingüístico; Autóctonos, Foráneos, Autóctono/Foráneo (origen indistinto) y Sin Clasificar, teniendo los dos primeros subdivisión de origen específico. Su empleo como indicador de procedencia se basa en una premisa sencilla: el flujo humano deja rastros culturales materiales e inmateriales posibles de cuantificar, los apellidos, son una evidencia intangible de encuentros culturales, y su distribución espacio-temporal no es azarosa, incluso en las sociedades altamente móviles de hoy en día. Los resultados obtenidos hasta el momento permiten evaluar la dinámica migratoria del NOA, dentro y entre las poblaciones, observando los siguientes patrones generales: 1-En todas las provincias los apellidos foráneos presentan mayor frecuencia que los autóctonos. 2-Los más representados son los apellidos españoles y vascos, relacionados con inmigraciones coloniales. 3-Tucumán, Salta y Santiago del Estero muestran la mayor diversidad de apellidos foráneos de orígenes diferentes. Luego de españoles y vascos, se observa un importante aporte de italianos, alemanes, franceses, británicos y árabes. 4-Jujuy y Catamarca tienen menor diversidad de apellidos foráneos, a los españoles y vascos le siguen en frecuencia; italianos, árabes y europeos del este. 5-Jujuy, Santiago del Estero y Salta muestran mayor representación de apellidos autóctonos, principalmente de origen andino. 6-La Rioja resulta la provincia con menor diversidad en general. 7-Los apellidos asiáticos y africanos son los menos representados en todas las provincias. 8-Los apellidos Sin Clasificar muestran mayor porcentaje en Salta y Tucumán, mientras que los Autóctonos/Foráneos muestran baja frecuencia en todas las provincias. El proyecto actualmente se encuentra en etapa de análisis e integración de resultados, recabando información de características socioeconómicas, demográficas e históricas de la región, aportada por censos poblacionales de cada provincia, que permita reconstruir los patrones migratorios mediante el estudio del origen de apellidos.

Lógos, Praxis y Paideia en el mundo clásico. Proyecciones históricas

Lobo, C. E.

Facultad de Filosofía y Letras,
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: H745
claudinae@yahoo.com.ar

Nuestro proyecto tiene como finalidad indagar en el discurso filosófico, educativo y literario de la cultura clásica, enfatizando su puesta en diálogo con el pensamiento contemporáneo. Para ello tomamos en cuenta como se inserta el tema del lenguaje, el obrar humano y la educación del mundo clásico en el debate actual. Por ello podemos distinguir dos tipos de abordaje sobre la relación entre la cultura del pasado y la cultura del presente: a) una línea conservadora que responde al paradigma positivista y constituye –siguiendo la afirmación de García Jurado (2015b, p. 26)– "el método defectivo de la Tradición clásica", cuya base es el concepto de influencia y b) una línea renovadora –a la que adscribimos– que incorpora las nociones de recepción y diálogo, para superar el criterio causal y considerar en detalle la apropiación y la re-escritura. En cuanto al lenguaje, nos enfocamos en los estudios que abordan las relaciones entre la literatura grecolatina y otras literaturas posteriores a ella, es decir, lo que conocemos como tradición clásica, la cual, por la aparición de los estudios de recepción, ha implicado una revisión, cuestionamiento o reformulación de conceptos como los de herencia, historicismo, influencia o fuente, ya que estos estudios "consideran las «recepciones» como hechos creativos (transformaciones) más que meramente hereditarios" (García Jurado, 2015: 36). Los estudios de recepción (o recepciones) suponen nuevas miradas sobre las relaciones con el mundo clásico, pues "las «recepciones clásicas» se refieren […] a la multiplicidad que revisten nuestras lecturas de lo grecolatino" (*Ibid*). Así, entendemos por "recepciones" las variadas modalidades en que la temática grecolatina es tratada a través de diversas operaciones como, entre otras, la transmisión, traducción, interpretación, reescritura y representación (Cfr. Hardwick and Stray, 2011:1). De este modo, los elementos de la cultura grecolatina presentes en las obras de la literatura contemporánea adquieren nuevos significados acordes con los nuevos contextos de producción y recepción. Nuestro proyecto presenta un equipo interdisciplinario que trabaja centrándose en la filosofía, la literatura, la lengua y aspectos vinculados a la enseñanza de estas disciplinas tanto en la antigüedad como sus proyecciones históricas. Seguimos el método histórico-sistemático y filológico, de ahí nuestra opción por destacar ciertos modelos que muestren al mismo tiempo la continuidad de la temática elegida, su enriquecimiento a través del tiempo y sus similitudes y divergencias con nuestro mundo actual.

Debajo del manto de la Virgen del Valle. Aproximaciones al catolicismo como cultura política en la Catamarca de la primera mitad del siglo XX corto (1918-1945)

Perea, J.; Gordillo, R,

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q651
japerea@huma.unca.edu.ar

Con esta participación nos proponemos compartir algunos avances de una investigación que tiene como principal objetivo reconocer y problematizar algunos discursos, prácticas, espacios de sociabilidad y experiencias que han contribuido a la conformación de una identidad católica como esfera autónoma en nuestra provincia durante la primera mitad del siglo XX corto (1918-1945). Desde nuestra perspectiva, la construcción de esta identidad particular tuvo un efecto aparentemente paradójico en nuestra provincia, pues, si bien surgió en la órbita de influencia de la institución Iglesia católica, gradualmente permitió consolidar ciertos tipos de sociabilidad secularizadora y autónoma en la intelectualidad y militancia católica catamarqueña, cuestión que nos interesa abordar. En este proyecto abordamos el estudio del pasado local desde el campo de la Historia Cultural como clave de problematización teórica, lo que constituye una novedad dentro de una historiografía profesionalizada catamarqueña en la que, hasta el momento, no se han realizado investigaciones relevantes en ese sentido. Por ello, consideramos necesario poner en cuestión ciertas narrativas historiográficas disciplinadas o no disciplinadas que han representado a lo "catamarqueño" como una identidad naturalizada y homogénea. Desde nuestra perspectiva, este no es una cuestión de interés meramente académica, pues estos discursos y prácticas, que invisibilizan tensiones y difuminan conflictos, han contribuido a conformar los límites de lo que se consideró posible, deseable o aborrecible dentro de la sociedad catamarqueña en la primera mitad del siglo XX corto. Actualmente estamos reconociendo y clasificando una significativa cantidad de publicaciones pertenecientes a la cultura política católica local que están resguardas en los repositorios públicos de la provincia. Esta tarea de relevamiento documental no solo es un paso necesario para el proyecto, también puede permitir que otras investigaciones desarrolladas en el marco de la Facultad de Humanidades de la UNCA puedan disponer de estas fuentes para su análisis. La hipótesis de trabajo de nuestro proyecto de investigación es que la noción de "cultura política" contribuye a poner en tensión la noción dominante sobre la identidad católica catamarqueña al cuestionar su condición "natural" y "esencializada". Este sentido común dominante sobre "lo católico" no sólo implica una determinada manera de representar nuestro pasado como un producto "armonioso" de la relación nación/región/localidad/tradición/catolicismo en la dimensión provincial, sino que invisibiliza la presencia de las tensiones y de los conflictos que pudieron producirse por expandir los límites de lo posible dentro de esta identidad colectiva durante el periodo de estudio elegido.

La comunicación como derecho y la construcción de sentidos en radios públicas en San Salvador de Jujuy durante 2023. Análisis del discurso radiofónico desde la interseccionalidad, en torno a las representaciones de lxs otrxs como "peligrosxs"

Zegada, S. E.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: SECTER C/I 012
soniazegada@gmail.com

Esta propuesta constituye la continuación del proyecto C/B 042"La comunicación como derecho y construcción de sentidos en radios públicas en San Salvador de Jujuy durante 2019. Análisis del discurso radiofónico desde la interseccionalidad". El objetivo de esta investigación en particular es analizar -desde una perspectiva de la comunicación como derecho- las construcciones de sentidos de las cuatro radios públicas de Frecuencia Modulada que operan en San Salvador de Jujuy, acerca de las representaciones de lxs otrxs como peligrosxs durante 2023. Los discursos radiofónicos registrado pertenecen a las emisoras: 88.5 Mhz Radio Muni; 92.9 Mhz LRK 301 Radio Universidad; 94.1 Mhz LRA 22 Radio Nacional Jujuy y 107.9 Mhz Radio Provincia. A partir del proyecto anterior, constatamos la configuración de discursos que no sólo evidenciaron la agudización de creencias conservadoras que cuestionaban y/o atacaban derechos adquiridos, sino también la emergencia de discursos que apuntaban a identificar a determinados sujetxs y sectores no hegemónicos como "peligrosxs". ¿Cómo se configuran los discursos estigmatizantes? ¿Cómo se identifica en los discursos a determinadxs sujetxs y colectivos como la representación del peligro y quiénes les dan espacio a esos mismos discursos en los medios? ¿Cómo se representa la "peligrosidad" en las radios públicas de San Salvador de Jujuy? ¿De qué manera la perspectiva de la comunicación como derecho participa o no en la construcción de esas representaciones en las radios públicas? Esas preguntas orientarán nuestra investigación y, para tratar de empezar a responderlas, consideramos necesario atender a la necesidad de analizar la relación entre discursos estigmatizantes y las violencias que generan en diferentes espacios sociales y que incluso llegan a justificar en muchos casos la violencia ejercida por el estado. Por lo expuesto, nos proponemos estudiar la noción de peligrosidad en las producciones radiofónicas y la construcción de sentidos en torno a lxs otrxs como "peligrosxs", ya que consideramos que esa reflexión colaborará en la desnaturalización de ideas asentadas en prejuicios que, en general, se presentan como valores universales y que gozan de aceptación general. En ese contexto, en este proyecto continuaremos revisando cuál es la propuesta y la responsabilidad de cuatro radios públicas acerca de construcciones de sentidos que reproducen/avalan/instalan/discuten/rechazan estigmatizaciones acerca de la "peligrosidad" de lxs otrxs quienes, en definitiva, también somos nosotrxs.

Derechos digitales y tecnodiversidades en la provincia de Salta

Venier, E

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSA Tipo A Nro. 2764
venieremiliano@hum.unsa.edu.ar

Según Yuk Hui (2020) sistema de administración mediante datos, algoritmos y plataformas se expande como una singularidad tecnológica en términos epistémicos y ontológicos. Por singularidad tecnológica entiende una forma universal de uso y de relación con la tecnología que es prefigurada desde la economía digital y se la globaliza de manera unidireccional. Como respuesta crítica a esta forma globalizada de la tecnología, Hui propone la necesidad abrir una reflexión sobre la ecología de las máquinas, para lo cual hay que retomar el concepto de ecología y su fundamento: las diversidades. En este sentido afirma que para "discutir la ecología de las máquinas necesitamos un concepto análogo al de biodiversidad: la tecnodiversidad" (Hui, 2020:130). Para avanzar en este propósito de politizar la tecnología, de fragmentar un ecosistema cerrado y unidireccional (Sadin, 2021; Srnicek, 2018) como es el de la internet nos propusimos como tarea configurar los términos que permitan formular los derechos digitales como una estrategia para desplazar los límites epistemológicos y ontológicos de las tecnologías digitales, y habilitar usos creativos que respondan más a las necesidades y requerimientos de los diferentes grupos sociales de nuestro contexto (Venier, 2023). El objetivo general es contribuir a ampliar las bases de los derechos digitales como insumos para el diseño, formulación, implementación, evaluación y monitoreo de políticas públicas y de estrategias socio-culturales para la promoción de la diversidad tecnológica y la reducción de desigualdades en comunicación, información y cultura. Para ellos desde el proyecto se avanzó en dos líneas de trabajo. Una que se basó en el estudio de los indicadores que expresan las condiciones de acceso a internet en la provincia de Salta poniendo foco en las diversidades étnicas. Los datos obtenidos mostraron las desigualdades territoriales, socioeconómicas y étnicas en el acceso a los recursos de internet, lo que implica en un retroceso para alcanzar el potencial que reviste como herramienta para el acceso a los derechos humanos. La brecha digital en estas poblaciones refleja y profundiza la situación de vulnerabilidad y en las comunidades más alejadas de los centros urbanos, la falta de cobertura de servicios de internet resulta un factor excluyente para acceder a políticas públicas. A partir de este diagnóstico desde el proyecto se abrieron dos líneas de investigación-acción orientadas al Acceso Universal a internet: por un lado, indagar en experiencias autogestivas comunitarias para la conectividad significativa a internet (Venier, 2022); por otro desarrollar estrategias de inclusión en internet de las lenguas originarias del norte de la provincia de Salta. Este enfoque constituye un instrumento clave para abordar las desigualdades y la descolonización digital desde una perspectiva más equitativa y sostenible en el desarrollo y uso de la tecnología. La innovación en la conectividad y la accesibilidad lingüística resulta una condición para que culturas otras intervengan en internet desde sus cosmotécnicas para diversificar el ecosistema y evitar la singularidad tecnológica.

Reterritorialización de saberes situados en audiovisual. Desafíos para una economía del conocimiento desde una "(…) Sabiduría que viene de esta tierra".

Echenique, A. I.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A 2905
anaeche66@yahoo.com.ar

El proyecto busca poner en diálogo investigaciones diversas desde distintas perspectivas sobre la producción audiovisual del NOA. Las políticas públicas, la actividad gestada en numerosas universidades argentinas y las investigaciones llevadas a cabo vienen acompañando estos cambios en pos de construir "desde acá" una cartografía audiovisual regional que contemple la producción cinematográfica y audiovisual integral de nuestro territorio, así como la reflexión en torno a las dinámicas y perspectivas regionales. Se entiende que la comunicación implica una 'puesta en común' conflictiva, pues se da sobre las contradicciones y diferencias, una puja distributiva de datos que incluyen reconocimientos de patrones, clasificación, categorización, entre otros, que omiten y homogenizan una infinidad de particularidades y localías impresas en los territorios. Se propone explorar las narrativas audiovisuales como una posibilidad de reterritorializar la cultura y la ciencia local. Este modo de habitar y traducir sentidos a través del audiovisual desde el territorio, construye una nueva ("otra") realidad híbrida entre la virtualidad y la realidad. Los sentidos que se producen al interior de las narrativas audiovisuales brindan información no tangible, que exceden el dato, de allí deviene la relevancia colaborativa de la relación entre los diferentes canales semióticos presentes en los textos audiovisuales: se combinan/amalgaman, se afirman uno en el otro, y todos aportan significado a través de elementos que le son propios El desafío de narrar, de poder dar cuenta de lo que está en juego en cada una de las investigaciones que realizamos, es un paso para materializar en producciones el lema de nuestra universidad "La sabiduría que viene de nuestra tierra", acompañando e iluminando problemáticas relacionadas con los mundos/territorios expandidos que habitamos y nos habitan. En este sentido, el eje central de esta investigación será el TERRITORIO en audiovisual, entendido como los múltiples territorios que se disputan cotidianamente: Territorio y Ciencia, Territorio Cultura y Comunidad, Territorio Cuerpo, Territorio Economía, Territorio Poder y Comunicación. Si bien las metodologías se definen según los proyectos individuales (cualitativas, exploratorias; etnográficas: observación, entrevistas, estudios de casos, etc.), el enfoque principal responde al campo de la comunicación y la cultura y una apuesta interpretativa y contextualista basada principalmente en estudios audiovisuales y audiovisualidades, sumadas a varias disciplinas sociales y humanas.

Carta Arqueológica De Cafayate y Quebrada de las Conchas (Salta, Argentina)

Villarroel, J.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto CIUNSa B 3108
jimeantropologia@gmail.com

La siguiente propuesta es una continuidad de los proyectos CIUNSa anteriormente ejecutados entre los años 2012-2023 en el departamento Cafayate. En esta oportunidad se incluirá a la Quebrada de Las Conchas como zona de trabajo, dependiente de los municipios de La Viña y Guachipas. Los objetivos generales de investigación son registrar los sitios arqueológicos, monitorear el estado de conservación de los ya registrados y avanzar en la determinación de la extensión de los yacimientos. Como objetivos complementarios al trabajo arqueológico se propone promover la conservación del patrimonio a partir de actividades de comunicación pública de la ciencia. Se continuarán con las tareas ya iniciadas, de complementar el modelo de emplazamiento de las ocupaciones prehispánicas del sur del valle calchaquí. El mismo estará basado en el estudio del territorio y en la elaboración de mapas de sensibilidad, sitios, riesgo y zonas de protección arqueológica. La metodología estará basada en la aplicación de sistemas de información geográfica, elaboración de modelos que permitan avanzar en el conocimiento de la zona de estudio. Se plantea también continuar con la realización de planimetrías 3D a partir de la fotogrametría con imágenes de VANT (vehículo aéreo no tripulado), como herramienta para establecer la extensión de los sitios arqueológicos. Todos estos nuevos acercamientos serán integrados con los registros de campo y el análisis de las materialidades. Las evidencias arqueológicas registradas en campo como arte rupestre, cerámica, lítico, textil, evidencias arqueomalacológicas se integrarán para estimar los circuitos de interacción a corta (movilidad intrasitios) y larga distancia (extrasitios y con otras microregiones). El registro y documentación permitirá comprender la ocupación del territorio realizada por los pobladores originarios, avanzar en la construcción de una secuencia temporal local y contar con información adecuada para avanzar en la gestión patrimonial y la administración de los bienes culturales. En esta oportunidad también se incluirá como herramienta metodológica la elaboración de una cartografía colaborativa, a partir del registro etnográfico, entrevistas, recolección de historias de vida, entre otros; esta metodología se utilizará para identificar, ubicar y caracterizar lugares de importancia (acceso a recursos, espacios simbólicos, sitios arqueológicos) para los pobladores actuales, y sumar como una capa mas de datos a los planos elaborados en SIG. Las actividades de comunicación pública de la ciencia y la conservación del patrimonio incluirán la realización y ejecución de cursos y talleres y una propuesta de bienes arqueológicos factibles de ser incorporados a la oferta turística local (con estudio de factibilidad y plan de gestión).

Función social, económica y política de la política de social y los Derechos Humanos en la Provincia de Catamarca en el Periodo 2024-2025

Paez, R.; Pereyra, E.

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 80020230200009CA
crpaez868@gmail.com

El presente trabajo pretende presentar el proyecto de investigación aprobado por la Secretaria de Ciencia y Tecnica de la Universidad Nacional de Catamarca, titulado Función social, económica y política de la política de social y los Derechos Humanos en la Provincia de Catamarca en el Periodo 2024-2025. El estudio se centra en analizar la relación entre la política social y los Derechos Humanos en la Provincia de Catamarca durante el período 2024-2025. Su objetivo principal es comprender cómo las políticas sociales influyen en las funciones sociales, económicas y políticas, y cómo esto afecta a los principios de los Derechos Humanos en dicho contexto. Los objetivos específicos incluyen, describir el acceso a los servicios sociales y asistenciales, analizar la utilización de la política social en el consumo de bienes y servicios para la reproducción de la fuerza de trabajo, identificar la legitimación política en la integración a la vida política y social y analizar la relación entre el acceso a los servicios sociales y asistenciales y los principios de igualdad, no discriminación, participación social y universalidad. En un contexto de cambios económicos significativos en Argentina, caracterizados por políticas de ajuste y desfinanciamiento del sector público, esta investigación busca aportar al conocimiento sobre el impacto de las políticas sociales en la formación de subjetividades y en la configuración de las formas de vida de los sujetos a los que estas políticas se dirigen. Abordar el empleo, la salud, la educación, el medio ambiente, la vida rural y la seguridad social desde una perspectiva de Derechos Humanos es crucial para entender la función social, económica y política de estas políticas en Catamarca. El proyecto utiliza una combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos, con un marco metodológico sociocrítico. Las técnicas incluyen entrevistas en profundidad, observación participante, talleres, análisis documental y encuestas. Se emplea un enfoque sociocrítico, buscando la comprensión, transformación de las relaciones sociales y la plena emancipación. La investigación se desarrollará de manera transversal durante el período 2024-2025, enfocándose en las políticas sociales sectoriales implementadas en Catamarca. Las unidades de observación serán los diferentes planes y programas de estas políticas, así como los destinatarios, funcionarios, representantes de organizaciones sociales, la Iglesia y empresarios involucrados. Las hipótesis de trabajo sugieren que, en un sistema capitalista, las políticas sociales tienden a focalizarse en poblaciones "merecedoras", generando relaciones de dependencia y control. Además, argumentan que las políticas sociales perpetúan estereotipos y estigmatizan a los sectores populares, y que los sujetos destinatarios de esas políticas desarrollan estrategias de resistencia. Esta investigación pretende contribuir al debate sobre el rol de las políticas sociales en la protección y promoción de los Derechos Humanos en contextos de ajuste económico. Al documentar y analizar las experiencias en Catamarca, el proyecto busca ofrecer aportes valiosos para la formulación de políticas más inclusivas y equitativas, que reconozcan y respeten los derechos fundamentales de todos los ciudadanos. Se subraya la importancia de un enfoque integrador y crítico para entender cómo las políticas sociales pueden ser tanto herramientas de emancipación como mecanismos de control, dependiendo de su implementación y de las dinámicas sociales.

Didáctica de la extensión universitaria para la formación de extensionistas.

Huaranca, A. D.; García Ramírez, C.; Ricaldi, D. S.; Salce, F.M. B.; Vera, D. P ; Zayas, A. A.; López, M. L.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: SeCTER C-F006
mllopez@fhycs.unju.edu.ar)

En esta ponencia se comenta el Proyecto de investigación *"Didáctica de la extensión universitaria en las universidades nacionales públicas de Argentina*". Corresponde a la línea Fortalecer de los proyectos subsidiados por la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales de la Universidad Nacional de Jujuy (UNJU) según la resolución R N 144/23. Se trata del cuarto proyecto de una línea de investigación iniciada en 2009, cuyo objeto de estudio es la extensión universitaria (EU). Desde esa fecha se han publicado libros y artículos científicos en revistas nacionales y de otros países, de diversas categorías, que permitieron contribuir a tensionar el objeto de estudio (si bien el objeto de investigación del proyecto actual es la didáctica de la extensión para la formación de extensionistas). La unidad de origen es el módulo 32 de la carrera de Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la (UNJU), denominado Práctica y Residencia. El equipo está integrado por el director, 1 docente investigador y 5 investigadores (bajo la figura de integrantes en formación). La relevancia científica se basa en la premisa de que la EU es una función identitaria de la universidad, según su propio discurso, y avanzar en su fortalecimiento requiere la formación de extensionistas con una didáctica adecuada al respecto para no ponerle un horizonte a la función. El problema investigado es sobre las especificidades implicadas en una didáctica de la EU para la formación de extensionistas con el objetivo de comprender el entramado de elementos facilitadores y obstaculizadores en la enseñanza de la EU. El marco epistemológico-metodológico corresponde a un abordaje interpretativo dentro de un diseño no experimental, flexible, en una lógica combinada cualitativa-cuantitativa. La metodología de base es la Teoría Fundamentada en los Datos. Las fuentes son documentales y corresponden a los libros de los últimos cuatro Congresos Nacionales de Extensión Universitaria de Argentina (2012-2021). El universo está compuesto por las ponencias de dichos congresos que determinaron un N=1335 unidades de análisis. Para la triangulación de la información se prevé elaborar cuestionarios con Google Forms, a partir de las hipótesis, interrogantes e incompletudes que surjan del trabajo con las unidades muestrales, dirigidos a los titulares de dichos trabajos. Actualmente, se finalizó el muestreo teórico que arrojó una muestra intencional de 54 unidades muestrales procesadas con ATLAS.ti. Se utilizaron una serie de precategorías de partida entre las que destacan: unidad/profesión de los ponentes (criterio de comparación constante), transposición didáctica de los contenidos de la EU, metodologías de la enseñanza de la EU, evaluación de los aprendizajes de la EU, didáctica de la EU en entornos virtuales, etc. En este momento se comenzó a sistematizar y re categorizar la información para pasar a confeccionar las encuestas en Google Forms. En paralelo se avanza con el informe y los insumos para publicaciones en revistas científicas. El proyecto lleva un 70 % de consecución, aunque con un atraso estimado de 4 meses.

Reflexiones desde narrativas de mujeres catamaqueñas

Sosa, C. I. ;

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto: 02/Q647
cisosa@huma.unca.edu.ar

Los proyectos políticos - económicos que se implementaron, y otros aún vigentes en Argentina como en Catamarca, impacto de diferentes maneras en la dinámica de lo cotidiano, en los sujetos y en sus los territorios. En este escenario, en donde la diversidad de intereses contrapuestos, generan tensiones y demandas, en relación al género y del espacio donde estos que viven, su territorio. Sostenemos, entonces, que es en ese territorio, en donde se expresan y visualizan los conflictos sociales, se develan los desacuerdos que se expresan en la vida cotidiana de los sujetos, involucra reconocimiento de subjetividades y representaciones ligadas a una pertenencia a ciertos valores culturales, normas, relaciones, saberes; que son propios a ese lugar entendido como territorios atravesados de igual forma por su la condición de género. Nos proponemos como objeto de estudio, en esta investigación: la relación entre el género y los conflictos sociales en los territorios de la provincia de Catamarca. durante las últimas décadas. Por lo tanto, se pretende entramar, entrelazar los conflictos que identifiquemos en los diferentes territorios de la provincia y su relación con el género. De igual forma, se pretende identificar, caracterizar las relaciones entre, los conflictos y resistencias en esos territorios, la reproducción cotidiana y pobreza desde una mirada histórica y socio- cultural y construcción de identidades de género. Se plantea trabajar desde la perspectiva cualitativa e interdisciplinaria, abordando desde diferentes enfoques teóricos, con una muestra intencional que constituirá el punto de partida para el trabajo en terreno.Respecto a los instrumentos de recolección de información se seleccionó la entrevista en profundidad, considerando que la misma es una relación social mediante la cual se reconstruye la vida de los sujetos; la observación participante, que posibilita conocer perspectivas diferentes sobre la realidad, los universos culturales y sociales donde surgen las acciones y prácticas. Así mismo se tomará la Historias de vida, que implica una interacción de la narrativa de la historia del sujeto y por último la técnica de análisis de documentos. Por consiguiente, las técnicas seleccionadas facilitarán captar las posiciones de los sujetos, como así también los sentidos que les asignan a las acciones y/o prácticas.

Museos y políticas de gestión del patrimonio en Salta

Elbirt, A.; Tolava, M.

Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: B 2965
elbirtanalaura@hum.unsa.edu.ar

La presente propuesta de investigación propone identificar y conocer los museos que albergan el patrimonio cultural en la provincia de Salta. Para ello, el proyecto propone: 1) relevar y mapear los museos locales, 2) analizar las políticas de gestión patrimonial en los museos y 3) analizar la vinculación de los museos con los distintos actores sociales. La metodología del estudio es cualitativa, puesto que se propone el análisis crítico de las políticas de gestión del patrimonio en los museos a partir de entrevistas a gestores/as culturales que se desempeñan en el ámbito oficial, pero también quienes lo hacen desde iniciativas privadas y/o comunitarias. En esta línea, el proyecto incorpora una dimensión descriptiva, materializada en un mapeo de museos que recupera y profundiza relevamientos oficiales, pero que incluye, fundamentalmente, la elaboración de una base de datos propia que permitirá visibilizar circuitos culturales distanciados de aquellos que tienen mayor respaldo/interés cultural y turístico a nivel provincial, nacional e incluso internacional. El proyecto se propone contribuir a la producción de conocimientos situados sobre los museos locales que atienda a la diversidad y pluralidad de experiencias y prácticas concretas de gestión del patrimonio cultural en Salta. En este sentido, el museo es abordado desde una perspectiva amplia e integradora, entendiéndolo como un espacio público de encuentro de saberes que pone en circulación complejas construcciones discursivas sobre las formas de comprensión del pasado y de habitar el presente.

Análisis deconstructivo de la alfabetidad de la imagen como una capacidad innata del Homo sapiens sapiens: una gramática generativa que propició el desarrollo de la comunicación, el arte, la religión, la lingüística, la semiología y la filosofía en el hombre

Di Lullo, A.; Fuentes, M.; Real, S.; Robles, G.; Varsanyi, G.; Monjes, W.

Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT H728
artes.walter.monjes@webmail.unt.edu.ar

La "imagen" es considerada actualmente como un fenómeno relacionado al *sentido visual*. No obstante, en esta investigación se pone en consideración si el concepto "imagen" depende solamente de la relación del *sentido visual* resultante de las *figuras*, las *formas* y cualquier otro *elemento morfológico* detectado por los ojos como *reflejo de un espectro* y descifrado por el pensamiento humano. Es por ello que, la investigación de este proyecto se basa en el análisis cualitativo de una nueva "teoría de la imagen" que relaciona: *imagen-figura*, *imagen-signo*, *imagen-gramática*, *imagen-humano* como origen del pensamiento humano. Analizar a la imagen como el proceso gramatical que diferenció al *Homo sapiens sapiens* (HSS) del resto de los animales superiores. Investigar si la concepción de "imagen" puede explicarse como una *gramática comunicativa* que propició el desarrollo del *habla*, del *arte*, de la *religión*, de la *lingüística*, de la *semiología* y el *pensamiento filosófico* en el hombre. Los resultados preliminares realizados por el grupo de investigación permiten fundamentar que la "imagen" es un *proceso mental* que no depende de la interpretación de *fenómenos visuales*, sino de un proceso de *producción de ideas*, mediante una *gramática comunicativa exclusiva e incluyente del HSS*. Los estudios fueron analizados desde diferentes áreas del saber: *comunicación*, *historia del arte*, *biología*, *semiología* y *lingüística;* y los resultados parciales exponen las profundas diferencias entre: **a.-** la *capacidad de pensar*: procesos mentales productivos generados a partir de las sensaciones que captan los sentidos; y **b.-** la *capacidad de imaginar*: una *nueva idea* en la mente del HSS, la cual *re-crea* un nuevo producto que no depende de los sentidos; sino, es un proceso cognitivo exclusivo en la mente del hombre que redistribuye los elementos guardados en la memoria, y así, los *re-configura* como una *nueva invención* la cual era inexistente hasta ese momento en la naturaleza. También, se analizó y se puso en discusión los conceptos y modelos de la imagen propuestos por autores como Platón, Peirce, Barthes, Saussure, Chomsky, entre otros. Se proponen nuevos modelos de las funciones gramaticales que se producen en el proceso de "imaginar". Estos modelos propuestos explican la diferencia sustancial que existe entre el *acto de pensar* que poseen todos los animales superiores (incluido el hombre) y el *acto de imaginar*, una capacidad sólo presentada en la especie humana y estas dos "actuaciones" (pensar e imaginar) conviven y fluctúan en la mente del hombre, conceptos que distan de las concepciones anteriores. Hasta el momento hemos advertido que el modo diferente del pensamiento en el humano a través de la "imagen" es lo le permite al hombre las concepciones del arte, de la religión, la política, el orden social y todas aquellas actividades que exceden al pensamiento de otro animal que no sea el HSS.

Un acercamiento a los trayectos de formación de posgrado en Comunicación Social de docentes y egresados de la UNdeC

Gordillo, A.M.; Vichi, Z.; Medina, L.B.; Olivera, N.B.; Espejo, M.R.; Maza, E.F.; Lopez, M.V.; Silar, D.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto 80020220100053UD
mgordillo@undec.edu.ar

Este proyecto de investigación pretende realizar un relevamiento sobre los trayectos educativos de formación de posgrado, (en el marco de las trayectorias socio educativas,es decir mirando lo educativo pero también el desarrollo de sus entornos vitales, incluyendo aspectos formativos/educativos y laborales) que llevaron adelante los docentes de formación disciplinar en comunicación social o afines y egresados de la Licenciatura en Comunicación Social, correspondientes a los planes de estudio 101/98 y 004/11 de UNDEC. Desde la creación de la carrera, la UNdeC no ha ofrecido ciclos de formación o actualización o carreras de posgrado específicas para estos profesionales, por lo que resulta necesario actualizar información sobre el tema por cuanto permitirá realizar un diagnóstico de la situación e identificar áreas de vacancia en formación de posgrado en Comunicación Social para pensar y planificar propuestas específicas que amplíen los horizontes de perfeccionamiento y especialización de saberes que demanda el contexto laboral comunicacional de Chilecito, La Rioja. La oferta de posgrado en Argentina en temas específicos de comunicación y medios en Universidades públicas contempla cursado presencial en Doctorado en Comunicación Social UNC (Córdoba), UNLaP (La Plata), UNR (Rosario) y Universidad Austral (CABA), siete Maestrías (UCA, Buenos Aires;UNLaM, Buenos Aires;UNLP, La Plata, UN de Comahue, Gral. Roca, Río Negro;UN de Misiones, Posadas, Misiones y una virtual que dicta la UN de Tres de Febrero;similar situación se presenta con las Especializaciones, en cuyo caso 1 se identifica sólo una virtual en la UNQ: Especialización en Comunicación Digital Audiovisual . Es importante destacar que la oferta actual de UNdeC en posgrado no contempla ninguna carrera o ciclo de formación vinculado a esta área de conocimiento. Los datos recabados permitirán al Departamento de Ciencias Sociales, Jurídicas y Económicas información concreta sobre la demanda de ciclos de formación o carreras de posgrados de docentes y egresados para proyectar acciones de capacitación con la Escuela de 2 Posgrado, ya que la oferta actual no contempla alguna vinculada a la disciplina . En simultáneo, indagará sobre las vinculaciones de esas elecciones formativas con sus circunstancias laborales y sus proyectos profesionales, con la intención de conocer más acerca de la inserción de estos profesionales en el medio socio cultural, institucional, productivo, educativo de Chilecito, La Rioja. Por último, la investigación servirá para crear una base de datos valiosa para considerar posibles 3 designaciones y asignaciones en caso de vacancia , al tiempo que se propicia el cumplimiento del compromiso de la universidad pública en el proceso de formación continua que debe promover entre sus egresados, tal como lo establece la Ley de Educación Superior 24.521/95, Art. 4 inc. i) incrementar y diversificar las oportunidades de actualización , perfeccionamiento y reconversión para los integrantes del sistema y para sus egresados. También podrá aportar conocimiento sobre los aspectos que valoran los sujetos en el sentido de reconocer y/o poner en valor la formación de posgrado ya sea para su desarrollo personal, profesional y laboral.

Análisis Visual de trayectorias académicas utilizando técnica de Coordenadas Paralelas en Educación Superior.

Herrera, A.; Palomeque, A. L.; Galíndez, M.; Escobal Blanco, C.; González, M.; Díaz, C.; Oliva, G.;

Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto: 02/Q256
alejandraelizabetherrera@gmail.com

La Educación Superior posee, entre otros desafíos, la mejora de la calidad de enseñanza debiendo hacer frente a las maneras de acceder, organizar, difundir y controlar el saber.
Actualmente, el crecimiento incesante del volumen de información y la necesidad de analizar e interpretar los datos para extraer conocimiento útil de ellos, hacen inevitable disponer de un soporte visual. Es aquí, donde la Visualización de Información cumple un rol fundamental, debido a que su principal objetivo es la representación gráfica adecuada tanto de los datos con parámetros múltiples como de las tendencias y las relaciones subyacentes que existen entre ellos. Una técnica particularmente valiosa es la de Coordenadas Paralelas, que facilita la visualización simultánea de múltiples variables. El presente proyecto tiene como objetivo, proponer el uso de la técnica de visualización de Coordenadas Paralelas para realizar un análisis visual de datos en el ámbito de la Educación Superior. Se busca identificar posibles patrones, relaciones y áreas de interés en conjuntos de datos relacionados con diversos aspectos, como el rendimiento académico, la demografía estudiantil, la eficacia de los programas educativos y la deserción estudiantil, particularmente en alumnos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNCa. En este contexto, conocer los motivos que favorecen o no el avance académico es fundamental para tomar decisiones y proponer estrategias de seguimiento a estudiantes con el fin de prevenir el bajo rendimiento y disminuir el grado de deserción.

Diálogo de saberes y prácticas en espacios tecnocomunicativos educacionales. Ingreso y trayectos formativos en la Facultad de Humanidades

Martín, P.; Grabosky, S.; Sosa, M.; Carlos, N.; Gorosito, A.; Mendoza, S.; Carlos, B.; Macías, J.; Acuña Martínez, J.; Velazco, M.; Castillo, L.

Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2983
martinpaula@hum.unsa.edu.ar

Esta investigación retoma los resultados y proyecciones del proyecto del CIUNSa N 2843/0 "Diálogo de saberes en entornos tecnocomunicativos educacionales, en el ingreso a la Facultad de Humanidades". En el estado de conocimiento actual, cobra relevancia la tarea de profundizar el estudio de los modos en que, con el avance de las inteligencias artificiales sistematizadas en aplicaciones abiertas e intuitivas, se reorganizan las mediaciones en educación superior, se configuran saberes y prácticas de enseñanza, acompañamiento, orientación educativa, trayectorias socioculturales de los estudiantes y aprendizajes en todos los actores que forman parte de los procesos de formación. El ámbito de indagación es el Ciclo de Ingreso Universitario (CIU) y sus articulaciones con el Servicio de Atención Permanente al Ingresante (SAPI) de la Facultad de Humanidades de la UNSa. Se trata de dispositivos formativos organizados bajo la modalidad de cursado combinada (virtual/presencial). Ambos son programas de las políticas universitarias de promoción del ingreso e intervención para la permanencia de estudiantes en la universidad que acompañan las trayectorias en el cursado del primer año de las carreras y eventualmente del segundo y tercero (en el caso del SAPI). Con lo recabado hasta aquí en los estudios en curso y la sistematización de experiencias pedagógicas de los equipos del CIU y SAPI, se observa la diversidad de usos y apropiaciones de plataformas, aplicaciones y programas de ofimática, a las que se suman los sistemas de inteligencia artificial general. Por las posibilidades de la mediación tecnológica, se registran múltiples maneras de diseñar recursos para la enseñanza de contenidos y desarrollo de habilidades, como así también cursados diferenciados, sostenidos en las reglamentaciones vigentes de la Facultad. De acuerdo con ello, los estudiantes diagraman trayectorias variadas que inician ya en el ingreso a las carreras. Muchas de estas singularidades surgen de las posibilidades del régimen de correlatividades que el Plan de Estudio de cada una de las carreras de la Facultad permite, pero también de las circunstancias de sociabilidad que cada estudiante elabora. Con esto se observan diferentes situaciones: suspensión del cursado (no deserción) u organización personalizada del Plan de Estudio, estrategias diversas de afiliación a la vida universitaria y de integración a las prácticas y discursos académicos, dificultades para construir vínculos con los conocimientos disciplinares y con la institución. En consonancia con lo explicitado, el objetivo general de esta investigación es dar cuenta de las prácticas operantes en las dinámicas de la relación entre los sujetos que participan en el diálogo didáctico, los hallazgos, competencias y habilidades tecnocomunicativos tanto como las tensiones o problemáticas emergentes que se perciban como obstáculos en la enseñanza y la formación. Como resultado, se espera proponer mejoras en dichos procesos tales como la reformulación de intervenciones situadas y pertinentes que, a su vez, puedan socializarse con la comunidad educativa como opciones estratégicas para repensar el vínculo pedagógico y comunicacional.

Voces disidentes/voces emergentes: sujeto, cuerpo y escritura en la narrativa urbana hispanonoamericana contemporánea (1990-2015)

Barboza, M.; Godoy, G.; Orellana, J.; Acosta, G.; Mamani, R.; Villalba, T.; Murillo, A.;
Facultad Regional Multidisciplinar Tartagal Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2708/0
mcbarboza05@gmail.com

Esta propuesta investigativa surge como continuidad de lo realizado en dos proyectos anteriores, relatos de viajeros y novelas urbanas latinoamericanas. En ambos casos, los corpus seleccionados estuvieron enmarcados dentro de las convenciones establecidas para cada género narrativo. Sin abandonar totalmente el eje teórico-crítico de análisis adoptado en dichos proyectos, focalizamos, ahora, nuestro estudio en las diferentes producciones narrativas generadas en Hispanoamérica, desde 1990 hasta 2015, aproximadamente. Textos que, en la mayoría de los casos, se resisten a ser encasillados en alguno de los géneros instaurados por la institución literaria (academia, manuales, revistas especializadas, congresos, premios, etc.) Sin ser precisos cronológicamente (siempre habrá "precursores" o "adelantados"), podemos observar que, desde los noventa, se han instalado, en el espacio de la producción narrativa hispanoamericana, otras y diferentes formas de representar acontecimientos, vidas, experiencias, sujetos. En este sentido, la narración literaria (novela, cuento) parece haber ido perdiendo, no terreno, sino aquellos rasgos formales que, desde su histórica configuración genérica, se habían mantenido inmutables y acorazados dentro del campo clasificatorio establecido. Nos encontramos, ahora, con esceno-grafías de escrituras/lecturas en las que interactúan diversas formas discursivo-narrativas (novela, crónica, (auto) biografía, diario, memorias, testimonio, etc.), que evidencian la necesidad de mostrar, exhibir, escribir, más allá de las tradicionales pautas formales. Así, un relato se convierte en una especie de laboratorio donde es posible experimentar con los sujetos, el tiempo y el espacio. Son textos que se rebelan frente a las barreras entre realidad y ficción a través de una escritura abierta, fragmentaria y capaz de aprehender el instante. Sus tramas entrecruzadas, ajenas a un hilo argumental hegemónico, propician la interacción con un lector múltiple y diversificado (Verdú, 2007). Lo que pretendemos es efectuar una reflexión teórico-crítica sobre los textos seleccionados. Teniendo en cuenta que Hispanoamérica constituye un espacio discursivo y geopolítico heterogéneo, que se proyecta y representa en una multiplicidad de narraciones, haremos hincapié en: a) condiciones políticas, económicas y socioculturales que han posibilitado su emergencia (postestructuralismo, posmodernidad, globalización); b) construcción-deconstrucción mutua entre sujeto/espacio que propicia itinerarios de lecturas donde las identidades se fisuran y desmarcan de los condicionamientos hegemónicos c) voces, escrituras disidentes, nómadas, diaspóricas, que entran y salen de las estructuras típicas de los relatos canónicos y terminan convertidos en una masa discursiva amorfa en la que domina la contaminación y desdiferenciación de géneros; d) conceptos como extraterritorialidad, heterotopías, sujeto migrante, estado liminar, literatura postautónoma, heterogeneidad, escritura nómada, entre otros, que amplíen el horizonte teórico-crítico y permitan salir del estatismo de las tipologías y taxonomías que han dominado el análisis de las narraciones; y examinar temáticas alejadas, extópicas, con respecto a producciones canónicas, que abordan implícita o explícitamente cuestiones como la homosexualidad, el crimen, el narcotráfico, la memoria, la fragmentación sociocultural del espacio, las migraciones, el feminismo, entre otras, y que (con)viven, leen, escriben, representan los espacios urbanos que los sujetos habitan y comparten. Con todo, realizaremos un informe integrador que dé cuenta de los resultados alcanzados, el que, a su vez, se articulará con los logrados en los proyectos anteriores.

Estructura y actores de la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena en la provincia de Tucumán. Estado del arte y perspectivas.

Ríos, A.; Ceconello, M.; García Salemi, A.; Aragón, C.; Gomez, D.; Garat, L.; Reguera, M.; Juri, A.; Sosa, H.; Rovira, J.

Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria de la Universidad Nacional de Tucumán
Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria EEA Famaillá
Proyecto N°: PIUNT A728
alerios@webmail.unt.edu.ar

La Agricultura Familiar Campesina e Indígena (AFCI) en nuestro país es un tipo de producción donde la unidad doméstica y la unidad productiva están físicamente integradas, la familia aporta la fracción predominante de la fuerza de trabajo utilizada en la explotación y la producción se dirige tanto al autoconsumo como al mercado. De esta manera, conforma un modo de vida que tiene como objetivo principal la reproducción social del grupo familiar en condiciones dignas. En Tucumán la agricultura familiar reviste importancia sustantiva ya que históricamente existieron procesos que determinaron la conformación de una estructura agraria con una fuerte presencia de productores minifundistas, presentes a su vez en cultivos de alto impacto en la economía provincial como lo son el de la caña de azúcar y el hortícola. En los últimos 30 años se observa una notable disminución en la cantidad de las explotaciones agropecuarias más pequeñas, cambio estructural que afectó particularmente a la AFCI y, en consecuencia, a todos los segmentos poblacionales de la ruralidad, jóvenes, mujeres y asalariados entre otros. Identificar los cambios en la estructura fundiaria, social y organizacional de la AFCI en la provincia permitirá, en el caso de los agricultores, fortalecer un conjunto de prácticas productivas más sostenibles, con mayor eficiencia energética que la agricultura de altos insumos y abastecedora del mercado interno de alimentos frescos. La estrategia metodológica propuesta incluye una combinación de herramientas y dispositivos, tanto cuantitativos como cualitativos, que permitirán abordar las complejidades de los grupos sociales agrarios y caracterizar los cambios ocurridos en la ruralidad tucumana. En cuanto a los resultados obtenidos, se espera que los nuevos conocimientos sobre ordenamiento territorial, condiciones de vida y trabajo y enfoque de género; sean de utilidad tanto a los agricultores como a las organizaciones académicas participantes en la investigación y, en particular, a otras dependencias estatales involucradas en los temas del desarrollo rural y la tecnología agropecuaria.

Ética ambiental, periodismo y transición energética justa y popular: derecho a la energía en la segmentación tarifaria de la energía eléctrica y en la obtención de carbonato de litio en Argentina (2022-2025)

Hessling Herrera, F. D.; Gonza, C. N.

UNSa-INENCO-CONICET
hesslingherrerafranco@hum.unsa.edu.ar

Frente al cambio climático y la transición energética como problemas globales contemporáneos, la posición de Argentina resulta de enorme relevancia ya que posee sustanciales reservas de gas en exquisito y litio, sin dejar de mencionar el potencial solar en las regiones norte y cuyo, y eólico en el sur. La matriz energética argentina todavía depende en su mayoría de hidrocarburos y centrales térmicas. Visto de ese modo, el país tiene los recursos primarios para una transición energética paulatina y para un autoabastecimiento energético inmediato que le permita escapar del precio internacional de la energía. Es ese precio el que actualmente opera en el régimen del gas natural y de la energía eléctrica, el Mercado Eléctrico Mayorista -MEM- (Ley 24.065), y a partir del cual se ha considerado necesario segmentar a los usuarios finales residenciales de la energía, para ir quitando progresivamente los subsidios a las tarifas de electricidad y gas. La política de segmentación tarifaria, de quita paulatina de subsidios a las facturas de servicios básicos, se argumenta en que los subsidios del estado nacional al MEM están dados para que no se traslade a los usuarios finales eso que llaman "precio real de la energía" y que en realidad es su precio internacional. En esos términos, Argentina importa el precio de un commodity por presión de los actores privados que generan, transportan y distribuyen la energía. Pero, hasta el momento, como ese commodity está relacionado con servicios básicos, aquellos que garantizan el goce del derecho humano a una vida y vivienda adecuadas (art. 25 de la Declaración Universal de 1948), las facturas de luz y gas para usuarios finales residenciales estaban subsidiadas. El objeto de estudio de este proyecto, entonces, son las políticas públicas en materia de energía, en particular tomando las de dos ámbitos: la política se segmentación tarifaria de los servicios de energía y la política de explotación del litio. Esas políticas constituyen una referencia importante sobre el enmarcamiento a partir del cual se está pensando en Argentina a la energía, si como derecho humano o si como mercancía. No hay que perder de vista que el acceso y asequibilidad de la energía limpia es tanto un derecho humano como uno de los diecisiete ODS de la Agenda 2030. El proyecto adopta un enfoque metodológico cualitativo, tomando la idea de articulación etnográfica de Rosana Guber (2013). Esa articulación se comprende de tres dimensiones del trabajo etnográfico: la reflexividad, el trabajo de campo y la textualización de la investigación. En cuanto a la reflexividad se trabaja a partir de la idea de ética ambiental y los debates sobre una transición energética popular y justa; sobre el trabajo de campo se proyectan entrevistas a tomadores de decisión, periodistas especializados y expertos científicos, además de análisis de documentación oficial; mientras que como textualizaciones de la investigación se planea elaborar ponencias y artículos científicos, tanto como materiales de divulgación. Todo ello, conviene aclararlo, es un proceso que ya viene en marcha.

Investigación para la conservación del qhapaq ñan – patrimonio mundial

Vitry, C.; Cruz, P.; Martos López, L.A.; Galicia, A. L.; Soria, S.S.; Guillaume Sberna, D.; Prinzio Sly, G. A.; Afranllie, J. D.; Cornejo Maltz, B. G.; Vitry, G. I.; Macoritto Torcivia, C.; Cornejo, M. B.; Mercado, L. E.; López Granados, E. A.; Cevidanes, A. P.; Martínez, A.; Fernández, L.; Kalina, M.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 2941
vitrydibellochristian@hum.unsa.edu.ar

En junio de 2014 el Qhapaq Ñan – Sistema Vial Andino fue incluido en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, el cual está conformado por seis países (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina) y en el nuestro por siete provincias (desde Jujuy hasta Mendoza). La provincia de Salta, a través de la Subsecretaría de Patrimonio Cultural accedió a fondos del BID para la realización de: 1) un Estudio de Línea de Base orientado a la conservación, y, 2) intervenciones arqueológicas para la conservación de los sitios del Patrimonio Mundial de Salta, trabajo que se realizó junto a las comunidades locales de la Quebrada del Toro y otras del Valle Calchaquí.En el marco del proyecto CIUNSa N 2523 (2018-2023) donde se produjo una cooperación entre la UNSa, el gobierno provincial y las comunidades originarias de dos áreas geográficas, hemos logrado generar un modelo de investigación aplicada y trabajo sin precedentes en el país, conformando un equipo multidisciplinario de profesionales que abordamos los problemas de conservación de manera integral, mediante el estudio de los procesos de transformación de los sitios arqueológicos y las dinámicas de los fenómenos actuantes (naturales y culturales), evaluando objetivamente el grado de alteración de los mismos, los potenciales riesgos y proponiendo estrategias para su conservación a largo plazo.Los resultados obtenidos hasta ahora superaron nuestras expectativas iniciales, de hecho, una síntesis de lo realizado fue presentado a la convocatoria nacional "Activar Patrimonio" donde fue premiado con la publicación de un libro titulado: "Qhapaq Ñan – Sistema Vial Andino. Obras de conservación con participación comunitaria en sitios del Patrimonio Mundial".El Proyecto N° 2941 tiene por objeto dar continuidad y profundidad a los trabajos de investigación con participación comunitaria realizados en los últimos años, pese al confinamiento obligatorio del Covid19. Los arqueólogos sabemos de técnicas constructivas, patrones de asentamiento, fuentes de obtención de materias primas, etc., lo que adolecemos es de la práctica de armar pircados, seleccionar, extraer y transportar las materias primas, etc. Ese conocimiento lo tienen las comunidades locales, quienes desde generaciones vienen repitiendo los procesos; por ello, gracias al primer proyecto (N 2523), nos dimos cuenta de que debíamos investigar en un contexto de "intercambio de saberes" junto a las comunidades, lo cual resultó sumamente enriquecedor para ambas partes. Existen ciertos indicadores bioclimáticos (meteorológicos, animales, insectos, plantas, suelo, etc.) que "avisan" a los comunarios sobre lluvias, sequías, tipos de suelos y rocas que, en definitiva, son los factores de potencial alteración de los sitios arqueológicos que estamos investigando y pretendemos seguir profundizando en los próximos años.

Fronteras en disputa: La construcción histórica del espacio social en Salta. Siglo XVII a la primera mitad del Siglo XIX

Flores, R. J.; Rivolta, C.; Madregal, C.; Molas, D.; Bilbao, E.; Flores, H.; Padilla, F.; Limache, T.; Cerezo, E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2967
flo.rosana@gmail.com

En los últimos años si bien el estudio de las fronteras constituye un tema transversal a distintas disciplinas humanas y sociales, se han producido revisiones y nuevas contribuciones a la luz de los avances en cada marco disciplinar. Las nuevas miradas, desde variadas perspectivas teóricas, escalas temporales y espaciales, metodologías y fuentes, destacan la complejidad de los procesos de formación, delimitación, representación y simbolización fronteriza, intentando aprehender la complejidad de las interacciones entre diversos agentes e instituciones.En Argentina, los estudios sobre las dinámicas políticas, económicas y culturales en los espacios de frontera han atravesado por senderos promisorios desde los avances pioneros de la década de 1980 hasta llegar a las miradas más actuales sobre estas temáticas. Los cambios en los posicionamientos teórico-metodológicos, en los problemas abordados y en las fuentes a las que han apelado los investigadores, en las últimas décadas muestran la vitalidad de un campo que ha sabido delimitar, con sus logros y reveses, un espacio definido y sumamente activo, haciéndose eco de los nuevos. Esto se percibe en los últimos años, en nuevos aportes desde los estudios sobre historia indígena y espacios de frontera. Las dimensiones espacio-temporal presentes en las fronteras están estrechamente vinculadas entre sí. La frontera, al ser una creación histórica, aparece siempre inserta en un espacio-tiempo en constante mutación. Ésta nos incita a interesarnos por los procesos de transformación que acontecen en su seno. La decisión de centrarnos en dos espacios de Frontera Valle Calchaquí y de Siancas se basa en los incipientes pero prometedoras investigaciones que se están realizando desde la historia, la antropología, arqueología histórica y la geografía en los últimos años. Estos estudios se constituyen como aportes fundamentales hacia la consolidación de un campo de estudios que, si bien se revela como heterogéneo y diverso, manifiesta temas y problemas comunes sobre los cuales seguir indagandoPor ello, nuestro interés es no solo producir conocimiento, sino que interactuar, a través de instituciones locales de esos espacios para colaborar y abrir nuevos caminos donde se relacionan investigación, docencia y extensión universitaria.

Entre el Pasado y el Presente del Ancasti Meridional (Catamarca, Argentina)

Acosta, G.; Avalos, L.; Biurrun, H.; Armella, M. A.; De La Fuente, G. A.; Dip, A. B.; Drube, H. D.; Dulout, L. N.; Goncalves De Mesquita, F.; Lerebvre, M. G.; Martínez Carricondo, M. G.; Nazar, D. C.; Orgaz, M. A.; Peña Monné, J. L.; Quiroga, L.; Sampietro Vattuone, M. M.

Instituto Regional de Estudios Socioculturales, CONICET, CCT NOA SUR / Laboratorio de Conservación y Petrología Cerámica Escuela de Arqueología – Universidad Nacional de Catamarca - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Universidad Nacional de Catamarca - CONICET - Instituto Regional de Estudios Socioculturales, CONICET, CCT NOA SUR / Laboratorio de Conservación y Petrología Cerámica Universidad Nacional de Tucumán (02/N305) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Universidad Nacional de Catamarca (02/N305) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Catamarca - Escuela de Arqueología – Universidad nacional de Catamarca (02/N305) - Escuela de Arqueología – Universidad Nacional de Catamarca (02/N305) - Universidad de Zaragoza - España, (02/N305 - Universidad de Buenos Aires - CONICET (02/N305)- Universidad Nacional de Tucumán - CONICET (02/N305)
Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/N305
dcnazar@hotmail.com

Presentamos los lineamientos generales que orientan el proyecto "Arqueología, Patrimonio y Paisaje. Entre el Pasado y el Presente del Ancasti Meridional (Catamarca, Argentina)", desarrollado bajo la dirección del Mgtr. Domingo Carlos Nazar con el aval de la Escuela de Arqueología y el auspicio de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la UNCA. El mismo adopta una mirada transdisciplinar que articula diversos aspectos inherentes a la Arqueología, la Antropología y el Patrimonio. Atendiendo a la Arqueología del Paisaje busca comprender las relaciones entre las esferas doméstica y social y sus transformaciones a lo largo del tiempo, indagando acerca de los modos de construir y habitar el Ancasti en su porción meridional desde tiempos precolombinos hasta el Tardocolonial. Este proceso es abordado desde una metodología que apela a diferentes fuentes de información, tales como la indagación de documentos históricos, el trabajo arqueológico de campo y gabinete y la realización de entrevistas de carácter etnográfico. Las investigaciones han permitido identificar en la sierra, tanto en sectores de cumbre como de ladera, espacios destinados a la agricultura que son estudiados de un modo holístico y con un fuerte apoyo en la geoarqueología. Desde la Arqueología de los Espacios Domésticos estudiamos la vida cotidiana de los pobladores serranos, constituida en eje vertebrador de los relatos históricos del lugar. Esta mirada es complementada con aportes desde la Arqueología de la Arquitectura, asumiendo que las construcciones, con fines de hábitat, productivo y/o sagrado/ritual, permiten estudiar la transmisión de ideas, roles y patrones de una generación a la siguiente. Por su parte, desde un enfoque etnográfico del patrimonio cultural se estudian los puestos serranos actuales y subactuales a fin de generar un marco de reflexión sobre las relaciones que se establecen entre la cultura material y los comportamientos sociales, en sintonía con nuestro interés de promover procesos de activación patrimonial gestados desde abajo. Se pretende lograr la resonancia de estos patrimonios a nivel comunitario para así estimular la acción social y su apropiación simbólica y afectiva.

Reflexiones de la cultura politica vigente, acentuando el par inclusión- exclusión: el desafío de la educación superior ante la neurodiversidad.

Ventura, M; Romero, M.; Santamaría, J.

Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT, K718
estadistica@psicologia.unt.edu.ar

La cultura política es un camino posible para responder a los interrogantes que nos inquietan en este mundo contemporáneo. Identificar los mecanismos de exclusión de la ciudadanía social y política en Tucumán nos lleva a concluir que la imposibilidad de acceder a los derechos en diferentes espacios y niveles de la sociedad tucumana, generó y genera un sistema de exclusión que se retroalimenta de manera perversa y permanente.En nuestro contexto actual escuchamos con más frecuencia sobre los trastornos del neurodesarrollo y su vinculación con el sistema educativo el cual ha sido mayormente abordado y teorizado en el universo de las infancias y adolescencia, por lo que, encontramos mayores propuestas y respuestas en el nivel educativo primario y secundario. Pero en el nivel de enseñanza público superior de nuestra provincia, en estudios realizados en 2023, de las 13 facultades de la UNT y en la variedad de oferta académica que ello implica**,** las iniciativas existentes son aisladas y desconectadas entre dichas instituciones de inclusión socio-pedagógica de los estudiantes neurodiversos. La cuestión se torna más preocupante si entendemos que para un sujeto con esta condición, ese proyecto universitario tal vez significa la meta de toda su vida, y provocar su deserción, por desconocimiento en su forma particular de aprender, puede lanzarlo a un vacío angustioso. La necesidad de transformar métodos de enseñanza se hace urgente ante el crecimiento en los diagnósticos y la variedad de condiciones dentro del espectro. El crecimiento del diagnóstico actual sobre diferentes condiciones o trastornos, demanda la urgente necesidad de trabajar con propuestas consensuadas de transformación de formas de enseñanza-aprendizaje que rompan los estereotipos de estudiantes universitarios tradicionales que tienden a la homogeneidad. Como dice Daniel Valdez (2015), el autismo es plural y diverso. Desafía los manuales y nomenclaturas, se acerca y se aleja de los prototipos según cada caso, cada persona, cada sujeto. El autor al definir el autismo, y tomando al mismo como una de las manifestaciones de la neurodiversidad, nos invitan a pensar en una nueva forma de encontrarnos en los espacios de aprendizaje superiores.

Una larga historia en territorios indígenas de Laguna Blanca (Dpto. Belén, Catamarca): relaciones de conocimiento entre arqueología, antropología y museología como aportes a los procesos de re-etnización

Delfino, D. D.; Moreyra, L.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/N302
dddelfino@yahoo.com.ar

El objetivo general de este Proyecto es profundizar el conocimiento de los procesos sociales, económicos y culturales que condujeron a la consolidación de las sociedades humanas que habitaron la región puneña de Laguna Blanca (norte del departamento Belén, Catamarca), atendiendo los cambios en el uso y ocupación del territorio en los diferentes momentos de su historia. Desarrollamos este objetivo a través de dos ejes principales: I. Aportar a la reconstrucción del proceso histórico local que atraviesa los distintos modos de vida mediante metodologías de investigación arqueológicas: relevamientos y excavaciones en espacios aldeanos y de circulación intrarregional, y; II. Sistematizar las interpretaciones generadas en la construcción de la historia regional para su implementación en guiones museológicos y museográficos, tanto en las salas del Centro de Interpretación del Museo Integral, como para la puesta en valor de sitios arqueológicos. Mediante el desarrollo de esta investigación, buscamos obtener no sólo resultados de relevancia para las investigaciones arqueológicas, sino que, partiendo de la idea de una ciencia socialmente útil (Delfino y Rodríguez 1991) y una metodología de investigación-acción participativa (*sensu* Fals Borda 2012), el objetivo último de este Proyecto es el de contribuir al fortalecimiento del modo de vida tradicional y los procesos de re-etnización que actualmente están experimentando las comunidades puneñas que habitan la región, así como también a la autogestión comunitaria de los conceptos y objetos culturales y naturales del territorio y la reivindicación de la memoria, la historia oral, los saberes ancestrales y las tradiciones culturales.

Bienes culturales y patrimoniales en Jujuy: identificación, difusión y comunicación participativa

Fernández, F.

Unidad Ejecutora (PUE) UE CISOR CONICET - UNJu.
Proyecto N°: 22920180100038)
comunicacion@cisor.unju.edu.ar

Se trata de un proyecto cuyo énfasis está puesto en la difusión del conocimiento científico relativo a bienes culturales y patrimoniales de la provincia de Jujuy, con el objeto de contribuir a su puesta en valor.El trabajo se centra en tres regiones/localidades de la provincia: El Fuerte (departamento de Santa Bárbara, zona de transición del Chaco a las Yungas); Caspalá, Santa Ana y Valle Colorado, tres pueblos de antigua ocupación establecidos en el departamento de Valle Grande (Yungas y transición de éstas a la Quebrada de Humahuaca); y Coctaca, en el extremo norte de la Quebrada de Humahuaca. En cada uno de ellos hemos seleccionado un aspecto significativo y relevante para su tratamiento: en el primer caso, los restos de las poblaciones prehispánicas y coloniales; luego, el tejido de "rebozos", prendas características de Valle Grande; y, finalmente, el cultivo prehispánico de andenería y los saberes en torno a la producción y elaboración de alimentos en Coctaca.Los/as investigadores/as participantes tienen experiencia previa de trabajo en estas regiones e integran un equipo interdisciplinario con el fin de sistematizar el conocimiento existente, avanzar en algunos aspectos menos investigados y preparar, junto a las poblaciones lugareñas, el material necesario que servirá de insumo para la elaboración de cortos documentales, reportajes, videos y otros medios destinados a la difusión del conocimiento.El proyecto se propone contribuir a poner en valor elementos del acervo cultural material e inmaterial de los períodos prehispánico, colonial y nacional, con el fin de aportar a la salvaguardia de los mismos, a la comprensión de la pluralidad de identidades culturales regionales, así como contribuir a la reproducción social de sus comunidades depositarias. Para ello se procederá a:Identificar y documentar conocimientos, técnicas, usos, "modos de hacer", producciones, concepciones y rituales de comunidades pertenecientes a tres departamentos/regiones de la provincia de Jujuy: Relevar las historias de colectivos sociales e individuos depositarios del patrimonio cultural Y Reconstruir los procesos históricos a través de los cuales las comunidades/colectivos sociales se representan a sí mismos y a sus bienes culturales y patrimoniales.Por otra parte, el proyecto se propone comunicar el conocimiento relativo a los bienes culturales, adoptando tecnologías y formatos audiovisuales que permitan acercar la ciencia a la sociedad, ofreciendo relatos y contenidos atractivos con alta calidad técnica.

Proyecto Docentes y gestión de prácticas participativas de los adolescentes, en la escuela secundaria

Callieri, I.G.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto SeCTER C/0218
i.g.callieri19@gmail.com

El proyecto de Investigación denominado "Docentes y gestión de prácticas participativas de los adolescentes, en la escuela secundaria", fundamenta su interés por el tema, en que si bien la legislación educativa actual (Ley de Educación Nacional N.º 26.206/06), promueve expresamente que las instituciones educativas deben generar distintas experiencias de participación y gestión de conflicto dirigidas a los adolescentes escolarizados, como una forma de construir aprendizajes orientados a forjar una ciudadanía consistente, esta normativa da lugar a distintas interpretaciones en entre los educadores. Conocer la posición asume los docentes de una escuela secundaria de gestión estatal, de S.S. de Jujuy, frente a las leyes de Educación Nacional Nº 26206 y de Promoción de la Convivencia y abordaje de la conflictividad social Nº26.892, que demandan la gestión de prácticas participativas, de los adolescentes en la escuela, resulta un valioso aporte para su consolidación. Los objetivos específicos se dirigen a describir que practicas reconocen como participativas, examinar su posición como adultos frente a ellas, indagar cuales profundizar y analizar qué obstáculos encuentran en esta construcción. El plan de trabajo es cuatro años y se desarrollará desde una perspectiva cualitativa, con un enfoque interpretativo, contando como estrategias de recolección de datos, análisis de documentación, y entrevistas semiestructuradas. La muestra se conformó de acuerdo a la técnica "bola de nieve". Como resultados provisorios, se han encontrado posiciones de aceptación e involucramiento, o bien de rechazo, o temor a la participación de los adolescentes en la escuela. Estas posiciones podrían encontrarse vinculadas con las propias experiencias de participación en el sistema, que abonan las construcciones realizadas sobre el tema, a lo largo de su historia de vida.
En el análisis de los decires de los profesores, que se realizó en este trabajo, pudo notarse que asumen diferentes posiciones, respecto a qué lugar darle a la participación de los adolescentes en escuela. Asimismo, la totalidad de los entrevistados, mostraron agrado e interés, ante la posibilidad de que los estudiantes vivan experiencias participativas, como parte del proceso de aprendizaje escolar. Sin embargo, existían limitaciones a esa participación, por parte de la superioridad, que, para algunos, si bien se sentían en desacuerdo, no podía ser confrontada.En otros casos, ejercieron comportamientos proactivos y ofrecieron un acompañamiento sistemático y comprometido con los estudiantes, para superar las limitaciones impuestas por la autoridad, que tanto las docentes, como los mismos estudiantes, consideraban arbitraria. Este posicionamiento, podría encontrarse relacionado con la propia historia vital de los sujetos, en que, siendo adolescentes, haber formado parte de esa experiencia, es reconocido por ellos, como un aporte valioso a su aprendizaje y a su desarrollo personal.Así también, podría considerarse que el temor de los directivos, podría relacionarse, en cierto modo, con las limitaciones que se aplican al ejercicio de la participación, por parte de los adolescentes. Tema que daría lugar a futuras líneas de investigación, dirigidas a analizar específicamente las posiciones de directivos, de escuelas secundarias y que podría abrir nuevas perspectivas sobre el tema, diferente a la que asumen los docentes, sin cargos jerárquicos

La Oscilación Controlada de la Entropía (OCE) en los escenarios interactivos de aprendizaje

Lara, L.R.; Ariza, C.A.; Jalil, L.; Rizo, R.R..;

Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Proyecto 02/P237
reolara@educ.ar

Cuando implementamos el pensamiento sistémico en nuestra práctica docente, nos centramos principalmente en la planificación y los contenidos, como también en las interacciones que se producen, los recursos que empleamos, el entorno que nos afecta y el estado emocional de los participantes de la clase; en conclusión, contemplamos implícitamente al escenario de enseñanza y aprendizaje como un sistema. El Escenario Interactivo de Aprendizaje (EIA) es aquella estructura donde se realizará todas las acciones de enseñanza y aprendizaje; en donde el docente implementará actividades, presentará contenidos, atenderá las consultas y llevará a la práctica todas las estrategias planteadas en su planificación. También, en este mismo espacio, el estudiante podrá crear su propio ámbito personal, acceder a materiales y recursos de diferentes fuentes de información y formatos, como también, realizar consultas al docente, a otro compañero o en forma grupal. Un EIA puede ser un aula física presencial, un aula virtual para un curso a distancia, una aplicación de un celular o un sitio web, por ejemplo. Un enfoque sistémico permite realizar un análisis de los elementos que componen el EIA, sus relaciones, la función que lleva a cabo y la influencia del contexto. La entropía es, justamente uno de los conceptos que se considera en la teoría general de sistemas, si bien este concepto se puede plantear desde diversos campos disciplinarios (desde la termodinámica, la expansión de los gases y la teoría de la información y comunicación), cada uno de ellos proponen miradas alternativas, distintas perspectivas, que son importantes como la aleatoriedad y el orden que caracteriza a un sistema. Lo que se busca con este concepto es identificar el nivel interactivo y de organización que puede tener estos escenarios de aprendizaje. Las variaciones de la entropía están definidas por el nivel y sentido que presenta el flujo de información con el entorno/contexto, utilizando canales para su transmisión. Algunos de estos canales que se presentan en un aula virtual son los foros de debates, cuestionarios, contenidos multimedia, mensajería, entre otros. Se propone incluir el comportamiento de la entropía y los rasgos distintivos que presentan los canales de comunicación como criterios adicionales para definir las características interactivas que puede presentar un EIA. Una Oscilación Controlada de la Entropía (OCE) permite que un ambiente de aprendizaje sea más interactivo, en este caso, la presencia y secuenciación armónica de los recursos incluidos en el espacio interactivo son relevantes. La OCE es una condición necesaria para garantizar el potencial nivel de interactividad del sistema, ya que se hace un análisis de las propiedades que presenta cada canal de comunicación como direccionalidad, nivel jerarquía de los agentes intervinientes y su flexibilidad con respecto al tiempo.

Desarrollo de aplicaciones para colaboración en E-learning

Costaguta, R.; Menini, M. A.; Missio, D.; Santana-Mansilla, P.; Lescano, G.; Salazar, N.; Aramayo, F.; Atía, M.; González, G.; Ponce-Padilla, C.; Toledo, L.; Sezella, M.; Giménez-Suárez, P.; Boglione, A.; Varas, P.
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C176-A-2022
rcostaguta@hotmail.com

El término Aprendizaje Colaborativo Soportado por Computadora (ACSC) es un tipo particular de aprendizaje con el que docentes y estudiantes desarrollan sus actividades de enseñanza y de aprendizaje colaborativo, valiéndose de un soporte tecnológico (computadora, tabletas, celulares) para comunicarse, colaborar, coordinar y cooperar. Además, en el ACSC, estas actividades están especialmente diseñadas por el docente para ser desarrolladas con los estudiantes organizados en pequeños grupos. El ACSC fue rápidamente adoptado en todos los niveles educativos dadas sus reconocidas ventajas, como, por ejemplo, independizar a estudiantes y docentes de las variables tiempo y espacio, dado que pueden colaborar desde cualquier punto geográfico e incluso en momentos diferentes en el tiempo, acorde con sus respectivas disponibilidades. Sin embargo, no existen garantías respecto a que las experiencias en ACSC sean exitosas. Hay numerosas variables que inciden en ese resultado y es aquí donde desarrollos informáticos específicos pueden hacer la diferencia. Las líneas actuales de trabajo, en este proyecto de cuatro años de duración (2022-2025), se orientan al desarrollo de aplicaciones para ACSC que busquen mejorar el desempeño tanto de docentes como de estudiantes. Por un lado, se utilizan técnicas de Inteligencia Artificial y de Aprendizaje de Máquina para realizar el análisis automático de las interacciones de estudiantes y de docentes a fin de: a) monitorear la dinámica de trabajo de los grupos de aprendizaje, detectar dificultades, y efectuar intervenciones automáticas o enviar mensajes de alerta a los docentes para que ellos intervengan; b) monitorear las intervenciones docentes, detectar falencias, y efectuar sugerencias oportunas de intervención; c) reconocer emociones negativas en los estudiantes, alertar sobre posibles impactos en el aprendizaje, y efectuar intervenciones automáticas o enviar mensajes a los docentes para que intervengan.Por otro lado, se generan aplicaciones inteligentes adaptadas a las características dominantes en los grupos de estudiantes, proporcionando recursos digitales que respondan a sus estilos de aprendizaje y/o de personalidad, pudiendo tratarse de recursos aumentados, objetos de aprendizaje o videojuegos colaborativos. Además, se analizan cuestiones de usabilidad poniendo especial atención en las aplicaciones colaborativas para contextos educativos.Todos los desarrollos se validan mediante sesiones experimentales especialmente diseñadas en las que participan grupos de estudiantes y docentes universitarios reales. Los datos recabados producto de estas experiencias son procesados utilizando tanto técnicas estadísticas como métricas específicas de las técnicas utilizadas.A la fecha, con los resultados obtenidos, se han generado diversas publicaciones a nivel nacional e internacional, y capítulos de libros. El equipo del proyecto está compuesto por 15 integrantes: docentes-investigadores, estudiantes avanzados, tesistas y becarios de grado y posgrado (desde especialización a postdoctoral); existiendo una valiosa formación de recursos humanos. Las temáticas abordadas han permitido establecer productivos vínculos de investigación con grupos afines de universidades americanas y europeas. Finalmente, cabe destacar que las aplicaciones que se desarrollan se transfieren para uso de la comunidad universitaria.

Etnografías educativas: narrativas docentes y perspectivas de los sujetos en la construcción de la relación escuela – comunidad - territorio en contextos pluriculturales y bilingües

Corbetta, S.; Bustamante, F.; Generoso, A.; Layus, O.; Gramajo, M.; Niño Barajas, L.; Banegas, R.; Córdoba, F. y Corbalán, C.

Instituto de Lingüística, Folklore y Arqueología. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: PI-UNSE 2023 (Código 23/D266-Bint-2023)
silvina_corbetta@yahoo.com.ar

La particular situación socio-cultural, étnica y lingüística de la Provincia de Santiago del Estero está marcada por una histórica desatención por parte de las políticas públicas, lo cual vulnera los derechos educativos, que garantiza la Constitución Nacional, en su Art, 75, inc. 17 y la actual Ley N 26.206 de Educación Nacional. Por otra parte, los territorios rurales siguen siendo en la actualidad espacios olvidados de la investigación educativa, lo cual perjudica la producción de insumos para el diseño de políticas. Un estudio antecedente realizado por FLACSO (2020) señala, por ejemplo, que la producción de conocimiento sobre la educación secundaria rural tiene una baja presencia respecto de estudios sobre la educación secundaria en general. Prueba de ello es registrada por la Base RIES (Reunión de Investigadores en Educación Secundaria, FLACSO) que, para el período 2003-2016, muestra que, de 1.564 trabajos, apenas 21 que refieren a educación y ruralidad. Atendiendo esta vacancia a nivel nacional, y en particular la escasa producción de conocimiento en el campo en Santiago del Estero, este estudio se propone analizar la relación escuela-comunidad-territorio desde las percepciones y las prácticas de los actores/as involucradas/os, así como los sentidos que emergen en torno a dicha relación, en el Agrupamiento de Itinerancia N 86135 de educación media rural, Villa Nueva, Departamento San Martín, Santiago del Estero. Para ello, se busca indagar sobre qué identidades propias y ajenas se construyen, cómo se representa la alteridad cultural y lingüística, y cómo se expresan dichos sentidos en las prácticas y procesos educativos. El análisis de estos procesos de enseñanza-aprendizaje se realizará de manera situada desde un enfoque de territorio en materia educativa. La etnografía educativa como estrategia metodológica de la investigación cualitativa permitirá construir insumos y reconstruir los sentidos que los actores involucrados le otorgan a la relación escuela-comunidad en el territorio en que educan y/o habitan, vinculándola con su vida cotidiana. Los datos se construirán fundamentalmente a través de entrevistas en profundidad, observación participante, narrativas pedagógicas e historias de vida. El universo geográfico de la investigación se sitúa en los territorios alcanzados por el Agrupamiento de Itinerancia N 86135, un tipo de modelo organizacional para garantizar la secundaria rural, en Santiago del Estero. Los sujetos de indagación son docentes, estudiantes y tutores, madres/padres, referentes comunitarios y autoridades indígenas.

La Educación Ambiental y las tecnologías emergentes en la Formación Docente Inicial: reflexiones a partir del análisis de Diseños Curriculares de Profesorados de Educación Secundaria en Química en el Noroeste Argentino

Coria, G.L. .; Tévez, G.N. . y Ithuralde, R. E.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: PI UNSE 23/D282-Bint-2024
gabriel.coria.104@gmail.com

Este trabajo busca aportar a la formación científica crítica a partir de la generación de conocimiento sobre procesos de Formación Docente Inicial en Ciencias Naturales, Ambiente y Salud (CNAS). Esta investigación propone abordar la pregunta sobre ¿qué posicionamientos guían los Diseños Curriculares en la enseñanza de la Educación Ambiental y la cultura digital en Profesorados de Educación Secundaria en Química? A partir de ello, se realiza una generación conceptual y se elaboran reflexiones que ofrezcan insumos para la construcción informada de políticas públicas en este campo específico de la Formación Docente Inicial. Este trabajo se sostiene en una perspectiva interpretativa crítica (Carr y Kemmis, 1988), siendo el interés central poder "comprender" - hacer explícitos para poder interpretar su sentido- los múltiples elementos que conforman el objeto de conocimiento. Se generó un corpus documental con: Diseños Curriculares de las diferentes jurisdicciones del Noroeste Argentino a través de una búsqueda online y, eventualmente, consultas a las dependencias jurisdiccionales correspondientes (Direcciones de Educación Superior o equivalentes) (Camino et al, 2022). Se realizó un análisis de contenido sobre los Diseños Curriculares (Bardin, 1977), teniendo como dimensiones para el pre-análisis las siguientes: a) contenidos prescriptos sobre Educación Ambiental, b) perspectivas de Educación Ambiental presentes, c) contenidos prescriptos sobre la relación entre tecnologías emergentes y procesos educativos, b) perspectivas presentes en los Diseños Curriculares sobre la relación entre tecnologías emergentes y procesos educativos.Respecto a la Educación Ambiental, el ambiente en los Diseños Curriculares analizados se equipara más con el concepto ecológico de ecosistema, no como un proceso relacional entre sociedad y ecosistemas (o cultura-naturaleza). La relación entre sociedad y ambiente está pensada en función de recursos que proveen ecosistema e impactos de la sociedad sobre los ecosistemas. Es así una visión cientificista, recursista y conservacionista del ambiente en términos de Lucié Sauvé (2004). Como cuestión significativa, sobre todo a partir de la sanción de la Ley de Educación Ambiental Integral, el ambiente se encuentra trabajado sólo en el Campo de Formación Específica. En el Campo de la Formación Específica, los contenidos de ambiente se encuentran mayormente en materias disciplinares de las Ciencias Naturales. Sólo en dos jurisdicciones aparecen contenidos de ambiente en Didácticas Específicas y el contenido es el mismo: el enfoque Ciencia, tecnología, Sociedad y Ambiente. No hay referencias a la Educación Ambiental ni a la enseñanza del ambiente. En cuanto a la prescripción sobre tecnologías emergentes, todos los Diseños Curriculares tienen al menos una unidad curricular propia al respecto. Sin embargo, la enorme mayoría de contenidos prescriptos se encuentran en el Campo de Formación Específica e implican un uso instrumental de las tecnologías emergentes en la enseñanza. Sólo una jurisdicción plantea una reflexión acerca de las condiciones de acceso a las tecnologías y de un uso crítico de las informaciones obtenidas por esas vías. No se plantea tampoco la relación entre tecnologías y producción de subjetividades. Este análisis inicial da cuenta de la necesidad de mayores esfuerzos en la tramsversalización de ambos ejes, la Educación Ambiental y las tecnologías emergentes.

Escuela y discursos de la diferencia cultural en territorios rurales de Santiago del Estero. Una mirada desde el pasado y el presente

Bonetti, C. A.; Bustamante, F.; Cosci, L. D.; Drube, H. D.; Ossola, M. M.; Suarez, M.; Amarilla, G.; Franzzini, M.; Navarrete, D.; Boleso, S.; Nazar Gómez, R.; Jugo, L.; Mansilla, S.; Rodríguez, J.; Garay, L.
Instituto de Lingüística, Folklore y Arqueología. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D279-A-2024
carlybonetti@gmail.com

El presente proyecto surge, en sentido general, como un modo de dar continuidad a las investigaciones antropológicas y etnohistóricas que viene realizando el Instituto de Lingüística, Folklore y Arqueología (ILFyA-UNSE) hace 20 años. Toma como base los conocimientos producidos en el anterior proyecto de CICYT-UNSE: "Territorialidad, identidades y memorias en el chaco santiagueño", de modo de profundizar en uno de los aspectos que nos parecen significativos acerca de la representación estatal de la diferencia cultural y su incidencia en las políticas y acciones hacia el sector campesino e indígena. En este sentido, nos interesa trabajar desde un enfoque histórico los discursos identitarios del campo educativo acerca de las poblaciones rurales subalternizadas en distintos momentos del siglo XX y los actuales discursos bajo el nuevo paradigma de la educación en contextos de diversidad cultural, buscando dar cuenta de cambios y continuidades en las representaciones. Como dijimos, la propuesta reside en indagar la construcción de discursos acerca de la identidad –y de la diferencia- de poblaciones de la campaña santiagueña durante el siglo XX y primeras décadas del XXI. En este caso entendiendo al discurso no tanto como una categoría analítica, sino más bien, como un objeto, en términos de Hall (2019), como aquello que otorga significado a las prácticas e instituciones y que por lo tanto le permite organizarlas en un sistema de diferenciación. De esta manera el discurso tiene un efecto de realidad en lo material y en lo simbólico, un sistema discursivo que no solo crea representaciones, sino que, a partir de significar las diferencias a través de ciertas categorías, instaura regímenes de verdad (Foucault, 1985) que guían las prácticas sociales y permite organizarlas. Aquí pensamos en los discursos producidos por agentes escolares (docentes, funcionarios directivos, estudiantes), como uno de los principales dispositivos estatales de homogenización cultural que actuaron sobre la exposición y tematización de la diferencia, principalmente en zonas rurales periféricas como el área chaqueña y el río Salado. Son esos territorios donde el Estado puso en tensión su propio imaginario de ciudadanía contrastado con aquellas prácticas de "semi-salvajismo" y cuerpos racializados. Y si bien esto puede rastrearse hacia fines del XIX y primeras décadas del XX, podemos pensar a modo de hipótesis de trabajo, que estas tensiones continúan de cierto modo vigente en los nuevos imaginarios que se proyectan en la escuela rural y hacia las poblaciones campesinas e indígenas. Como el proyecto pretende un abordaje temporal amplio, trabajaremos por una parte en reconstruir el funcionamiento del sistema educativo en las zonas rurales considerando diferentes etapas en función de los hallazgos empíricos y de las políticas educativas que pueden haber actuado como bisagras. Al tratarse de un tema poco o nada explorado en la provincia, los primeros resultados servirán de guía para tal empresa. Tanto el área mesopotámica como la zona chaqueña serán la referencia empírica para esta perspectiva histórica. El tiempo presente será abordado desde un trabajo etnográfico en escuelas insertas en comunidades auto reconocidas como indígenas de la zona del río Dulce y el Salado.

Fortalecimiento del vínculo huertas agroecológicas-escuelas municipales de Valle Viejo, para la construcción de otras territorialidades.

Carrizo, L. S.; Gamboa, M.; Morales, A. M.; Aibar, C. E.

Facultad de Humanidades, UNCA
Instituto Regional de Estudios Socio-culturales, Conicet- UNCA
Escuela de Arqueología, UNCA
Proyecto N°: 02/N298
lscarrizo@huma.unca.edu.ar

El presente proyecto se lleva a cabo en el departamento Valle Viejo, situado en la región central de la provincia de Catamarca, que junto a los departamentos Capital y Fray Mamerto Esquiu integran el Aglomerado del Gran Catamarca. Dicho departamento experimentó en las últimas décadas, un gran crecimiento demográfico y a su vez un desordenado y acelerado proceso de urbanización que trae aparejados inconvenientes vinculados a la competencia en el uso del espacio, ya que algunos pequeños y medianos productores rurales tradicionales quedaron enmarcados en la irregular trama urbana, ocasionando relaciones sociales desiguales y conflictivas. En este contexto particular, por una decisión política, se decide desde agosto del año 2020 organizar las huertas agroecológicas en el marco del programa Mujer Rural. Las mujeres que participan no solo se ven beneficiadas económicamente (parte de la producción es para autoconsumo y parte para la venta), sino que constituye un incipiente proyecto de soberanía alimentaria con miras a alcanzar un desarrollo económico social y ambientalmente sustentable a partir de la producción orgánica basada en la rotación de cultivos por estación y enriquecimiento de los suelos por el uso de materia orgánica producida por ellas mismas (producción de compost). Esta investigación centra su atención en experiencias de agroecología sostenida por mujeres urbanas reconvertidas a agroproductoras en las huertas de Pozo El Mistol y SOEM (barrio Antena). Ellas se convirtieron en agroproductoras de alimentos sin una transición previa hacia la agroecología. Lo hicieron guiadas desde el saber occidental (siguiendo las indicaciones de los ingenieros agrónomos, quienes supieron conjugar el conocimiento experto con la realidad de cada lugar) y desde la propia motivación. Al protagonismo que ya tienen las mujeres en la producción de alimentos agroecológicos de Valle Viejo, principal cinturón verde del departamento Capital, se sumarán las dos escuelas municipales creando sus propias huertas bajo la capacitación de estas, cuyos conocimientos se recrean y actualizan en su labor diaria. Este proyecto busca fortalecer el vínculo huertas agroecológicas-escuelas municipales mediante el acompañamiento y capacitación que las mujeres impartirán en las escuelas para que nuevos conocimientos sobre los ritmos de la naturaleza, técnicas de cultivo y trabajo con la tierra sean incorporados en las diferentes asignaturas, a la vez que se pongan en práctica con la creación de huertas en cada escuela. El departamento Valle Viejo es un lugar propicio para estudiar estas dinámicas por la originalidad del caso: la conversión de mujeres rurales y urbanas a productoras agroecológicas, sin antecedentes en esta actividad, y la promoción de esta experiencia.

Concepciones didácticas de la enseñanza de la educación ambiental en alumnos y docentes que participan del plan fines II secundario de la provincia de Catamarca, capital

Lema, E.1; Castro, G.2; Ramos, J.3

1,2,3 FACEN-
Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto N°: RSREC-2024-135-E-UNCA-REC
elvileolema@yahoo.com.ar

La EA se propone, a través del desarrollo de diversas estrategias pedagógicas, contribuir a la formación de una conciencia sobre la responsabilidad del género humano en la continuidad de las distintas formas de vida en el planeta, tratando de generar y mantener nuevos comportamientos, actitudes, creencias que impulsen el desarrollo social, productivo y creador; logrando así nuevas relaciones entre los seres humanos; valores que propician una relación de compromiso con el medio ambiente, donde la diversidad e interculturalidad son componentes fundamentales. Es necesario que los estudiantes sean capaces de contribuir al desarrollo sustentable con acciones responsables lo que constituye un avance en el sentido que sugiere una transición de una educación ambiental centrada en la sensibilización y la conservación hacia una educación para la sustentabilidad, lo que implica un cambio de paradigma. El objetivo de este proyecto es conocer cual/es son las concepciones de la enseñanza de temas de Educación Ambiental que predominan en los alumnos, profesores de Biología y Química que participan del Plan FinEs II secundario de la provincia de Catamarca, Capital, caracterizando las metodologías de enseñanza de temas de Educación Ambiental preferidas por los profesores de Biología y Química , como también, un medio para establecer puentes de articulación e intercambio entre la Universidad e Instituciones educativas del nivel superior involucradas; con una sólida proyección a la comunidad catamarqueña en general, optimizando los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de estudio.Se aplicará un estudio de investigación educativa de tipo mixto, con enfoque etnográfico y de carácter interpretativo. Se planteará un diseño no experimental, observacional, Expost facto, de corte transversal. El estudio tendrá un alcance exploratorio, descriptivo y explicativo. La población de estudio, estará conformada por todos los alumnos que concurren a las cátedras de Biología, Química, a los docentes que dictan las mismas y asisten al Plan FinEs. El muestreo será de carácter intencional, siendo el criterio de intención la voluntad manifiesta de los actores involucrados, de querer participar del presente proyecto.

Fortalecimiento de la red de contención alimentaria de la agricultura familiar del Departamento de Chilecito, en el marco de la pandemia COVID19

Olmedo, C.; Ceeberio De León, I.; Silva, M. P.; Pancello, B.; Ormeño C. M. .; Vignato, S.G .

Universidad Nacional de Chilecito, Secretaria de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena- Delegación La Rioja
Proyecto N°: LAR 7
crolmedo@undec.edu.ar

En la provincia de La Rioja y en el marco de la pandemia de Covid-19, las dificultades en el acceso y provisión de alimentos es uno de los factores críticos señalados en el reciente *Relevamiento del impacto social de las medidas del Aislamiento dispuestas por el PEN*, elaborado por la Comisión de Ciencias Sociales de la Unidad Coronavirus COVID-19. (MINCyT/CONICET/2020). En el caso del Dpto. Chilecito, el segundo en densidad poblacional después de la ciudad capital, las autoridades han dispuesto medidas de restricción a la circulación, las cuales suponen limitaciones en la entrada de alimentos. En el caso particular de las frutas y verduras, la mayoría de estos alimentos provienen, principalmente de Mendoza, San Juan, Tucumán y Córdoba.Entre las alternativas que fueron surgiendo para dar respuesta a esta situación se encuentra la del *Equipo territorial Chilecito de la Secretaria de Agricultura Familiar, Campesina e Indígena- Delegación La Rioja,* desde donde se está articulando una red de contención alimentaria para la comunidad local, emprendiendo una enorme tarea de coordinación con productores locales de verduras y productos regionales (dulces, conservas, pan, frutos secos, etc.) para el acopio (en función de la oferta y la demanda) y posterior distribución domiciliaria de los mismos. Por medio de circuitos informales, las personas que integran esta red están llegando con "bolsones" de verduras y productos regionales a poblaciones vulnerables como son los adultos mayores, familias de trabajadores (informales, precarios, ocupados y desocupados), poblaciones de zonas alejadas, a quienes se les dificulta llegar a los centros de provisión, ya sea por las medidas de aislamiento, por falta de recursos o, en el caso de adultos mayores que viven solos, no tienen a quién acudir para la compra de alimentos. Pero esta tarea de contención alimentaria local no está exenta de dificultades. Una de ellas es la falta de un soporte digital que agilice la coordinación de la oferta semanal (cantidades y tipo de productos) de los productores locales y la ubicación geográfica de estos productos y demandantes de los bolsones. Asimismo, el equipo manifiesta el desconocimiento de gran arte de la comunidad de esta red de contención alimentaria y, por consiguiente, la necesidad de una campaña masiva de difusión que permita la llegada a más personas de la comunidad. Con esta estrategia comunicativa se lograría reducir la ansiedad en muchos sectores de Chilecito por el acceso a alimentos básicos, lo cual agrega presión al estrés social generado por el aislamiento social dispuesto por el PEN. Con el plan de comunicación integral que proponemos se busca también visibilizar el sector de la agricultura familiar en Chilecito, dando a conocer su trabajo y compromiso con la comunidad local. En este marco y apoyados en el Programa de Articulación y Fortalecimiento Federal de las Capacidades en Ciencia y Tecnología Covid-19, desde la Universidad Nacional de Chilecito estamos comprometidos y dispuestos a fortalecer esta red de contención alimentaria, en tanto estrategia local que contribuya a disminuir los impactos sociales de la pandemia del COVID19 y los efectos a nivel local.

Ecología de Saberes. Anclar en las prácticas socio-ecológicas de los pueblos indígenas Wichi y Weenhayek de las yungas del norte salteño. Argentina. Aportes al Giro Epistemológico.

Serapio, C.;

Universidad Nacional de Salta
Proyecto CIUNSa Tipo B N 2818/0.
serapiocristina@hum.unsa.edu.ar

A partir de los recorridos académicos y de las prácticas de investigación que fuimos transitando como equipo de cátedra, nos centramos en el interés de estudiar y reflexionar en torno a las relaciones y vínculos entre los pueblos indígenas y la naturaleza desde una mirada de la antropología ecológica. En este sentido, nos interesa anclar el presente proyecto en el estudio de los conocimientos y prácticas socio-ecológicas de los pueblos indígenas Wichi y Weenhayek, que habitan las yungas del norte salteño, y sus re-significaciones en un territorio atravesado por los despojos colonialistas; y de esta manera aportar al giro epistemológico a través de una ecología de saberes (Boaventura, 2010). La relación entre las comunidades indígenas y la naturaleza puede ser desentrañada a partir de una sistematización de sus conocimientos. Para ello proponemos trabajar desde una Etno-ecología, que nos oriente en el análisis de las concepciones y vivencias de las comunidades en su territorio y las vinculaciones con la naturaleza. Estas relaciones, implican una concepción de pensar, habitar y vivenciar el territorio diferente a occidente, por ello la necesidad de comprenderlo como expresión del mundo cultural, económico-ecológico y simbólico de estos pueblos. Es el espacio, el que permite y sustenta esas otras ontologías: las ontologías relacionales (Arturo Escobar, 2010). La naturaleza no es un recurso a explotar por la humanidad para la obtención de beneficios y réditos económicos, como lo enuncia la racionalidad moderna y occidental, sino que está personificada, es parte de las relaciones sociales, tiene vida y espíritus propios. De allí se desprende la lucha ontológica-política, pues involucra la defensa no solo del espacio necesario para la reproducción de la vida cotidiana, sino de la vida y ser indígena. En investigaciones anteriores, analizamos cómo los despojos colonialistas (territoriales, socio-culturales, del ser indígena), el saqueo y la degradación ambiental, etc., impactaron de manera drástica sobre las formas de producción y reproducción de esas relaciones. Sin embargo, las comunidades re-existen y en ese proceso resisten (Boaventura, 2012), y enuncian sus conocimientos anclados en las ontologías relacionales. Son esas ontologías, esas prácticas socio-ecológicas en el territorio, las que posibilitan la vida propia indígena: la posibilidad de su soberanía alimentaria, de sus saberes medicinales, de sus crianzas, de la conservación de sus territorios y su biodiversidad, fundamentales para este espiral ontológico. Por ello la importancia de este giro epistemológico, de una ecología de saberes que de cuenta de la diversidad de los conocimientos y saberes locales, y consolide la propuesta de concebir un mundo, donde quepan muchos mundos (A. Escobar, parafraseando al Sub Comandante Marcos). Pero que, además, posibilite un espacio horizontal y democrático para el diálogo intercultural, en el que los pensamientos indígenas puedan aportar a los dilemas de las graves problemáticas socio-ambientales que sucumben actualmente a nuestra tierra (producto del despojo capitalista).Esta ecología de saberes, pone en cuestión las premisas de las grandes metas narrativas que dieron norte a la producción científica, y nos permite pensar modelos alternativos para una posible y futura transformación del mundo actual.

Estudio de las disputas onto políticas por la territorialización del espacio indígena

Flores, M. E.; Soria, S.; Casas, C. N.; Lopez Cuello, M.I .; Gil, J.; Tomás Maza, A..; Arellano Dominguez, N.; Medina Ballón, N.; Belmont Colombres, M. E.; Ramírez, G.

Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Instituto de Investigaciones en Ciencias Sociales y Humanidades
Proyecto N°: CIUNSa N 3067
floresmariaeugenia@hum.unsa.edu.ar

Teniendo en cuenta la diversidad cultural y lingüística en el noroeste argentino con más de 20 pueblos originarios, y con más de 9 lenguas indígenas, con el presente proyecto de investigación se propone el estudio de la realidad actual que viven estos pueblos originarios frente a procesos de despojo (de la espiritualidad, la lengua y el territorio), a políticas indigenistas y a procesos macroétnicos que los afectan. En este contexto se pretenden, por un lado, analizar los distintos procesos de territorialización de los espacios indígenas (en quebradas, puna, selva y el chaco) a partir de una ontología hegemónica occidental y moderna, que entra en fricción con las ontologías plurales de los mundos indígenas. El proyecto también busca investigar sobre los modos en que los pueblos originarios enactúan en el territorio activando una memoria bioétnica y procesos de transmisión de conocimientos y distintas formas de relacionarse en él, situación de la que emerge su realidad. Por último, con este proyecto se propone estudiar los avances de los espacios y prácticas de resistencia y re existencia ante procesos de transfiguración étnica, espacios donde los pueblos originarios manifiestan sus demandas y se proyectan étnicamente para su auto perpetuación. La metodología para esta investigación será cualitativa, ponderando el estudio de casos de pueblos y comunidades originarias en el noroeste argentino, por lo que el método comparativo será también de gran utilidad a los fines de los estudios propuestos. Entre las metodologías cualitativas se priorizará el trabajo de campo etnográfico, con prácticas de observación participante, no participante, con participación observante según los casos, entrevistas etnográficas, entrevistas estructuradas, talleres y cartografías participativas.

Revisión de tradiciones y emergencias renovadoras en la literatura reciente del noroeste argentino

Albornoz, X.E.; Colina, J.; Geipel, M.F.; Gutiérrez, M.V.; Juárez, A.E.; Juárez, R.E.; Manino, M.M.; Quispe, G.C.; Sangüezo, A.G.; Sosa, C.H.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto CIUNSa 2757,
chersosa@hotmail.com

Este proyecto tiene como propósito indagar el estado actual de la literatura reciente del noreste argentino –en particular la narrativa y la poesía–, a fin de evaluar las tensiones (con sus distanciamientos y continuidades) que se generaron desde una doble inscripción cultural. En primer lugar, en relación con las propias tradiciones literarias locales y, además, con las experiencias del ámbito metropolitano que, con distintos niveles de pregnancia, continúan operando como un espacio contrastivo (en términos epigonales o disidentes) para un ámbito cultural periférico como es el noroeste. La literatura argentina reciente –aquella que se ha producido en los últimos treinta años– ha sufrido una serie de modificaciones imbricadas, muchas de las cuales han intentado ser reconstituidas y analizadas por diferentes vertientes de la crítica especializada, enfocadas en líneas generales a examinar el campo literario porteño. En principio, hacia la década de 1990, un número importante de discursividades literarias –especialmente las narrativas– comenzaron a transitar por un estadio donde es palpable todavía la presencia de componentes políticos residuales, vinculados con la traumática experiencia inmediata de la posdictadura, al tiempo que en términos temáticos se destacaba la apertura hacia otras inquietudes diferentes. En otros géneros, como en la poesía, la nueva década significó el desmadre de poéticas anteriores (neobarroco, objetivismo, neorromanticismo) donde la trascendencia del discurso social y político habían guardado relativa gravidez, hacia modalidades de escritura menos dogmáticas donde se descentraban aquellas prefiguraciones escriturarias rígidas. Hacia el comienzo del siglo XXI, una porción de las producciones literarias llevó a primer plano las reformulaciones en el terreno de las convenciones sobre prácticas y discursos referidos a lo literario, donde se debatían los estándares y acuerdos alcanzados con el discurso de la modernidad occidental. Si bien estas manifestaciones resultan indiscutibles, debe señalarse también que una zona importante de obras continúa apostando por aspectos procedimentales hipercodificados de lo literario (que se materializa en la preferencia de la narración canónica de impronta realista, la pervivencia fuerte de temáticas como el policial, lo distópico y el *fantasy*, o todo el espectro de las producciones del giro autobiográfico). En este concierto de modificaciones, nuestro proyecto busca debatir los modos en que dichas variaciones pudieron –o no– tramitarse en las experiencias contemporáneas de las discursividades narrativas y poéticas del noroeste. Dichas escrituras estuvieron, en cierta medida, atravesadas por las modulaciones de la esfera nacional –o, para ser más exacto, la segada interpretación porteña que esta ha merecido– al tiempo que direccionaban la mirada hacia las tradiciones literarias locales inmediatas, con las que entablaron una serie de rupturas claras (como las referidas a la dimensión del espacio regional) o las reinsertaron bajo estrategias de desplazamientos (como las implicadas en las nuevas convenciones sobre el quehacer literario) que, no necesariamente, se vehiculizaron según las experiencias modélicas capitalinas. Por todo ello, los objetivos que orientan esta investigación se proponen reconstruir, analizar y problematizar, desde esta doble inscripción crítica como variable de análisis para el estudio de la literatura producida en un ámbito marginalizado como el noroeste, la cultura literaria argentina reciente.

Hacia una alfabetización mediatica en el nivel superior: estudio en tres facultades de la universidad nacional de catamarca

Fernández, M. del C. .; Fernández, M. V.

Facultad de Humanidades – UNCa.
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración – UNCa.
Proyecto N° 02/P633
mdfernandez@huma.unca.edu.ar

La misión de la universidad no es solamente brindar conocimiento especializado, sino, ante todo, desarrollar autonomía intelectual y a partir de ella generar cambios positivos en cada entorno sociocultural. Esto se puede lograr auspiciando el pensamiento crítico (PC), cuyo progreso impacta no solo en lo académico mediante el mejoramiento de habilidades cognitivas; sino que se distingue además en las disposiciones personales tales como apertura mental, autoconocimiento, autorregulación, superación personal, y sensibilidad hacia las creencias, sentimientos y conocimientos del otro. En otras palabras, el PC ayuda a la construcción significativa del conocimiento y al desarrollo de la alteridad para una convivencia armoniosa. El PC no es simple ni rutinario; es un conjunto de destrezas de orden superior que mediante un esfuerzo consciente y entrenado permite tomar una posición juiciosa y reflexiva con respecto a un hecho, fenómeno o información. Sobre este punto, es crucial ponderar la manera en que accedemos a la información en la actualidad. La prensa tradicional escrita perdió audiencia y actualización instantánea y fue reemplazada por entornos digitales hegemónicos. Los nuevos formatos visuales digitales son más atractivos y acceden a nuestro cerebro en tiempo récord. Este contexto alimenta a las *fake news* (noticias falseadas) y aunque pensemos que surgieron con las nuevas tecnologías, estas ya formaban parte de los primeros actos comunicativos de la sociedad en forma de rumor o teoría conspirativa con escasez de rigor científico. Cada mensaje emitido es una construcción de la realidad que interpela nuestras facultades y crean nuestra visión del mundo. Asimismo, los datos mediados refuerzan actitudes, valores, preocupaciones y mitos identitarios de una cultura. En tal sentido, resulta crucial revisar el impacto creativo que los estos canales de comunicación ejercitan sobre nuestro andamiaje cognitivo; eso implica hablar de una nueva alfabetización. '*Media Literacy*' (alfabetización o competencia mediática) es la capacidad de elegir, comprender, crear/ producir y responder reflexivamente a los medios que consumimos. En definitiva, el desarrollo de la competencia mediática en el sistema educativo – pero especialmente en el nivel superior – es primordial ya que estamos expuestos indefectiblemente a los medios. El ecosistema mediático reinante institucionaliza la falsedad con sobreinformación proveniente de incontables fuentes, e indagar sobre la veracidad de un dato es la materia prima de los elementos del pensamiento crítico. Esta presentación surge del proyecto acreditado 02/P633 cuyo objetivo principal es promover competencia mediática en una muestra de alumnos tres facultades de la UNCa. mediante el uso de los elementos del PC en general y del cuestionamiento socrático en particular. Buscamos proporcionar destrezas y recursos que permitan criticar las prácticas académicas, la penetración de la información y la generación responsable de contenidos digitales. Se trabaja con el protocolo trazado por Richard Paul y Linda Elder (2008) para *The Critical Thinking Foundation*. En tal sentido, esta presentación: 1- explora conceptos básicos sobre *fake news*, *critical thinking, media literacy,* 2- proporciona resultados que dan cuenta del cambio de actitud observado en la muestra, y, 3- avanza sobre un programa de capacitación profesional.

Aspectos facilitadores y obstaculizadores en la adaptación a la vida universitaria de estudiantes migrantes

Morero, P.; Angeli, E.; Leone Gallardo, D.; Corlli, M.; Cáceres Requena, A. C.; Agüero, N.; Barrionuevo, M.; Puertas, M.; Pastorino, G.; Medina, D.; Villanueva, C.

Facultad de Psicología- Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: K711
pmorero@gmail.com

El finalizar los estudios de Nivel Medio marca un momento importante de transición para los jóvenes, en el cual deben enfrentarse a cambios significativos en su vida. Este período conlleva desafíos emocionales, especialmente al decidir su futuro laboral/profesional. Para aquellos que eligen continuar sus estudios en la universidad, la adaptación se vuelve aún más compleja, sobre todo si deben abandonar su lugar de origen y trasladarse a vivir a otra ciudad, como es el caso de los estudiantes migrantes. Para estos estudiantes se trata de una doble adaptación: a las demandas académicas y sociales del ámbito universitario, y a un nuevo estilo de vida derivado de mudarse a una nueva ciudad. Este cambio implica ajustes en el estudio y la convivencia, y en aspectos cotidianos como el transporte, la alimentación y la administración del dinero. Este proyecto se propone analizar el proceso de adaptación de los estudiantes migrantes durante su primer año en la universidad. Se plantea interrogantes sobre los factores que facilitan u obstaculizan esta adaptación, las estrategias utilizadas por los estudiantes y cómo enfrentan los desafíos que surgen durante este proceso. En la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) aproximadamente el 45% de los ingresantes provienen de lugares distintos a la localidad en la que se encuentra la Facultad (S. M. de Tucumán). En su mayoría provienen del interior tucumano, y en menor medida, de otras provincias limítrofes. Se estima que la mitad de los estudiantes provenientes de otros lugares corresponde a alumnos migrantes que han dejado sus lugares de origen. Investigaciones previas destacan que migrar para estudiar una carrera universitaria es una experiencia integral que combina la ambientación a la ciudad y a la universidad. Migrar obliga a elaborar pérdidas, sobreponerse, generar autonomía, administrar tiempos y espacios en lo económico, social, afectivo y académico. Resultados preliminares de este proyecto muestran que los ingresantes migrantes típicos en Psicología (UNT) son jóvenes de 18 años, sin empleo, que residen en alojamientos compartidos. Al indagar sobre los motivos que los impulsaron a migrar para estudiar, la mayoría coincide en que lo hizo debido a que en su lugar de procedencia no tenían la posibilidad de estudiar la carrera elegida. Entre los aspectos facilitadores, se destaca el establecimiento de redes de apoyo con otros estudiantes migrantes, ya que proporciona un valioso sostén emocional y social, además de ofrecer oportunidades para compartir experiencias y recursos. Los aspectos obstaculizadores se centran en sentirse fuera de *su lugar* o tener dificultades para relacionarse con otros estudiantes, lo que puede llevar al aislamiento. Además, las expectativas familiares pueden crear presión adicional sobre los estudiantes migrantes para tener éxito académico, lo que podría generar estrés y conflictividad. Como instrumentos de investigación de este proyecto destacamos el uso de cuestionarios y entrevistas. ¿Qué obstáculos específicos llevarían a un estudiante a abandonar su proyecto y regresar a su lugar de origen? ¿Qué recursos podrían fortalecer su permanencia en la carrera elegida? Son preguntas clave a las que este proyecto intenta ofrecer alguna respuesta.

Trayectorias académicas de los estudiantes AM25 sin título secundario, de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud

Quevedo, M. M.; Abalos, M. C.; Baccino, M. E.; Coronel, M. J.; Cabanillas, G.
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud-Universidad Nacional de Santiago del Estero-
Proyecto N°: CICYT N 82/2022,
merquevedo69@hotmail.com

El proyecto tiene como objetivo analizar el primer año de las trayectorias académicas de los estudiantes AM25 sin título secundario, de la Facultad de Humanidades Ciencias Sociales y de la Salud - UNSE cohortes 2022-2023. En un primer momento se describe el proceso implementado por la UNSE por el cual los estudiantes AM25 sin título secundario acceden a los estudios superiores. Para posteriormente indagar las características -sociales, económicas, culturales, educativas y subjetivas- de dichos estudiantes, los motivos y expectativas por las que eligen continuar estudios universitarios; y también describir el recorrido académico de los estudiantes.Por otra parte, se consideró especialmente importante indagar e identificar los dispositivos institucionales que promueven el acompañamiento a las trayectorias académicas de los estudiantes AM25. Ya que este aspecto se vincula con las acciones del Servicio de Orientación Universitaria desde donde se propone la investigación, que retroalimente y oriente acciones de seguimiento de trayectorias.La Universidad Nacional de Santiago del Estero tiene vigente un sistema de ingreso para mayores de 25 años sin título secundario. El mismo contempla instancias de preparación, acompañamiento y seguimiento a los postulantes a esta modalidad de ingreso. El marco que regula las acciones de este programa se asienta en la Ley de Educación Superior N 24.521/95. La misma admite el ingreso a la Universidad de personas que no hayan terminado el nivel de educación secundaria. En el Capítulo 2, Artículo 7 la referida ley establece que excepcionalmente, los mayores de 25 años sin título secundario podrán ingresar siempre que demuestren a través de evaluaciones que tienen preparación y/o experiencia laboral acorde con los estudios que se proponen iniciar, así como aptitudes y conocimientos suficientes para cursarlos satisfactoriamente. Se puede identificar en esta legislación la idea de democratización del ingreso a la educación superior a poblaciones que hasta el momento no fueron contempladas como beneficiarias de esta formación, específicamente reconociendo la posibilidad del ingreso a la educación superior a pesar de no contar con la certificación del nivel educativo previo (secundario), cuestión que elude la exigencia del capital cultural institucionalizado (condición que históricamente fue requerida para su ingreso) y reconociendo experiencias previas que aluden a lo que el autor Pierre Bourdieu denomina Capital Cultural en estado objetivado e incorporado, de esta manera es importante reconocer también, como la lógica histórica de Universidad-Trabajo (estudios superiores/universitarios que preparan para el mundo del trabajo), se invierte de manera interesante en una lógica en donde el trabajo en ocasiones antecede a los estudios universitarios. En esta instancia presentaremos las primeras aproximaciones logradas con los estudiantes ingresantes a través de este programa, que nos permite ir identificando características sociales, económicas, culturales, educativas y subjetivas, así como observables en relación a los motivos y expectativas por los que eligen continuar estudios universitarios.La información trabajada y que va surgiendo de este proyecto, permitirá producir conocimiento en este campo y posibilitará repensar y construir lineamientos y políticas educativas destinadas al acompañamiento de su trayectoria educativa en el Nivel Superior, desde una perspectiva de Derechos Humanos, de género, de la multidimensionalidad e interdisciplinariedad.

Sistema de valoración de los procesos y resultados de aprendizaje a través de evaluación continua y compartida con portafolio y rúbricas. Su penetración en cursos de ciencias Exactas de la UNSE

Ríos, M.E.; Scaglione, S. I.; Díaz, V. M.; Noriega, L. E.; Coria, D. A.; González Paz, S. E., López, L. A.; Coronel, E. L.; López, G. J.

Facultad de Ciencia Exactas y Tecnologías. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: PI-UNSE. Código 23/C166
merios15@yahoo.com.ar

EL Siglo XXI comenzó en un contexto de importantes cambios económicos, culturales, sociales y avances científico-tecnológicos rápidos, todos ellos interrelacionados. Esto plantea un cambio de paradigma en la educación superior, pasando de la tradicional orientación academicista, que se centra en la enseñanza de contenidos, a otra formación que valora las capacidades del profesional para responder concretamente a las necesidades sociales. En la práctica, esto implica relegar a un segundo plano los aspectos relacionados con la cantidad de conocimientos específicos, a favor de fortalecer las capacidades actitudinales y procedimentales, fundamentales para enfrentar escenarios en constante cambio. Este enfoque se propone con el modelo educativo por competencias, el cual integra y combina conocimientos específicos con actitudes, procedimientos, valores y sentimientos, capacitando al individuo para actuar de manera pertinente en un contexto determinado. Esto subraya la necesidad de reflexionar y debatir sobre la necesaria adaptación, no solo de los planes de estudios y los diseños curriculares, sino también, y más importante aún, de los cambios que deben producirse en la interacción en el aula para actualizar la educación, promoviendo un aprendizaje activo y centrado en el estudiante. Así, un currículo orientado por la evaluación por competencias y alineado con ella puede generar un verdadero cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que la efectividad del aprendizaje de los estudiantes puede ser tan efectiva como el sistema de evaluación que se emplee para valorarlo. Finalmente, la evaluación a través de herramientas poderosas como portafolios y rúbricas debe hacer más conscientes a todos los agentes que participan en el proceso enseñanza-aprendizaje de su nivel de competencias, identificando áreas a potenciar y corregir para enfrentar situaciones futuras de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, este proyecto, que se centra en la evaluación formativa y compartida de los resultados de aprendizaje, tiene como objetivo promover una propuesta de un sistema de evaluación integral acorde con estos cambios educativos, que sirva como marco de referencia para la mejora continua de la docencia, impulsando la innovación docente y estimulando el intercambio de experiencias. Iniciado en 2020, este proyecto ha logrado diseñar e implementar instrumentos de evaluación como portafolios y rúbricas, cuyos resultados se están analizando. Durante tres años, se han compartido los avances parciales a través de publicaciones, charlas y capacitaciones dirigidas a docentes interesados en la temática. A medida que el proyecto entra en su último año, se prevé amplificar la difusión de sus resultados mediante talleres dirigidos a estudiantes y docentes interesados. A medida que se acerca la etapa final, se busca inspirar a otros educadores mediante la organización de cursos y talleres diseñados para fomentar la integración de innovaciones en sus prácticas educativas, adoptando el enfoque integral de enseñanza, aprendizaje y evaluación por competencias.

Las prácticas de prosumo digital en dos universidades de salta: entre la cultura digital, la cibercultura y lo transmedia

Aimetta, M.F.; Grabosky, S.; Morales, H.; Morales, M. S.; Godoy, M. E.; Lera, J. J.; Mercado Lagleyze, C.; Casas- Giménez, J. I.; Rodríguez, L.; Rodríguez, M. J.
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSA N 2943/0
aimettafedra@hum.unsa.edu.ar

La comunicación y la evolución del ecosistema digital modificaron las formas de producción, circulación y consumo de productos mediáticos y una cultura participativa (Jenkins, 2008) alteró la relación entre medios y receptores.Las tecnologías digitales adquirieron una presencia totalizante. Desde la abundancia informativa (Boczkowski, 2022) se activan y propician lecturas y consumos y se obturan otros. Sin embargo, algunos autores reconocen una convivencia entre *broadcasting* y *networking* en un fenómeno denominado por Fernández, de *postbroadcasting* (2021), es decir, los nuevos medios digitales conviven con medios tradicionales (radios, diarios, TV), sobre todo para el consumo de noticias.Así y todo, los nuevos microconsumos de contenidos informativos a través de redes sociales digitales que Carlos Scolari caracteriza como cultura snack (2020), van dejando atrás los consumos de las estructuras clásicas de noticias.El paso "del contenido al flujo" (Albarello, 2017) implica la fragmentación de los viejos contenidos mediáticos, y mezclados a las prácticas de ocio y de socialidad aparece el "consumo incidental de noticias" (Boczkowski, Mitchelstein & Matassi, 2018) y la lectura transmedia (Alberello, 2019) en múltiples pantallas.El proyecto indaga las prácticas de consumo y producción digital en jóvenes estudiantes de carreras de comunicación de dos casas de altos estudios: la Universidad Nacional de Salta y la Universidad Católica de Salta.El sentido de pensar los prosumos de los jóvenes es el de dar cuenta tanto de los condicionamientos que plantean las plataformas y la gubermentalidad algorítmica como de los modos de uso y apropiación de esas plataformas. La investigación se inscribe en el campo de los estudios en Ciencias Sociales y la comunicación en la corriente teórica de la Ecología de los medios producida originalmente por Marshal McLuhan y problematizada desde el enfoque del capitalismo de plataformas (Srnivrk, 2018). ¿Qué características centrales presentan la cultura digital y la cibercultura actuales?¿Qué apropiaciones realizan los jóvenes de los contenidos informativos en las plataformas?¿De qué manera es vivida la cultura transmedia y una propuesta de participación mediada? ¿Qué desempeño tienen las propuestas de interactividad transmedia en distintos campos de interés y acción (la política, la cultura, el discurso de la información, la educación) frente a jóvenes que se ven abrumados por la abundancia informativa pero que no renuncian a la presencia en múltiples espacios virtuales?¿Cómo actúan las capacidades lectoras y productoras frente a la inteligencia artificial y las noticias falsas? La presente propuesta parte de una serie de estudios desarrollados en el marco de dos proyectos de investigación: Nuevas narrativas: lo digital y lo transmedia en periodismo en Salta, recientemente concluido (N 2766) y La Escritura en Ciencias de la comunicación (N 2724) y se integran (RESOLUCIÓN N 489/2023-CI) al Proyecto de Investigación Interuniversitario "Cómo se informan y cómo estudian las y los estudiantes de periodismo y comunicación de las universidades argentinas a través de dispositivos digitales", conformado por más de 50 universidades de 9 países de Latinoamérica en el grupo Investigar en Red dirigido por el Dr. Francisco Albarello.

Colección Antonio Serrano de la Universidad Nacional de Salta. Gestión de datos y comunicación pública de la ciencia

Ledesma, R.; Villarroel, J.; Cardozo, R.; Ganám Campos, F.; Torres López, V.; Sanmillán, J.; Carabajal, M.; Cardozo, V.; Flores, C.; Díaz, J.;Yazlle, L.; Mamaní, M.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: Código:2730
roledesma2011@gmail.com

La colección Antonio Serrano está conformada por materiales arqueológicos provenientes de investigaciones científicas realizadas por los diversos proyectos de la Universidad Nacional de Salta hasta el año 1976, tanto de prospecciones como de excavaciones sistemáticas. Por diversas circunstancias, los materiales carecen de información contextual y documentación de respaldo. Mediante este proyecto se busca contextualizar la colección de materiales arqueológicos "Antonio Serrano" de la Universidad Nacional de Salta. Se emplearán técnicas interdisciplinares propuestas por la Arqueología Digital y sostenidas en tres ejes: estrategias tecnológicas, redes de interacción y gestión de datos arqueológicos. En cuanto a la primera estrategia se plantea el análisis de las características tecno-tipológicas de las diferentes materialidades (lítico, cerámica, malacológico, textiles, entre otros). Mediante la segunda estrategia se contextualizará la colección arqueológica e involucrará la reconstrucción de las redes de interacción social macro regionales de las que habrían formado parte en el pasado, abarcando una secuencia temporal de larga duración desde el Período Formativo del Noroeste Argentino hasta el Colonial Temprano, mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG). Respecto a la gestión de datos arqueológicos, se actualizará y optimizará el sistema de registro Tecnoriginaria para integrarlo en un repositorio digital que permita cosechar la información en sistemas nacionales e internacionales. De esta manera los datos estarán disponibles y abiertos para la consulta de investigadores. Con esta perspectiva se conformó el grupo de trabajo de Arqueología Digital Tecnoriginaria que realiza actividades de documentación, conservación y documentación de la Colección Serrano (UNSa) y de los proyectos de investigación asociados. En este proyecto se trabajará en la comunicación de los resultados en un acercamiento mediado por las redes sociales y con estrategias de la Comunicación Pública de la Ciencia

Las pautas de escritura académica en Ciencias de la Comunicación.

Grabosky, S. G.; Aimetta, F.; Martín, P.; Mendoza, S.; Sosa, L.; Bravo, N. S.; Cardozo, P.; Carlos; N. I.; Inorio, R.; Bordon, E. I.; Bazan, L.; Montaño, N. y Venegas Sánchez, C.
Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A N 2724/0
graboskysergio@hum.unsa.edu.ar

La escritura académica y científica se construye en comunidades particulares que comparten reglas y pautas culturales, como así también géneros discursivos específicos o con características propias de cada campo del saber humano, organizado en las universidades. Ciencias de la Comunicación, dentro de las Ciencias Sociales aborda múltiples objetos de estudios, desde la comunicación periodística en medios diversos y en el actual ecosistema de pantallas y redes sociales (van Dijck, Jose 2016) hasta las teorías de la comunicación, la comunicación institucional y el análisis discursivo y semiótico, entre otros. Campo interdisciplinario, se nutre de conocimientos disciplinares tan diversos que incluso las disciplinas incluidas utilizan diversas pautas de normalización de escritura. Así, por ejemplo, en la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Humanidades, UNSa la mayoría de las asignaturas del plan de estudio utiliza las Normas APA o sistema abreviado anglosajón, pero en Historia Regional se normaliza la escritura con el sistema latino de citación. El paradigma de la alfabetización académica que en Argentina fue introducido principalmente por Paula Carlino, considera como eje de la alfabetización en la universidad el trabajo de enseñanza de esas pautas de la cultura escrita de cada comunidad científica. La idea de que cada género que se escribe demanda un aprendizaje específico según el ámbito de producción permite afirmar que la alfabetización es un proceso continuo. Esto condice con una perspectiva psicosociocultural de la producción escrita como la que se adopta en los modelos de escritura de Flower y Hayes (1996) en el que el saber enciclopédico del usuario del sistema escrito permite dar cuenta de ese saber lingüístico y discursivo necesario para escribir con éxito, además de las condiciones de adecuación al contexto comunicacional en el que se escribe. Por eso se pretende abordar la escritura en el campo científico y académico de las Ciencias de la comunicación contrastando la producción escrita propia de las disciplinas que constituyen el campo científico con las producciones escritas que se solicita a los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Humanidades de la Unsa. Se entiende que en los textos de lectura obligatoria de las disciplinas aparece el valor cultural y modelo de escritura que se instaura y se impone en una carrera de grado. ¿Cómo escriben los autores canónicos leídos en cada disciplina? ¿Qué clases de textos eligen y cómo se estructuran y realizan estos géneros? ¿Qué aspectos de la escritura es específica al campo de Ciencias de la Comunicación? ¿Qué se escribe en las cátedras de la disciplina? ¿Cuáles son las pautas y requerimientos de escritura? ¿Qué correlato hay entre los textos que se leen en las cátedras y las producciones que se solicita a los estudiantes? Al abordar esta investigación construiremos conocimiento situado sobre la cultura escrita de Ciencias de la Comunicación, que permitirá mejorar la alfabetización académica de los estudiantes de grado en todas las disciplinas, incluyendo la etapa de finalización con las tesinas. La perspectiva asumida para este planteo, considera la escritura como práctica social que involucra a sujetos y roles asumidos en cada comunidad, en nuestro caso científica y académica (Chartier, Roger) Por eso además de indagar en la bibliografía de los programas a través del análisis de documentación, se buscará el testimonio de autores recurrentes en las bibliografías.

Los hábitos de estudio y la autopercepción en relación al rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la facultad de ciencias económicas de la UNJu

Daher, G.; Martínez, C. M.; Ramos, A.T.; Fiad, A.

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: SECTER: B/F001
gabrieladaherfiad@gmail.com

El presente trabajo tiene como propósito principal difundir el proyecto de investigación "Los hábitos de estudio y la autopercepción en relación al rendimiento académico de los estudiantes de primer año de la Facultad de Ciencias Económicas de la UNJU", inscripto, evaluado y subsidiado por la Secretaría de Ciencia, Técnica y Estudios Regionales de la UNJu. El proyecto tiene como objetivo principal "conocer la relación entre el rendimiento académico, la autopercepción y los hábitos de estudio de los alumnos de primer año de las carreras de Contador Público y Lic. en Administración de Empresas, en los períodos académicos 2.023 y 2.024". El equipo de investigación está integrado por docentes y estudiantes de la FCE y de la FHyCS, como así también profesionales colaboradores que participaron en proyectos anteriores del equipo. Esta conjunción de diferentes formaciones académicas tales como Ciencias Exactas, Ciencias de la Educación y Comunicación Social enriquecen el proyecto y lo dotan de una interdisciplinariedad que facilitará la mirada del objeto desde diferentes perspectivas integradas y con análisis propio, como así también de una mejor interpretación de los resultados de la investigación. El primer año en la universidad, que es el que presenta los niveles más altos de deserción o abandono, se constituye en una pieza clave en la inserción o no de los jóvenes en la vida universitaria. En ese tramo del nivel, ellos ponen en juego todo su capital, económico, social y cultural para la iniciación de esta nueva etapa que no sólo implica ingresar sino permanecer en la Universidad. En este sentido, conocer al estudiante de primer año implica construir un mapa acerca de la composición de la matrícula en términos de edad, sexo, estado civil y posición en el hogar, y también significa distinguir una serie de dimensiones que indican una gran diversidad de escenarios socioculturales de los cuales proviene: nivel educativo y condición de actividad de los padres, historia escolar y situación laboral. Precisar las características y dificultades habituales que presenta el estudiante, implica reconocer las diversidades, necesidades y falencias; lo que el alumno "imagina" sobre sus propias aptitudes y actitudes a partir de sus hábitos de estudio y la manera en que se conciben a sí mismos en el ámbito universitario, como así también, la significación de estos aspectos en el rendimiento académico a lo largo del primer año de cursado. En este marco, la problemática donde se sitúa el objeto de indagación que aquí se aborda parte de un posicionamiento que reconoce el papel de las instituciones y de las propuestas de enseñanza en el abandono y el desgranamiento de la matrícula estudiantil. No obstante, y sin que esto signifique considerar al estudiante como único responsable de su rendimiento académico, se opta por indagar en las dificultades que presenta. Se considera que avanzar en dichas indagaciones puede constituir un aporte valioso para repensar las políticas institucionales y las propuestas de enseñanza orientadas a su acompañamiento, retención y adaptación a la vida universitaria.

Interacciones que establecen los Sujetos en el proceso de adquisición de conocimientos en situaciones de enseñanza aprendizaje, durante su formación como docente

Lambrisca, B. N.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: C/0236. SECTER-UNJu.
nlambrisca@fhycs.unju.edu.ar

A través de la investigación se persigue conocer y analizar las interacciones que establecen los sujetos en el proceso de adquisición de conocimientos, en situaciones de enseñanza aprendizaje, durante su formación como docentes. En el proceso exploratorio, se indagan las dinámicas que se producen en el desarrollo de los objetos de conocimientos de disciplinas pertenecientes al campo de la formación general de carreras docentes en Instituciones de Enseñanza Superior de la Provincia de Jujuy.Los espacios áulicos constituyen el lugar de encuentro con el/los otro/s a mediados por los objetos de conocimientos de los diversos campos de estudio, donde se promueve el desarrollo de aprendizajes inherentes a la formación, se configuran y estructuran aspectos subjetivos, se establecen soportes afectivos y saberes como resultados de los interacciones que se producen.Los interrogantes sobre los que se centra la indagación se vinculan a: cómo se problematizan o complejizan los saberes en las actividades áulicas para el desarrollo de los contenidos; de qué manera en las propuestas que generan los/as docentes se promueven interacciones; cómo se involucra o se involucran los sujetos de la educación en dicho escenario; cómo se producen las participaciones; la palabra es tramitada y posibilitada a cada uno/a de los/as asistentes; cuáles son los tipos de tareas que generan mayores vínculos, en los subgrupos o en el grupo clases, que impulsen la circulación y la complejización de los saberes.La metodología es cualitativa, con un diseño flexible donde se guarda una lógica compleja y dialéctica para comprender las relaciones de sus actores en las situaciones áulicas y el resultado del proceso interactivo. Este enfoque comprende una lógica compleja que permite vincular las concepciones teóricas con las acciones empíricas, admitiendo la posibilidad de producir descripciones más integradas, construir anticipaciones hipotéticas, rastrear indicios y desmenuzar el material obtenido. Se intenta comprender a los sujetos en función de sus representaciones simbólicas, significados y en sus contextos específicos. La indagación en el campo se desarrolla a través de observaciones de clases, encuestas abiertas a estudiantes y entrevistas a docentes, de la población seleccionada: estudiantes de profesorado de segundo y tercer año, que cursan materias del campo de la formación general de carreras docentes de institutos de educación superior.De los emergentes identificados a lo largo de la investigación en curso, se destaca el *espacio áulico*, como "... el encuadre físico por excelencia diseñado para facilitar el tránsito de la cultura y el aprendizaje transmisivo y vivencial de actitudes, normas y valores." (Trilla; 2003 p. 52); en el que se producen múltiples elementos, que se conceptualizan desde perspectivas teóricas diferentes que combinan y enriquecen las explicaciones de la dinámica comunicativa propia del conocimiento y de los procesos cognitivos puestos en juego a través de la participación de sus miembros. En cuyo lugar, las dinámicas de interacción y construcción de conocimientos se visibilizan de manera complejas en los desarrollos de las actividades propuestas, además de otros factores intervinientes en el proceso en el que emerge los modelos pedagógicos de tipos más cerrados que obturan las posibilidades participación, de habilitar la palabra para la aparición de novedades, limitan la construcción de saberes, de interpretar, comparar, diferenciar y debatir los conceptos en función de posicionamientos teóricos sólidos, con un planteo dialéctico.

Comunicar entre los centros y las periferias: identidades, alteridades, prácticas discursivas

Lucena, L.; Albarracín, C.; Lupprich, E.; Cáceres, L. M.; Gardella, M.; Condorí, E. Gallo, M.; Díaz Smiderle, A.; Nuñez, M.; Suárez, D.; Remedi, R.; Cano, J.; Rojas Lizárraga, S.; Ledesma Barboza, P. Jimenez, L.; Camacho Soria, D.;
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT 26/H724
carina.albarracin@filo.unt.edu.ar

Como continuación del trabajo realizado por el equipo en proyectos anteriores, esta propuesta pretende abordar una serie de prácticas discursivas en el Noroeste Argentino de la actualidad, tomando como tema central la construcción discursiva de la identidad y la alteridad, de los centros y las periferias de la sociedad. El trabajo está dividido en cuatro ejes que se estructuran de lo "micro" a lo "macro", abarcando los niveles gramatical, discursivo e institucional. Se busca analizar algunos discursos que, en el presente, configuran las identidades y alteridades en la región e identificar el rol de la comunicación en la construcción de los centros y las periferias, con el propósito de conocer más profundamente la dimensión lingüística y discursiva de las desigualdades sociales para así contribuir a superarlas. Desde una concepción amplia de la gramática se incluyen los fenómenos que se producen en el nivel fonético, morfosintáctico y léxico-semántico e integran el panorama sociolingüístico –y, con eso, la identidad– tucumana y norteña. Al respecto, pueden mencionarse la pronunciación local y su distribución cuya última sistematización data de los años 1980, el uso de determinadas formas gramaticales y léxicas y, también, el lenguaje inclusivo, elementos que ponen en tensión las relaciones entre norma lingüística y formas vernáculas, entre centros y periferias. Se analizan las estrategias utilizadas para la reproducción de representaciones mentales sobre lo que considera identificatorio de ciertos grupos sociales y aquello con lo que se relaciona a los otros. Se hace foco en la construcción de tejidos de sentidos en las luchas de poder que se visibilizan alrededor de los centros y las periferias. Este análisis incluye discursos tales como: el político, el de la violencia de género y las visiones "New Age". Se propone una lectura analítica y crítica de los discursos producidos para comunicar, educar y mediar desde las nuevas herramientas tecnológicas, puesto que se considera que, con ellas, se crean espacios de inclusión y exclusión, de prácticas significativas y alternativas. Vale mencionar, por ejemplo, la importancia de las radios socioeducativas y la incorporación de las TICs a la enseñanza. Se parte de la idea de que las instituciones generan maneras de comunicar cohesivas y sostenidas en el tiempo recurriendo a determinadas prácticas discursivas para marcar un sentido de identidad de los actores involucrados, para atraerlos o alejarlos. Se plantea una metodología esencialmente cualitativa que recurrirá a diversas técnicas, con la posibilidad de integrar análisis cuantitativo donde sea necesario. Debido a la complejidad del tema y a las necesidades de abordaje de los diferentes ejes problemáticos planteados, se lleva cabo un trabajo interdisciplinario apelando, principalmente, a los aportes teóricos de los Estudios Críticos del Discurso, la Sociolingüística y las Ciencias de la Comunicación. Diversas contribuciones de la Historia, la Sociología y la Antropología nos permiten tratar adecuadamente los trasfondos sociales históricos, políticos y culturales, según el caso que se investiga, para poder desarrollar una visión de las prácticas discursivas en su contexto.

Colaboración interempresarial y desarrollo de la gestión en pymes de Chilecito

Peña Pollastri, M.; Caliva, M.; Albrieu, E.; Arroyo, L.; Nieva, J.; Vázquez García, A.; Astudillo, I.; Zelaya Pachacopa, D.
Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400049UD
mpena@undec.edu.ar

La colaboración entre organizaciones implica que dos o más entidades trabajen de manera conjunta y coordinada para alcanzar metas que beneficien a ambas partes o para conseguir un objetivo compartido. Si bien hay elevado acuerdo teórico sobre los beneficios que tales prácticas traen para la gestión empresarial, los estudios empíricos regionales se han orientado mayormente a estudiar la colaboración dentro de estructuras formalizadas como por ejemplo las cooperativas, o dirigida a un propósito determinado como exportar o innovar. Las pymes suelen enfrentar problemas de competitividad, debidos en parte a su dificultad para alcanzar economías de escala que les ayuden a reducir costos y competir eficientemente con empresas más grandes. Esto se ve agravado en el caso de las empresas chileciteñas, localizadas a grandes distancias de los principales centros urbanos. En un estudio previo de este equipo de investigadores, realizado en 2023, se detectó que la colaboración interempresarial fue un factor fundamental para la sostenibilidad de microempresas lideradas por mujeres de la ciudad de Famatina, ya que les ayudó a superar barreras como la dominación patriarcal, inequidades y violencias simbólicas que enfrentan por razones de género. Se abrió a partir de tales resultados la interrogante de que tal relación positiva pudiera darse en otros tipos de pymes de la ciudad de Chilecito. El objetivo del proyecto es describir la relación entre las prácticas de colaboración interempresarial y el nivel de desarrollo de la gestión en micro, pequeñas y medianas empresas ubicadas en la ciudad de Chilecito, provincia de La Rioja, Argentina. Los propósitos del proyecto están vinculados directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8 sobre crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, referido en su ítem 8.3 a promover políticas orientadas al desarrollo y fomentar el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas. Se empleará un enfoque metodológico mixto aplicando estudio de casos. Se construirá una muestra no probabilística integrada por unidades de análisis seleccionadas por conveniencia al reunir determinadas características. Dado que las pymes son profundamente heterogéneas entre sí y están influidas por numerosas variables internas y externas que operan en forma sistémica, se aplicará el método de Empresas Comparables, el cual procura evaluar el desempeño de una empresa comparándola con otras de similar tamaño, rubro, ubicación geográfica, antigüedad, modelo de negocio, entre otros factores contextuales. Del relevamiento aplicado a dicha muestra se analizarán datos cuantitativos conforme a los instrumentos Modelo de Autodiagnóstico Pyme Plus (MAP+) y Modelo de Intervención e Innovación en la Asociatividad para la Gestión de Organizaciones (MIIGO asociatividad). También se estudiarán datos cualitativos a recolectar con observación indirecta y entrevistas semidirigidas. Se espera que los resultados ofrezcan un aporte al conocimiento existente sobre el rol de la colaboración en la gestión de las pymes de la región, que se podrá profundizar en nuevas investigaciones. Las pymes son fundamentales para el desarrollo económico y social de la región, y la colaboración entre ellas puede ser una estrategia efectiva para mejorar su competitividad, promover la innovación y enfrentar desafíos comunes.

Desarrollo local para asentamientos del Valle Antinaco - Los Colorados desde el enfoque investigación acción participativa (iap)

Gareis, M.; Mercado, S.; Juarez, O.; Latiff, I.; Gonzalez Figueroa, A.; Vega, L.
Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100014UD
gareiscecilia@gmail.com

El proyecto, realizado en el período 2022-2024, dio continuidad a los estudios que se desarrollan en la localidad de Antinaco (Famatina, La Rioja) desde el año 2017 vinculado a la identificación, descripción y análisis de los recursos locales como elementos potenciadores del desarrollo. A partir del enfoque de la Investigación Acción Participativa (IAP) se ha conformado un equipo transdisciplinar con docentes investigadores, alumnos de la UNdeC y vecinos de Antinaco en base a un esquema metodológico flexible que incluye un conjunto articulado de técnicas metodologías participativas. En esta oportunidad, se profundizaron los análisis que dan cuenta de los aspectos más significativos de Antinaco a los fines de proponer alternativas de desarrollo local. Si bien se trabajó con el estudio de caso de Antinaco, se abrieron perspectivas de análisis a otros ámbitos territoriales comprendidos en el Valle de Antinaco – Los Colorados. Los procedimientos involucrados implicaron: 1. Enfoque de la IAP, desde donde se plantea dar continuidad al trabajo con los pobladores; 2. Enfoque de Sistemas Complejos que es transversal al proyecto; 3. Metodología de trabajo inter y transdisciplinar, fundamental para responder al encuadre, generar y analizar información a partir del diálogo de saberes. El trabajo intra e interinstitucional es la base para el alcance de los objetivos propuestos, en donde la articulación y la organización cobran relevancia. Además de profundizar en la secuencia metodológica base aplicable a localidades pequeñas, se analizó un conjunto de alternativas de desarrollo local en base a los intereses y recursos locales. Así, este proyecto contribuye a mancomunar los conocimientos locales y científico-académicos como aporte al entendimiento de los territorios de un modo complejo, en donde todos los saberes suman a su comprensión y gestión. La viabilidad de la propuesta se logró a la generación y el afianzamiento de relaciones de colaboración entre quienes se benefician del proyecto y el equipo "técnico". El proceso de desarrollo local requiere de apropiación y resignificación local, ya que serán los pobladores quienes deberán propulsar los mecanismos de desarrollo a los fines de motorizar aquellas alternativas de interés, que estarán condicionadas por cuestiones técnicas y políticas de contexto. Este proyecto fue presentado en el marco de la convocatoria de Financiamiento de la Ciencia y la Tecnología (FiCyT2022), con radicación en el Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas (IAMRA), Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC).

Diferencias que desigualan en la formación docente inicial: desnaturalizando prácticas y discursos racistas. Estudio de casos en profesorados universitarios

Soria, M.; Ibáñez, G.; Durán, A.; Orellana, S.; Yáñez, F.; Bensi, M.; Acosta, T.; Schirado, M.; Sosa, M.; Maraz, E.; Haro, R.; Sarapura, C.

Centro de investigaciones sociales y educativas del norte argentino.
Facultad de Humanidades
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2858/0 Consejo de Investigación de la UNSa.
mariagabrielasoria@gmail.com

El equipo de investigación se propone comprender críticamente las diferencias que desigualan en la formación docente universitaria, analizando aquellas asociadas al racismo, en términos de huellas, marcas, prejuicios y estereotipos racistas configurados en las trayectorias sociales y escolares de quienes eligen formarse como profesores; como también los discursos y prácticas que producen y reproducen el racismo y sus múltiples formas en la universidad. Sostenemos que la formación docente, requiere de experiencias formativas, de espacios, territorios que alberguen intercambios, relaciones/vínculos con y en las diferencias, que nos desestabilicen, que nos desnuden de categorías que históricamente nos abrigaron de seguridad en el encuentro con el otro/a, que silenciaron e invisibilizaron diferencias que desigualan (Soria y Orellana, 2021). Si bien sabemos que el racismo constituye una ideología, una construcción social; que ha variado a lo largo de la historia, presenta consecuencias reales en las prácticas sociales y en el funcionamiento del mundo contemporáneo (Zavala, V. y Back, M. 2017). El abordar investigativamente el racismo y sus múltiples formas en la formación docente, posibilita un movimiento de deconstrucción continuo de verdades impuestas como únicas y absolutas, advirtiendo sus efectos en los mismos sujetos y en la posibilidad de desarrollar condiciones materiales que alcancen condiciones subjetivas que contribuyan paulatinamente a una formación docente decolonial en el ámbito universitario. Se trata de un aporte investigativo que se construye y reconstruye entre educación e interculturalidad crítica, que pretende socavar el núcleo duro del racismo y la desigualdad estructural; como también en términos de la "desactivación de procesos coloniales de producción de la diferencia cultural" (Corbetta 2021). Desde lo metodológico se opta por el estudio de casos institucionales y narraciones de estudiantes de los profesorados de la Universidad Nacional de Salta (UNSa), que nos permite no solo la descripción, sino también la interpretación y el cuestionamiento, analizando sobre la arbitrariedad e historicidad de concepciones y prácticas racistas dominantes que silencian diferencias, desigualdades e injusticias y que pueden transmitirse implícitamente como sostén de relaciones formativas en los profesorados universitarios. Al reconocer que la formación docente es parte del interés de Estado, también estudiamos los marcos curriculares y lineamientos ministeriales que la regulan y los modos en que refieren a las diferencias, la raza, el racismo, los prejuicios y estereotipos que devienen, en los procesos formativos universitarios.

Determinantes del rendimiento educativo de los alumnos de nivel primario y secundario de la República Argentina. Un análisis espacial

Pizarro Levi, E.; Castañeda, M.; Antequera, G.; López, F.; Manrique, A.; Nuñez, F.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400026UD
epizarro@undec.edu.ar

El Objetivo General del presente proyecto de investigación es analizar y comprender los determinantes de los rendimientos educativos de los alumnos de nivel primario y secundario de la Argentina mediante el uso de técnicas de econometría espacial para el periodo 2015-2023. Entre los objetivos específicos destacan: a) Identificar las variables socioeconómicas que pueden influir en los rendimientos educativos de los estudiantes de nivel primario y secundario en la Argentina. b) Identificar las variables geográficas que pueden influenciar los rendimientos educativos de los estudiantes. c) Evaluar la relación entre las condiciones socioeconómicas de los alumnos y sus rendimientos académicos, considerando las diferencias existentes entre provincias. d) Identificar la presencia de dependencia espacial entre las unidades de análisis determinando cómo las características intrínsecas de una provincia pueden relacionarse e influenciar a su vecindario geográfico condicionando los resultados académicos de los estudiantes. e) Diseñar un Índice Espacial del rendimiento educativo de los alumnos para la República Argentina y sus respectivas provincias. Los resultados de investigación esperados por el equipo de investigación de la UNdeC radican en la identificación de los determinantes espaciales que influyen en los rendimientos educativos en lengua y matemáticas de los estudiantes en diferentes provincias y regiones argentinas. La utilización de la econometría espacial puede revelar disparidades regionales en el desempeño escolar, comprendiendo mejor sus causas. El proyecto apunta a abordar la problemática educativa alineada con los ODS, aportando a la comprensión de las dinámicas que explican el rendimiento escolar y al diseño de políticas públicas educativas. Se espera realizar un aporte relevante y sustancial para la comprensión de las dinámicas que explican el rendimiento escolar de los estudiantes de primaria y secundaria, contribuyendo tanto a la construcción de conocimiento científico especifico como así también al diseño de políticas públicas educativas. Los resultados del proyecto tendrán también impactos en lo que refiere al vínculo con otros equipos de investigación, en la consolidación de equipos de investigación en la UNdeC, en la formación de recursos humanos, en la preparación de material educativo, en la participación en eventos científicos y en publicaciones académicas.

Revalorizar los espacios de la vida cotidiana desde múltiples registros

Valiente, S.; Bertea, J.; Nieva, Y.; Abbondanza, S.; Mantiñán, L.;

IRES Conicet; UNCA/Escuela de Arqueología, UNCA
Ministerio de Educación-Prov. de Córdoba
Facultad de Humanidades, UNCA
IRES Conicet; UNCA/Facultad de Humanidades, UNCA
Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/M296
scvaliente@gmail.com

Los autores de esta ponencia compartiremos algunas experiencias y aprendizajes desde el Grupo de Estudios sobre Espacios Cotidianos y Memorias que integramos, con el objetivo de dar visibilidad a situaciones que acontecen en los espacios de la vida. Articulado a este espacio formativo se encuentran los dos proyectos que traemos a estas Jornadas. Uno de Innovación y Transferencia 2021-2023 (PI+T) concluído, en el que participaron investigadoras en carácter de becarias y tesistas doctorales de Valiente (Bertea, Nieva y Abbondanza); y el otro caso, se trata de un proyecto presetado en la Convocatoria al Programa de Fomento a Proyectos de Extensión, también de la Universidad Nacional de Catamarca, donde junto a Mantiñán (de quien soy directora en la Carrera de Investigador Científico de Conicet), diseñamos la propuesta. En el caso del proyecto concluido se elaboró un material didáctico coproducido con los estudiantes de las escuelas de Andalgalá de diferentes niveles (primaria, secundaria, secundaria para adultos y superior no universitario) donde se pusieron en superficie saberes que se tienen sobre el lugar en el que viven: Andalgalá. A través de relatos y dibujos emergieron saberes que forman parte de la memoria colectiva y del territorio. Con ese registro construido durante talleres en las escuelas diseñamos un material didáctico con la intención que regrese a las aulas para ser consultado y ampliado. Actualmente, está en prensa de la Editorial Científica Universitaria de la UNCA. Desde el otro proyecto, como práctica extensionista, propusimos visibilizar a través de un trabajo de etnografía audiovidual (realización de un corto) la práctica agroecológica que mujeres de Valle Viejo vienen realizando, lo que implica más cultivar. La huerta es un espacio de trabajo, socialización y contención, en el que a su vez adquieren nuevos conocimientos y destrezas relacionadas al trabajo de la tierra. En resumen, ambos proyectos comparten la necesidad de revalorizar los espacios de la vida cotidiana recurriendo a múltiples formas de registros, y se posicionan desde el pensamiento crítico latinoamericano (Escobar, 2016), que desplaza el polo epistemológico sujeto-objeto que detentó la hegemonía en los últimos 200 años (Palumbo y Vacca, 2021) por una relación sujeto-sujeto.

Un estudio sobre la I.A. y la integración de las tecnologías digitales en el nivel educativo medio y superior de la ciudad de Salta: políticas públicas, desigualdades y desafíos (2024- 2027)

Chachagua, M.; Ortega Portal, C.; Hnilitze, S.; Collivadino V.; Cruz, A.; Barrios, M.; Rivero Ale, E.; Flores, C.; Calbó, F.; Mamaní, Y.

Universidad Nacional de Salta CONICET/ Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSA Tipo A N 2897/0
chachaguamariarosa@hum.unsa.edu.ar

En este proyecto indagaremos acerca de la integración de las tecnologías digitales en diferentes ámbitos educativos (nivel medio y superior) de la ciudad de Salta. Así, nos proponemos conocer los modos en que docentes y estudiantes integran estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando especialmente las diferentes aplicaciones de Inteligencia Artificial. Algunas preguntas que emergen en esta problematización son ¿Cuál debería ser el rol del Estado ante la integración de la IA en educación? ¿Debería consolidarse como un agente de desarrollo de herramientas digitales "avanzadas" para llegar a todos los estudiantes como un bien público que garantice su derecho a la educación? Y en ese sentido ¿Qué rol debería tener el sector privado? Y en cuanto a los usos específicos nos preguntamos ¿Qué lugar ocupan las políticas de inclusión digital en la integración de la IA? ¿Cómo se puede integrar la IA en el sistema educativo? ¿Qué opinan los docentes y los estudiantes sobre esta posible integración? ¿Qué desafíos/ tensiones/ posibilidades comunicacionales y educativas despiertan al interior del sistema educativo? Respecto a la metodología, la investigación se sitúa desde una perspectiva crítica de la tecnología (Feenberg, 2005) y se propone analizar la integración de las tecnologías digitales en el nivel secundario y superior, desde una tríada teórica compuesta por Estado, comunicación/educación y tecnologías. Así proponemos un abordaje metodológico desde la perspectiva de los métodos mixtos que integran diferentes formas de construcción de datos (Creamer, 2017), con la triangulación inter métodos de carácter cualitativo y cuantitativo (Forni y De Grande, 2020), ya que consideramos que los usos e integración de las tecnologías digitales en los ámbitos educativos, requiere de una mirada reflexiva y crítica que permita captar sus diferentes dimensiones.

Dinámicas recientes en los mercados laborales de Tucumán y Argentina

[1]Álvarez, B.;Talassino, M. R.; [1]Correa Deza, M.F.; [1]Mena, S.; [1]Kestelman Borges, M.; [1]Mejail, P.; [2] Herrera Gómez, M.; [3] Soto Fernandez, D.; [4] Luccioni, A.; [1]Berarducci, F.; [1]Salas, I.; [1]Flores, L.; [1]Escalante, I.; [1]Espert, B.

[1]Laboratorio de Políticas Públicas para el Desarrollo Humano Equitativo - Facultad de Ciencias Económicas - Universidad Nacional de Tucumán
[2] Universidad Nacional de Río Cuarto
[3] Ente Único de Control y Regulación de los Servicios Públicos de Tucumán
[4] Pontificia Universidad Católica Argentina
Proyecto PIUNT CE F702
mtalassino@face.unt.edu.ar

La creciente importancia de los fenómenos de globalización, automatización y deslocalización de la producción de bienes y servicios ocurridos en las últimas décadas a nivel mundial tuvo efectos considerables en los mercados laborales tradicionales, como la aparición de nuevos sectores, actores y formas de inserción laboral, así como el aumento en la informalidad, asociada a empleos precarios, salarios bajos, largas jornadas de trabajo y dificultades para acceder al sistema judicial y al sistema de protección social. El caso argentino no fue una excepción y parece haber seguido la misma tendencia. Luego de la crisis de 2001-2002, se produjo un cambio en la dinámica de la estructura productiva, con un crecimiento en distintas ramas del sector manufacturero y de las PyMEs, reflejado en una mejora en indicadores de cantidad y calidad de empleo, pero que comenzó a estancarse e incluso revertirse en los últimos años. En paralelo, en el caso tucumano se encuentra un ascenso del cuentapropismo con bajo nivel educativo, fenómeno asociado con la gig economy, o trabajo freelance.
En este marco, este proyecto se propone estudiar las principales transformaciones ocurridas en el mercado laboral de Tucumán y Argentina durante el siglo XXI, como resultado de los cambios asociados a características de la demanda laboral (patrones espaciales, sectoriales, cambio tecnológico, regulaciones y nuevas demandas de trabajo) y de la oferta (educación, localización, formas de inserción laboral y dinámicas al interior de los hogares). Para ello, se explorará la relación entre las estructuras sectoriales y ocupacionales y se identificarán patrones geográficos de localización y concentración sectorial de las unidades productivas. También se analizarán las brechas de género en el mercado de trabajo y al interior de los hogares y se indagará en potenciales determinantes de las mismas: educación, discriminación, pautas culturales, brechas espaciales, brechas de productividad. En el caso puntual del mercado laboral tucumano, se estudiarán sus particularidades en relación al contexto nacional y se caracterizará la informalidad y su evolución haciendo énfasis en los ámbitos laborales rurales y en las condiciones de precarización de los trabajadores urbanos en las plataformas digitales de reparto. A partir de estos estudios se buscará elaborar recomendaciones que mejoren la inserción laboral, potencien la productividad y reduzcan las brechas de género presentes en el mercado laboral.

La cárcel como artefacto cultural y social: análisis de discursos y prácticas institucionales Catamarca año 2024

Sosa, R.; Alanis, M; Cardoso, A; Tarcaya, K; Orellana, P.; Torres, N.; Narvaez, G.;Aybar, A.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 80020230100046CA01
sosarosariodelcarmen@gmail.com

El Grupo de Investigaciones sobre Cárceles y Sociedad en Catamarca (GICySCA) ha realizado avances significativos en el estudio de la realidad carcelaria en la provincia, abordando diversos aspectos que impactan en la vida de las personas detenidas y en la sociedad en general. Desde enfoques multidisciplinarios y análisis exhaustivos, el grupo pretende alcanzar resultados preliminares y aportes valiosos para la comprensión y transformación de la trama carcelaria. El presente proyecto de investigación pretende generar conocimientos que faciliten el diseño de políticas públicas en instituciones estatales y que tengan como destinataria de sus intervenciones a la cárcel en general y en particular las unidades penales de la provincia de Catamarca. Fortaleciendo el campo de conocimiento vinculado al impacto de la subjetividad, hábitos de sociabilidad y prácticas de las personas detenidas tienen las diversas experiencias formativas del mismo modo que analizar los criterios institucionales con los cuales se diseñan dispositivos o mecanismos para el cuidado de la salud. Colaborar en la identificación de las fortalezas y las problemáticas institucionales, evidenciando capacidades y deficiencias en su funcionamiento. Incidir en la comprensión de los fenómenos carcelarios no como algo que se describe por mera especulación teórica sino como una estrategia que produzca información cualitativa y cuantitativa que contribuya a visibilizar la problemática y permitir el desarrollo de políticas efectivas de inclusión social. Analizar e identificar la diversidad de vínculos pedagógicos que se desarrollan en cada carrera universitaria, los alcances pedagógicos y no pedagógicos de las experiencias de formación, sus líneas de intervención, el rendimiento académico de los estudiantes, la calidad de los aprendizajes y su influencia en la construcción de trayectorias educativas. -Analizar la formación del funcionario penitenciario, reconociendo las particularidades y contribuciones de las instituciones educativas involucradas y su influencia en las prácticas profesionales. Examinar la interrelación y la sinergia entre las diversas modalidades lingüísticas en el contexto carcelario. Identificar las prácticas de lectura y los criterios electivos de los detenidos, reconociendo su incidencia en el desarrollo personal y en la participación en actividades educativas y culturales. Examinar las políticas de reintegración social, los alcances de los proyectos institucionales y sus estrategias de aplicación. -Analizar el régimen penal juvenil, sus criterios de aplicación, alcance y eficacia, tomando como referencia las políticas públicas implementadas por el estado provincial. -Identificar los tipos de actividades relacionadas con el cuidado de la salud y evaluar su impacto en la población detenida. -Realizar un estudio estadístico de la población encarcelada, sus patrones demográficos, sociales y delictivos. Descriptiva cuali- cuantitativa de corte transversal. Durante el año 2024 en la Unidad Penal de Catamarca. Entre los instrumentos para la recolección de datos se emplearán cuestionarios semi estructurados, entrevistas y consulta a fuentes primarias. Los resultados serán tabulados utilizando programas estadísticos para tal fin.

Análisis de los movimientos de población y su relación con la migración laboral en el Departamento Rio Hondo, Santiago del Estero, a partir de los datos censales disponibles.

Martinez, M. J. ; Tricárico, F. ; Sain, R. A.; Suarez, S.; Vizgarra. E.;

Centro de Estudios de Demografía y Población (CEDEP) . Facultad de Humanidades, Cs. Sociales y de la Salud (FHCSyS) de la Universidad de Santiago del Estero (UNSE).
Proyecto N° 23/D272-PIP2023.
mjmartinez_79@hotmail.com

Este proyecto de investigación, tiene como objetivo general generar datos demográficos a partir del análisis cuantitativo de los movimientos de población y su relación con la migración principalmente de carácter laboral. Que sirvan como marco de reflexión para el análisis, discusión y quizás propuestas para reformular ciertas ideas vinculadas a este tipo de movimientos en la provincia y en general esperando profundizar los datos disponibles en relación tales fenómenos. El caso analizado pone particularmente la mirada en los datos del departamento Rio Hondo (Santiago del Estero) el cual históricamente ha estado vinculado a movimientos de población generalmente asociados a diferentes migraciones de tipo laboral hacia actividades localizadas en otras provincias de Argentina. En el marco general del proyecto se brinda una mirada que aborda aspectos cuantitativos asociados a este fenómeno y a otros procesos demográficos similares, buscando así promover la discusión acerca de la necesidad de comenzar a mirar estos espacios en la búsqueda de nuevos conocimientos que ayuden a repensarlos. En una primera aproximación nos hemos referido cuantitativamente al área, a partir de la descripción de los datos censales disponibles (1980-2010), para luego ir planteándonos algunos interrogantes que surgen del análisis de los mismos. Actualmente son pocos los trabajos cuantitativos similares referidos al Departamento Rio Hondo como el análisis de este proyecto plantea. Dado el sesgo urbano de las encuestas nacionales en la Argentina, las fuentes de datos secundarias disponibles, son los censos de población en conjunto con las estadísticas vitales, permitiendo las estimaciones de población y proyecciones por componentes y los registros administrativos, incluyendo en estos últimos la posible construcción de variables sintomáticas. Si bien existen nuevos enfoques y aproximación al tema, que vinculan bases de datos abiertas de uso comercial, y la teledetección, estos se dejaran para ulteriores investigaciones. (Panczak et al, 2019). Por lo que en este trabajo nos enfocamos en un análisis inicial de los movimientos de población a partir de la elaboración de cuadros, tablas y gráficos, para una primera caracterización general cuantitativa del departamento Rio Hondo. A partir de ellos se abren ciertos interrogantes; de que ¿hablamos cuando nos referimos a la migración? , cuándo observamos los movimientos de Rio Hondo ¿son atribuibles a un movimiento a través de limites jurisdiccionales" o un son movimientos que implican un "cambio de residencia"?, ¿cómo estudiar migraciones estacionales, o de corta duración?, ¿asi tal como se identifican? Entre otras cuestiones que se platean a lo largo de este trabajo y que se expondrán en las jornadas, considerando que estos interrogantes son un primer avance, aunque incipiente quizás, que promueve la discusión acerca de la necesidad de continuar trabajando en el análisis de los datos cuantitativos, y de los interrogantes que se van planteando en el transcurso del análisis de los mismos. También incentiva la necesidad de un análisis cualitativo paralelo posterior que aporte profundidad sobre todo los procesos migrantes que sucedieron y aun suceden, sus variaciones, reformulaciones e impacto en diferentes ámbitos (económico, social, etcétera) tanto en el paisaje de origen y como en el de destino.

El cuerpo. Abordaje desde los discursos psicoanalítico, jurídico y artístico

Abad, G. A; Elmiger, M. E.; Hernández, S. O.; Rodriguez, D.L.

Facultad de Artes (Universidad Nacional de Tucumán) -Facultad de Psicología (Universidad Nacional de Tucumán)
Proyecto N°: K-719
abadgabriela63@gmail.com

La presente investigación propone analizar la producción de los cuerpos en las sociedades contemporáneas. Para ello se analizarán los corpus normativos desde los cuales se producen discursos que atañen al cuerpo (ley de identidad de género; ley de salud sexual y procreación responsable; ley de educación sexual integral; ley de protección integral de niñas, niños y adolescentes; leyes para erradicar la violencia de género; etc.). Todas estas normativas legislan corporalidades y los derechos sobre la elección de género o diversidades sexuales. Es preciso, a partir de allí, pensar cómo el discurso jurídico opera como sistema de representación normativa de los cuerpos, y cómo incide en la asunción de nuevos géneros, de nuevas sexualidades, de nuevas familias, en fin, de nuevas subjetividades, en tanto en los últimos años el discurso jurídico se ha conformado como un espacio de disputa por el reconocimiento de los cuerpos en sus diversidades como cuerpos legítimos. De este modo, la regulación biopolítica de los cuerpos se ha articulado como un proceso en que el cuerpo se ubica como locus de la acción política. Cabe entonces realizar el análisis propuesto a fin de rastrear cambios y continuidades en los marcos epistémicos disponibles para la lectura de los cuerpos y de los sujetos producidos por los discursos del Otro social, y en particular por el discurso jurídico. Las preguntas que se entrecruzan en esta investigación son las siguientes: ¿De qué manera el discurso jurídico produce sujetos, cuerpos y tejido social? Los cuerpos que eligen y sostienen diversidades, así como los cuerpos que transitan prácticas médicas en la elección de las paternidades, ¿son acogidos con más bienestar a partir de la legislación que acompaña los derechos? ¿Qué condiciones precisan los sujetos para apropiarse de sus cuerpos, además de la incidencia del discurso jurídico? ¿Cuál es el lugar del experto psi en este tránsito?El problema que se plantea esta investigación es, entonces, qué incidencia tuvieron estas leyes sobre los cuerpos, las sexualidades y las subjetividades luego de su implementación y de qué manera los discursos de las psicologías o del psicoanálisis se articulan para la significación de esos cambios en la corporeidad de aquel que lo requiera, o en la desarticulación de las complicidades de los lazos violentos cuando se trate de las leyes que legislan la erradicación de la violencia de género.Como antecedente es importante plantear el puntapié inicial que produce respecto del tema del cuerpo el antropólogo Frances Marcel Mauss (1934) su teoría de las técnicas corporales y el concepto de Habitus, en la que destaca el valor práctico y simbólico que poseen.Foucault fue uno de los pensadores que más puso en cuestión el concepto de cuerpo en la historia y en las ciencias del siglo XX. Investigó la incidencia de la Medicina, de la Psiquiatría, de las Ciencias Sociales, de los dispositivos carcelarios, y logró establecer la relación entre el saber (de las ciencias) y el poder que se inscribe como verdades tanto en el sentido común como en las bases de los discursos científicos. Y cómo estos no sólo inciden en los cuerpos, sino que los producen.

.

Memorias de los excombatientes de Malvinas de la provincia de La Rioja en el marco del proyecto interuniversitario: UNLa/UNLaR (2023-2024)

Bruculo, C.; Parodi, A.; Torres, M.; Morales Vargas, M.; Vega, A.; Agüero, E.; Puga, M.

Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°: 8332023
cbruculo@unlar.edu.ar

La presente ponencia tiene por objeto exponer sucintamente el proyecto de investigación: "Voces de Malvinas. Memorias de los excombatientes de la provincia de La Rioja en el marco del proyecto interuniversitario: UNLa/UNLaR (2023-2024)". El proyecto original: "Voces de Malvinas. Archivo de memorias de excombatientes", se gesta originalmente en el Observatorio de Malvinas de la Universidad Nacional de Lanús y busca "registrar testimonios de los protagonistas argentinos de la guerra de Malvinas y Atlántico Sur de 1982 y preservarlos en el Archivo General de la Nación de las memorias de los combatientes", instrumento indispensable, para un abordaje integral del conflicto bélico. La UNLaR se sumó al proyecto en el marco de las actividades por el aniversario 40 del Conflicto de Malvinas y Atlántico Sur que fueron realizadas en esta casa de estudios con Declaración de Interés Institucional por el CS, Resol. 09/2022. En cuanto a su abordaje metodológico, el proyecto consiste en recopilar testimonios de vida de combatientes antes, durante y después de la guerra de Malvinas, acudiendo a la preservación de la Historia Oral, mediante la técnica de entrevistas semiestruscturadas en profundidad para facilitar el acceso a la documentación, el estudio riguroso y la interpretación de este hecho histórico, proveyendo a su transmisión y resguardo en dispositivos formales (Archivo General de La Nación) y en dispositivos audiovisuales como los canales de You Tube (desde el Multimedio UNLaR TV) entre otras expresiones y trabajos. Se expondrán los avances en la recolección de los testimonios (ocho entrevistas en profundidad a la fecha), con el marco histórico, teórico y contextual que lo sustenta.

Territorios e identidades en producciones estéticas de frontera

López, I.; Castillo, S.; Guzmán, R.; Soria, J.; Díaz Pas, J.; Arce De Piero, L.; Tabarcache, L.; Elbirt, A.; Pacheco, G.; Mansilla, A.; Graneros, M.; Casimiro, M.; Tabarcachi, A.; Barros, R.

Universidad Nacional de Salta
ICSOH-CONICET
Proyecto N°: CIUNSa 2732
lopezirene@hum.unsa.edu.ar

Este proyecto de investigación profundiza los resultados alcanzados en proyectos previos, "El arte y la literatura en los escenarios urbanos contemporáneos" y "De la democracia al bicentenario: relevamiento crítico de la literatura del Noa (Salta, Jujuy, Tucumán 1983-2016)", en los cuales surgió la necesidad de indagar en determinadas problemáticas, factibles de ser construidas en distintas producciones estéticas, no solo circunscritas a las literarias. En virtud de ello, la presente propuesta busca aportar en la construcción de conocimientos y reflexiones en torno a las fronteras en sus múltiples dimensiones. En primer lugar, dadas las características del amplio y heterogéneo corpus de indagación, interesa focalizar en el estatuto fronterizo de lo literario en la relación con otras prácticas estéticas y culturales -música, teatro, performance, intervenciones urbanas, testimonios, producciones digitales, entre otras materialidades- que traspasan los límites del canon y formas convencionalmente consideradas literarias, generando zonas de productividad que Florencia Garramuño (2015) denomina en términos de "inespecificidad" en las artes. Esto implica también pensar modos de configuración de las dinámicas de territorialización y construcción de subjetividades, procesos imbricados en complejos dispositivos de poder que pueden ser considerados en la interseccionalidad de la colonialidad, la racialización, la diferenciación y desigualdad de géneros y disidencias. Estas problemáticas, a su vez, se articulan con la necesidad de revisar y generar conocimiento crítico, entendiendo que en el hacer de la crítica se generan recorridos, corpus y modos de leer que impactan en la visibilización, circulación y recepción de las producciones estéticas y culturales. Entre los objetivos propuestos se encuentran los de producir conocimientos situados acerca de la construcción de subjetividades, los modos de territorialización, la constitución de imaginarios y las representaciones sociales que se generan y reproducen en diversas producciones estéticas y culturales; reflexionar en torno a las producciones literarias y estéticas que se producen y circulan a través de fronteras para trazar cartografías diversas que evidencien la heterogeneidad de modos de configuración de territorios; comprender el entramado de poder que opera sobre las subjetividades, las modalidades de los discursos, las negociaciones de espacios simbólicos entre distintos géneros artísticos y literarios, la construcción de campos intelectuales y artísticos para reflexionar acerca del lugar y reparto de "lo sensible"; y potenciar el trabajo crítico para proponer lecturas que den cuenta de la diversidad (intercultural, pluriétnica, multilingüe).

Violencias y Civilización en programa salud

Travesi, M.; Krasnogor, R.; Rodriguez, G.; Robles Avalos, J.; Asan, O.; Kerstens, F.; Zorzin, N.

Facultad de Psicología- Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: K717
nataliazorzin@hotmail.com

Esta presentación corresponde a una de las líneas de trabajo del Proyecto de investigación PIUNT K717 denominado "El psicoanálisis, la ciudad y sus síntomas: las violencias en tiempos de democracia igualitaria que se llevará a cabo durante el periodo 2023 - 2026, con financiamiento de la Universidad Nacional de Tucumán y la Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica. En la misma, participan miembros de diversas cátedras de la Facultad de Psicología de la U.N.T, y se propone explorar desde el marco teórico del Psicoanálisis la diversidad de formas del malestar en la ciudad. Se consideran las múltiples formas de violencias, las nuevas presentaciones sintomáticas de la época, como así también la importancia de determinar una política del psicoanálisis frente a los problemas de la comunidad, en tanto el psicoanálisis no puede callar frente a las manifestaciones de odio, de exclusión, de segregación que atentan contra el estado de derecho y contra las libertades de los individuos. Los psicoanalistas tienen un compromiso social en función de aquello que Eric Laurent define como "el analista ciudadano", apropósito de lo cual manifiesta lo siguiente "un analista capaz de entender cuál fue su función y cuál le corresponde ahora." (Laurent, Eric. 2000, pág 121) En el espacio del imperio de las democracias, la ciudad testimonia de una generalización de la violencia. Ello lo constamos en el campo de la política y de los lazos sociales donde la distinción entre amigo y enemigo sigue vigente, la ciudad está repleta de violencia asesina contra el otro, la violencia de la red y de lo virtual, la violencia de género y el maltrato infantil, la violencia de los linchamientos callejeros contra el delincuente e incluso la violencia contra sí mismo bajo la forma del suicidio y las llamadas conductas de riesgo. Es preciso enfatizar que no se trata de una mera elucubración teórica; clínica y teoría no pueden ser pensadas separadamente. Nos proponemos tener nuestro propio dispositivo de investigación que opere en conjunto con los centros de atención que existen tanto en nuestra Facultad de Psicología, como así en los centros de atención que constituyen los lugares de trabajo donde se insertan los profesionales que participan en esta investigación: Ministerio de educación de la Provincia, Sistema Provincial de Salud y Dirección de Niñez, Adolescencia y Familia. La ciudad es ese espacio donde se producen "acontecimientos de goce" y tienen lugar las múltiples y diversas formas de presentación de la violencia. Frente a esta realidad, los psicoanalistas disponemos de un corpus teórico para fundamentar dichos fenómenos desde la perspectiva tanto de las determinaciones inconscientes en función del Otro familiar como también a partir de la propia relación del sujeto con la pulsión de muerte y el goce que lo habita. Planteamos como problema fundamental a investigar, la lógica de ese drama que es la violencia, a partir de la diversidad de sus manifestaciones y en el contexto de una época marcada por las democracias liberales pero que no han logrado la pacificación del espacio público de la ciudad.

Una que jugamos todas: Enfermedades crónicas no transmisibles: saberes, percepciones y prácticas dentro y fuera de la cancha en integrantes de los equipos de fútbol femenino de la liga amateur" el chañar" de la ciudad capital de Santiago del Estero durante el año 2023

Curioni, M.; Vizgarra, M.; Santillán, C.; Cáceres, P.; Paz Servián, M.; Vega, A.; Osimi, A.

Facultad de Humanidades Ciencias Sociales y la Salud
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D271 PIP-2023
investigacionff.2022@gmail.com

Las enfermedades crónicas, no transmisibles (ECNT) son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. El término, enfermedades no transmisibles se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo. Estas condiciones incluyen cánceres, enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades pulmonares crónicas, enfermedades de autoinmunidad, artrosis reumática, celiaquía, etc. Muchas enfermedades no transmisibles se pueden prevenir mediante la reducción de los factores de riesgo comunes, tales como el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol, la inactividad física y comer alimentos poco saludables. Muchas otras condiciones importantes también se consideran enfermedades no transmisibles, incluyendo lesiones y trastornos de salud mental". (OPS-OMS 2022). El deporte, como se sabe, tiene incidencia positiva en la salud; y el fútbol femenino como práctica deportiva no está exento, ¿pero ¿qué sucede cuando se realiza con la coexistencia de las llamadas "Enfermedades Crónicas no Transmisibles" (ECNT)? Y aún más ¿qué sucede cuando las jugadoras no conocen si pertenecen a este grupo de riesgo? Con esta investigación nos proponemos indagar sobre los conocimientos, saberes y percepciones que deportistas tienen con respecto a enfermedades crónicas no transmisibles sabiendo que éstas y las distintas condiciones fisiológicas, podrían incidir en la salud. Además, intentaremos explorar las prácticas de prevención y autocuidado de jugadoras/es, tanto en el campo de juego como también los aspectos personales vinculados a su vida cotidiana. Desde nuestro equipo de trabajo que está conformado por docentes de la cátedra de Salud Pública de la carrera de Obstetricia, de la cátedra Psicología Social de la carrera de Educación para la Salud y estudiantes de la Licenciatura en Educación para la Salud y Trabajo Social, se busca no solo conocer saberes sino también a partir de esto, diseñar interacciones productivas que nos permitan emplear estrategias de promoción de la salud basadas en la evidencia. En la etapa inicial del proyecto, tratamos de acercarnos, conocer y generar vínculos con las jugadoras, respetando su tiempo, su espacio, sus costumbres, aprovechando al máximo las oportunidades que nos brindaron para recabar información. En una segunda etapa, realizamos el análisis de los datos recabados en el trabajo de campo. Actualmente nos encontramos en la etapa de diseño de estrategias colectivas, tanto para el cumplimiento de los objetivos de la investigación, como para la generación de acciones que promuevan el cuidado de salud de las jugadoras con su participación activa.

Hacia un modelo de formación por competencias, en asignaturas de distintas carreras de la UNSE

Robles, G.; Rafael, Y.; de Pablo, L.; Auat Cheeín, C.; Sonzogni, C.; Casóliba, A.; Cheeín de Auat, N.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: PI: 23/C 192-B-2023
ncheein@gmail.com

El cambio de mirada de las Instituciones de Educación Superior como reto educativo exige repensarse y reinventarse. Se vuelve necesaria una revisión de los saberes que se imparten, de las propuestas metodológicas y de los procesos evaluativos, de manera que estén acorde a lo que la sociedad requiere de los futuros profesionales. En este sentido, consideramos que el modelo de Formación por Competencias, resulta un gran desafío a implementar en nuestras prácticas pedagógicas, porque requiere transformación de ellas para alinearse a este enfoque, promoviendo un aprendizaje significativo y preparando a los estudiantes para los desafíos del mundo actual, tanto en el ámbito laboral como en sus estudios de posgrado. Los integrantes de este Proyecto de Investigación (PI), doce docentes y tres estudiantes, pertenecen a las carreras de: Licenciatura en Sistemas de Información (LSI), Licenciatura en Matemática (LM), Ingeniería (Ing.), Profesorado en Matemática (PM), todas ellas de la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías; Medicina (M) de la Facultad de Ciencias Médicas; Licenciatura en Gestión Universitaria (LGU) de la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud; todas de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE). Los espacios curriculares analizados son: Álgebra I y Análisis II (LSI), Análisis Matemático I, II y III (LM, Ing.), Álgebra y Geometría Analítica (Ing.), Geometría Analítica (PM, LM), Relación Médico Paciente II (M), Estabilidad I (Ing.), Vías de Comunicación I (Ing.) y Gestión de los Recursos Humanos (LGU). Se plantean y se trata de dar respuesta a interrogantes como: ¿qué tipo de profesional estamos formando? ¿cómo trasciende un modelo de formación por competencias el proceso de aprendizaje? ¿qué implicancias conlleva la implementación de un modelo de formación por competencias? ¿es éste un modelo ideal y a la vez práctico? El Objetivo General del PI es "Implementar el modelo de Formación por competencias, Aprendizaje y Evaluación Centrado en el Estudiante en asignaturas de carreras de la UNSE, que permitan formar profesionales competentes para la sociedad que los demanda". Se trata de una investigación educativa basada en el paradigma cualitativo, que parte del supuesto básico de la necesidad de comprensión del sentido de la acción social en el contexto del mundo cotidiano y desde la perspectiva de los participantes. La implementación del proyecto propicia una migración del modelo actual en nuestras prácticas pedagógicas, a otro basado en la Formación por Competencias, sin perder de vista el propósito de conseguir una docencia y un aprendizaje de mayores niveles de calidad en la Educación Superior. Respecto al estado de la temática de la investigación, actualmente son muchas las universidades con experiencias en este modelo. En nuestro caso, se adopta como antecedente los aportes formulados por profesionales de las mismas. Hasta la fecha y conforme a las actividades planificadas se realizaron: Recolección y registro de datos, Revisión y análisis de las planificaciones de las asignaturas incluidas en el PI de acuerdo a los Planes de Estudios vigentes, Redacción de artículos científicos, Participación en Seminarios internos y externos al PI, Conferencias, Cursos y Conversatorios, entre otros.

La historia institucional de las unidades penales del servicio penitenciario de la provincia de Santiago del Estero. Sus transformaciones, las políticas penales, los marcos regulatorios y los dispositivos penitenciarios

Rodriguez, S.; Diaz, V.; Martinez, C.;Escalada, N.; Cuevas, E.; Carrizo, C.; Moreno, N.

Centro de Estudios de Demografía y Población
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D 256 B Int
sbrodriguez.eieunse@gmail.com

Este proyecto, tiene como universo de estudio al Servicio Penitenciario de la provincia de Santiago del Estero, el cual depende de la administración provincial a través del Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, de la Subsecretaría de Justicia y destinada a la custodia y guarda de los procesados y a la readaptación social de los condenados, según la ejecución de las sanciones penales privativas de la libertad. Actualmente, el Servicio Penitenciario Provincial está constituido por cuatro unidades carcelarias: Unidad 1 Penal de Varones de máxima seguridad, Unidad 2 Penal de Mujeres de mediana seguridad, Unidad 3 Colonia Pinto de régimen abierto de autodisciplina y la Unidad 4 de Colonia Pinto de máxima seguridad, y un Centro de Guarda y Tratamiento para jóvenes en conflicto con la ley. Para el estudio de este campo penitenciario, partimos de las preguntas tales como ¿Qué tanto sabemos de sus historias como instituciones penales? ¿Cuándo se fundó la cárcel en Santiago? ¿Dónde se construyó la primera cárcel? ¿Cuáles han sido las transformaciones ocurridas en las unidades penales? ¿Cuáles fueron las políticas penales impulsadas que dieron origen a estas unidades penales? ¿Cuáles han sido los marcos regulatorios tenidos en cuenta para su funcionamiento? y ¿Cuáles son los dispositivos que funcionan en estas unidades? Interrogantes que merecen ser abordados, no solo para el conocimiento en sí mismo y la comprensión histórica de estas instituciones, sino para la construcción de nuevas unidades carcelarias y la implementación de actividades educacionales, laborales, de recreación, etc. Cabe destacar que es el primer proyecto que estudia la prisión santiagueña, por lo tanto los antecedentes son sumamente escasos, esto habilita y amerita un abordaje de la prisión desde cero, ya que es un campo sobre el cual no hay mucho escrito. En cuanto al estado actual de este proyecto, se pudo avanzar con la reconstrucción de la historia de las instituciones principalmente con la Unidad N 1 que fue la primera en fundarse e históricamente la más poblada. Esta reconstrucción, se hizo abordando y profundizando la historia a través de las políticas y dispositivos y cómo estos se fueron transformando. De manera que, se reconstruyó la historia del servicio penitenciario, de escuela en la cárcel, las dimensiones vinculadas a la salud, y lo relativo a las transformaciones en las políticas de encierro. A partir de lo cual, observamos una fuerte relación entre las transformaciones en el campo carcelario, en vinculación con las variaciones con el campo político local. Actualmente, a partir de la incorporación de nuevos becarios de investigación, se está avanzando hacia una reconstrucción y profundización de las demás unidades, principalmente la Unidad N 2, sobre la cual prácticamente no hay estudios. Por lo tanto, el trabajo que queda por delante implica la realización de un valioso aporte al campo de los estudios de la prisión en la provincia.

Infraestructura de datos espaciales orientada a la docencia y la investigación sobre temas relacionados al ordenamiento del territorio.

Madariaga, H.[1] ; Carreras Baldrés, J.[1] ; Montenegro, D.[1]; Herrera, P.[1]; Longui, F.[1]; Korstange, F.[1]; Pantorrilla, M.[2]; Garibaldi, R.[2] ; Campos, L.[3]; Báez, S.[3]; Olea, R.[4]; Moreno, P. [1]; Medina, L. [1]; Torres, M. [1]; Vega, L. [1]

1. Facultad de Filosofía y Letras. UNT
2. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT
3. Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología. UNT
4. Facultad Regional Tucumán. UTN

Proyecto N°: PIUNT H725.

madariagah@gmail.com

Todo proyecto que involucra el espacio geográfico, necesita de una cartografía de base tanto para el estudio de factibilidad como para el desarrollo del mismo. En esta instancia resalta el importante déficit de información geográfica disponible (publicada) del territorio de la Provincia de Tucumán. Actualmente existen diversos servicios de mapas WEB, pertenecientes a organismos oficiales, a ONGs y a academias, con cobertura provincial y nacional. Estos servicios tienen gran cantidad de información vectorial en diferentes temáticas y en diferentes escalas. Esta información publicada y compartida, en la mayoría de los casos no coincide espacialmente, es decir, al superponer una determinada capa de información, esta no coincide con otras capas del mismo o de otros servicios. Esto sucede fundamentalmente debido a que estas capas están trazadas sobre fuentes en diferentes escalas. Este proyecto plantea desarrollar una investigación sobre la adquisición de información orientada a actualizar la cartografía digital de base de la Provincia de Tucumán. Es decir, diseñar una metodología sobre una plataforma web, mediante la cuál sea posible mantener información cartográfica digital actualizada. El Resultado de esta metodología será un servicio WEB con la cartografía de base de la Provincia de Tucumán. Este producto a su vez, será fuente de información para diseñar metodologías de trabajo para diversos estudios de caso, cualquiera sea el área de estudio seleccionada. Ya sea para un proyecto docente o de investigación, los que a su vez van a generar nueva información geográfica que va a ser incorporada a dicha plataforma (realimentación). Estos proyectos pueden tratar sobre una gran gama de temáticas como ser Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial, Hidrología, Hábitat de Especies, Epidemiología, Desertificación, Monitoreo de fenómenos naturales y antrópicos, Estudios geológicos, Estudios arqueológicos, Urbanismo, Ruralidad, Estudios de variables sociales, Mapas de vulnerabilidad social, Mapas de riesgos, Estudios de localización, Estudios de impacto ambiental, etc. Al producir y compartir los productos cartográficos digitales generados se espera que también impulsen el desarrollo de investigaciones relacionadas al ordenamiento territorial integral de la provincia. Del mismo modo, permitan el desarrollo de trabajos de tesis de grado y de posgrado de diferentes carreras como: Geografía, Arquitectura, Ciencias Naturales, Geología, Arqueología y de proyectos de investigación de la UNT relacionados con el espacio geográfico. La producción cartográfica se concretará empleando los softwares libres QGIS, Posgre y PosGis, en esta instancia se va a trabajar en paralelo con las distintas capas de información. En cuanto a la publicación IDE se concretará empleando el software libre Geoserver.

Dispositivos de enseñanza sobre educación sexual integral en el nivel inicial y primario en contextos rurales

Navarro, J.; Gastón, M.; Rodriguez, J.; Sanchez, L.; Quiroga, R.; Romero, A.; Bellavilla, E.; Tarifa Fernández, V.; Macleiff, E.; González, M.; Pérez, M.

UCASAL - ICSOH/CONICET- UNSA
Proyecto N°: 2921/0
marcelorjorganavarro@gmail.com

La Educación Sexual Integral se erige como uno de espacios relevantes en la formación de los sujetos en la actualidad. La necesidad de formar sujetos capaces de reconocer sus derechos, y comprender la importancia de una formación inclusiva en torno "al cuerpo", la "sexualidad", y el "género" es de vital importancia para la ejecución real de la Ley N 26.150. En materia institucional, entendemos que en el trayecto formativo de los estudiantes en los Niveles Inicial y Primario, se van configurando concepciones acerca de las implicancias de la Educación Sexual Integral, que tiene consecuencias en las configuraciones de género que desarrollaran los sujetos a futuro. Por ello desarrollamos una investigación mixta de orden descriptivo y analítico que mediante encuestas semiestructuradas y entrevistas en profundidad pretende generar datos que permitan comprender las posibles relaciones entre los dispositivos de enseñanza sobre Educación Sexual Integral y las concepciones construidas por los estudiantes en el Nivel Inicial y Primario en contextos rurales de la provincia de Salta. En este sentido, nuestra investigación, aún en sus primeras etapas de desarrollo, está abocada actualmente al análisis bibliográfico y documental, que nos permite la construcción de marcos conceptuales de referencias sólidos en búsqueda de una mayor pertinencia y precisión en el abordaje metodológico de la temática.

Mujeres productoras rurales del Valle Antinaco-Los Colorados: Identidades, cuidados y necesidades humanas fundamentales. Miradas desde el Sur

Ceberio De León, I.; Olmedo, C.; Rodriguez, S.; Silva, M.; González Ribot, N.; Amaya Palacios, D.; Dávila, C.; González, M.; Parrello, V.; Chamía, M.; Barrios, M.; Ormeño, C.

Universidad Nacional De Chilecito
Instituto Nacional De Agricultura Familiar Campesina E Indígena, Delegación La Rioja
Proyecto N°: 80020220100007UD
iceberio@undec.edu.ar

El proyecto ha buscado abordar la situación de las mujeres productoras rurales del Valle Antinaco-Los Colorados, Pcia. La Rioja (noroeste argentino), focalizando en sus identidades, dinámicas de cuidados y necesidades fundamentales, desde enfoques del Sur, en particular ecofeminismos latinoamericanos, del Abya Yala, y Desarrollo a Escala Humana (DEH). Consideramos mujer productora rural aquella que realiza actividades agrícolas, ganaderas, elabora alimentos o artesanías para generar un ingreso económico, además de autoconsumo. La relevancia del proyecto radica en dos aspectos: 1) Abordaje epistemológico: "conocimiento situado", que parte de la experiencia humana, buscando construir nuevos modos de conocer que se relacionen íntimamente con nuevas cosmovisiones, y con antropologías más unitarias. 2) Acercamiento a un sector/problemática local poco abordado: las mujeres productoras rurales del Valle, desde la propia mirada que ellas tienen de la desigualdad de género, la división sexual del trabajo, sus necesidades fundamentales, en un territorio cuyas dificultades atraviesan la vida de las mujeres de maneras particulares. Como plantea el Observatorio de Derechos de Pueblos Indígenas y Campesinos de Argentina (ODPIC), en América Latina y el Caribe viven 60 millones de mujeres rurales, de ellas solo 4,5 mill. son consideradas productoras agrícolas. A pesar de que muchas son grandes productoras, exportadoras y líderes, todavía se las considera "esposa-ayudante del productor" relegándolas a un rol subordinado. Escenarios que articulan sentidos y saberes a los que buscamos aproximarnos desde perspectivas feministas y críticas del desarrollo. Por un lado, las ecofeminismos del Sur y del Abya Yala, que componen un abanico heterogéneo de reflexiones que articulan una crítica feminista y/o anti-patriarcal con una crítica ecologista y/o anti-extractivista. Desde un enfoque de conocimiento situado, privilegiamos el ecofeminismo del Sur Global, desde donde se plantea una crítica al capitalismo colonial y a los modelos de "(mal) desarrollo". Por otro lado, el DEH, una teoría latinoamericana que define las necesidades humanas como finitas y universales, y caracteriza los satisfactores (formas de satisfacer las necesidades) como prácticas culturalmente determinadas. Esta teoría ha sido vinculada a lecturas de género, sobre todo en contextos rurales, y ha influido en ecofeministas del Sur por apostar a un desarrollo local, autónomo y a escala humana. Metodológicamente, hemos recurrido al enfoque cualitativo con perspectiva etnográfica, partiendo del contexto y saberes locales para tensionar miradas "homogeneizantes" que no dan cuenta de las realidades del territorio. Esto se fundamenta en la necesidad de revalorizar las voces de los "sujetos conocidos" que en este caso ha consistido en la construcción de seis historias de vida de mujeres que van desde la veintena hasta los ochenta años. La investigación está finalizada y con el material obtenido de la investigación se están realizando un documental.

Relaciones sintácticas y sus proyecciones pragmáticas y semánticas. Teoría y aplicación

Morón Usandivaras, M.; Campos, E.; Picón, E.; Díaz, M.; Condorí, E.; Roca, M.; Santa Cruz, C.; Velasco, M.; Fabián, E.; Barrios, L.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa 2986
moronmariana@hum.unsa.edu.ar

Este proyecto de investigación propone estudiar y problematizar las relaciones sintácticas entre palabras, frases y oraciones desde una perspectiva cognitivo-funcional que atienda a las proyecciones semánticas y pragmáticas de la sintaxis o, dicho de otro modo, a las relaciones sintácticas como una manifestación de los factores pragmático-semánticos. Desde esta perspectiva, se sostiene que las relaciones sintácticas entre constituyentes son el resultado de los grados de coherencia existentes entre éstos y las relaciones pragmáticas, semánticas y sintácticas entre los conectados se inscriben en un *continuum* ordenado y no discreto (Givón 2006, Morón Usandivaras 2015), *continuum* que va desde un alto grado de coherencia en la subordinación a una coherencia muy laxa en la relación de adjunción. Este *continuum* se organiza alrededor de la acumulación de atributos contextuales como la distribución de la información, de atributos semánticos como las relaciones de causalidad o adversatividad y de atributos sintácticos como la posición de los conectados y la presencia o ausencia de un nexo que los una. Es esta interrelación entre los atributos, que manifiesta la correlación entre el discurso, el mensaje, la oración, la cláusula, la palabra y el morfema, la que permite establecer una determinada relación sintáctica. El objetivo es comenzar a describir las relaciones pragmáticas, semánticas y sintácticas en este *continuum* en el español de la provincia de Salta con el fin de sistematizar las características propias de cada relación y superar, de este modo, las diferencias y contradicciones que se presentan entre las diferentes gramáticas del español.

Recepciones tardo antiguas y medievales de la teoría aristotélica del Intelecto

Choque, I.; Méndez, J.; Casanova Charriez, E.;. Ferro, F.; González, F.; Sánchez, C.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: PI CIUNSA N 3032/0
choqueivangabriel@hum.unsa.edu.ar

El presente Proyecto de Investigación (Tipo C), en el área disciplinar de la Filosofía, se ocupa del estudio de las recepciones tardo antiguas y medievales de la teoría aristotélica del Intelecto, en el examen de los autores más relevantes desde el siglo IV a.C. hasta el siglo XIV d.C. A partir de la formulación de la teoría aristotélica del intelecto en *De Anima* III, 4-5, y en otros pasajes de las obras de Aristóteles, los intérpretes han disputado en torno a esta doctrina de manera recurrente. De allí que la hipótesis de la investigación sostenga que esta transmisión se cristalizó formando diferentes tradiciones interpretativas de la noética aristotélica, que influyeron en el desarrollo posterior de doctrinas metafísicas, teológicas, gnoseológicas, antropológicas y ético-políticas, entre otras. La investigación parte del supuesto de que es posible la reconstrucción de estas tradiciones especulativas desde una doble perspectiva: sincrónica-diacrónica. Por este motivo la presente indagación tiene como meta general, analizar las tradiciones interpretativas de la teoría aristotélica acerca del intelecto en los autores de la tardo-antigüedad y del medioevo, para elaborar esquemas hermenéuticos que consignen el recorrido especulativo de estas recepciones. Para ello se propone metodológicamente un tipo de estudio hermenéutico a partir de las obras fuentes de pensadores de la antigüedad y el medioevo. La relevancia actual del problema a indagar radica en su amplia inserción en los debates antropológicos que giran alrededor sobre la definición específica de lo humano y aquello que separa, o reúne, con lo animal. También repercute ampliamente en la filosofía de la mente, tanto la practicada en el ámbito anglosajón, como más allá de él. En este sentido los problemas giran alrededor del *status* ontológico de la mente, de su conexión con los órganos de los sentidos y las facultades internas del aparato cognitivo humano, y de manera notable la relación entre el pensamiento y el lenguaje. En el plano gnoseológico la teoría tiene impacto en las corrientes fenomenológicas, y en general en todas aquellas corrientes que se basen en una teoría intencional del conocimiento. En el plano ético-político se patentiza la importancia de la cuestión en las teorizaciones sobre la conexión entre el intelecto y la voluntad, y el modo en que las acciones pueden, o no, ser realizadas mediante principios intelectuales. En el plano metafísico la teoría aristotélica del intelecto contribuye a esclarecer el modo de ser del intelecto humano y su apertura hacia lo real. A su vez, la elaboración metafísica puede converger con la teología en cuanto la intelectualidad designa un atributo divino y sirve para determinar por analogía la naturaleza del dios aristotélico y las elaboraciones posteriores en el judaísmo, el cristianismo y el islamismo.

Aproximaciones interdisciplinarias a la historia y cultura de las sociedades antiguas del Mediterráneo: diálogos entre la investigación y la enseñanza

Rodríguez, P.; Rieszer, C.; Raspi, E.; Paredes, C.; Gayubas, A. Jaruf, P.; Maydana, S.; Bazán, J.; Herrera, W.; Pérez Campos, A.; Álvarez, M.; Zapata, H.; Zulián, M.; Figueroa, M.; Marini, L.; Marquez, J.; González Reyes, R.; Gómez, Y.; Di Puglia Pugliese Manzur, C.

UNMo, UNNE, UADER, UNCa, UNLu, UBA, UNSa, UNJu.
Proyecto N°: CIUNSa C N 3054/0
rodriguezperla@hum.unsa.edu.ar

El presente proyecto se presenta como continuidad y ampliación del trabajo realizado por el equipo conformado en torno a los proyectos CIUNSa N 2074 (2012-2014), N 2266 (2014-2016), N 2429 (2017-2018), N 2608 (2019-2021) y N 2813 (2022-2023). Asimismo, se suma la experiencia de lo realizado en el Proyecto de Extensión Universitaria "Mapeando con los dedos". Por lo tanto, la propuesta de trabajo es a la vez bifronte y dialógica. Por un lado, se propone continuar con el abordaje histórico de las prácticas sociales que atañen a la configuración cultural y las formas de distribución del poder en el Mediterráneo (Grecia, Roma, Egipto y Cercano Oriente antiguos), en un arco temporal que comprende a épocas de organización social no estatal y de conformación de jerarquías sociopolíticas (IV milenio a.C.) así como períodos de consolidación de dinámicas estatales (III milenio a.C.) y de expansionismo político-militar con fuertes componentes de interrelación sociocultural (II-I milenios a.C.). Por otro lado, se propone avanzar con el análisis de las formas existentes de transposición didáctica de las problemáticas de cultura y poder en las sociedades antiguas del Mediterráneo, según el modo en que son planteadas en ámbitos educativos de nivel medio y de formación docente universitaria y no universitaria en diversos puntos del país, a través de una evaluación de diseños curriculares, materiales de estudios y prácticas educativas. A su vez, en esta oportunidad, se propone la generación de material didáctico accesible para la educación inclusiva, cartografía e iconografía en 3D que posibilite el estudio de la Historia antigua oriental a estudiantes no videntes inscriptos en las asignaturas a cargo de los investigadores del presente proyecto. Finalmente, se apunta a profundizar el diálogo entre ambos frentes mediante la elaboración de propuestas críticas que a un mismo tiempo visibilicen la importancia de la investigación histórica conducida en la región y remarquen la necesaria integración entre la práctica historiadora y los distintos aspectos de la enseñanza. Todo lo cual se plantea en sentido de acompañar la concreción de dos de los objetivos planteados por la ONU en su agenda 2030: educación de calidad y reducción de las desigualdades: en el acceso al estudio de las sociedades antiguas y en las formas en las que se producen los aprendizajes significativos acerca de ellas, para todos.

Derechos lingüísticos en contextos interculturales bilingües, ruralidades y poblaciones originarias escolarizadas (Tartagal, 2024)

Guzman, V.; Ovando, P.
Universidad Nacional de Jujuy-Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales
Proyecto N°: SECTER - c/1006
eajujuy@gmail.com

La presente línea de investigación se enmarca en los avances efectuados por el proyecto "Acceso a la salud y modelos de atención en salud intercultural en comunidades Kollas de la Puna, provincia de Jujuy" (UNJu-SECTER, c/1006), las demandas evidenciadas y las inquietudes construidas por parte de integrantes del equipo de investigación desde un abordaje vinculado con las realidades sanitarias, sociales y educativas de las comunidades originarias. Desde la experiencia marco, se orientó una problematización contextualizada en la jurisdicción salteña, desde una perspectiva sociolingüística. Esta provincia presenta como rasgo característico una coexistencia del español con lenguas originarias. Una situación de bilingüismo donde las lenguas involucradas tienen funciones diferenciadas: la lengua autóctona suele usarse para la comunicación de índole familiar y comunitaria y, el español para propiciar una comunicación con la comunidad criolla local (Rodas y Fernández Laváque, 2015). Ahora bien, los derechos humanos constituyen un repertorio abierto de libertades y derechos inherentes a cada uno de los seres humanos sobre la base de su igualdad y dignidad personal y social. Estos derechos están dirigidos a garantizar y satisfacer condiciones indispensables para el desarrollo de una vida digna, "sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión pública o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición" (ONU, artículo 2). Es necesario destacar que, en las últimas décadas los pueblos originarios de Argentina han denunciado que sus derechos lingüísticos, culturales y territoriales son vulnerados; con este reclamo fueron construyendo un camino de lucha por revitalizar y preservar el valor simbólico de sus comunidades (Lorenzetti, et al., 2015). En línea con esta problematización, este trabajo tiene como propósito el estudio de los derechos lingüísticos en las comunidades originarias de la provincia de Salta; considerando los alcances y respuestas a los desafíos propios de contextos de escolarización con diversidad étnica y lingüística. Para ello tomamos como caso de estudio la escuela Secundario Rural N 5188; establecimiento educativo que tiene una matrícula aproximada de 250 alumnos, perteneciente en su mayoría a comunidades originarias con minorías criollas de un estrato socioeconómico bajo. El marco metodológico es el de investigación social cualitativa etnográfica, que combina el estudio de leyes y documentos normativos nacionales y provinciales, con el análisis temático de entrevistas en profundidad a estudiantes de 5to año de la institución en torno a experiencias y significaciones culturales en relación a la identidad y derechos lingüísticos. Desde este lugar, planteamos analizar propuestas pedagógicas, experiencias y sentidos que para los actores tienen, cotidianamente, determinadas prácticas y discursos vinculados al campo del derecho lingüístico en contextos de diversidad étnica. Como conclusiones preliminares, planteamos que el avance en materia educativa provincial y nacional, contrasta con la deuda pendiente de atención al derecho lingüístico. Precisamente, el rol de la escuela es crucial para esto. Pero esa "escuela" debe estar insertada en la propia comunidad, explorar el conocimiento relevante para su propio contexto; una escuela adaptada a su entorno, a las demandas sociales, culturales y lingüísticas (García-Azkoaga, 2020).

Herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora en textos científicos en inglés

Pascual, V.I. ; Lidia Aguirre, E. ; Silva Tapia A.N.

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto RSREC-2024-00018893.
vivianainespascual@gmail.com

En la lectura de textos científicos universitarios, tanto en idioma nativo como en inglés, los estudiantes de diferentes disciplinas encuentran dificultades para interpretar el mensaje del autor. Los recursos usados en la actualidad, tales como diccionarios bilingües en formato papel y en línea, glosarios de términos técnicos de la especialidad y manuales, resultan insuficientes para los cursos de lecto-comprensión en idioma inglés en un mundo globalizado en el que las herramientas tecnológicas atraviesan los procesos de adquisición del conocimiento e incluso promueven un aprendizaje motivado y significativo. Para fomentar este proceso de aprender, en sintonía con los cambios en la comunicación, resulta fundamental incorporar nuevas tecnologías. Existen en la actualidad diferentes herramientas digitales con la función de traducir textos de un idioma a otro en forma simultánea, por escrito, o mediante audios, las cuales son de fácil acceso en Internet. Hasta el momento la cátedra de Inglés Técnico de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Catamarca utilizó materiales didácticos tradicionales en el proceso de comprensión lectora de textos científicos en inglés de los estudiantes de agronomía. La necesidad de innovar en las prácticas de enseñanza a través de recursos educativos tecnológicos permite replantear qué materiales se adecuan mejor a las situaciones actuales de aprendizaje. A través del proyecto en el cual se enmarca esta investigación, se busca generar una actualización en la cátedra de inglés técnico mediante la incorporación de herramientas digitales de traducción. En este trabajo se distinguen tres etapas: en primer lugar, se plantea la reflexión de la enseñanza mediada por tecnología; en segundo lugar, la búsqueda de las herramientas apropiadas para llevar a cabo dicha actualización y en tercer lugar el empleo en el aula de las herramientas seleccionadas para tal fin. Actualmente, la investigación se encuentra en la primera etapa debido a la reciente aprobación del proyecto. En la búsqueda de nuevos materiales digitales destinados a modernizar la práctica de la cátedra mencionada, se prevé investigar y categorizar las herramientas disponibles en Internet. Debido a la amplia variedad de recursos, la identificación de los más apropiados resulta clave. Asimismo, se tiene en cuenta la manera en que los recursos digitales pueden ser utilizados por los estudiantes sin que ellos abandonen el pensamiento crítico necesario para dar sentido a la búsqueda terminológica y las traducciones de textos científicos. Desde el punto de vista metodológico, se adopta el paradigma interpretativo y socio crítico porque existe una relación de comunicación entre el investigador, el experto del área disciplinar, los sujetos que necesitan adentrarse en el uso apropiado del lenguaje científico y los géneros textuales a analizar, asumiendo un carácter autorreflexivo, emancipativo y transformador para todos los involucrados. Esta propuesta pretende contribuir a mejorar las prácticas de comprensión lectora en idioma inglés de las carreras de ingeniería

Memorias, migraciones y agencias en la narrativa latinoamericana contemporánea

Campuzano, B.; Picón, E.; Salva, A.; Macchias, L.; Rocha, M.; Graneros, M.; Guzmán Grech, I.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A 2892- CIUNSa
campuzanobetina@hum.com

Este proyecto pretende profundizar, a partir de la construcción de una serie literaria de narrativas híbridas latinoamericanas, que se desplazan entre literatura, periodismo, etnografía y performance, en las luchas por las interpretaciones y los sentidos de los pasados recientes atravesados por fenómenos de violencias y migraciones localizados en diferentes macro-regiones continentales. Se presta especial atención al modo en que discursivamente se construyen tanto la cuestión de la agencia, es decir, las posiciones de quiénes hablan y actúan en esas luchas; como la referencia, esto es, los episodios y fenómenos de migración y violencia que, como matrices culturales, se actualizan en los textos. La consolidación del paradigma de los derechos humanos; la ampliación de la noción de sujeto de derecho; los debates en torno a víctimas y victimarios; la no linealidad de los procesos de la memoria; las luchas de narrativas que interpretan pasados no clausurados; los procesos de institucionalización y la problemática de la agencia o de quién habla en nombre de quién; los marcos interpretativos que incorporan perspectiva de género; las variables de los marcos étnicos y culturales que dan cuenta de la heterogeneidad social; la legitimidad de los vínculos de parentesco; las complejidades de los procesos de traducción en discursos testimoniales y jurídicos son algunas de las líneas abordadas. A partir de las herramientas del análisis del discurso, la crítica y la teoría literarias latinoamericanas (Cornejo Polar, 1994; Noriega Bernuy, 2012; Mamani Macedo, 2022; Theidon, 2004), los estudios de la memoria (Jelin, 2012; Pino, 2017; Nofal, 2022) y los estudios performáticos (Taylor, 2015), se propone sistematizar las luchas de las memorias recientes y sus agencias de la siguiente manera: a) memorias y agencias mestizas, indígenas y migrantes; b) memorias y agencias de las disidencia sexual; c) memorias y agencias de los restos (desparecidos, muertos y desplazados de la violencia política). Así, esta propuesta ahonda y reformula los problemas delineados en proyectos anteriores: primero, las narrativas híbridas, migrantes y performáticas (crónicas, testimonios, autobiografías, performances), por sus desplazamientos genéricos y su permeabilidad para transmitir diferentes memorias, permiten esbozar un inventario de las complejas luchas por las memorias recientes en América Latina, a partir de dos líneas: las migraciones y las violencias políticas. Segundo, para abordar estas disputas de la memoria, se sucede una serie de mediaciones discursivas que evidencian quién habla y quién actúa. Tercero, la textualización de ciertos episodios y referentes de violencia política y desplazamientos forzosos actualizan una matriz cultural que tiene una fuerza simbólica que evidencia núcleos de tensión que se reiteran y transmiten en la memoria. Luego, la memoria como un espacio de luchas políticas incluye un enfoque localizado que atiende a dimensiones étnico, socioculturales y de género, pues involucra temporalidades, espacialidades, experiencias y afectividades que actúan de diferente manera. Finalmente, los procesos de construcción de memorias se realizan en comunidades locales; es decir, en espacios geográficos y comunidades específicas, donde la violencia y la represión cobran sentidos localizados para sus poblaciones.

La cooperación internacional como herramienta política para el desarrollo en gobiernos subnacionales: el caso de La Rioja

Albarez Gómez, N.; Sánchez, I.; Fajardo Varas, J.

Instituto de Análisis de Políticas Públicas-Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°: 27/A811
nalbarezgomez@unlar.edu.ar

Las relaciones internacionales, entendidas desde su evolución histórica y sus múltiples aristas, encuentran en la cooperación internacional un pilar fundamental para el desarrollo de los Estados; lo cual deriva en la profundización de las relaciones económicas, diplomáticas, culturales, entre otras. La reforma de la Constitución Argentina de 1994 impulsó las atribuciones de las provincias de cara a la internacionalización, considerando a la paradiplomacia como una herramienta fundamental para el desarrollo local. En este sentido, considerar a la actuación de los gobiernos y sus relaciones con entes extranjeros, es relevante para la elaboración de políticas públicas tendientes a promover el desarrollo en base a la cooperación internacional. El objeto de estudio se limita al periodo 2015-2023, en el que se busca analizar las capacidades de la Provincia de La Rioja como unidad subnacional, para generar un proceso de internacionalización efectivo, que promueva el desarrollo local. Identificar, a través del estudio de la paradiplomacia y la cooperación internacional, las posibilidades de Desarrollo Local que se le presentan a la provincia de La Rioja, en el contexto internacional. En esta instancia se presenta una aproximación del estado de arte en la investigación, la investigación se encuentra en una etapa inicial de investigación.

Racismo y educación secundaria. Problematización acerca de las experiencias emocionales de jóvenes indígenas

Soriano, G.; Sulca, E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: B. N 3008/0.Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
gvhsoriano@gmail.com

En esta ponencia se presenta una problematización sobre las experiencias emocionales de jóvenes indígenas que transitan el nivel secundario. Focalizamos en el acercamiento a la temática y su abordaje teórico-metodológico. Se trata de un estudio de caso con un diseño cualitativo en dos instituciones educativas de nivel secundario: la Escuela de Educación Técnica N 3141 del Departamento Los Andes y el Colegio Secundario de Montaña N 8214 del Departamento de Rosario de Lerma. Ambos establecimientos ubicados en la región Puna de la provincia de Salta y con presencia de jóvenes que se autoreconocen indígenas. El trabajo se enmarca en el Proyecto CIUNSa N 3008 (periodo 2024-2025) denominado: "Racismo, desigualdad y experiencias emocionales. Estudio socioeducativo con jóvenes indígenas de dos escuelas secundarias de la región puna de la provincia de Salta". Esta pesquisa busca comprender las experiencias emocionales que construyen las y los estudiantes indígenas y su relación con el racismo en la sociodinámica de la estigmatización escolar. La investigación se inscribe en los postulados epistemológicos de la perspectiva sociocrítica de la educación. Metodológicamente se pretende llevar a cabo observaciones participantes y entrevistas en profundidad en función de una guía semiestructurada. Las dimensiones de indagación son: vínculos generacionales e intergeneracionales, violencias, nominaciones y experiencias emocionales. El abordaje de esta temática contribuye a examinar las expresiones naturalizadas del racismo y sus potenciales efectos subjetivos con el fin de contribuir a desnaturalizarlas y generar condiciones simbólicas para la restitución del lazo social.

Una propuesta de IAG con implicancias Educativas (Spin Off EBT SEU 123/23)

Escobar, E. ; Hugo Vera, H.

UNLaR SECyT – La Rioja
Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°: SEU 123/23
eescobar@unlar.edu.ar

El proyecto de investigación tiene como objetivo principal el diseño prototípico de una Inteligencia Artificial Generativa (IAG) con un enfoque específico en la educación, con alcance en otras bases de conocimiento, particularmente en el contexto pospandemia donde las tecnologías educativas han cobrado una importancia crucial. Se plantea analizar el impacto de la IAG en la educación mediada por tecnologías, identificar oportunidades para mejorar resultados educativos y producción académica, investigar desafíos éticos y prácticos asociados con su uso, explorar la responsabilidad de los usuarios en su utilización y maximizar su potencial en diferentes contextos. La metodología propuesta combina la revisión bibliográfica, el análisis de casos de estudio y entrevistas con expertos en educación y tecnología. Este enfoque permite recopilar datos cualitativos y cuantitativos para comprender a fondo el impacto de la IAG en diversos aspectos educativos, como la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la creación de contenido. Además, se utilizarán herramientas de uso gratuito en el marco de metodologías ágiles para el desarrollo tecnológico de la IAG. Se espera que este proyecto genere una comprensión más profunda del papel de la IAG en la educación y ofrezca recomendaciones prácticas para su uso ético y efectivo. También se pretende crear conciencia sobre los desafíos y la responsabilidad asociados con su implementación en entornos educativos. En última instancia, se espera contar con un prototipo funcional de la IAG diseñada, lo que podría contribuir al desarrollo de políticas y prácticas que promuevan un uso responsable de esta tecnología emergente en el ámbito educativo. La estructura del proyecto contempla seis secciones principales. La primera proporcionará un contexto sobre el uso de tecnologías en la educación y una revisión de la literatura sobre la IAG en este ámbito. La segunda sección analizará ejemplos específicos de herramientas de IAG, como ChatGPT®, Copilot® y Gemini®, y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje. La tercera sección explorará las oportunidades que ofrece la IAG para mejorar los resultados educativos, mientras que la cuarta discutirá los desafíos éticos y prácticos asociados con su uso. La quinta sección abordará la responsabilidad de los usuarios en su implementación ética y efectiva. Finalmente, la sexta sección presentará conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio, ofreciendo una guía para maximizar el potencial de la IAG en la educación de manera ética y efectiva.

Vivienda y Vulnerabilidad Social: Análisis de Condiciones y Acceso a Servicios Básicos. Provincia de Catamarca. Año 2022.

Quiroga, D.; Macías, N.; Nieva, E.; Acosta, M.

Instituto Regional de Estudios Socio-Culturales (CONICET-UNCA), Facultad de Humanidades (UNCA) e Instituto de Investigación Estadística y Demográfica (FCEYA-UNCA)
Facultad de Humanidades (UNCA)
Proyecto N°: 27-17217021-3
dequiroga@huma.unca.edu.ar

El derecho a una vivienda digna y sustentable es un objetivo ampliamente respaldado por numerosos tratados, leyes y ordenanzas nacionales e internacionales. Estas medidas buscan promover políticas de hábitat y eliminar los factores que generan exclusión social, como la intervención en los procesos de integración socio-urbana de villas y asentamientos. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) también respaldan este derecho al establecer una relación directa con ocho de los ODS. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo analizar y describir las condiciones habitacionales de las viviendas ocupadas en la provincia de Catamarca. Se enfoca en evaluar aspectos relacionados con la calidad de las viviendas, infraestructura, servicios básicos y condiciones de habitabilidad. Para llevar a cabo este informe, se utilizaron datos provisionales del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2022, publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Censos. Se describen las condiciones habitacionales de las viviendas ocupadas en los departamentos de la provincia de Catamarca, comparando los datos censales de 2010 cuando sea posible homogeneizar las variables. Las viviendas particulares se definen como espacios donde viven personas, separados por paredes y techos, y los ocupantes pueden entrar y salir sin pasar por el interior de otras viviendas. En este informe, se consideran viviendas particulares a casas, ranchos, casillas, departamentos, piezas en inquilinato, piezas en hotel familiar o pensión, viviendas móviles y locales no construidos para habitación. Los resultados del censo muestran que más del 70% de las viviendas en la provincia de Catamarca tienen pisos con revestimientos. Sin embargo, se observan desigualdades entre los departamentos en varios aspectos, como la conexión del inodoro a la red pública de cloacas.
Es fundamental comprender las condiciones habitacionales de una población, ya que la vivienda influye en aspectos importantes como la salud, la seguridad, el acceso a servicios básicos, la integración social y la estabilidad familiar. Además, las condiciones de vivienda pueden ser indicadores de desigualdad social, exclusión y vulnerabilidad. Sin embargo, es preocupante la falta de información detallada y completa, ya que hasta ahora solo se han publicado porcentajes limitados de variables del último censo. Esta falta de información actualizada limita nuestra comprensión de las realidades y necesidades de las personas y comunidades en situación de vulnerabilidad, lo cual es crucial para abordar los desafíos relacionados con la vulnerabilidad social.

Autonomía y consenso: claves para la participación ciudadana en los procesos de Ordenamiento Territorial

Graffigna, A.; Abbondanza, S.; .García Posse, E.; Vega Acevedo, E.; Barrionuevo, J.; Estani, S.; Tapia, G.; Figueroa, M.;Perelló, L.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q653
magraffigna@huma.unca.edu.ar

La temática propuesta se inserta en el área "Desarrollo Humano" y en la línea prioritaria "Planificación urbana y territorial", surge de las discusiones resultantes de los proyectos "Prácticas de Ordenamiento territorial en Villa Cubas: tensiones entre lógicas de regulación y resistencias"(RES-FH N 343), y "Mecanismos de gestión ciudadana que tensionaron la agenda pública municipal, en San Fernando del Valle de Catamarca, en la última década (2010-2020): caso de Villa Eumelia, Sociedad de Fomento de Villa cubas y Centro Vecinal Portal del Norte. Llevados a cabo previamente por el equipo de investigación (RSREC-2021-42-E-UNCA). En dichos proyectos, se advertía que la participación ciudadana (PC) es un concepto estructurante que constituye un desafío político no exclusivo de los organismos gubernamentales. Hay otro espacio, el de la sociedad organizada, en el que se crean formas de acción colectiva. La PC plantea demandas, propuestas, deberes y responsabilidades para criticar y ofrecer alternativas. Desde este proyecto, denominado "Autonomía y consenso: claves para la participación ciudadana en los procesos de Ordenamiento Territorial", nos desplazamos de los espacios y mecanismos contenidos en el marco normativo e institucional y que requiere de la intervención del Estado, para analizar una PC autónoma, desde una lógica horizontal, que es aquella organizada desde la propia sociedad para satisfacer las demandas comunes del territorio que co-habitan. Desde esta perspectiva, se busca continuar el estudio de las manifestaciones de la PC en el ordenamiento territorial, pero ahora poniendo énfasis en la autonomía y en los consensos. Para ello, interesa conocer cuáles son los modos formales e informales de educar, las primeras, por medio de las políticas públicas vigentes en la provincia de Catamarca, las segundas, llevadas a cabo por parte de centros vecinales, cooperativas y clubes. La investigación es de tipo descriptiva centrada en la recopilación, el análisis y la presentación de datos para describir características específicas de los dispositivos empleados desde el Estado y las organizaciones de la sociedad en la provincia de Catamarca. Con la triangulación de datos, se pretende comparar diferentes fuentes documentales y testimonios orales que den cuenta de la complejidad de los procesos territoriales. Las técnicas para obtener información implican talleres internos, revisión de documentos (públicos y privados; cualitativos y estadísticos), entrevistas, conversatorios internos y abiertos, análisis de argumentos. A la fecha, nos encontramos en la etapa de reconstrucción de antecedente y definición de las categorías de análisis. Se conformaron dos sub-equipos de acuerdo a la preferencia y orientación profesional de cada integrante, uno enfocado en la reconstrucción histórico-jurídica de la participación ciudadana y otro, que se ocupa de las categorías de autonomía y consensos, desde perspectivas teórico-críticas. La relevancia de la investigación recae en la construcción de conocimientos respecto de cómo se educa para la autonomía y la PC, con lo cual se podrá demostrar qué dispositivos y de qué manera se generan consensos sociales para fortalecer la democracia participativa en la provincia. A su vez, se enriquecen los debates vigentes en las teorías del ordenamiento territorial.

Evolución del impuesto inmobiliario, un estudio comparado en las provincias de La Rioja, San Juan, Jujuy y Catamarca

Salomón, A.P. ; Colombo, G.de los A. ; Buigues, M.F.

UNLaR
Proyecto: 00-07686/208
mbuigues@unlar.edu.ar

El Impuesto inmobiliario es un gravamen directo y periódico, de carácter real, sin perjuicio de que suelen incorporarse institutos con modalidades que relativamente lo personalizan, grava manifestaciones parciales de riqueza y es facultad de las provincias su imposición. En Argentina, en los últimos años el impuesto inmobiliario ha perdido importancia relativa entre los impuestos provinciales. En la provincia de La Rioja, en el año 2011, representó el 2.52 % del total recaudado por impuestos propios y para el año 2021 está representatividad es del 1.37%. En este trabajo se pretende realizar un estudio de la evolución del impuesto inmobiliario en la provincia de La Rioja y su comparación con las provincias vecinas de San Juan y Catamarca y con la provincia de Jujuy. La finalidad es poder realizar un estudio comparativo a fin de extraer similitudes y diferencias en las estrategias utilizadas por los fiscos provinciales para mejorar la eficiencia del tributo. En el desarrollo de la investigación se realizó un análisis de variables cualitativas mediante la revisión tanto de la normativa vigente como de artículos académicos y de variables cuantitativas económicas- tributarias. El periodo estudiado es de los últimos 10 años, tomando desde el 2011 al 2021.En líneas generales podemos concluir que se observa una importancia menor de este impuesto en todas las jurisdicciones de estudio ya que es, dentro de los tributos subnacionales, el de menor recaudación; la provincia de La Rioja además presenta una tendencia negativa en cuanto a la importancia relativa del tributo siendo su representatividad cada vez más pequeña.

Educación de jóvenes y adultos: contextos y experiencias locales en el Dpto. Chilecito, La Rioja

Lorenzatti, M.; Bowman, M.; Quiroga, R.; Tosolini, M.; Beinotti, G.; Martínez, L.; Butel, E.; Rodríguez, S.; Vichi, Z.; Espinos, D.; Vargas, C.; Montero, L.; Sosa, F.; Cabello, N.; Tarabanoff, E.; Oliva, L.; Fernández, N.
Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400034UD - Convocatoria FICYT 2024
mariaalebow@gmail.com

Este proyecto es continuación de la investigación finalizada Nudos críticos del sistema educativo riojano (FICYT 2022-2024) y pretende profundizar el estudio de la educación de jóvenes y adultos (en adelante EDJA) en distintos contextos y experiencias locales en el Dpto. Chilecito, La Rioja. Esta investigación colectiva se constituye a partir de preocupaciones comunes en torno a este campo socioeducativo y a la formación para el trabajo; cada uno de sus miembros desarrolla estudios de grado y posgrado que enriquecen las discusiones conceptuales. Reconocemos el histórico carácter marginal de la EDJA en las políticas educativas y el lugar específico otorgado a la modalidad en las regulaciones nacionales y provinciales a partir de la Ley de Educación Nacional (2006). A pesar de la promulgación de normativas específicas para la modalidad, en el análisis de las reconfiguraciones políticas de los últimos años. Observamos que persiste la ausencia de especificidad en la formación docente, y hay un escaso correlato de los desarrollos curriculares provinciales en relación con la formación de los educadores. En este marco, identificamos a la EDJA como un área de vacancia en la investigación social y educativa. Nos preguntamos: ¿Cuáles y cómo son los contextos y las experiencias de educación de jóvenes y adultos en Chilecito y Nonogasta en el año 2024? Este proyecto se asienta en una metodología cualitativa de corte socioantropológico, con un diseño de investigación exploratorio-descriptivo. Este planteo metodológico trasciende los debates clásicos acerca de la relación sujeto/estructura, la determinación del sujeto por la estructura o el análisis social sin sujeto. Se propone recuperar la voz de los sujetos y los sentidos sociales que construyen en torno a sus prácticas, sentidos y prácticas que a menudo pueden ser contradictorios. La complejidad de este proyecto de investigación radica en la decisión metodológica de relacionar sujetos, contextos y experiencias de EDJA a nivel local, específicamente en Chilecito y Nonogasta. Está dirigido a producir conocimientos locales que permitan profundizar este estudio en etapas sucesivas de investigación. Los sujetos y contextos de la investigación son estudiantes y docentes de la modalidad EDJA de nivel primario y secundario en instituciones educativas de la ciudad de Chilecito; educadores y personas jóvenes y adultas pertenecientes a experiencias de formación laboral y socioeducativas desarrolladas por movimientos sociales en Chilecito y Nonogasta. Las estrategias metodológicas que desarrollaremos serán entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis de fuentes documentales. En el marco del trabajo en equipo, se desarrollarán encuentros mensuales de discusión teórica y metodológica que enriquecerán los análisis de los proyectos individuales (investigadores, becarios y doctorandos) y que permitirán la construcción de categorías analíticas de mayor nivel de abstracción. Estas categorías permitirán realizar un diagnóstico de la situación de jóvenes y adultos de la Región de Chilecito durante el año 2024 y se divulgará en documentos que serán presentados para su discusión en reuniones con referentes y funcionarios de educación y formación laboral de la provincia de La Rioja, en particular de la ciudad de Chilecito y Nonogasta, que son los contextos locales del estudio.

San Miguel de Tucumán en la antigua Gobernación del Tucumán y el virreinato del Perú (siglos XVI y XVII)

Arana, M.; Calvente, E.

Instituto de Investigaciones Históricas "Dr. Ramón Leoni Pinto", Facultad de Filosofía y Letras, UNT
Proyecto N°: PIUNT 2023-2026: Código: (H705)
estela.calvente@filo.unt.edu.ar

Este proyecto aborda los dos primeros siglos de la dominación hispánica en San Miguel de Tucumán, como ciudad integrante de la vasta región del Tucumán, inserta en el Virreinato del Perú, en el conglomerado de la monarquía hispánica. El recorte temporal se abre con la invasión europea y las primeras incursiones al sur del Collasuyu al mando de Diego de Almagro en 1535, y concluye a finales del siglo XVII. En esta propuesta de investigación nos interrogamos sobre los procesos históricos que configuraron la jurisdicción de San Miguel de Tucumán y a la Gobernación del Tucumán (1549-1782) durante estas centurias, especialmente lo atinente a la territorialización del espacio, el desenvolvimiento de agentes y agencias del gobierno y la justicia coloniales, la experiencia de las sociedades indígenas e hispanocriollas, así como aspectos culturales casi inexplorados para el área considerada. Interesa conocer, revisitar y analizar éstas y otras aristas para aproximarnos a una visión general de la dominación hispánica durante el período señalado, a partir de la cual sea posible emprender lecturas renovadas e investigaciones que cubran temáticas poco transitadas por la historiografía especializada. En las últimas décadas, los estudios sobre San Miguel de Tucumán colonial se centraron casi exclusivamente en el siglo XVIII, aunque es posible destacar un conjunto de investigaciones académicas de historiadores y arqueólogos referidas al primer emplazamiento de la ciudad en Ibatín (Noli: 2010); estudios sobre la conformación de la sociedad local en el siglo XVII, en cuanto al proceso de ladinización de las sociedades indígenas bajo el dominio colonial y el de indianización de los grupos hispanocriollos en contacto con los indígenas (Noli: 2012); el peso del factor fluvial en la decisión del traslado de la ciudad (Monti: 2015); y aspectos jurídicos del servicio personal en la jurisdicción tucumana y en la gobernación (Zamora, 2015, 2016). Estas investigaciones se apoyaron sobre los valiosos aportes que en el siglo XX, de la mano de una historiografía de cuño más tradicional, vieron luz tanto en el ámbito académico, como no académico ((Jaimes Freyre 1916; Levillier 1926; Lizondo Borda 1928, 1941; Piossek Prebisch 1986, 1990). Con las investigaciones encuadradas en este Proyecto N°os proponemos realizar nuevas lecturas del período colonial temprano tucumanense desde San Miguel para, de ese modo, dar un renovado impulso a los estudios coloniales en el ámbito de la Universidad Nacional de Tucumán, vinculando a profesionales de la arqueología y la historia e incorporando a estudiantes de grado de las carreras de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras y de Arqueología de la Facultad de Ciencias Naturales.

Sobre las prácticas estudiantiles de escritura de informes y las prácticas docentes de enseñanza: hallazgos preliminares sobre la implementación de un diseño de intervención

Villalonga Penna, M.; Padilla, C.

Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional de Tucumán.
Instituto de Investigaciones sobre el Lenguaje y la Cultura (INVELEC/CONICET)
Proyecto N°: UNT H732.
micavillalonga@yahoo.com.ar

¿Qué características poseen los informes producidos por los estudiantes de dos grupos de clase de una asignatura del primer año de Psicología? ¿Qué prácticas docentes de enseñanza tienden a favorecer las prácticas escriturarias de informes por parte de los estudiantes? Estos interrogantes se anudan entre sí y vertebran el presente trabajo en el cual consideramos el entramado que se teje entre las prácticas escriturarias, las prácticas de enseñanza de la escritura en contextos universitarios y los géneros discursivos propios de cada comunidad disciplinar. Tomamos el Informe como género académico y profesional y la propuesta de análisis de Padilla y López (2019) y de Padilla, Douglas y López (2007, 2011) en torno a tres niveles textuales (nivel pragmático, nivel global y nivel local) y a la inclusión de comentarios docentes a los borradores de un género académico en particular presentados por los estudiantes. A nivel metodológico este trabajo se inscribe en el marco de la implementación de un diseño de intervención (Kelly, Lesh y Baek, 2008) que consta de cuatro ciclos, siendo que en el presente estudio nos centramos en el tercero y cuarto (puesta en marcha de la intervención diseñada y evaluación de la misma, respectivamente). Se contrastaron los resultados de dos grupos de clase: uno en el que se aplica la intervención (G1) y otro en el que se trabaja con prácticas habituales de escritura (G2). El corpus estuvo conformado por 30 informes, 15 del G1 y 15 del G2. Los resultados dieron a conocer que, a nivel global, tanto en G1 como en G2, el primer borrador del Informe contiene algunas de las partes canónicas, pero otras tienden a estar ausentes. En el G1, y luego de la intervención, todas las partes se encuentran presentes mayormente. En el G2 se aprecian mejoras, pero no tan sustantivas como en el G1. A nivel local, en el G1 y G2, en el primer borrador del Informe, se ven dificultades a nivel gramatical, en el uso de los signos de puntuación, en la adecuación a las reglas ortográficas, en el uso de citas textuales y en la elección de tiempos verbales. En el G1, luego de la intervención, se aprecia una mejoría sensible en relación con los aspectos antes citados. En el caso del G2 se observan ciertos progresos, pero no tan significativas como en el G1. A nivel pragmático, en el G1 los estudiantes parecen haber comprendido que en el contexto académico de referencia el género solicitado debe ajustarse a ciertas características. Esto no pudo apreciarse de manera tan palpable en el G2. En relación con las prácticas docentes de enseñanza, en el G1 los comentarios digitales del docente a los borradores se hicieron a la manera de sugerencias o preguntas tendientes a invitar a los estudiantes a repensar sobre las partes del informe y la construcción de párrafos y enunciados. En casos excepcionales los comentarios implicaban la reescritura modelo de un enunciado o párrafo completo. Estos hallazgos nos llevan a reflexionar sobre la relevancia de enseñar los géneros académicos y profesionales en el marco de las asignaturas y poder continuar evaluando el diseño de intervención planteado.

Dispositivos de acompañamiento para el "Periodo de Intensificación y Acreditación" en la escuela secundaria salteña.

Tolaba, C.; Corregidor, F.; Jaime, J.; Pérez, A.; Martínez, C.; Muruaga, M.; Ramos, R.; Narváez, S.

Universidad Nacional de Salta
Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
Instituto de Investigación en Psicología y Educación
Proyecto N°: 3010
monicatolaba434@gmail.com

La evaluación de los aprendizajes constituye una problemática compleja y su abordaje en la escuela secundaria requiere del análisis de las políticas educativas a nivel nacional y provincial orientadas a fortalecer las trayectorias educativas y disminuir la repitencia en el nivel. En los últimos años en Salta, durante la pandemia y en el retorno a la presencialidad plena, hubo diversas modificaciones en el nivel normativo y de las prácticas pedagógicas tensionando concepciones y representaciones de los actores institucionales sobre la evaluación de los aprendizajes. El proyecto de investigación propone conocer y analizar los dispositivos que se construyen en las escuelas secundarias para el periodo denominado de "intensificación y acreditación" definido en calendario académico previo a la promoción de curso de los estudiantes. Esta instancia según se menciona en la documentación ministerial, posibilita la recuperación de los saberes que se han propuesto desde el inicio del año lectivo y para ello se desarrolla una propuesta pedagógica de trabajo específica que se encuentra a cargo del docente de la asignatura. Cabe señalar que en algunos casos la permanencia de los estudiantes en la escuela se define por esta instancia por cuanto resulta de sumo interés conocer los formatos en que se configura este tiempo escolar en vinculación a los propósitos formativos institucionales. La metodología utilizada se enmarca en un enfoque cualitativo, se prevé analizar documentación institucional y ministerial vinculada a la problemática; así como también la realización de entrevistas en profundidad a estudiantes y docentes, entre tercero y quinto año en asignaturas del área de las Ciencias Sociales y Humanidades. Algunos interrogantes que orientan el estudio son, ¿cómo se planifican los "periodos de intensificación y acreditación" en las escuelas? ¿cuáles son los contenidos que se consideran "relevantes" para su "recuperación"? ¿cómo vivencian los estudiantes este tiempo que define el calendario escolar? ¿qué piensan los docentes sobre el aprendizaje de sus estudiantes? ¿qué relaciones existen entre la normativa, las políticas educativas provinciales e institucionales respecto a este periodo? ¿qué relación hay entre lo que se enseña durante el año escolar y lo que se evalúa en el periodo de "intensificación y acreditación"? Se reconoce a la evaluación como una práctica social e histórica; y en este sentido resulta ineludible indagar qué se evalúa, para qué y cómo en un momento del calendario escolar, en las implicancias en las trayectorias educativas y en las representaciones y expectativas que construyen docentes y estudiantes. En definitiva, el presente estudio articula las políticas educativas e institucionales, las trayectorias educativas reales de los estudiantes y los sentidos que los actores institucionales construyen en torno a la evaluación de los aprendizajes.

Geoarqueología de los Valles Calchaquíes: una mirada interdisciplinar

Sampietro Vattuone, M. M. [2] , Lefebvre, M.G. , Medina, P.L. , Dip, A.B. , Cano, S.F. , Mallea, C.N.

[1]Laboratorio de Geoarqueología Facultad de Ciencias Naturales e IML, Miguel Lillo 205, 4000-San Miguel de Tucumán, [2]CONICET, [3]Universidad de San Juan
Proyecto N°: PIUNTG741,
sampietro@tucbbs.com.ar

El Laboratorio de Geoarqueología de la Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT) se creó en 2009 y realiza investigaciones interdisciplinares orientadas a la reconstrucción de los ambientes pasados, el impacto antrópico sobre el paisaje desde el período Pleistoceno final a la actualidad y geomorfología aplicada a medios áridos en los valles del Noroeste Argentino y piedemonte oriental. El objetivo general de la presente propuesta es mostrar los principales avances realizados en: (a) la profundización del conocimiento de las prácticas agrícolas prehispánicas (desde los inicios de la agricultura (Formativo) hasta el Hispano Indígena (lapso comprendido entre 1000 AC – 1700 AD), proveyendo nuevos datos relacionados a las formas de adecuación y manejo de las parcelas (afectaciones paisajísticas y ecosistémicas), fertilidad de los suelos de las áreas agrarias (cambios fisicoquímicos), cultígenos utilizados (microfósiles) tomando en cuenta las características paisajísticas de los valles Calchaquíes (geomorfología) y las reconstrucciones paleoambientales realizadas. Entre los resultados obtenidos se destaca la elaboración de mapas geomorfológicos, base para las investigaciones subsiguientes. Estos incluyen la zona de Cafayate (Salta), vertiente orietal de Sierra de Quilmes, vertiente occidental de Cumbres Calchaquíes y valle de Tafí (Tucumán). El análisis de la vegetación actual permitió establecer que existen patrones en el crecimiento y diversidad relacionados con el gradiente altitudinal. La abundancia de árboles disminuye con la altitud mientras que la de arbustos incrementa. La diversidad observada muestra incrementos en torno a los 2300 m s.n.m. y los 1700 m. Las evidencias fitolíticas sugieren que las secciones inferiores de los perfiles reflejan condiciones previas a las ocupaciones humanas, las medias proveen asociaciones relacionadas con las prácticas agrarias (con registros de maíz y cucurbitáceas) y las superiores reflejan las condiciones ambientales actuales áridas. A partir del análisis de los asentamientos prehispánicos de la vertiente oriental de Quilmes se estableció que los sitios arqueológicos están asentados en los abanicos aluviales de nivel H1 y H2. Su dinámica geomorfológica se ha incrementado en los últimos 50 años. Los principales procesos activos son flujos de detritos, desbordes fluviales y flujos de barro, acompañados por erosión en manto, regueros y deflación eólica. El impacto humano también es severo. Los sitios arqueológicos analizados necesitan medidas de mitigación y una gestión de manejo estructurada. No existen estudios previos a este hasta la fecha a pesar del uso turístico que se hace de los mismos. Los análisis fisicoquímicos de suelos sumados a la cartografía geomorfológica y los registros morfoestratigráficos han permitido identificar la existencia de un paleosuelo contemporáneo a las ocupaciones prehispánicas (datado en 2500 AP) y un suelo posterior. De acuerdo a los resultados obtenidos las ocupaciones prehispánicas produjeron una intensa degradación del paisaje manifiesta en procesos de morfogénesis acelerada y degradación física, especialmente por erosión de la fracción limo de suelos y la generación de depósitos potentes con materiales arqueológicos interestratificados. Estos procesos han sido datados entre 2000 y 600 AP. Durante el período de ocupación hispano, con énfasis en la producción de ganado mular y bobino, se produjo degradación química sin evidencias de erosión intensa.

Libertad y reconocimiento en América Latina

Yocca, F. J. ; Suarez Burgos, M.; Frick, M.

Instituto de Investigaciones Filosóficas
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud
Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D268-PIP-2023
fcoyocca@gmail.com

El proyecto que aquí se presenta y que lleva por título "*Libertad y reconocimiento en América Latina. Discursos y claves normativas para el análisis social desde la Teoría Crítica*", se enmarca en una serie de problemas y discusiones originadas como parte de la tensión propia que se encuentra entre los procesos sociales concretos y los parámetros normativos y discursos que abordan su comprensión, con el telón de fondo de la Filosofía Social y la Filosofía Política. Integrado por cuatro investigadores y ocho estudiantes el proyecto se enfocó primariamente en la articulación de categorías involucradas en la comprensión y el análisis crítico de procesos sociales y sus marcos normativos en América Latina. El marco aportado por la teoría crítica y la teoría del reconocimiento ha sido puesto en contraste, al modo de una relación de fondo y figura, con la recepción de estas herramientas teóricas y pautas metodológicas en el contexto de algunos estudios y trabajos en América Latina. No obstante, cabe señalar el necesario recorte que se realizó en torno a las ideas de libertad y reconocimiento, las que presiden las indagaciones y reflexiones en torno al abordaje de textos y discusiones. La primera etapa consistió en una exploración y sistematización conceptual de obras e investigaciones, buscando explicitar puntos de partida como suelo común. El despeje conceptual en torno a los sentidos y fuentes de los conceptos de "libertad" y "reconocimiento" también estuvo implicado en la primera etapa de desarrollo del proyecto. El supuesto que opera de fondo en nuestra indagación es que los modos en que se comprende y apela a la idea de "libertad", en el contexto de América Latina, están cargados política y semánticamente por el signo de una libertad en términos de liberación y procesos de conquista de autonomía y soberanía asociados a una tradición histórica y geopolítica diferente a la que nutre los supuestos de la teoría crítica en Europa. Estos aspectos específicos se efectivizan en los desarrollos del pensamiento descolonial, en la crítica de la dominación y la dependencia, entre otros. En relación al concepto de "reconocimiento", éste permite una utilización tanto epistemológica para la comprensión de los procesos de conflicto social, como orientativo en la lógica de relaciones intersubjetivas. En el segundo año de desarrollo, en vistas al cierre del proyecto, las participaciones en las reuniones de equipo consisten en la exposición y discusión de escritos propios que se someten a crítica con vistas al mejoramiento de los argumentos. Las producciones pueden agruparse en tres tipos: a) sistematizaciones y fundamentaciones conceptuales; b) aspectos y discusiones metodológicas; c) recepciones y casos de análisis. Resultante del proyecto será una publicación colectiva que reúna estas contribuciones a la concepción de libertad y reconocimiento en la tradición latinoamericana. La producción de estas investigaciones apunta a exhibir las formas de realización de la filosofía en nuestra América, y el modo en que las teorías contribuyen a comprender los procesos sociales.

Trayectorias educativas de jóvenes del interior de Salta que estudian en el Nivel Superior del Sistema Educativo, universitario y no universitario, de la capital salteña. Estudio Exploratorio

Durán, A.; Ibarra, M.; Vara, O.; Vilte, F.

Universidad Nacional de Salta. Facultad de Humanidades - Centro de Investigaciones Sociales y Educativas del Norte Argentino (CISEN)
Proyecto N°: A2904/0. Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
ariel.alfredo.duran@gmail.com

El presente proyecto continúa y profundiza la línea de investigación que venimos desarrollando en relación a interculturalidad, formación y trayectorias educativas de docentes y estudiantes. Se trata de un estudio exploratorio en el campo de la Educación Superior con jóvenes que se reconocen indígenas; sin embargo, definirse jóvenes y descendientes de indígenas no son categorías homogéneas sino más bien construcciones teóricas derivadas de la modernidad europea. El término trayectorias remite a Bourdieu (1997) para acentuar los procesos y cambios que viven y significan los y las sujetos de este estudio, donde prestaremos atención a las condiciones contextuales, institucionales y relacionales dentro y fuera de las instituciones y retornando a las comunidades desde donde partieron. Por otra parte, buscamos significar la categoría foucoltiana de "modos de subjetivación" en relación con formas, prácticas, discursos que los/as sujetos desarrollan como parte de "una verdad sobre sí mismos que ellos/as deben contribuir activamente a producir" (Larrosa, 1996). En ese sentido, los modos de subjetivación se articulan con los modos de objetivación estableciéndose relaciones de saber y poder que distribuyen la circulación de categorías políticas hegemónicas y homogéneas como las de clases, etnias, géneros (Fernández, 2007). Las trayectorias educativas de jóvenes del interior de Salta que estudian en el Nivel Superior de Sistema Educativo, universitario y no universitario, de la capital salteña, serán narradas y significadas por sus protagonistas; tendremos en cuenta condiciones contextuales, institucionales y relacionales, desde una perspectiva comprensiva, interseccional, situada y local. Acotados a las trayectorias educativas, diremos que son el "tránsito que ha realizado el estudiante en el sistema escolar; hace referencia a las formas cómo los/as jóvenes atraviesan la experiencia escolar. Estos trayectos puede que no sean lineales (Diniece, 2004), Terigi agrega al respecto, que una importante proporción de la juventud transita su escolarización de modos discontinuos y heterogéneos (Terigi, 2008). En relación a lo metodológico, el estudio se ubica dentro de un paradigma cualitativo e interpretativo (Vasilasis de Gialdino, 1987), se proponen y construyen datos, íntimamente relacionados a los significados que otorgan los/as jóvenes, versiones de la memoria local y de trayectorias educativas en contextos rurales e interculturales, que opera en los niveles descriptivos y analíticos orientada a una perspectiva interseccional y al estudio de casos, en el campo educativo (Bolívar, Domingo y Fernández, 2001). A partir del conocimiento generado esperamos profundizar la reflexión que sustente políticas educativas para el Nivel Superior.

Configuraciones grupales durante la pandemia y en transición hacia la pospandemia (2020-2023). Reconstrucción de experiencias desde las trayectorias educativas de estudiantes universitarixs de Ciencias de la Educación y Ciencias de la Comunicación

Vara, O.; Ibarra, M.; Vilte, F.; Arias, V. Durán, A.

Universidad Nacional de Salta. Facultad de Humanidades - Centro de Investigaciones Sociales y Educativas del Norte Argentino (CISEN)
Proyecto N°: B 3061. Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
varaoscar@hum.unsa.edu.ar

El presente proyecto inaugura una experiencia de investigación, con el interés de continuar y profundizar la línea de trabajo que venimos desarrollando en los equipos de cátedra, en relación a las experiencias de lxs estudiantes en la universidad, a través de la construcción de memorias grupales. En tal sentido, nos interesa centrarnos en lo vincular (Pichón Riviere, 1985) y en los lazos que se fueron constituyendo (o no); más precisamente, en las configuraciones de lo grupal desde su dimensión institucional (Fernández, A. 1989), atendiendo a las trayectorias educativas de lxs estudiantes en situación de virtualidad y en transición a la pospandemia, con el regreso a la presencialidad, en una institución de existencia (Fernández, L. 1998; Garay, 2000), como la "universidad". Consideramos que en la universidad, estar en grupo, formar parte de un grupo, o integrar un grupo implica diferentes procesos –psíquicos, sociales, culturales, epocales-que se desplazan/tensionan entre lo singular/grupal/colectivo. Acevedo (2007) señala que el grupo, tanto a nivel consciente como inconsciente, ofrece "un espacio de creación y de formación en el pensar y hacer con otros, esto es, de transformación potencial de la realidad, y, paralelamente de real y profunda transformación del sí-mismo (Acevedo, 2007, p.33). Creemos que el "pertenecer" constituye un aspecto clave, tanto para el transitar de sujetxs y grupos, como para la propia dinámica de las instituciones, en tanto implica reconocimiento de espacios y tiempos, y a su vez, reconocer-se en ellos y estar siendo reconocido en los mismos, como apertura y posibilidad a la elaboración de nuevos sentidos y significados en relación al ser y hacer en las instituciones junto a otrxs. La investigación trata de un estudio exploratorio (Hernández Sampieri, 2006), en tanto que la temática no es abordada en profundidad en el campo académico. Por consiguiente, la propuesta se enmarca en una perspectiva cualitativa, entendiendo –como investigadores- que también formamos parte del contexto social, por tal, nos resulta significativo poder elucidar los sentidos de las acciones sociales asumiendo que se encuentran -y nos encontramos- atravesados por intenciones, creencias, actitudes, etc. (Vasilachis, 1992). Posicionadxs en este enfoque, buscamos comprender (Sirvent, 1997) las experiencias grupales, las vivencias y trayectorias de lxs estudiantes, de forma situada y poniéndolo en diálogo con sus propios contextos (Vasilachis de Gialdino, 2006). Dado nuestro interés en poder comprender cómo sucedieron las configuraciones grupales de lxs estudiantes de Ciencias de la Educación y de Ciencias de la Comunicación, en la pandemia y en transición hacia la pospandemia (2020-2023); emplearemos el método biográfico-narrativo. A través de la narración, que viaja por la memoria, intentaremos visibilizar aquellas experiencias, imágenes, recuerdos, sentimientos, ideales, aprendizajes y significados contextualizados en determinado tiempo y espacio (Miranda y Trejo, 2019, pp.1-2). Consideramos que tal forma de indagación nos posibilitará captar/leer "lo vivido" en las trayectorias de sujetxs y grupos por la universidad en tales contextos.

Ciencias Exactas

Biodisponibilidad Del Yodo En Sal De Consumo Humano Bajo Diferentes Formas De Utilización

Tapia, C.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: A/I023
cvtapia@fca.unju.edu.ar

En nuestro país, la Ley Nacional 17.259/67 de Profilaxis del Bocio Endémico establece la obligatoriedad del uso de sal enriquecida con yodo en todo el territorio nacional. Así mismo el Código Alimentario Argentino, establece que, todas las sales destinadas al uso alimentario humano deberán ser enriquecidas con yodato de potasio sin estabilizadores químicos, o con yoduros adicionados con los estabilizadores admitidos por las autoridades sanitarias. En los hogares, en los comedores de las escuelas y negocios gastronómicos, entre otros, existen diferentes maneras de conservar y utilizar la sal; ya sea en diferentes recipientes que la contienen y/o con el agregado de algunos productos, como arroz, para su conservación, como así también la exposición a diferentes condiciones ambientales (luz y humedad, por ejemplo). En este trabajo, se investigará la biodisponibilidad del yodo en sales adquiridas en comercios de la provincia de Jujuy, comedores escolares y locales gastronómicos, donde se documentará, además, el tipo de recipiente de utilización y lugar de conservación; el yodo será medido antes y después de ser sometida a las diferentes condiciones como las anteriormente descriptas, cuantificándolo durante el período de 12 meses, en intervalos de 15 días. Con ello podremos conocer si bajo esas condiciones la población consume la cantidad requerida.

Análisis e integración de la robótica en el proceso educativo universitario

Sosa, M.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/P238
sosamod1@gmail.com

El proyecto de investigación "Análisis e integración de la robótica en el proceso educativo universitario", se centra en explorar la integración de la robótica en dicho proceso, buscando experimentar diversas maneras dentro del contexto de la educación superior. La robótica, fusiona hardware y software en sistemas autónomos que interactúan con el entorno, lo que permite ofrecer experiencias únicas al proceso educativo de los estudiantes universitarios. En primer lugar, el proyecto se enfoca en analizar casos de éxito de las distintas aplicaciones de la robótica en la educación universitaria . Esto incluye investigar cómo se utilizan actualmente los robots en diferentes disciplinas académicas, desde ingeniería y ciencias de la computación hasta ciencias sociales y humanidades. Se examinan experiencias previas para identificar las mejores prácticas y los desafíos comunes en la integración de la robótica en el aula universitaria. Además del análisis, el proyecto se propone desarrollar estrategias y metodologías propias para lograr la integración efectiva de la robótica en el proceso educativo universitario. Esto implica diseñar currículos y actividades de aprendizaje que incorporen la robótica de manera significativa, promoviendo el desarrollo de habilidades técnicas, cognitivas y sociales en los estudiantes. Se busca establecer relaciones duraderas entre profesores y expertos en robótica para asegurar la pertinencia y la calidad de las propuestas educativas diseñadas. Una parte fundamental del proyecto es la recolección y evaluación de datos para determinar el impacto de la integración de la robótica en la educación universitaria. Se lleva a cabo estudios contínuos y comparativos para analizar cómo el uso de robots influye en el rendimiento académico de los estudiantes, su motivación y el desarrollo de competencias. También se examina cómo la robótica puede contribuir al progreso del pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración en equipo. Además de su impacto en el aprendizaje de los estudiantes, el proyecto investiga también cómo la integración de la robótica puede mejorar la experiencia de enseñanza de los Docentes universitarios. Se exploran herramientas y recursos para facilitar la incorporación de la robótica en el aula, así como programas de formación y capacitación para los docentes. El objetivo es promover la innovación educativa y que se aproveche el potencial transformador de la tecnología robótica. Por último, el proyecto busca identificar las implicaciones éticas, sociales y culturales de la integración de la robótica en la educación universitaria. Se analizan cuestiones relacionadas con la equidad y la accesibilidad, la privacidad de los datos personales y de la institución, la seguridad informática y el impacto que se produce en el mercado laboral. Se busca la manera de fomentar el trabajo interdisciplinario y la participación de todos los que integran el proceso educativo, incluyendo estudiantes, autoridades, docentes y no docentes. El proyecto busca a través del análisis, el desarrollo, la evaluación y la reflexión crítica, aprovechar el potencial transformador de la robótica en beneficio de la enseñanza y el aprendizaje en las universidades.

Sistemas inteligentes aplicados a problemas regionales

Izetta Riera, C.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: D/F004
javierizetta@gmail.com

Los sistemas inteligentes están enfocados a la automatización y optimización de procesos, por lo que se han convertido en algo clave para la mayoría de las actividades humanas y en particular en el área científico-tecnológico. Algunas áreas en las que se aplican hoy en día estos sistemas son: Visión por computadora, Diagnóstico automático de enfermedades, Bioinformática, Robótica, Procesamiento de lenguaje natural y Recuperación de información. Existen distintos tipos de sistemas inteligentes, cada uno pensado para resolver diferentes problemas. Actualmente se los puede agrupar en Aprendizaje automatizado, Aprendizaje profundo, Sistemas basados en conocimiento y Computación evolutiva. El desafío de desarrollar estos sistemas radica en las tareas de análisis, diseño, adaptación, implementación y prueba de los métodos. Ejecutar correctamente estas tareas no es algo sistemático, sino que se debe adaptar la tecnología empleada a las particularidades de cada problema. Por lo tanto, la necesidad de desarrollar nuevos sistemas inteligentes que proporcionen un mejor desempeño en estos problemas está más vigente y hacen de esto un campo excitante para trabajar. El proyecto tiene como principal objetivo desarrollar sistemas inteligentes para resolver problemas regionales. Esto problemas son principalmente la autorización de procesos tales como el diagnóstico automático de enfermedades, detección automática de objetos en imágenes digitales, entre otros. Los sistemas inteligentes pueden ser del tipo algoritmos genéticos, agentes inteligente, métodos de machine learning, métodos de deep learning y sistemas basados en el conocimiento.

Influencia del agregado de ácido acético en la conservación de aceitunas verdes fermentadas, variedad Arauco

Moreno, S. M.; Maldonado, V. N.; Cerezo, G. M.; Calvo, A. G.

Universidad: Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°: CICyT N 048/2023.
ita@unlar.edu.ar

El procesamiento de las aceitunas de mesa como cualquier proceso de elaboración tiene riesgos que de no prevenirse pueden ocasionar grandes pérdidas al productor de aceitunas de mesa. Uno de los principales riesgos en el procesamiento de aceitunas de mesa lo constituyen las alteraciones gaseosas.Anillado, alambrado, fish eye, gas pocket, son algunos de los nombres con los que se conocen las alteraciones gaseosas que se presentan en el procesamiento de las aceitunas verdes y que siempre preocupan al procesador de aceitunas de mesa.Conocedores que el problema de las alteraciones gaseosas tiene como principal causa que el discurrir de la fermentación no sea llevada en un pH conveniente, por ejemplo, es que se realiza la investigación para poder determinar las condiciones en las que es recomendable acidular la salmuera.La materia prima la constituyen las aceitunas de la variedad Arauco, obtenidas de fincas ubicadas en la ciudad capital de La Rioja, y cuya característica principal para su cosecha fue cuando el color de las olivas sea verde-amarillento.El flujo de operaciones para la fermentación de las aceitunas se describe a continuación:Recolección, Escogido y calibrado, Desamarizado, Lavados, Fermentación.La fermentación de las aceitunas se iniciará con la adición de la salmuera a las aceitunas. La concentración inicial de la salmuera se fijará en 6 Be y 8 Be, con el agregado de ácido acético al 0,1%; 0,2%; 0,3%; 0,4%; 0,5% y 0,6%. Manteniendo en los fermentadores esas concentraciones de 6 Be y 8 Be durante todo al proceso.Se procederá a fijar un fermentador testigo sin el agregado de ácido acético para ambas concentraciones.Los resultados obtenidos a escala laboratorio servirán de base sólida para su aplicación a nivel de planta piloto y planta industrial.Se espera determinar la influencia del agregado de ácido acético desde el inicio del proceso de fermentación, y así poder aplicar modificaciones en las técnicas de elaboración de aceitunas verdes fermentadas que sirvan de base para el asesoramiento a los pequeños y medianos productores de La Rioja.

Búsqueda de componentes bioactivos en especies vegetales nativas empleando estrategias sostenibles de extracción

Furque, G.; Casero, C.; Quiroga, V.; Vera, N.; Rojas, R.; Furque, V.; Lencina, M.; Olmedo, F.; Ávila, S.;

Universidad Nacional De Catamarca / Facultad De Ciencias Exactas y Naturales/ Departamento de Química
Universidad Nacional de Córdoba / Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – Córdoba.
Universidad Nacional De Catamarca / Facultad De Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional De Catamarca / Facultad De Ciencias Exactas y Naturales/ Departamento de Biología
Universidad Nacional De Catamarca / Facultad De Ciencias Exactas y Naturales / Departamento de Química
Proyecto N°: 02/Q260. Investigación y Desarrollo Interdisciplinarios - TIPO II - 2024.
gifurque@exactas.unca.edu.ar

Desde la antigüedad, los productos naturales han constituido una de las principales fuentes de compuestos bioactivos y el modelo para las modificaciones sintéticas. Por su fácil recolección y por tratarse de recursos naturales renovables, las plantas superiores ocupan un lugar destacado entre las fuentes de productos naturales. En vista de la necesidad permanente de acceder a compuestos bioactivos para combatir distintas afecciones que aquejan a la humanidad, se pretende profundizar en la búsqueda de metabolitos secundarios bioactivos en especies vegetales nativas de la provincia de Catamarca para: contribuir a la descripción fitoquímica de la especie, obtener diversidad estructural y otorgar valor agregado a las plantas en estudio, según las propiedades activas que manifiesten sus extractos y compuestos aislados. Los métodos convencionales de extracción del material vegetal utilizan disolventes orgánicos para extraer compuestos bioactivos, pero hay ciertos compuestos que se unen a la pared celular y son difíciles de lixiviar. Por lo tanto, cualquier daño a las células del material vegetal conducirían a una liberación más efectiva de compuestos bioactivos. Las tecnologías desarrolladas para alcanzar estos fines se corresponden con metodologías no-convencionales de extracción y presentan ventajas: son seguras, consumen menos tiempo, energía y solvente, son altamente eficientes y selectivas, y menos perjudiciales para los compuestos bioactivos. El objetivo general consiste en disponer de extractos y/o compuestos a partir de dos especies nativas del género Vachellia, empleando dos métodos no-convencionales: extracción asistida por enzimas y extracción asistida por ultrasonidos; sobre los que se evaluará la capacidad antioxidante, antimicrobiana y citotóxica. Hasta este momento, fue posible obtener extractos de las especies vegetales seleccionadas, con rendimientos y características particulares según la metodología empleada y se procede a la evaluación y comparación de propiedades bioactivas entre los diferentes extractos a fin de establecer un procedimiento más adecuado en la obtención de componentes y/o mezclas bioactivas.

Efecto de isoflavonas de la soja sobre el epitelio oviductal e impacto en la producción in vitro de embriones bovinos

Vella, M. A.; Piloni, L.; Cerasuolo, M. N.; Rizo, G.; García, E. V.; García, D. C; Roldán Olarte, E. M.

Instituto de Biología "Dr. Francisco D. Barbieri", Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán, Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO, CONICET-UNT) Chacabuco 461, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.
Proyecto N°: PIUNT D751
eugenia.roldanolarte@fbqf.unt.edu.ar

El oviducto de mamíferos es un órgano clave en el proceso reproductor, dado que provee el microambiente óptimo para llevar a cabo las primeras etapas reproductivas. Las células epiteliales que tapizan el oviducto influyen directamente en la composición del medio oviductal ya que secretan mediadores moleculares adecuados para la fecundación y el desarrollo embrionario preimplantacional. La composición del fluido presente en el lumen es dinámica y puede verse influenciada por componentes bioactivos derivados de la propia nutrición de la hembra. El proyecto se centra en el estudio de dos moléculas: genisteína y daidzeína, isoflavonas presentes en la soja que se utiliza en la alimentación del ganado bovino. Estos compuestos poseen múltiples funciones celulares, ya que pueden actuar como antioxidantes, antiproliferativos, antimigracionales, entre otros efectos. Estudios previos realizados en nuestro laboratorio sugieren que podrían tener importantes implicancias bioquímicas a nivel celular y molecular sobre las células del epitelio oviductal bovino (BOECs) y el microambiente oviductal, puesto que se determinó que la genisteína puede inducir cambios en la actividad transcripcional, modulando la expresión de genes asociados a importantes procesos celulares. El objetivo general de este proyecto es contribuir desde el laboratorio al conocimiento de los efectos que pueden tener moléculas aportadas por la dieta a nivel celular y molecular sobre el epitelio oviductal y su influencia en etapas tempranas del desarrollo. Se postula que genisteína y daidzeína pueden influir en el funcionamiento de las células del oviducto y en la composición del microambiente oviductal. Se estudiarán diferentes concentraciones de genisteína y daidzeína sobre aspectos funcionales de las BOECs, principalmente se evaluará la capacidad antioxidante, antiprolifertiva, proapoptótica, antimigracional y antiinflamatoria. Por otro lado, dado que resultados preliminares indican que la genisteína está presente en el fluido folicular bovino, se analizará el efecto de las isoflavonas (genisteína y daidzeína) adicionadas al medio de maduración *in vitro* de complejos cúmulo-ovocito en diferentes concentraciones a fin de dilucidar si mejoran las tasas de maduración ovocitaria y conocer el impacto en la fecundación y desarrollo embrionario preimplantacional. El conocimiento generado a través de este proyecto permitirá, a futuro, optimizar la composición de medios empleados en diferentes técnicas biotecnológicas aplicadas a la reproducción en la especie bovina.

Estudio teórico y modelado computacional de sistemas nanoestructurados como material activo en electrodos de baterías de litio azufre

Aramburu, V.; Villagrán López, Y.; López, M; Lobo Maza, F.; Zoloff Michoff, M.; Costello, V.; Navarro Di Marí, L.; Morel, L.; Abellan Lorenzo, N; Colla Sánchez, E.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q258/- RSREC-2024-135-E-UNCA-REC
vmaramburu@exactas.unca.edu.ar

El desarrollo actual de la sociedad y el rápido progreso económico ocasionan un aumento del consumo mundial de energía y el consecuente agotamiento de las fuentes de energía fósiles no renovables, como el petróleo y el carbón. Debido al uso extensivo de combustibles fósiles para obtener energía, los problemas medioambientales son cada vez más graves y por lo tanto, es urgente desarrollar fuentes de energía limpia y renovable. A la par de ello, se requieren con urgencia dispositivos avanzados y eficientes de almacenamiento de energía. En este contexto, los sistemas de baterías particularmente avanzados, como los de iones de litio, ofrecen muchas oportunidades. Las principales ventajas de las baterías de iones de litio (LIB) son la alta densidad de energía, el alto ciclado y gran vida útil, la rapidez de carga y su gran eficiencia, con escasa pérdida de energía, la baja tasa de auto descarga, bajo mantenimiento y poca caída de tensión. La densidad de energía, uno de los parámetros clave de las LIB, se incrementó mediante la optimización de los componentes de la batería, como los materiales de los electrodos o el electrolito, así como la mejora de las tecnologías de construcción de celdas. Los sistemas de litio-azufre y litio-aire son tecnologías de próxima generación muy discutidas y utilizan químicas de celda considerablemente diferentes a las de las baterías estándar de iones de litio. Desarrollar estos tipos de baterías en sistemas comercializables en lo que respecta a la densidad de energía gravimétrica significaría un gran avance en comparación con la tecnología actual de iones de litio. Existen numerosos estudios que han empleado el modelado computacional para analizar nuevos materiales basados en azufre como material activo en cátodos, y racionalizar sus interacciones con polisulfuros, En este Proyecto de investigación se emplean cálculos basados en la Teoría del Funcional de la Densidad (DFT) para estudiar y comprender la estabilidad interfacial de electrolitos de estado sólido sobre la superficie de litio metálico y analizar los efectos de diferentes solventes en el funcionamiento de los electrodos de estos dispositivos.

Macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores de calidad de agua del arroyo Pampichuelas

Lencina, E.[1-2]; Vazquez, C. [2]; Aybar, V.[3]; Salas, L.[1-2]

Diversidad Animal I[1]. Centro de Biodiversidad[2]. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Ciencias Agrarias[3]. Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto de Investigación y Desarrollo: Arroyo Pampichuelas (Concepción, Capayán, Catamarca). Estudio integral interdisciplinario del ecosistema para su conservación y puesta en valor.
Proyecto N°: 02/0254 SIyP-UNCA
lbsalas@exactas.unca.edu.ar

El arroyo Pampichuelas, labra su cauce en la localidad de Concepción, departamento Capayán, Catamarca. El agua es captada para consumo humano, riego y ganadería, exclusivamente de la localidad. Uno de los objetivos del proyecto es evaluar la calidad del agua del arroyo empleando a los macroinvertebrados bentónicos como bioindicadores. La estación de muestreo se ubicó en "Las Parrillas", lugar donde el agua es captada y derivada hacia la "Planta potabilizadora". Los organismos fueron recolectados con red tipo "Surber" (900cm^2; 300µm de apertura de malla) (dos muestras). El material obtenido fue conservado en bolsas plásticas, rotuladas, con alcohol etílico 96%. En laboratorio, los macroinvertebrados fueron determinados hasta el taxón Familia. Para la evaluación de la calidad del agua se obtuvieron los índices: IBMWP' (Iberian Biological Monitoring Working Party), modificado para la región NOA, ASPT´ (Average Score Per Taxon) e IBF (Índice Biótico de Familia) siguiendo el protocolo de cálculo para cada uno. *In situ*, con multímetro digital para agua se registró temperatura, pH y conductividad. El ensamble de macroinvertebrados bentónicos estuvo representado por moluscos gastrópodos, hidrácaros e insectos, siendo estos últimos los dominantes. De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación de los tres índices bióticos, el agua del arroyo se clasificó como: Clase I: aguas muy limpias (BMWP'); Agua sin impacto (ASPT') y Calidad buena, agua con algo de contaminación orgánica (IBF). Combinando datos de biodiversidad y de tolerancia/intolerancia de los organismos a la contaminación, se pudo evaluar la calidad biológica del agua en la estación de muestreo. Desde el PiDi se pretende contribuir con la gestión y conservación del recurso agua, propendiendo a la puesta en valor del arroyo en estudio.

Estudio del acoplamiento Litosfera-Atmósfera-Ionosfera-Espacio Exterior por medio de una red de estaciones receptoras en muy baja frecuencia en América Latina

Borgazzi, A.

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT 2023 - E707
aborgazzi@herrera.unt.edu.ar

La Litosfera es uno de los cuatro medios que conforma al sistema terrestre, en la literatura estos medios se denominan 'esferas', siendo los restantes la Atmósfera, la Hidrosfera y la Biosfera. Estos medios están íntimamente interrelacionados de tal manera que un evento en uno de ellos puede traer consecuencias que afecten el equilibrio de los restantes. Como ejemplo de un evento natural que saca del equilibrio se mencionan a los sismos, eventos de origen litosférico que se caracterizan por una gran liberación de energía que producen daños de todo tipo, incluso pérdida de vidas humanas. Previo al momento de la liberación de energía, que caracteriza al sismo, se registran una serie de fenómenos en el lugar que se denomina zona de preparación (esta es la zona donde se encuentra el epicentro del sismo), estos fenómenos son de naturaleza variada y dependen de las características de la zona de preparación entre otros factores. Este proyecto de investigación centra su estudio en la detección y análisis de fenómenos de carácter electromagnético que se manifiestan antes, durante y después de un sismo. Estos fenómenos electromagnéticos, producto de movimientos telúricos, pueden tener diferentes orígenes (corrientes en superficie, aparición de densidades superficiales de carga en rocas debido a efectos de compresiones y tracciones previas y/o durante el sismo que pueden producir emisiones electromagnéticas entre otros fenómenos). El resultado de la aparición de estos fenómenos electromagnéticos, de ahora en más llamados precursores sísmicos electromagnéticos, produce que la región D de la ionosfera ubicada aproximadamente a 70 km de altura se vea afectada generándose fenómenos espejo a los que ocurren en el suelo. Para poder detectar los cambios que experimenta esta región debido a los mencionados precursores se utilizan técnicas de sondeo en ultra baja, muy baja y baja frecuencia (conocidas como banda VLF). La reflexión de ondas electromagnéticas en la región D, que son captadas por estaciones receptoras, se ven alteradas ante los cambios experimentados en este estrato. Uno de estos cambios puede ser producto de los precursores sísmicos electromagnéticos mencionados, dejando así evidencia de la interrelación entre la litosfera y la región D. Con este proyecto se está dando inicio a una red de estaciones receptoras en América Latina con 4 países integrantes: México, Colombia, Chile y Argentina que recibirán las señales en VLF emitidas por la red *Omega-Network* y que al propagarse por la cavidad Tierra-Ionosfera se reflejan en la región D capturando posibles firmas en los datos de amplitud y fase registradas por estas cuatro estaciones. El proyecto actualmente está desarrollando estaciones receptoras en los sitios mencionados además de estar analizando los datos en baja frecuencia de la estación receptora mexicana en búsqueda de posibles firmas asociadas a eventos geofísicos que alteren la región D. Es parte de este trabajo, también, consolidar una base de datos libre para la comunidad científica con los datos obtenidos y una página donde se reporte el estado de la ionosfera y la relación que tiene con los parámetros que identifique este proyecto.

Simulación de Modelos Estocásticos y Determinísticos para casos de Leishmaniasis, Zika y Dengue en la provincia de Salta

Rosales, J. C.; Abad, B. E.; Salvatierra Marreiro, M.; Herrera, M. C.; Quintana, P.; Velasquez, N. A.; Yánez, F.; Zerpa, D.; Osedo, E.; Borja, M.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Exactas
Facultad de Ciencias Naturales
Proyecto N° A 2935/0 CIUNSa.
betina_abad05@yahoo.com.ar

El Proyecto en su desarrollo utiliza herramientas de la matemática aplicada para analizar diferentes modelos teóricos y generación de posibles escenarios relacionados con la dinámica y control de enfermedades que afectan diferentes regiones de la provincia de Salta, en particular, las enfermedades Leishmaniasis, Zika y Dengue. Se han planteados modelos teóricos con funciones de distribuciones acumuladas y funciones de cuantía o de masa de probabilidades, en base a los datos del primer brote histórico de Zika que ha ocurrido en Salta. Simulaciones tipo Monte Carlo permitieron descripciones estocásticas de la situación presentada en la provincia de Salta. En lo que respecta a Dengue, se han aplicado con modificaciones modelos desarrollados por Yang *et al*. (2009, 2011, 2016) para analizar la influencia de la temperatura media anual en la dinámica poblacional del mosquito, aquí se utilizan técnicas basadas en sistemas no lineales autónomos de ecuaciones diferenciales ordinarias homogéneas. Estas ecuaciones incluyen parámetros entomológicos constantes, los cuales se definen en función de la temperatura media anual de la región en estudio. La aplicación de funciones de probabilidad parametrizadas para ajustar datos de seguimiento demuestra ser efectiva, proporcionando estimaciones razonables incluso en condiciones de temperaturas extremas. Este enfoque permite evaluar la calidad de los datos y aumentar la confianza en las conclusiones obtenidas. Análisis de estabilidad mediante el método del jacobiano permiten obtener un indicador de la estabilidad de los puntos de equilibrio constantes, utilizando el criterio de Routh-Hurwitz para analizar la ecuación característica. Este indicador, denominado "número básico de descendencia", depende de la temperatura media anual y se interpreta como la cantidad promedio aproximada de crías hembras viables producidas por un mosquito hembra durante su vida útil. Para tener en cuenta la variación estacional a lo largo del año, se modifican los parámetros entomológicos para que varíen en el tiempo según la temperatura. La temperatura se modela como una función sinusoidal con periodo anual. Como resultado, el modelo matemático modificado se convierte en un sistema no lineal de ecuaciones diferenciales no autónomas homogéneas. Dado este cambio en las características del sistema, el análisis de la estabilidad de los puntos de equilibrio periódico se basa en la teoría de Floquet, lo que implica una revisión de los principios matemáticos fundamentales de esta teoría. En el estudio de la estabilidad de sistemas periódicos, se hace especial énfasis en las proposiciones y teoremas relacionados con los multiplicadores característicos del sistema en lugar de centrarse en los exponentes característicos, debido a la viabilidad de determinar numéricamente la matriz de Monodromía. Implementaciones en entorno MATLAB permiten obtener soluciones numéricas con diversas condiciones iniciales y se llevan a cabo simulaciones para Departamentos de la Provincia de Salta. Estos departamentos se seleccionan en función de los registros de campo realizados por Chanampa (2019) sobre la presencia y ausencia de mosquitos, con el propósito de comparar los resultados y presentar conclusiones.

Evaluación sensorial y retención de capacidad antioxidante en alimentos noveles desarrollados con vegetales e ingredientes regionales

Fabiani, G. L. ; Tereschuk, M. L.

Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán
Consejo de Investigaciones en Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/A312-B-2024
gisy5369@gmail.com

La dieta actual, impulsada por el vertiginoso ritmo de vida, se caracteriza por un consumo excesivo de alimentos con bajo valor nutricional y alto contenido calórico. En este contexto, se impone la producción de alimentos de calidad con la inclusión de ingredientes regionales de la provincia de Santiago del Estero (harinas de frutos, miel, vegetales mínimamente procesados) de bajo costo, y con la capacidad de revalorización y protección de recursos naturales, preservando así los ecosistemas locales. Sin embargo, el éxito final de uso y consumo de materias primas regionales para la producción de alimentos nuevos, depende en gran medida de las características psicosensoriales favorables. La comprensión científica y objetiva del consumidor constituye un paso obligado antes de lanzar nuevos alimentos al mercado, implicando la realización de ensayos sensoriales como el mapeo de preferencia, mapeo proyectivo, perfil flash, napping, entre otros. Tanto los vegetales como la miel y las harinas de frutos regionales, son ricos en compuestos bioactivos que brindan protección celular contra los radicales libres, ofreciendo antioxidantes como las vitaminas, polifenoles, carotenoides y carbohidratos complejos, contribuyendo así a prevenir o retrasar enfermedades que afectan la salud humana. La retención de la capacidad antioxidante en alimentos, se determinará mediante técnicas clásicas y modificadas como la actividad antirradicalaria (DPPH).Este proyecto pretende abordar de manera integral el desarrollo y la promoción de alimentos innovadores, aprovechando ingredientes regionales para contribuir a una dieta más saludable y sostenible. Este proyecto se desarrollará por investigadores de dos universidades nacionales lo que implica la apertura de canales científicos interinstitucionales que sin duda alguna redundará en beneficio de ambas comunidades universitarias: se trata de la formación de una red de trabajo constituida por dos Nodos bien definidos: Nodo UNSE (Santiago del Estero) y sede principal de la propuesta, y Nodo FACET-UNT (Tucumán). La combinación del estudio de capacidad antioxidante, el análisis sensorial y la medición de la aceptabilidad del consumidor, ofrecerá información valiosa para guiar el desarrollo y la introducción exitosa de estos productos en el mercado, respondiendo a la creciente demanda de opciones alimentarias más saludables y culturalmente arraigadas, contribuyendo así a un desarrollo alimentario sostenible.

La comprensión de conceptos de física en "estudiantes avanzados": análisis y propuesta didáctica

Hoyos, E.

Departamento de Física Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A N 2919/0
hoyosele@gmail.com

El objetivo general de este proyecto es contribuir al aumento de la permanencia en cursos de Física en carreras de Ciencias Exactas de la UNSa, desarrollando estrategias pedagógicas basadas en investigaciones sobre el "aprendizaje avanzado" en la teoría de la flexibilidad cognitiva. Este proyecto centra su atención en estudiantes de ciclos superiores de carreras de Ciencias Exactas de la UNSa. Para la teoría de la Flexibilidad Cognitiva, estos estudiantes deben realizar un "aprendizaje avanzado". Es decir que los estudiantes deben lograr una comprensión aguda, realizar deducciones a partir de los conceptos adquiridos y utilizarlos flexiblemente en distintas situaciones. Los estudiantes en ciclos básicos universitarios adquieren conceptos que deberán ser capaces de utilizar flexiblemente en los ciclos superiores. La teoría de la flexibilidad cognitiva sugiere que las técnicas educativas en ciclos básicos universitarios, a menudo, simplifican y compartimentan en exceso la presentación del conocimiento de manera que dificultan la capacidad posterior de usar el conocimiento en forma flexible, realizando muchas veces simplificaciones. Estas últimas son incorporadas por los estudiantes como generalidades, son utilizadas inadecuadamente, y se transforman en sobre-simplificaciones. Si los estudiantes realizan sobre-simplificaciones, para esta teoría, significa que no lograron desarrollar un "aprendizaje avanzado", es decir, no alcanzaron a tener flexibilidad cognitiva. En este proyecto, primero se va a caracterizar el tipo de materiales utilizados en ciclos básicos, centrándose en el análisis de libros de textos y material escrito. Esta elección se debe a que los materiales escritos son unas de las herramientas más utilizadas por estudiantes universitarios en su proceso de aprendizaje. En este análisis se buscará el tipo de simplificaciones que incorporan los textos. También se caracterizará el aprendizaje de los estudiantes, buscando detectar el tipo de sobre simplificaciones utilizadas. Posteriormente, se diseñará una propuesta didáctica en la que se va a buscar explicitar las sobre-simplificaciones, definiendo cuidadosamente el contexto de trabajo, buscando incorporar una forma de pensamiento más flexible a la hora de analizar las distintas situaciones. Los resultados esperados son, por una parte, la generación de material didáctico basado en investigación en enseñanza de las ciencias. Y por otra parte, contribuir a la formación de un pensamiento más flexible en los estudiantes, lo que se espera, ayude a su permanecía y egreso de carreras universitarias.

Obtención y caracterización de extractos naturales con potenciales aplicaciones biotecnológicas

Rodriguez, S. A.

Instituto de Ciencias Químicas, Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/A273-A-2022
drsergiorod@gmail.com

Los compuestos orgánicos de bajo peso molecular están presentes en todos los seres vivos y desempeñan funciones esenciales para el desarrollo de sus sistemas biológicos. En algunos casos son empleados como herramientas de defensa contra microorganismos patógenos, y también intervienen en la comunicación entre individuos de la misma o de distinta especie, por ejemplo, insectos y plantas hospederas. Los aceites esenciales son el extracto obtenido al someter a la planta aromática a una destilación. Estos aceites son mezclas naturales muy complejas que contienen entre 20 y 60 componentes a muy distintas concentraciones. Los componentes incluyen dos grupos de distinto origen biológico. El grupo principal está compuesto de terpenos y terpenoides y el otro grupo por constituyentes aromáticos y alifáticos, todos caracterizados por poseer un bajo peso molecular. Dentro de las características más interesantes de los aceites esenciales, el presente proyecto pretende estudiar su capacidad de repelente o atrayente de insectos, su actividad como insecticida, y/o bactericida entre otros. Por otra parte, se buscará identificar y caracterizar compuestos orgánicos de bajo peso molecular como lo son las feromonas y kairomonas las cuales permitan el control etológico de insectos plaga de la Región del Noroeste Argentino (NOA). Todos estos aspectos se abordarán desde una perspectiva interdisciplinaria donde se analicen las técnicas de extracción e identificación de los compuestos activos, se estudien los mecanismos de acción a nivel de la membrana celular de bacterias y de neuronas de insectos, para finalmente evaluar su desempeño en sistemas biológicos de alta importancia como lo son patógenos y plagas.

Incorporación de fermentos probióticos en quesos de cabra untable con diferente contenido graso.

Frau, F.[1]; Leguizamón, N.[2]; Salinas, F.[1]; Luque, M.E.[1,3] Llebeili, Y.[4]; Sayes, R.[1]; Togo, J.[1]; Díaz, W.[1]; Fiad, A[1]; Pece, N.[1]
[1] Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2] Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. Universidad Nacional de Santiago del Estero
[3] Facultad de Ciencias Médicas (UNSE)- Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas
[4] Universidad Nacional de Córdoba
Proyecto PI UNSE 23/A278-B-2022
florencia8686@gmail.com

Argentina es un país con tradición láctea, la actividad bovina se focaliza principalmente en la región Pampeana; sin embargo, la producción de leche de cabra proviene fundamentalmente de explotaciones de pequeños productores minifundistas. Los análisis realizados sobre el sector por organizaciones gubernamentales señalan, para el caso del NOA, que es necesario impulsar la diversificación de productos caprinos para obtener productos con mayor valor agregado y mejorar los índices productivos de la cadena. La composición en macro y micro nutrientes de la leche de cabra depende de los principales factores que constituyen el sistema de producción: raza, características sanitarias y de reproducción de los animales, condiciones agro-climáticas, ambiente socioeconómico, métodos de cría tales como alimentación y ordeñe, cuya interrelación es compleja (Frau, 2011). El efecto de la alimentación que reciben los animales debe ser probado, y reviste vital importancia la incorporación de alimentos regionales que permitan aumentar la cantidad y calidad de leche obtenida. En la actualidad, los consumidores demandan una diversificación de las variedades de quesos, lo que requiere el desarrollo de productos innovadores. Las tendencias hacia una alimentación más sana y una preferencia del consumidor por alimentos bajos en grasa han dado lugar a un mayor interés en los quesos bajos en grasa; sin embargo, existen escasos estudios referidos a la producción de quesos de cabra reducidos en grasa. Los productos lácteos que contienen bacterias probióticas han ingresado masivamente al mercado mundial, sobre todo en la última década. El desarrollo de productos lácteos adicionados de bacterias probióticas es, hoy en día, un tema de gran importancia y con implicancias relevantes tanto en el ámbito industrial como comercial y si bien los productos lácteos son un vehículo ideal para cultivos probióticos, los estudios se han concentrado en yogures y leches fermentadas. No existen estudios en quesos caprinos como los planteados en el presente proyecto. Esta nueva tendencia de alimentos significa un desafío tanto tecnológico y de mucha creatividad para las empresas que deseen captar clientes con los actuales estilos de vida. En el marco de este proyecto se ha desarrollado un queso untable de cabra reducido en grasas, un queso untable reducido en grasas con la incorporación de bacterias probióticas. También se ha estudiado el efecto de la alimentación de cabras lecheras con *Opuntia ficus-indica* L. Miller y su influencia en los quesos elaborados y se está trabajando en el diseño de un sistema de elaboración de quesos de bajo costo para pequeños productores.

El laboratorio de ciencia en la escuela: un espacio motivador para enseñar y aprender química

Lema, E.; Soria, A.

1-FACEN- UNCa
2- Escuela PreUniversitaria"Fray Mamerto Esquiú"
Proyecto N°: RSREC-2024-135-E-UNCA-REC
elvileolema@yahoo.com.ar

Con este proyecto se pretende, a partir de una serie de experiencias prácticas, facilitar el aprendizaje de diferentes conceptos de las unidades didácticas que se desarrollan durante el cursado de la asignatura Química I del 4 año C y D de la Escuela PreUniversitaria "Fray Mamerto Esquiú", turno mañana, con 4 horas cátedras de dictado semanal en cada curso. Al ser la primera vez que ven estos contenidos se considera que les resultará más fácil asimilarlos si se los acompaña con la parte experimental respectiva. Entendiendo que la creatividad y la experimentación requieren la participación activa de los investigadores-investigados, se trabajó con un paradigma cualitativo, en tanto se buscó analizar el fortalecimiento de las habilidades de pensamiento creativo en los estudiantes a partir de la aplicación de la experimentación desde la Química.Las experiencias prácticas se realizarán llevarán a cabo tras una breve explicación de los conceptos que se tratan en cada apartado o previamente a la introducción de alguno de los conceptos que se proponen y se pueden llevar a cabo en el laboratorio o en el aula. Se plantean como una forma de introducir y complementar los contenidos de la unidad didáctica, para cada uno de sus apartados. Cada apartado se realizará por separado en diferentes sesiones. Los experimentos propuestos son sencillos, en los que se tratara de utilizar sustancias de uso cotidiano o que forman parte del entorno del alumno. Se pretende que sean atractivos ya que tienen el objetivo de captar la curiosidad del alumno y en la medida de lo posible se acerquen a su cotidianeidad. Los alumnos dispondrán de un cuaderno de laboratorio donde apunten el material y el procedimiento de los experimentos, así como los cambios que observan, las reacciones químicas que se producen, las cuales se ajustaran de forma conjunta en clase, ya que forma parte de la unidad didáctica.El tipo de metodología que se aplica en este trabajo en una metodología activa, que permite a los estudiantes adquirir y consolidar competencias transversales necesarias para su formación integral, como el trabajo en equipo, la exposición oral y escrita de trabajos realizados y la interdisciplinariedad de los conocimientos adquirido.Las experiencias se realizarán en el laboratorio de la escuela y todo el material estará preparado y organizado en diferentes mesas o zonas del laboratorio, para que se pueda llevar a cabo de forma efectiva y rápida.Durante la realización del experimento, lo más importante es que apunten todo lo que observan, el procedimiento, los cambios, además de anotaciones de lo que consideren importante de la explicación previa a la realización de este. Las cuestiones las podrán contestar en casa si no tienen tiempo de hacerlo y se discuten en clase. La propuesta que se realiza en cuanto experiencias propuestas y su temporalización pueden tomarse como referencia y adaptarse según las necesidades.

Transición energética justa con sistemas solares para agua caliente sanitaria. Estudio a escala regional del nexo energía, ambiente, economía y sociedad

Cruz, I. ; Durán, R. ; Díaz Paz,W. ; Sorani, J. ; Daza, L.

Facultad de Ciencias Naturales U.N.Sa.[1] - INENCO-CONICET[2] –
Proyecto N°: B 2958/0 CIUNSA
icruz.unsa@gmail.com

El proyecto de investigación tiene como objetivo principal desarrollar herramientas analíticas para evaluar la implementación de energía solar térmica como solución estratégica para reducir la pobreza energética y abordar los conflictos de justicia energética. El marco conceptual del Nexo de Energía, Ambiente, Economía y Sociedad será el marco integral de análisis. El estudio se llevará a cabo mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), que permitirán un análisis espacial detallado con una precisión a nivel de radio censal, la unidad mínima de las encuestas sociodemográficas de INDEC. Los tres nexos fundamentales —Energía-Ambiente, Energía-Economía y Energía-Sociedad— serán abordados a través de metodologías específicas y finalmente integrados en la definición de áreas de acción prioritaria para implementar Sistemas Solares de Calentamiento de Agua (SSA) para Calentamiento de Agua de Consumo Sanitaria (ACS) en Argentina.En el Nexo Energía-Ambiente, se realizará una zonificación climática para identificar las áreas geográficas con aptitud para implementar SSAC. Esta zonificación permitirá definir la tecnología de SSAC más adecuada para cada región, teniendo en cuenta las condiciones ambientales específicas. Se calculará el factor "f", el cual representará el porcentaje de demanda de ACS que puede ser satisfecha mediante SSAC en cada región y con la tecnología idónea. El Nexo Energía-Economía se abordará a través del análisis del Valor Actual Neto Social (VANS), que evaluará los beneficios económicos actualizados a partir del ahorro energético y la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Esta evaluación cuantificará los impactos económicos de la implementación de SSAC, proporcionando una base sólida para decisiones informadas y definición de políticas públicas. El Nexo Energía-Sociedad se explorará mediante el Índice de Vulnerabilidad Energética (IVE) (estimador de pobreza energética), que se basa en microdatos del Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Este índice, que considera múltiples dimensiones socioeconómicas y térmicas, permitirá identificar áreas y comunidades con mayor vulnerabilidad en el acceso a la energía. A través de una base de datos SIG del IVE, se mapearán estas vulnerabilidades para informar sobre intervenciones específicas. Finalmente, los indicadores de los nexos se integrarán mediante un análisis factorial para identificar áreas de acción prioritaria para implementar SSAC, donde se reduzca la pobreza energética, se maximice el impacto económico con tecnología de SSAC idónea para cada zona climática. Los resultados esperados del proyecto de investigación representan un avance significativo en el campo de la planificación energética, al vincular el enfoque del Nexo de Energía con Ambiente, Economía y Sociedad. Estos resultados son de gran relevancia para la definición de políticas públicas de transición energética justa.

Informática forense: métodos, herramientas y técnicas

Figueroa, L. [1]; Lara, C. [1]; Herrera, S. [1]; Corvalán, A. [2]; Rodini, E. [2]; Saavedra, F. [1]; Orellana, C. [1]

[1]Instituto de Investigación en Informática y Sistemas de Información, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero - [2]Oficina de Informática Forense del Gabinete de Ciencias Forenses, Ministerio Público Fiscal de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C185-B-2022
imvfigueroa@yahoo.com.ar

Desde el año 2017 se han realizado investigaciones en la línea de la informática forense para dispositivos móviles y esta investigación constituye una continuación de los proyectos "Computación Móvil: desarrollo de aplicaciones y análisis forense", y "Métodos y Herramientas para el análisis forense", financiados en 2017-2018 y 2019-2021 por la Secretaria de Ciencia y Técnica (SECYT) de la UNSE. Resulta relevante destacar los desafíos que genera el avance tecnológico para incorporar la utilización de la evidencia digital al sistema procesal penal, como prueba fundamental en la investigación de cualquier delito. En nuestra provincia y de manera gradual desde el año 2016 se ha implementado el Sistema Penal Acusatorio, siendo entonces necesario disponer de métodos, herramientas y técnicas que permitan una gestión eficiente del ámbito de trabajo en donde se realizan las actividades de informática forense en los distintos organismos e instituciones involucrados en este sistema. Entonces, se requiere contar con métodos científicos que permitan recolectar, analizar y validar pruebas digitales que sean legalmente aceptables y que ayuden a resolver la investigación penal, tomando como referencias guías de buenas prácticas, normas y procedimientos que se han implementado en otras provincias al organizar Laboratorios de informática forense. En esta propuesta se pretende llevar a cabo una investigación aplicada para proponer métodos, técnicas y herramientas forenses tendientes a garantizar una gestión eficiente de los Laboratorios de informática forense que forman parte de las distintas instituciones del Sistema Penal Acusatorio en la Provincia de Santiago del Estero. Hasta la fecha se lograron resultados referidos al: análisis de la obtención legal de la evidencia digital en los códigos procesales de nuestro país, análisis de antecedentes jurisprudenciales sobre tratamiento de evidencia digital en dispositivos móviles, investigación y análisis de protocolos vigentes en otras jurisdicciones, propuesta de protocolo para la obtención de evidencia digital móviles en concordancia con las normas IRAM-ISO/IEC 27037-2022 en el ámbito del Ministerio Público Fiscal de Santiago del Estero, y estudio de repositorios que permitan la construcción de un modelo de datos para el almacenamiento y la gestión de evidencias digitales extraídas de dispositivos móviles, evaluación sistémica del protocolo de actuación propuesto. Además, se está trabajando en la línea de investigación "desarrollo de aplicaciones de apoyo a la gestión de los Laboratorios de informática forense", en el prototipo de software para la formación inicial de peritos informáticos y en el prototipo de software para la gestión de experiencias de los peritos informáticos.

Estudio de las propiedades probióticas y del potencial postbiótico de bacteriasgram-positivas

Audisio, M. C.; Torres, M. J.; Sabaté, D.C. ; Alcocer, J.; Arroyo Guerra, A. A.; Leguizamón, A. L.; Tapia, C. M.; Pellicer, S. ;LaMadrid, A. P., Salfity, A.; Coronel, C. D.

Facultad de Ciencias Exactas, Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Salta. -Instituto de Investigaciones para la Industria Química - Consejo Nacional deInvestigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Formosa
Proyecto N°: CIUNSa, PI A, N 2706
carina.audisio@gmail.com

En la actualidad se evalúan alternativas naturales al uso de antibióticos, pesticidas, agroquímicos, ya sea para erradicarlos o reducir la concentración que se utiliza, con el objetivo de evitar la aparición de microorganismos quimio-resistentes, proteger la salud de los seres vivos y disminuir el impacto de dichos productos en el ambiente. Una posibilidad interesante y ecoamigable puede ser el uso de bacterias gram positivas, de géneros y especies considerados GRAS (Generally Recognized As Safe: generalmente reconocidos como seguros). Dentro de esta categoría se encuentras los géneros *Lactobacillus, Enterococcus* y *Bacillus* que se han utilizado con éxito en suplementos probióticos para animales y humanos; a estas bacterias se las denomina "probióticas" y se las define como microorganismos vivos, que administrados en cantidades adecuadas ejercen un efecto benéfico, fisiológico en el hospedador. Cabe destacar que no todas las cepas que se aíslen o estudien de un hospedador determinado son factibles de ser administradas como probióticas; éstas deben ser GRAS y ejercer alguna función beneficiosa. Por ello su capacidad para producir beneficios sobre la salud y la ausencia de efectos adversos deben estar sustentados por evidencias científicas bien documentadas. Entre los aspectos que este proyecto pretende encarar se encuentran la selección y uso de cepas de *Lactobacillus* y *Bacillus* para mejorar la salud de las abejas melíferas; capaces de ejercer efectos beneficiosos en las colonias generando abejas más resistentes a enfermedades e induciendo una mayor producción de miel. Por otro lado, se propone utilizar los metabolitos sintetizados por cepas de *Bacillus* y *Enterococcus*, que surgen como parte de su metabolismo a partir de los nutrientes del medio en el que se desarrollan y que pueden ejercer un efecto antagónico no sólo sobre otras bacterias relacionadas o patógenas para el ser humano sino también sobre hongos (por ejemplo, fitopatógenos). La combinación de las células productoras y/o sus metabolitos permitirán también diseñar bioprotectores o biopreservadores, los que se definen como cualquier agente biótico o abiótico que protege a un organismo vivo (ser humano, animal o plantas) de manera directa o indirecta. Finalmente, se propone evaluar el potencial de cepas seleccionadas y/o sus metabolitos como postbiótico, que se define como una preparación de microorganismos no viables (o inanimados), fragmentos celulares (pared celular, pili, membrana celular, etc.) y/o sus metabolitos que cuando son administrados confieren un beneficio a la salud del hospedador. Por ello, los resultados que surjan de este proyecto permitirán colaborar con herramientas que favorezcan un control, natural y "amigable" con el ambiente, de diferentes agentes patógenos para el hombre, animales o plantas.

La Incertidumbre en Procesos Químicos. Toma de Decisión

Domínguez, O.J.; Martínez, J.; Villagrán, P.; Vivas, L. A,; Vega, J.M.; Rojas, J.V.; Manino, M.E.; Alvarez Yapura, M. C.

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Salta.
Proyecto CIUNSa Tipo A 2903/0 -
odominguez@ing.unsa.edu.ar

La industria de procesos químicos tiene un alto impacto en la cadena de costos del sistema productivo nacional en la actualidad, por ello que se hace necesario tomar decisiones racionales adecuadas. En el caso de la producción de productos, las decisiones que se toman dependen del marco impuesto por el mercado, como así también de las políticas de los gobiernos aplican. Desde un punto más general, una toma de decisión depende de los criterios de diseños seleccionados, de las alternativas disponibles y del escenario posible al momento de la ejecución. Para la aplicación racional de una adecuada toma de decisión, es necesario fundamentalmente contar con información adecuada en cantidad y calidad, para con ésta realizar un buen diagnóstico de la situación. Además, es necesario contar con un profundo conocimiento del comportamiento del sistema bajo supervisión para poder plantear alternativas de acción realistas y decidir por la mejor de las decisiones.
El presente proyecto aborda la aplicación de métodos determinísticos y estocásticos aplicados a la ingeniería química y se enfoca en el desarrollo de habilidades clave en la toma de decisiones específicas para la industria de procesos químicos. Se explora cómo adquirir y aplicar herramientas y conocimientos que permitan tomar decisiones efectivas en un entorno caracterizado por la incertidumbre inherente a los procesos químicos. Se considera la importancia del análisis de riesgos, el modelado probabilístico y la sensibilidad de las variables. Además, se destaca la relevancia del diseño robusto y la implementación de estrategias de contingencia. Este proyecto ofrece una perspectiva integral sobre cómo fortalecer las habilidades de toma de decisiones en el contexto de la industria de procesos químicos, enfrentando los desafíos de la incertidumbre.
El alcance del proyecto se verá reflejado en el conocimiento y manejo de herramientas adquiridos, relacionados a la toma de decisión en la industria química. El trabajo desarrollado será posteriormente transferido a alumnos, docentes, profesionales y empresarios del medio, mediante la publicación de trabajos en congresos y revistas científicas específicas, como así también se dictarán cursos complementarios optativos para alumnos avanzados de las carreras de Ingeniería Química e Industrial, y cursos de actualización y/o de postgrado para profesionales.

.

Compuestos de coordinación de metales de transición de interés en materiales superficiales fotovoltaicos y resistentes a la corrosión

Tomás, F. M. A. .[1]; Peyrot, A. M. [2]; Katz, N. E. [1]; Fagalde, F.[1]

[1]INQUINOA (CONICET-UNT), Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán, Ayacucho 471, T4000INI, San Miguel de Tucumán, Argentina
[2] Instituto de Química Inorgánica, Cátedra de Química Inorgánica II, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT- D725
florencia.fagalde@fbqf.unt.edu.ar

La capacidad de modificar las distintas propiedades fisicoquímicas de los compuestos de coordinación de metales de transición mediante la cuidadosa selección de ligandos los hace candidatos prometedores para una gran variedad de aplicaciones. En este contexto, la síntesis y caracterización de nuevos complejos metálicos portadores de ligandos heterocíclicos permiten el desarrollo de dispositivos moleculares que pueden, entre otros, ser utilizados para convertir eficientemente energía luminosa en energía químicamente útil. Dentro de esta temática se han desarrollado Celdas Solares Sensibilizados por Colorantes (DSSC, por sus siglas en inglés), las cuales se basan en la absorción de energía lumínica en la región del visible para la generación de energía eléctrica. En este sentido, se logró obtener una nueva familia de complejos heterolépticos de Cu(I) de fórmula $[Cu(PP)(NN)]PF_6$, donde PP es un ligando fosfínico estéricamente impedido, el cual estabiliza el estado Cu(I), mientras que NN = 4'-metil-2,2'-bipiridin-4-carbonitrilo (MebpyCN) y 2,2'-bpiridin-4-4'-dicarbonitrilo ($bpy(CN)_2$). A partir de estos compuestos se estudiaron las variaciones en las propiedades electrónicas y estructurales en dichos complejos, racionalizando el efecto en la sustitución de un grupo metilo por uno nitrilo al pasar de MebpyCN a $bpy(CN)_2$, observándose la estabilización del orbital de frontera desocupado (LUMO) por el aumento del número de grupos electroatractores en el ligando bipiridínico, reflejado en los corrimientos batocrómicos de los máximos de las bandas de transferencia de carga, así como por el aumento de los potenciales de oxidación para la cupla redox Cu(II)/Cu(I). Las caracterizaciones de los mismos se realizaron mediante diversas técnicas espectroscópicas, electroquímicas y cristalográficas, contrastadas con cálculos teóricos del tipo Teoría del Funcional de la Densidad para complementar los datos experimentalmente obtenidos. Estudios preliminares muestran que las bipiridinas nitril-susituídas, logran sensibilizar superficies semiconductoras mesoporosas de TiO_2 a fin de desarrollar las primeras DSSC de Cu(I) utilizando grupos CN como anclajes a semiconductores Además, las propiedades emisivas de algunos de estos compuestos los hace candidatos para el desarrollo de dispositivos LED emisores de luz, convirtiendo en este caso la energía eléctrica en radiación visible. Por otra parte, los compuestos de coordinación derivados de polipiridinas de Ru(II) pueden catalizar eficientemente la producción de H_2 a partir de la oxidación de agua, reacción termodinámicamente demandante, que requiere de compuestos con múltiples estados de oxidación con estados intermedios de energía relativamente baja. Un campo en constante crecimiento considerando que los requerimientos de energía para mediados del siglo no serán posibles de alcanzar si no se recurre a fuentes alternativas de energía amigables con el medio ambiente y sustentables, debido a que la mayor parte de la energía proviene de combustibles fósiles y su uso ocasiona severos problemas de contaminación ambiental.

Estudio e identificación de metabolitos en Streptomyces autóctonos con potencial uso biotecnológico

Sandoval, E. E.[a]; Saez, J. M.[a,b]; Andrada Suarez, E. E.[c]; Fuentes, M. S.[a]; Raimondo, E. E. [a,d]; Guardia, I. ; De Moreno De Leblanc, A.[e]; Leblanc, J. G. J. .[e]; Benimeli, C. S.[a,f]; Cuozzo, S. A.[a,b]

[a]Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (PROIMI), CONICET-[b] Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. [c]Instituto de Investigación y Desarrollo en Ingeniería de Procesos, Biotecnología y Energías Alternativas (PROBIEN), CCT Patagonia Confluencia, CONICET. Buenos Aires 1400. 8300. Neuquén, Argentina. - [d]Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán.. - [e]Centro de Referencia para Lactobacilos (CERELA). - [f]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNCa
Proyecto N°: PIUNT G718
sergio.cuozzo@gmail.com

El género Streptomyces es conocido principalmente por la producción de diversos antibióticos. Sin embargo, se sabe que las actinobacterias pertenecientes a este género producen además muchos otros metabolitos secundarios, los cuales presentan beneficios biológicos poco conocidos y de gran importancia en biotecnología. Un ejemplo es la producción de rapamicina, un compuesto con propiedades tanto antiproliferativas como inmunosupresoras, considerada como una alternativa prometedora para tratamientos terapéuticos. Otro ejemplo de metabolitos producidos por miembros del género Streptomyces, son las chaxamicinas y las chaxalactinas, que son moléculas de interés para terapias contra la metástasis del cáncer y enfermedades inflamatorias. Ambos grupos poseen actividad antibacteriana, mientras que la chaxamicina además muestra una potencial actividad anticancerígena al inhibir la proteína chaperona Hsp90. También, se ha reportado que tres nuevos policétidos derivados de SEK15 de Streptomyces sp. HN2A53, tienen actividad viricida moderada contra la neuraminidasa del virus de la influenza. Existen numerosos artículos y bibliografía al respecto, que se expande cada día al estudiar a este género bacteriano como una fuente inagotable de nuevos compuestos como herramientas biotecnológicas útiles. Asimismo, se han estudiado los sistemas de producción de sustancias poliméricas extracelulares (SPE), con el fin de emplear a Streptomyces en condiciones más ventajosas, ya que se han atribuido a las SPE numerosos beneficios para la salud, incluyendo modulación de la respuesta inmune, protección de la función del hígado, detoxificación de metales pesados y plaguicidas, propiedades antiinflamatorias, reducción del crecimiento de tumores y disminución del colesterol. También, se ha encontrado que poseen propiedades antidiabéticas, antioxidantes, antimicrobianas, y como probióticos. En este contexto, mediante análisis comparativos de los genomas de cepas de Streptomyces pertenecientes al cepario del Laboratorio de Biotecnología de Actinobacterias, se detectaron los potenciales genes responsables de la formación de biopelículas, como polisacárido deacetilasa, proteína de partición tipo parB, familia de las proteínas transRDD, como así también propiedades biotecnológicas. Los objetivos de este proyecto son: 1. Desarrollar una herramienta biotecnológica basada en la acción combinada de cepas de actinobacterias autóctonas aisladas de regiones contaminadas que estimulan la formación de biopelículas y la búsqueda de su potencial uso para diferentes tratamientos. 2. Evaluar las capacidades biotecnológicas de las SPE y determinar sus potenciales propiedades probióticas.

El Hidrógeno como vector energético en un sistema híbrido autónomo para la provisión de energía eléctrica

Ortega, R.[(1)]; Diaz, N.[(1)]; Filippin, F.[(1)]; Fuentes, A.[(1)]; Watkins, M.[(1)]; Arguello, E.[(1)] Konverski, P.[(1)]; Argañaraz, E.[(1)]; Fasoli, H.[(2)]
1. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales-UNCA
2. Facultad de Ingeniería-UBA
Proyecto N°: PIDI 2024-2025-Código 02Q244
rortega@unca.edu.ar

El proyecto propone el desarrollo de un sistema híbrido autónomo que integre el uso de energía solar fotovoltaica (FV), energía eólica (EE) e Hidrógeno (H2) en celdas de combustible de membrana de electrolito polimérico (PEMFC) para la provisión de energía eléctrica en sitios aislados en Catamarca y el NOA, sin el uso de baterías. La provisión de energía eléctrica en forma continua mediante un sistema híbrido autónomo (SHA) que emplee únicamente energías renovables (ER) representa un gran desafío, fundamentalmente por la intermitencia propia de las ER como fuentes primarias. El diseño y control de este tipo de sistemas resulta técnicamente complejo ya que aparecen problemas estructurales y de interfaces que deben estudiarse y resolverse para la puesta en funcionamiento con un rendimiento y confiabilidad aceptables. Se hace necesario definir una estrategia de operación y construcción dado el comportamiento aleatorio del sistema propuesto. Las fuentes primarias renovables (energías solar y eólica) son usadas para proveer energía eléctrica y se puede aprovechar su excedente para producir hidrógeno, lo que permitiría almacenar energía limpia. El hidrógeno almacenado puede ser usado en celdas de combustible de membrana de intercambio protónico (PEMFC) para proveer electricidad en momentos en que se carece de energía solar y de energía eólica. Usar energía almacenada como hidrógeno en celdas PEM representa una gran ventaja, entregando energía eléctrica cuando no estén disponibles otras formas de generación a partir de fuentes primarias de energías renovables. Si bien las PEMFC pueden actualmente resultar costosas, si en el corto plazo se aumentan los volúmenes de producción podrán reducirse los costos iniciales de fabricación e instalación. Además, en un futuro, por su transportabilidad podrán masificar sus aplicaciones en electromovilidad automotriz y otras aplicaciones mucho menores o también aplicaciones residenciales. Para producir hidrógeno pueden usarse electrolizadores PEM que funcionan bien para sistemas de energías renovables donde el suministro de energía es muy variable y generalmente son más adecuados para plantas pequeñas o de baja potencia. El proyecto es de investigación aplicada con criterio cuantitativo de tipo descriptivo – experimental. Desde el punto de vista teórico se desarrolla el estudio y análisis de un modelo físico-matemático que permite intervenir manipulando variables como la intensidad de corriente, temperatura, radiación, viento, potencia generada; con la finalidad de establecer métodos y técnicas para controlar la magnitud de la potencia generada para satisfacer los requerimientos de una carga variable en el tiempo. Finalmente se establecerá un modelo de un sistema híbrido autónomo para la provisión de energía eléctrica estableciendo la relación de sus variables de diseño y control que incluya una celda de combustible PEM, un electrolizador PEM, almacenamiento de hidrógeno y emplee energía solar fotovoltaica y energía eólica. Un sistema híbrido autónomo puede aportar una solución, desafiante y prometedora para la provisión de energía eléctrica sin interrupciones, especialmente en sitios aislados o alejados de la red de distribución satisfaciendo una demanda puntual.

Transición energética en el Noroeste argentino: recursos y capacidades para el desarrollo de energías renovables

Starobinsky, G.; Estefani D'alessandro, M.; Yañez Mayorga, B. M.; Balazs, A. F. .; Espinos, D.; Páez Arias, S., Iturriza, A. J.
Universidad Nacional de Chilecito - Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 80020230400007UD
gstarobinsky@gmail.com

El Noroeste argentino (NOA) es, y lo ha sido a lo largo de gran parte de la historia, una macroregión con menor nivel de desarrollo económico, escasa diversificación productiva y mayores problemáticas sociales. A partir de la constitución del puerto de Buenos Aires, el NOA se configura como una región periférica en relación al centro del país, generando así problemáticas particulares que limitan su desarrollo productivo. Actualmente, en un mundo que enfrenta importantes desafíos ambientales se presentan nuevas oportunidades de desarrollo a través del surgimiento de sectores emergentes. En el marco de las tendencias globales de transición verde hacia un paradigma tecno-económico sostenible, se destaca la reconversión de la matriz energética a nivel mundial y regional hacia la producción de energías limpias, las cuales presentan un fuerte crecimiento en la última década. El estudio en profundidad de las características estructurales y productivas de las provincias del NOA en lo que refiere a estas oportunidades es un área de vacancia y su abordaje como objeto de investigaciones científicas es aún escaso. La presente investigación, que continúa y profundiza las líneas de trabajo que el equipo de trabajo se encuentra desarrollado en la UNDEC, plantea analizar los recursos y capacidades de las provincias del NOA, junto a los desafíos transversales de esta región periférica, para identificar las potencialidades de diversificación productiva sostenible a partir del desarrollo de energías renovables (eólica, termosolar, fotovoltaica, geotérmica, hidráulica, biomasa, biogás, entre otras). A partir de un marco conceptual que integra elementos del estructuralismo latinoamericano y del evolucionismo económico, se aborda el estudio de las estructuras productivas de las provincias del NOA, para dar cuenta de los recursos, las capacidades tecno-productivas desarrolladas y por desarrollar, las oportunidades de demanda y tecnológicas para aumentar la capacidad de generación de energías renovables, y esbozar lineamientos de política para su promoción. La metodología en curso se basa en una convergencia de métodos y técnicas cuantitativas y cualitativas que permiten relevar y analizar diversas dimensiones de la realidad para abordar el problema de investigación. Así, se encuentran siendo abordados los siguientes objetivos: 1- La caracterización estructural en términos generales de la región y las provincias que la integran (particularidades geográficas, históricas e infraestructurales); 2- La configuración de las estructuras productivas y sectoriales, los recursos, capacidades y limitaciones tecno-productivas; 3- La potencialidad de diversificación sostenible a partir del desarrollo de energías sustentables. A partir de dichas dimensiones se propone conducir un estudio integral que permita esbozar lineamientos generales de políticas productivas, industriales y de ciencia, tecnología e innovación (CTI) para promover la producción de energías limpias en la región. Se espera aportar a la construcción de conocimiento científico aplicado en un área de vacancia, que permitirá contar con un diagnóstico y análisis actualizado e integral para profundizar la comprensión de la región en relación a sus desafíos y oportunidades productivas en el marco de las tendencias globales, lo que constituirá un resultado de suma relevancia para informar a la política pública buscando promover el desarrollo social y económico sostenible de la región

Interacciones moleculares - física aplicada a alimentos

Gómez Marigliano, A. C.
Secretaría Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica. Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: 26/E719

Esta propuesta, está dividida en dos grandes áreas: (A) interacciones moleculares por enlace de hidrógeno. (B) "comparación de la composición química y parámetros de calidad de frutos de cultivos orgánicos y tradicionales. conservación sustentable (a) Se caracterizará macroscópica y microscópicamente las interacciones moleculares por enlace de hidrógeno en líquidos puros y sus mezclas, correlacionando el comportamiento macroscópico y microscópico en las mezclas. (B) Se determinará composición química y parámetros de calidad de frutos de cultivos orgánicos y convencionales en función del tiempo, ensayando la prolongación de la vida útil de cada especie utilizando metodología de conservación física sustentable. Se continuará trabajando con los integrantes del grupo del proyecto PIUNT orientado en salud 2021 en la línea de alimentos panificados nutricionales, funcionales y fortificados con vitaminas C y D y compuestos polifenólicos que actúen en forma positiva sobre el sistema inmunológico (A) El estudio termodinámico y espectroscópico de sistemas líquidos binarios no electrolíticos es una temática orientada a proporcionar información experimental sobre propiedades termofísicas de sistemas líquidos, que posibiliten incrementar el conocimiento sobre el estado líquido en mezclas que presentan fuertes interacciones moleculares y a proporcionar herramientas básicas a la Ingeniería Química que permita el diseño de equipamiento de separación, reacción, mezclado, etc, (B) En los cultivos convencionales, que surgen de la necesidad de satisfacer una demanda masiva de alimentos, se utilizan tanto fertilizantes como pesticidas químicos y para los frutos de exportación métodos de conservación químicos. El modelo de producción intensiva actual se caracteriza por el uso abusivo de fertilizantes y otros agroquímicos, laboreo excesivo de los suelos, utilización de monocultivo y aplicación de técnicas culturales que aumentan la producción pero que agravan los problemas de degradación de los suelos por erosión, salinidad, acidez, contaminación, etc. Así surgen métodos que se enfocan en la obtención de alimentos de mejor calidad sanitaria y nutricional, respetando el medio ambiente y garantizando una agricultura sostenible. Como la Provincia de Tucumán es un importante productor de verduras y frutas frescas, particularmente frutos finos, cuya producción se exporta casi por completo y debido a la corta vida postcosecha es que se hace necesario sugerir alguna alternativa de conservación sustentable. La irradiación, que reduce drásticamente el crecimiento microbiano, es considerada como un aditivo alimentario, en donde algunas aplicaciones consisten en ampliación de la vida útil y la mejora de las propiedades sensoriales de alimentos. Impactos esperados: (A) Generalización de modelos que permitan predecir el comportamiento macroscópico, que redunda en la mejora de la eficiencia y calidad de los equipamientos que se pueden diseñar. (B)Conocimiento válido de la calidad alimenticia de los productos de los dos tipos de producción (tradicional y orgánica). Alternativas sustentables y económicas de conservación de frutas y verduras, que reduce el deterioro medioambiental y permite el acceso de un mayor número de productores a los beneficios de producción y comercialización. Estado actual: En desarrollo.

Caracterización de bacterias lácticas y sustancias naturales en relación con la mejora de la seguridad microbiológica, nutricional y/o aromática de bebidas y alimentos fermentados de origen vegetal

Pérez, M. B.; Rivero, L. del V.; Sosa, O. A.; Rodriguez, V. M. J.; Saguir, F. M.

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia,
Cátedra de Microbiología General, Tucumán, Argentina.
Proyecto N°: PIUNT 2023-2026 D753
fabiana.saguir@fbqf.unt.edu.ar

En bebidas, jugos y vegetales mínimamente procesados (MP) la aplicación de bacterias lácticas (BL) podría ser una herramienta útil para inactivar microorganismos indeseables, incrementado al mismo tiempo sus propiedades funcionales y aromáticas. Por otro lado, compuestos fenólicos (CF) extraídos de residuos vegetales podrían ser usados para su potencial aplicación como agentes de biocontrol. El objetivo general de este proyecto es continuar con las investigaciones sobre la caracterización de BL en relación con la mejora de la seguridad microbiológica, nutricional y/o sensorial de bebidas, jugos de frutas y vegetales fermentados. Al mismo tiempo, evaluar el potencial biopreservativo de extractos de CF en forma individual y sinérgica con las BL en estudio. Para ello, se investigarán las actividades antimicrobianas de BL pertenecientes a nuestro cepario y de nuevos aislados obtenidos durante el desarrollo de este proyecto frente a microorganismos patógenos y deteriorantes de los alimentos, sus modos y mecanismos de acción. Se establecerá la utilización de azucares, ácidos orgánicos y CF en relación con sus potenciales fermentativos y funcionales, así como los requerimientos nutricionales en factores de crecimiento en relación con sus capacidades biosintéticas y potencialidades para producir aminas biógenas. Se evaluarán las actividades glucosidasas y esterasas en relación con la producción de aromas. Al mismo tiempo, se extraerán CF de residuos vegetales y agroindustriales y se determinarán sus propiedades antimicrobianas, antioxidantes y antihipertensivas, así como sus mecanismos de acción y efectos sinérgicos con las cepas de BL seleccionadas. Se realizarán estudios en matrices alimentaria (vino, jugos de frutas, frutas MP) inoculadas con las cepas y/o extractos fenólicos seleccionados bajo diferentes condiciones de ensayo. Se determinarán los cambios fisicoquímicos, microbiológicos, de las propiedades antioxidantes, nutricionales y/o aromáticas producidos en los alimentos tratados con respecto a controles sin tratar. Específicamente, las investigaciones propuestas permitirán seleccionar y formular cultivos iniciadores de BL y sustancias naturales para su potencial aplicación en la elaboración de bebidas y alimentos fermentados de origen vegetal con valor agregado y extendida vida útil, lo que redundará en grandes beneficios para el sector productivo y el consumidor. Al mismo tiempo se considerará la reutilización de residuos. El desarrollo hasta el presente de las actividades propuestas

Propiedades Dinámicas de Autómatas Celulares

Jadur, C. A.; Yazlle, J. F.; Alberto, D.; Massé, L.; D'Amico, L. ; Seoane, F.; Aisama, A.
Proyecto N° A2728
cjadur@gmail.com

Los problemas complejos de la actualidad (por ejemplo evolución de poblaciones, sistemas de flujo de tránsito, etc.) requieren de modelado teórico y computacional cada vez más refinados para abarcar dicha complejidad. Los fundamentos matemáticos de los sistemas dinámicos han-proporcionado el marco teórico formal adecuado para llevar adelante esos estudios. En particular los autómatas celulares, en cuanto sistemas dinámicos simbólicos, poseen la característica fundamental de permitir el procesamiento en paralelo, lo que los hace de especial interés en los procesos de modelización de sistemas complejos. Los autómatas celulares permutacionales permiten la construcción de tales sistemas dinámicos através de objetos combinatoriales como lo son los códigos prefijos. La consecuencia ventajosa deello es que propiedades dinámicas del sistema así generado se pueden obtener en base a laspropiedades combinatoriales del código que lo define. La asignación de probabilidades a las transiciones que realiza un autómata celular permite el modelado de sistemas dinámicos no deterministas que con mucha frecuencia aparecen en las aplicaciones, lo que los torna de gran interés. Dichos autómatas dotados de probabilidades se conocen como autómatas estocásticos.El proyecto que se propone se enmarca en ambas temáticas (autómatas celulares deterministas y autómatas estocásticos), buscando continuar la profundización del estudio de propiedades de estos sistemas, ampliando el aporte que se viene realizando desde los proyectos antecesores.Se cuenta con un grupo de trabajo consolidado en el área, con investigadores formados a nivel de posgrado, y otros en etapa de formación.Anteriormente se trabajó sobre problemas relativos a los autómatas celulares permutacionales unidimensionales y los modulares, obteniéndose algunas soluciones completas o parciales o nuevas conjeturas a problemas planteados. En la presente, se propone la continuación y generalización de esas líneas de investigación. En cuanto a los autómatas celulares permutacionales, se propone ampliar los esquemas de clasificación, por búsqueda de nuevas y más generales clases positivamente expansivas y/o sensibles a condiciones iniciales, con especial atención a la conjetura de que todos los autómatas celulares permutacionales son sensibles a las condiciones iniciales. También, continuar el estudio del tipo de convergencia hacia el conjunto límite de los autómatas de esta clase. El proyecto propone también hacer aportes a la conjetura de que el conjunto de puntos periódicos de cualquier autómata celular sobreyectivo es denso en el espacio shift sobre el que actúa. Para esta solución, el rol de los autómatas celulares permutacionales podría ser de mucha relevancia. En cuanto a los autómatas modulares, los mismos son particulares tipos de autómatas estocásticos, mediante los cuales es posible estudiar la distribución de probabilidades de los restos módulo r, de números aleatoriamente generados. En investigaciones anteriores se ha logrado avances significativos cuando la base de numeración del número aleatoriamente generado es un entero positivo. Se propone ahora generalizar al caso de bases de numeración no enteras (por ejemplo, numeración Fibonacci).

Aprovechamiento de especies vegetales autóctonas como fuente de metabolitos secundarios moduladores del metabolismo ruminal in vitro

García, E. M. [1,2]; Medina, V. A. [1,2]; Nazareno, M. A. [1,2]; Arroquy, J. I. [3]; López, A. [1,3]; Hernández, O. [1,3]; Rojas, M. [1]

[1] Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
[3] Instituto Nacional del Tecnología Agropecuaria
Proyecto N°: PICT-2021-I-INVI-00799
marian_sgo@yahoo.com.ar

El Chaco Argentino alberga una diversidad de especies autóctonas, incluyendo las especies leñosas, que son una fuente potencial de sustancias bioactivas valiosas para la cadena agroalimentaria. Estas plantas producen una amplia gama de metabolitos secundarios, como compuestos fenólicos y taninos condensados (TC), que son importantes para la alimentación del ganado, especialmente durante la estación seca. Sin embargo, la inclusión de estos metabolitos en la dieta de rumiantes puede tener efectos tanto antinutricionales como beneficiosos, lo que resalta la necesidad de una investigación más profunda en este campo. La creciente preocupación de los consumidores por la salud y la seguridad alimentaria ha impulsado los esfuerzos en la investigación científica y técnica de la nutrición de rumiantes. Se ha observado que ciertos ácidos grasos insaturados, como el ácido linoleico conjugado, tienen propiedades beneficiosas para la salud animal. Sin embargo, los taninos, que son metabolitos secundarios de plantas con propiedades antibacterianas y moduladoras del rumen, pueden interferir con el proceso de biohidrogenación ruminal. Los taninos pueden tener efectos benéficos en los rumiantes, como un aumento en la producción animal. Estos efectos se deben a la capacidad de los TC para unirse a las proteínas de la dieta y reducir la degradación proteica en el rumen, lo que resulta en una mayor proporción de proteína disponible para la absorción. A pesar de estos hallazgos, aún hay un vacío de conocimiento sobre qué tipos de taninos podrían ser más efectivos y qué efectos específicos tienen en diferentes especies vegetales autóctonas. Por lo tanto, es crucial profundizar en la investigación para comprender mejor los mecanismos de interacción entre los taninos y las proteínas en el rumen, así como su papel en el proceso de biohidrogenación de lípidos insaturados. Esta investigación propone un estudio para aprovechar cuatro especies leñosas nativas como fuente de metabolitos secundarios y comprender su acción en el proceso de biohidrogenación de lípidos insaturados en el rumen. Se busca determinar qué fracción de metabolitos secundarios contribuye a este efecto y si existe una relación dosis-dependiente. Los resultados de este estudio podrían contribuir a avances significativos en la suplementación de la dieta del ganado con TC, mejorando así la nutrición de rumiantes y la producción ganadera. Es importante destacar que este proyecto trabajará con TC purificados por primera vez a partir de especies autóctonas, lo que contribuirá a revalorizar estas plantas en la alimentación del ganado y potenciar su uso en la cadena agroalimentaria.

Desarrollo de un sistema para automatizar la medición y control de caudales en derivaciones de un sistema de riego.

Pece Azar, F.; Mattar, M.; Gomes, M.; Funes Cornet, F.; Ibañez, J.

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías- Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: 23/C191.
panchopece@yahoo.com

El sistema de riego del Río Dulce de la Provincia de Santiago del Estero, cuenta con una superficie potencial de 120000 Ha, de las que solo están en producción 90000 Ha. Esta superficie, a cargo de la Unidad Ejecutora de Riego (UER), se trabaja con serias dificultades, debido en gran parte a un ineficiente manejo del agua a nivel de finca y del sistema de conducción y distribución. Con el fin de mejorar la eficiencia global, es necesario contar con una red de elementos de medición y control de los caudales que se manejan en cada componente del sistema, que permitan poner en evidencia cuales son las reales fallas del sistema. Estas acciones en la actualidad se tornan inviables, por el excesivo costo de los elementos electrónicos mecánicos e hidráulicos necesarios para su implementación, lo que conduce a la necesidad de desarrollar tecnología local con un costo razonable, que transforme estas acciones en viables. En este proyecto se plantea desarrollar un sistema que permita automatizar la operación de compuertas, controlando de manera remota los caudales que se derivan en los canales principales de un sistema de riego. Se trabajará en esta ocasión en el denominado cierre dos del canal Matriz del sistema de riego, ubicado en la progresiva 2100, aguas abajo del azud derivador, de la provincia de Santiago del Estero. Se determinará, mediante un relevamiento detallado, la geometría de la derivación. Basado en información provista por la UER, se definirán los rangos de caudales que ingresan y egresan de la derivación y se analizará la precisión que se requiere en las mediciones de caudales. Se propondrán mecanismos hidráulicos, servoasistidos, para el accionamiento automatizado de las compuertas, la medición y control de los caudales; interviniendo sobre la infraestructura existente. Así mismo, se analizarán opciones de manejo de la información generada por un sistema de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA), para el control del funcionamiento de los mecanismos, en modo autónomo y/o a distancia. De esta manera, con las herramientas de medición y control que se proponen podrá implantarse un sistema para la mejor distribución del agua para riego y tornará al sistema más eficiente, lo que redundará en el sistema productivo de la provincia.

Sistemas móviles, accesibles e inteligentes para una sociedad inclusiva

Herrera, S.; Rocabado, S. Rosenzvaig, F.; Jimenez, A.; Macedo, A.; Zampar, M.; Nasif, M.; Morales, M.; Barrera Nicholson, P.; Divi, P.
Universidad Nacional de Santiago del Estero. Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. Instituto de Investigación en Informática y Sistemas de Información (IIISI).
Proyecto N°: 23/C173
sherrera@unse.edu.ar

El proyecto de investigación *Sistemas móviles, accesibles e inteligentes para una sociedad inclusiva (2021-2024)*, está financiado por el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Universidad Nacional de Santiago del Estero. El objetivo general de la investigación consiste en optimizar la accesibilidad e inteligencia de las aplicaciones móviles, mediante el estudio de métodos y tecnologías innovadoras de desarrollo y de interacción. Los desarrollos obtenidos se orientan a satisfacer necesidades de personas vulnerables, tales como las personas con discapacidad, las que pertenecen al grupo LGBTI+ y las que habitan en regiones aisladas. Constituye una continuación de los proyectos sobre Computación Móvil, en los cuales el mismo grupo ha estudiado: eficiencia de aplicaciones móviles, aprendizaje basado en dispositivos móviles (m-learning), realidad aumentada (RA), tecnologías para discapacidad y herramientas y métodos para el desarrollo móvil multiplataforma. Es un grupo de investigación interdisciplinario integrado por informáticos, matemáticos, médicos y pedagogos. La investigación se realiza en colaboración con el Ministerio de Salud de la Provincia de Santiago del Estero y con el asesoramiento de la Universidad Nacional de La Plata y Universidad Paris 8 (Francia). En el campo de la Ingeniería del Software, el equipo se aboca a la optimización del desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma, usando tecnologías como realidad aumentada y localización. En cuanto a la calidad del software, se estudia principalmente la variable accesibilidad, con vistas a eliminar barreras para las personas con discapacidad. Entre los resultados obtenidos se destacan las siguientes innovaciones: 1) aplicaciones móviles educativas inclusivas *Matemática & Sonidos* (aprendizaje de Matemática para niños sordos) y *AlgeRA* (aprendizaje de Algebra Lineal con Realidad Aumentada) 2) modelo para la enseñanza de inglés con tecnologías para niños con discapacidad visual, 3) modelo para el aprendizaje de jóvenes sordos en nivel superior, 4) modelo de red sostenible para educación en regiones aisladas, 5) aplicación móvil *PicudoApp* (control de la plaga del algodón Picudo), desarrollada para el INTA Quimil. Se encuentra en desarrollo el modelo para la evaluación de accesibilidad web y móvil de sitios educativos. En cuanto a los avances en m-learning, es relevante que se haya podido concretar la práctica con AlgeRA, en alumnos de Ingeniería de la UNSE, con resultados satisfactorios. Esto demuestra el beneficio de prácticas educativas con herramientas que contienen RA, permitiendo conectar el mundo abstracto del Algebra Lineal con situaciones concretas del mundo real. Se utiliza la metodología MobileRA (propuesta por el grupo) para el desarrollo de aplicaciones. Para el desarrollo multiplataforma, se utiliza tanto la compilación cruzada como las Progressive Web Applications. Resulta importante resaltar la actualización permanente del equipo de trabajo permite el desarrollo de aplicaciones útiles para el desarrollo productivo de la provincia (servicios a terceros). Además, la investigación tiene un gran impacto sobre la educación inclusiva, se participó en la elaboración de un análisis de la educación inclusiva en Argentina. Finalmente, se avanzó en estudios de Inteligencia Artificial en colaboración con el Laboratorio de Inteligencia Humana y Artificial de la Universidad Paris 8, abordando principalmente técnicas con agentes inteligentes para optimizar la interacción de las máquinas con personas ciegas.

Sistemas solares para agua caliente sanitaria a escala regional para una transición energética justa: Estudio del nexo energético con los de medio ambiente, economía y sociedad, en hogares urbanos, periurbanos y rurales.

Cruz, I.; Duran, R.; Altobelli, F.; Durand, G.; Condorí, M.

Grupo de Eficiencia Energética y Desarrollo Socio-Productivo -Instituto de Investigaciones en Energía no Convencional, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A 2714/0
miguel.angel.condori@gmail.com

Este estudio se centra en la implementación de la energía solar térmica como solución estratégica para reducir la pobreza energética y abordar los conflictos de justicia energética. Se desarrolla una herramienta SIG que identifica las zonas prioritarias para los sistemas solares de calentamiento de agua, teniendo en cuenta la viabilidad técnica, económica, ambiental y social a escala de radios censales. El enfoque de priorización incorpora indicadores como el potencial de energía solar, la viabilidad económica y la vulnerabilidad social. La metodología se aplicó en Salta, en el norte de Argentina, y reveló que la energía solar tiene potencial para satisfacer hasta el 66% de la demanda energética anual de la región. El análisis del nexo energía-economía y energía-sociedad pone de manifiesto disparidades en el acceso a la energía, con poblaciones vulnerables que pagan precios más altos. Sin embargo, el estudio demuestra que la energía solar térmica ofrece una alternativa económicamente viable a los combustibles fósiles tradicionales. El enfoque de priorización propuesto subraya la importancia de considerar las interrelaciones entre los distintos aspectos de la planificación energética para garantizar transiciones energéticas sostenibles desde el punto de vista medioambiental, social y económico. La investigación sugiere que las políticas diferenciadas dirigidas a áreas prioritarias son necesarias para una transición energética justa, abordando la actual desigualdad en el acceso a la energía. En conclusión, este estudio ofrece un enfoque integral de priorización que tiene en cuenta aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales. El análisis demuestra el potencial de la energía solar térmica para abordar la pobreza energética y las externalidades de la justicia energética en el norte de Argentina, ofreciendo un camino hacia un futuro energético más sostenible y equitativo.

Diseño computacional de materiales laminares 2D para recubrir ánodos de litio metálico

Lobo Maza, F.[1]; López, M. [1]; Aramburu, V.[1] ; Villagrán López, C.[1]; Costello, V.[1]; Navarro Di Mari, L.[1]; Zoloft Michoff, M.[2]
[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca
[2]Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba
Proyecto N°: PIDI 2024-2025
felobomaza@exactas.unca.edu.ar

Las baterías de litio de la próxima generación tienen numerosas ventajas frente a las baterías de ión-litio, una de ellas es que tienen un rendimiento teórico que permitiría optimizar el funcionamiento de los autos eléctricos. Sin embargo, existen desafíos técnicos que deben atenderse para alcanzar su comercialización. En este sentido, dentro de los problemas más importantes que presentan las baterías de Li-S, se puede hacer foco en las dendritas que son unas estructuras irregulares, similares a agujas, que pueden crecer y perforar el separador lo que generaría un cortocircuito. Esto se produce en el ánodo durante la recarga cuando los iones Li^+ regresan a dicho electrodo. [H. Hong , N. A. R. Mohamad , K. Chae , F. Marques Mota, D. H. Kim; J. Mater. Chem. A, 2021, 9, 10012] En el presente proyecto se estudian materiales laminares cuyas propiedades les permiten emplearse para recubrir la superficie de Li metálico y así evitar o reducir procesos indeseables tales como la formación de dendritas o la reacción con el solvente produciendo una interfaz inestable. La metodología de trabajo empleada son cálculos computacionales basados en la Teoría del Funcional de la Densidad (DFT), empleando principalmente el paquete computacional Quantum Espresso particularmente se estudian dos sistemas: nitruro de carbono grafítico (g-C_3N_4) y nitruro de boro hexagonal (h-BN). En general, ambos presentan características interesantes para ser implementados en dispositivos ópticos y electrónicos, sensores químicos, generadores y almacenadores de energía, entre otros.La superficie g-C3N4 se modeló, en "slabs" de una lámina de 15 x 15 $Å^2$ extendida utilizando condiciones periódicas de contorno en las direcciones paralelas a la superficie, mientras que en la dirección perpendicular la dimensión de la caja de simulación es de 20 Å, para dejar un vacío suficiente para evitar interacciones espúreas entre las imágenes periódicas. Los parámetros utilizados para las optimizaciones de geometría fueron de 80 Ry para el cutoff de las ondas planas (ecutwfc), 480 Ry para el cutoff de la densidad electrónica (ecutrho) y una grilla de puntos k de 3x3x1. Se empleó el funcional PBE, y la interacción de los electrones de valencia con el potencial efectivo (núcleos + electrones del core) fue descrito mediante la técnica de PAW (Projector Augmented-Wave Method). Además se estudió la adsorción termodinámica del litio en diferentes sitios, así como las barreras cinéticas para su difusión a través del método de la banda elástica empujada (NEB). Se evaluó los efectos de dopar g-C3N4 con boro, fósforo, azufre y oxígeno optimizándose todas las estructuras.A priori se puede mencionar que por los resultados obtenidos es posible establecer una correlación con la estructura electrónica de la superficie, teniendo en cuenta que al producir distintos defectos o dopajes en la superficie el "band gap" sufre modificaciones, y a su vez esto permite desarrollar superficies favorables para la protección del ánodo, sobre todo desde el punto de vista de conducción electrónica.

Evaluación de azobencenos como moléculas sensoras ópticas de cationes contaminantes presentes en medios acuosos: un estudio computacional y experimental.

Álvarez Escalada, F .1; Jara, L.1,2; Medina, A.1,2; Mellano, F.1; Wottitz, C.1; Ledesma, A.,[3]

[1]Departamento Académico de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero [2]Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero [3]Centro de Investigación de Biofísica Aplicada y Alimentos
Proyecto N°: 23/C180-A2022
anael@unse.edu.ar

Las moléculas que actúan como sensores químicos experimentan una transformación química con señales analíticas medibles en respuesta a la interacción con un analito. Dentro de ellas, los azobencenos que son moléculas que contienen dos anillos aromáticos unidos por un enlace N=N, se encuentran clasificados como sensores ópticos, ya que presentan en su estructura un grupo cromóforo o fluoróforo, que cuando interactuar con un analito produce cambios en sus propiedades ópticas de absorción, fluorescencia o ambas. Los dos átomos de nitrógeno en su estructura, pueden actuar como centros de coordinación a través de sus pares de electrones y coordinar con los cationes metálicos, por lo que son considerados receptores N-dadores. Estos grupos suelen presentar una alta afinidad por cationes de elementos de transición (Pb^{2+}, Zn^{2+}, Cd^{2+}, Cr^{3+}, etc.), mostrando asi una buena respuesta colorimétrica con estos analitos. Este proyecto propone la realización de un estudio experimental y teórico de algunos azobencenos (4-bromo-4'-fluoroazobenceno, 4-bromo-4'-hidroxiazobenceno, derivados de rojo de metilo, ácido azobenceno 4,4`-dicarboxílico) y su interacción con cationes metálicos considerados ambientalmente nocivos (Ca^{+2}, Cu^{2+}, Zn^{2+}, Pb^{2+}, Fe^{3+}, y Cr^{3+}). Para ello, se llevan a cabo cálculos de las propiedades estructurales, electrónicas y topológicas tanto de los azobencenos, en fase condensada y en solución acuosa, como de los complejos formados entre estos y los cationes objeto de estudio. Los estudios teóricos incluyen cálculos de estructura, geometría, confórmeros, cargas atómicas y orbitales naturales de enlace (NBO), usando la teoría de los funcionales de la densidad (DFT, con el paquete de programas Gaussian). La información obtenida de los cálculos teóricos permitirá conocer las transiciones electrónicas involucradas en los fenómenos de transferencia de carga entre el catión (metal) y la molécula orgánica. Asimismo, las energías de los orbitales frontera HOMO y LUMO permitirán predecir las reactividades y evaluar el corrimiento de bandas espectrales que se esperan observar experimentalmente como consecuencia de la interacción. El estudio teórico será respaldado por medidas experimentales de síntesis de algunos complejos derivados contenidno el grupo azo. También se prevé estudios espectroscópicos, principalmente UV-visible ya que el objetivo es utilizar a los azobencenos como sensores ópticos de cationes contaminantes en medios acuosos. Sin embrago, el estudio espectral incluye también la medición de los espectros de Raman, FTIR y RMN para comprender exhaustivamente los cambios estructurales que sufre la molécula sensora al interactuar con el analito. Actualmente se llevaron a cabo estudios espectroscópicos y teóricos que derivaron en publicaciones científicas, y en los últimos meses hemos iniciado las técnicas de síntesis orgánica a partir de azobencenos.

Empleo de la fermentación dirigida como herramienta para optimizar los procesos de obtención de alimentos con óptimos caracteres organolépticos

Sánchez, C. E.[1]; Taboada, N.[2]; Neme, H.[2]; Acosta, A.[2]; López Alzogaray, S.[2]
[1]Laboratorio de Alimentos y Productos Agroindustriales, Departamento de Ciencias Aplicadas, UNLaR; [2] Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, FAyA-UNSE.
Proyecto N°: 23/A288-B-2023
ecsanchez.1981@gmail.com

Las bacterias lácticas (BL) se han usado desde tiempos inmemoriales en la fermentación de alimentos. Los objetivos de este trabajo fueron caracterizar el proceso de fermentación espontánea (FE) de aceitunas verdes (*Olea europaea sativa* variedad Arauco, del Dpto Capital, Pcia de La Rioja), caracterizar las BL nativas aisladas durante FE y emplearlas como iniciadoras en el proceso de fermentación dirigida (FD), evaluando los caracteres organoléticos del producto terminado y las variables del proceso. Los frutos se cosecharon en su óptimo estado de madurez, empleando el método español con NaOH para eliminar el glucósido amargo oleuropeína. Los ensayos se realizaron por duplicado (25 kg de frutos), con tres concentraciones de NaCl (6, 9 y 10%), a temperatura ambiente, por 144 días. Se midieron acidez (% p/v de ácido láctico), pH, azúcares reductores (%p/v, Fehling), % p/v NaCl (aerómetro Baumé a 15 C) y temperatura. Se aislaron y caracterizaron, bioquímica y genéticamente (por secuenciación del gen 16S RNAr y multiplex del gen RecA) seis cepas de *Lactiplantibacillus* (*L.*) pentosus, las que evidenciaron actividad β-glucosidasa, pudiendo así hidrolizar oleuropeína. En la salmuera al 6%NaCl, se observó el descenso más pronunciado en el pH, alcanzando el menor valor (4,00) a los 144 días. Esta fue la concentración seleccionada para realizar los ensayos de FD, empleando la cepa *L. pentosus*3DAPT como iniciadora, se la inoculó al 1% de una suspensión de 1.10^9 ufc/ml; realizando simultáneamente ensayos de FE como control. Para el mismo tiempo de fermentación, en FD con respecto a FE, se midieron mayores concentraciones (1000 a 10) de BL, de azúcares reductores (7 a 19%) y de acidez (19 al 31%) y menores (100) concentraciones de levadura, mostrando en conjunto, la actividad metabólica del inóculo. El pH que garantiza la seguridad alimentaria (4,2) se alcanzó el día 140 en el FE y el día 75 en el FD. La evaluación sensorial (ES) de las aceitunas obtenidas por FE y FD, se realizó por la evaluación de la preferencia (P), en términos de la aceptabilidad global (AG) y por atributos (AA). Se evaluó P a través de una prueba de ordenamiento en 100 consumidores; AG y AA (color, olor, sabor y textura) se determinaron con una escala hedónica verbal de 9 puntos, en 100 evaluadores. Para ambas muestras: los promedios de AG oscilaron entre "me gusta levemente y moderadamente"; en la evaluación de AA, no se detectaron diferencias significativas ($p<0,05$) para los atributos de sabor, olor, color y textura, es decir que las muestras gustan por igual para cada característica. Se evidenció que los consumidores consideraron como "aceptables" a la muestra FD. Se destacan los resultados obtenidos ya que el paladar de los consumidores está habituado a aceitunas en salmueras de mayor contenido de NaCl que la usada en FE y FD. La fermentación de aceitunas verdes con el cultivo iniciador *L. pentosus*3DAPT en salmuera de NaCl al 6% permitirá reducir los costos de producción debido, entre otras razones, a que el proceso se desarrolla de forma controlada, en menor tiempo y se evitan desviaciones.

Mecanismos bioquímicos y moleculares involucrados en los efectos benéficos de probióticos y prebióticos

Gomez, J. N. [1]; Carol Paz, J. [1]; Moreno, C. [1]; Ledesma, A.[1,2]; Taranto, M. P.[3], Bustos, A. Y. [1,4,5]
[1]1 Centro de Investigación de Biofísica Aplicada y Alimentos - 2 Departamento Académico de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías - 3 Centro de Referencia para Lactobacilos, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - 4 Facultad de Agronomía y Agroindustrias -5 Facultad de Humanidades Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional d de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C179-A2022
nicolasgoib@gmail.com

Entre los microorganismos comúnmente propuestos como probióticos, las bacterias lácticas (BL) se distinguen por sus amplios registros de uso seguro. Entre los numerosos beneficios atribuidos a las BL, destaca su efecto sobre el metabolismo de colesterol y triglicéridos, asociado en parte a la actividad de la enzima hidrolasa de sales biliares (HSB). Por otra parte, los prebióticos mejoran la salud del huésped al promover el crecimiento y actividad metabólica de cepas benéficas. Debido a los numerosos beneficios que se le atribuyen la búsqueda y caracterización de nuevos prebióticos es un área de interés. En estudios previos, nuestro grupo de trabajo aisló 50 cepas de BL a partir de suero y quesos de cabra artesanales. A partir de estos aislados, el presente proyecto presenta como principales objetivos; i- seleccionar cepas de BL con propiedades probióticas deseables para su uso en prototipos de alimentos sinbióticos y ii- extraer sustancias potencialmente prebióticas a partir de fuentes naturales y evaluar su efecto sobre el crecimiento y actividad metabólica de cepas lácticas seleccionadas. Nuestros resultados indican que las especies predominantes en los aislados fueron *Lactiplantibacillus plantarum* con el 75 %, seguida de *Lentilactobacillus parabuchneri* (19 %) (antes *Lactobacillus parabuchneri*) y *Leuconostoc mesenteroides* (6 %). Se destaca la implementación de técnicas de alto impacto como la espectroscopía Raman para identificar las cepas lácticas autóctonas aisladas, teniendo en cuenta que la misma proporciona huellas fenotípicas específicas basadas en la composición de biomoléculas. Además, se evaluó *in vitro* el potencial probiótico de las cepas lácticas aisladas. Se comprobó la ausencia de actividad hemolítica en todas las cepas ensayadas, considerado requisito de seguridad en la selección de cepas probióticas. Asimismo, las cepas mostraron un rango de sobrevida de 75 - 100 % en presencia de pH ácido y ácidos biliares. Los valores de hidrofobicidad oscilaron entre 15 y 85%, mientras que los valores de autoagregación presentaron valores entre 4,72 y el 59,2%. Todas las cepas presentaron capacidad de adherirse al mucus extraído de intestino de ratón. Se destaca que 8 cepas mostraron un alto grado de hidrólisis de ácidos biliares, lo que las convierte en candidatas probióticas. Para profundizar en el efecto de ácidos biliares sobre los principales componentes celulares de BL se utilizó espectroscopia Raman. En general, se observaron incrementos en las bandas espectrales de lípidos y proteínas a bajas concentraciones, mientras que a concentraciones mayores se alteraron las bandas correspondientes a ácidos nucleicos. El efecto fue dependiente del ácido biliar y de la concentración. Por último, se extrajeron oligosacáridos a partir del hongo *Pleurotus pulmonarius* y se evaluó su potencial prebiótico, observándose que el mismo estimula significativamente el crecimiento de cepas probióticas de referencia. Los resultados de este trabajo permitirán proponer nuevas BL con propiedades funconales novedosas, lo que resulta de interés tanto para las instituciones académicas como para la industria alimentaria. Además, la caracterización de nuevos prebióticos nos permitirá el diseño de sinbióticos o nuevos prototipos alimentarios, lo que constituye un área de vanguardia.

Estudios químicos y bioactividad de frutos finos cultivados en el noroeste argentino (NOA). Potenciales aplicaciones terapéuticas. Desarrollo de productos farmacéuticos, cosméticos y nutracéuticos

Checa, M. A.[1]; Brizuela, A. E.[2]; González, M. L.[3]; Antich, C.[3]; Barrionuevo, E.[3]; Luna, M. A.[3]; Naja, J. L.[3]; Guzmán, A.[3]; Velarde, A.[4]; Michel, A. del R.[4]; Moyano, M. A.
[1] Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Instituto de Química Inorgánica. [2] Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Instituto de Bioquímica Aplicada. [3] Hospital del Niño Jesús, SIPROSA, Laboratorio de Microbiología. [4] Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Instituto de Farmacia.
Proyecto N°: PIUNT D741
maria.moyano@fbqf.unt.edu.ar

El proyecto se orienta al estudio químico, biológico y farmacotécnico de compuestos naturales, provenientes de extractos de frutos finos de especies silvestres o cultivadas en el NOA. El objetivo es el estudio y desarrollo de formulaciones a partir de extractos de especies de los géneros: *Morus, Vaccinium, Myrtus, Rubus ulmifolius* entre otros), y la determinación de sus aplicaciones como fuentes naturales activas que puedan ser usadas en la prevención y tratamiento de enfermedades, alimentos funcionales, nutracéuticos y productos farmacéuticos y/o cosméticos. El desarrollo de nuevos productos a partir de extractos naturales es una actividad crucial para el crecimiento y prosperidad de muchas empresas, en particular el NOA y nuestra provincia, Tucumán. La importancia se incrementa al considerar el entorno que le rodea: mayor exigencia de los consumidores, cambios tecnológicos, incremento de la competencia, etc. Para afrontar estas exigencias las empresas deben desarrollar productos con rapidez y flexibilidad. Este proceso debe ser multidisciplinar con participación empresarial y universitaria, fomentando la cooperación, compromiso y responsabilidad de todos los integrantes involucrados. La industria farmacéutica es uno de los sectores que más contribuye al bienestar social, con investigación y el desarrollo de nuevos fármacos mejorando la calidad de vida de los ciudadanos y supone un ahorro de costos a los Sistemas de Salud. La activad innovadora es esencial, los productos naturales abren un campo amplio, donde buscamos la posibilidad de reemplazar principios activos sintéticos por productos naturales, beneficiando al sector productivo provincial como al NOA, pudiendo realizar un aporte significativo en cuanto a innovación y desarrollo dentro del área de la fitomedicina.El sector arandanero se beneficiará, a través de la actividad farmacéutica, cosmética y/o alimenticia. Los frutos de moras y arrayán, fuentes importantes de metabolitos secundarios permitirán un desarrollo productivo, e incremento de fuentes laborales, con impacto en el desarrollo agroindustrial y social de la región. Las tareas que realizamos son: **1.** Etapas de recolección de especies vegetales para la posterior obtención de extractos. **2.** Caracterización química de los extractos. Estudios de la capacidad antioxidante: DPPH, ABTS y FRAP. **3.** Pruebas biológicas: actividad antiinflamatoria, CI50, actividad antibacteriana y fúngica. Toxicidad. **4.** Estudios de compatibilidad Activos-Excipientes. **5.** Estudios de preformulación y diseño de formas farmacéuticas (semisólidas, sólidas y/ó líquidas). **6.** Desarrollo de distintas formas farmacéuticos y/o cosméticos. **7.** Estudios de estabilidad en función del tiempo de formas farmacéuticas en estudio. **8. D**ifusión de resultados obtenidos.

Estudio de la interacción de compuestos policatiónicos con membranas modelo y celulares bajo condiciones de estrés mediante cálculos computacionales y técnicas espectroscópicas

Olivera Nabac, F.M. [1]; Lescano Juárez, L. A.[1]; Arias, J. M. [2]; Mellano, M. F. [3]; Pérez, H. A. [3,4]

[1]Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero [2]Departamento de Química. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de Salta[3]Departamento Académico de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero [4]Centro de Investigación de Biofísica Aplicada y Alimentos
Proyecto N°: 23/C196
hugoperez@unse.edu.ar

Las plantas son organismos complejos que a menudo están expuestos tanto a estrés biótico como abiótico en condiciones de campo, afectando negativamente sus procesos fisiológicos. Dentro de los distintos tipos de estrés abióticos, se encuentran temperaturas extremas, condiciones de luz extrema, composición y estructura del suelo, humedad, sequía y salinidad del suelo. En el caso de los productos que se desarrollan en la provincia de Santiago del Estero-Argentina, los principales factores están relacionados con el estrés por las altas temperaturas del ambiente, la disponibilidad de agua y la elevada salinidad de los campos donde se desarrollan. Debido a esto, las plantas generan compuestos que contienen nitrógeno en respuesta al estrés ambiental, como los aminoácidos (arginina, prolina), y las poliaminas (PAs). Las PAs son un grupo de compuestos nitrogenados que contienen dos o más grupos amino, y tienen una potente actividad biológica. Por su carácter policatiónico pueden unirse y formar complejos con moléculas polianiónicas, tales como los fosfolípidos de membrana, las pectinas, el ADN y el ARN, entre otras. Por lo tanto, este proyecto tendrá como objetivo caracterizar las propiedades estructurales, electrónicas y vibracionales de PAs (metabolitos de plantas) y estudiar el mecanismo de acción de estos compuestos, sobre sistemas biomiméticos formado por lípidos presentes en células vegetales en función de diferentes tipos de estrés abióticos. Para ello se utilizará el cálculo computacional como una herramienta para predecir e interpretar el comportamiento del sistema de estudio y técnicas espectroscópicas, existentes en el Laboratorio de Estudios Estructurales de Biomoléculas del CIBAAL-UNSE-CONICET, para soportar los resultados obtenidos. Los resultados de cálculos computacionales servirán para diseñar sistemas experimentales como vesículas compuestas por lípidos sintéticos y extraídos de hortalizas de hojas con el objeto de optimizar la incorporación de PAs y su estabilidad ante el estrés hídrico y térmico. Si bien las hortalizas de estudios no son autóctonas de Santiago del Estero, su consumo en fresco o cocido ha incrementado de manera constante ocupando el cuarto lugar en producción a nivel nacional, convirtiéndose en una importante fuente de nutrientes y proteínas de origen vegetal para la nutrición humana y animal. Por lo tanto estos estudios servirán como base para proponer nuevas estrategias experimentales que permitan contrarrestar o modular los efectos del estrés sobre cultivos mejorando el rendimiento y calidad de los productos.Actualmente se llevaron a cabo estudios de Dinámica Molecular (MD) de la poliamina Putrescina con membranas formadas por fosfolípidos con cadenas hidrocarbonadas saturadas e insaturadas. Dichos estudios derivaron en presentaciones a congresos.

Creación de modelos matemáticos interdisciplinarios bajo dinámica de sistemas en procesos acústicos

Navarro, S. I.; Juarez, G. A.; Nieva, M. V.; Mascareño, S.; Quiroga, M. L.; Leguizamón, G. N. [1]; Vergara, M. A.; Saleme, N.; Córdoba, L.; Roldán, A.G.

[1] Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. -[2] Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Catamarca. -[3] Instituto de Educación Superior Estanislao Maldones. Catamarca
Proyecto N°: 02/Q255
silvina.facen@gmail.com

El desarrollo teórico y aplicado, realizado desde hace algunos años en modelización matemática de fenómenos físicos, relacionado a problemas interdisciplinarios con perfil experimental, nos llevó a obtener resultados de investigaciones utilizando la Dinámica de Sistemas, disciplina emergente de la teoría general de sistemas. Actualmente, la modelización matemática en la investigación científica lleva a la formalización matemática donde se incluyen postulados axiomáticos y tipos de inferencias inductivas, que se utilizan para obtener resultados cuantitativos de gran complejidad. Esto supone que es suficiente para tener un sistema de correlaciones que describan la estructura y la dinámica del comportamiento de los procesos acústicos; directamente relacionados con la experimentación, fundamentación y formulación de hipótesis, que llevan a la creación de modelos matemáticos. Las herramientas matemáticas a utilizar son las Ecuaciones Funcionales discretas y continuas, conocidas como Ecuaciones en Diferencias y Ecuaciones Diferenciales respectivamente. Sobre estas últimas, existen numerosos métodos de resolución, siendo algunos analíticos y otros numéricos. Entre los analíticos, se considera el método de diferencias finitas en el dominio del tiempo (FDTD) en combinación con la transformada discreta de Fourier (TDF), para resolver las ecuaciones en un dominio bidimensional con condiciones de contorno definidas. La actividad experimental en el marco de la investigación, se complementa con la simulación de procesos físicos bajo diferentes tipos de modelizaciones, incluidos los sistémicos, que pueden ser tratados con la mayor realidad posible, mediante la Dinámica de Sistemas, incorporando un gran número de variables, tantas como las que determinan el fenómeno. En consecuencia, ésta investigación se enfoca a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030, el cual corresponde al Objetivo 3 que expresa, *Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades*. De aquí, que se tiene como finalidad estudiar la contaminación acústica presente en ámbitos del predio universitario, llevándonos a realizar un análisis objetivo y subjetivo, relacionado con las repercusiones que pueden causar a las personas que desarrollan distintas actividades laborales. Digamos que en relación con la contaminación acústica, es considerada, como un elemento ambiental de gran importancia que incurre en la calidad de vida de las personas. La contaminación a través del ruido ambiental, es una consecuencia directa no deseada de las propias actividades que se desarrollan, pues uno de los principales agentes de este contaminante sonoro se produce de manera antrópica. Por cuanto, el término contaminación acústica hace mención al ruido, cuando éste se considera como contaminante, es decir, un sonido no deseable y molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos perjudiciales para una persona o grupos de personas. Por otro lado, ante la creciente disponibilidad en la sociedad de consumo de elementos tecnológicos que se utiliza con diversos fines, el sonido ha pasado a ocupar un lugar exclusivo en nuestra vida, que han dejado de lado la tranquilidad brindada por el silencio, y que recae en la concentración, y los innumerables problemas psicológicos, producto del cansancio, stress y otras manifestaciones.

Estudio del potencial farmacológico de nuevos complejos metálicos.

Aguilar, M. F. ; Costaz, J. D. ; Córdoba, N. S. ; Velarde, A. ; Fontenla, R. F. ; Urquiza, N. M.

Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT D762
nora.urquiza@fbqf.unt.edu.ar

Los efectos farmacológicos de un gran número de compuestos inorgánicos y organometálicos han sido evaluados con la esperanza de encontrar curas efectivas para un sinnúmero de enfermedades. Las aplicaciones medicinales incluyen terapias contra el cáncer, artritis, agentes antimicrobianos, insulinomiméticos, entre otras.El desarrollo de la química bioinorgánica medicinal cuenta con numerosos aportes desde el exterior, tanto a lo que se refiere a los aspectos químicos como biológicos. En nuestro país esta rama de la química se viene desarrollando hace varios años. Esto se refleja en las diferentes contribuciones de los grupos de investigación transmitidas a través de capítulos de libros, conferencias y publicaciones nacionales e internacionales.En el estudio de compuestos de coordinación de metales de transición con potencial actividad farmacológica se ha observado en muchos casos que, si el ligando presenta algún tipo de actividad, mediante la complejación a un metal, se puede lograr, muchas veces, una mejor biodisponibilidad y un aumento de la eficiencia del fármaco. La actividad está fuertemente relacionada con la estructura del complejo y con sus propiedades fisicoquímicas, que afectan directamente las propiedades biológicas del mismo. Entre los bioelementos esenciales reconocidos, el vanadio (V) representa un tema de gran interés actual. Este elemento microtraza se encuentra presente en diversos sistemas biológicos, participando en procesos vitales perfectamente establecidos y evidenciando efectos farmacológicos reconocidos, destacándose sus propiedades insulino-miméticas. Existe una serie de compuestos de coordinación de este metal que han cobrado relevancia como potenciales drogas de administración oral para el tratamiento de la diabetes. Otras de las actividades farmacológicas reconocidas de ciertos compuestos de este elemento incluyen sus propiedades como inhibidores en el crecimiento de tumores y como potenciales agentes anticancerígenos.Otros sistemas de interés son los complejos de cobre (Cu) y de zinc (Zn). Diversos compuestos de cobre presentan notable actividad farmacológica, como propiedades antiinflamatorias, anticonvulsivas, antiulcerosas y hasta anticancerígenas. También los complejos de zinc han demostrado efectos insulino-miméticos y antidepresivos. En el proyecto se busca intensificar el desarrollo, la caracterización y análisis de la actividad biológica de nuevos compuestos de coordinación con potenciales aplicaciones farmacológicas, que incluyan a los metales mencionados y otros de la primera serie de transición mediante la utilización preferencial de ligandos de actividad biológica demostrada como metimazol y propiltiouracilo, amilorida, betaína, N-acetil-DL-metionina; similares y/o derivados de los mismos, así como complejos ternarios conteniendo estos u otros bioligandos. En este contexto se realiza la síntesis y caracterización estructural de los complejos. Para la determinación de las posibles aplicaciones en el área de la química medicinal se realizan los siguientes ensayos *in vitro*: evaluación de la capacidad antioxidante mediante la determinación de la actividad SOD-símil y reactividad sobre los radicales hidroxilos; actividad insulino mimética a través de la inhibición de la fosfatasa ácida y alcalina; actividad antimicrobiana y antifúngica, sobre cepas de relevancia médica; actividad antihipertiroidea, evaluando el grado de formación del complejo de transferencia de carga entre los complejos y el yodo. Para los estudios de biodisponibilidad, se estudia la interacción y asociación de los complejos con la albúmina sérica bovina.

Un enfoque in vitro para el estudio del impacto de micotoxinas contaminantes de alimentos en la homeostasis del oviducto bovino y su implicancia en la salud reproductiva.

De Boeck, M.; Choque, F. S.; Vella, M. A.; Angel Spiess, I.; Valdecantos, P. A..
Instituto de Biología "Dr. Francisco D. Barbieri"; Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia; Universidad Nacional de Tucumán. Instituto Superior de Investigaciones Biológicas (INSIBIO, CONICET-UNT).
Proyecto N°: PIUNT D763
pablo.valdecantos@fbqf.unt.edu.ar

En los mamíferos, el oviducto es un órgano esencial del sistema reproductor de las hembras ya que no solo transporta a los gametos y embriones, sino que además en éste se completan la maduración de los ovocitos y la capacitación de los espermatozoides y es el sitio donde ocurren la fecundación y el desarrollo embrionario preimplantacional. Por lo tanto, el éxito de la preñez también depende del correcto funcionamiento de este órgano. Diversos compuestos químicos naturales y sintéticos pueden afectar negativamente la reproducción de especies animales, desde metales pesados, micotoxinas, compuestos farmacológicos, pesticidas, insecticidas, herbicidas. Dos micotoxinas prevalentes, encontradas con mayor frecuencia en alimentos son producidas por hongos del género Fusarium: el deoxinivalenol (DON) y la zearalenona (ZEN). El impacto negativo de estas micotoxinas no se conoce totalmente en las en células del oviducto de mamíferos. En base a estos antecedentes, el objetivo general del presente proyecto es identificar las funciones celulares y moleculares que son alteradas en células epiteliales y estromales del oviducto bovino por micotoxinas prevalentes en alimentos para ganado bovino. La comprensión de los mecanismos moleculares que participan en el mantenimiento de las funciones del oviducto y cómo estos se alteran en presencia de agentes estresores comprometiendo la fertilidad de las hembras de Bos taurus contribuirá al conocimiento de la importancia del oviducto en los procesos reproductivos en mamíferos y de las vías de señales celulares que conducen a un adecuado balance de la homeostasis oviductal. Se estudiará el efecto de DON y ZEN en la proliferación celular, la migración, apoptosis y el efecto genotóxico en cultivos primarios in vitro de células epiteliales y estromales del oviducto bovino. Se analizarán modificaciones producidas en el proteoma para conocer la respuesta de estas células del oviducto y su adaptación a situaciones de estrés inducidas por micotoxinas y cómo estas alteraciones repercuten en la fertilidad de las hembras. Además, el uso de cultivos in vitro 3-D de células epiteliales y estromales del oviducto bovino como herramientas biotecnológicas permitirá estudiar el efecto de agentes estresores sobre la función oviductal en condiciones de laboratorio controladas; los resultados que se obtengan podrían favorecer el desarrollo de estrategias y mejoras en las técnicas de reproducción asistida.

Bioactividad de aceites esenciales del L. (Diptera: Muscidae) noroeste argentino sobre mosca doméstica, Musca domestica

Corzo, F. L. ; Espinosa, M. S.; Castro Herrera, A. G.; Miranda, C. A.; Lizarraga, E. F.; Roca Acevedo, G.; Toloza, A C.
Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100022UD
fcorzo@undec.edu.ar

La mosca doméstica común, Musca domestica (L.), es una plaga cosmopolita con implicaciones sanitarias para humanos y animales domesticados, son portadores mecánicos de muchas enfermedades intestinales y son responsables de infecciones bacterianas, helmínticas, protozoarias y virales e íntimamente asociados a los asentamientos humanos, alimentos y utensilios, debido a su comportamiento sinantrópico, las moscas se alimentan y reproducen en la materia en descomposición, desechos humanos que afectan a la Salud. Tradicionalmente, el método principal para controlar M. doméstica son productos químicos que incluyen una amplia variedad de insecticidas sintéticos neurotóxicos tales como: el diclorodifeniltricloroetano (DDT) organoclorado, el carbaril, el lindano, y los organofosforados. En nuestro país, el insecticida más utilizado contra las moscas domésticas es el organofosforado 2,2-diclorovinil dimetilfosfato (DDVP), el uso excesivo repetido de estos productos está generando resistencia en los insectos.Una alternativa a esta problemática es el uso de los aceites esenciales (AEs), componentes volátiles de especies aromáticas las cuales cumplen un rol importante en la defensa de los vegetales como constituyentes antibacterianos, antivirales, antifúngicos e insecticidas, además de jugar un rol ecológico como agentes para evitar la herbívora y como atrayentes de polinizadores.En departamento Chilecito-La Rioja, se colectaron partes aéreas de las especies: Lippia turbinata (poleo), Acanthotyles buniifolius (romerillo), Aloysia gratissima (cedrón del campo) y Salimeaea integrofolia (incayuyo). Estas plantas producen esencias volátiles complejas conformadas principalmente por mono y sesquiterpenos ya sea en forma de hidrocarburos o en combinación con oxígeno. Los AEs se obtuvieron por hidrodestilación con arrastre de vapor. Posteriormente se aislaron e identificaron las esenciales en sus composiciones cuali y cuantitativa de cada material mediante técnicas cromatografía gaseosa acoplada a espectrometría de masas. En cada caso se identificaron más del 80% de los constituyentes de cada esencia y se informan los más representativos compuestos mayoritarios de cada uno. Para la esencia de "poleo": limoneno (47,0 %), óxido de piperitenona (28,9 %), 1,8-cineol (6,8%), trans-cariofileno (1,2%) y óxido de piperitona (1,2 %). En el caso del "incayuyo": sabineno (10,8 %), tuyanol (11,3 %), limoneno (7,6 %), estatulenol (2,3 %) y davanona (2,3 %). Finalmente, en "cedrón del campo": b-tuyona (36,1 %), a-tuyona (32,2 %), 1,8-cineol (10,8%), sabineno (6,2 %) y limoneno (2, 2 %), Romerillo: α-pineno (12,3 %), sabineno (14,5%) y b-felandreno (14,1%). El conocimiento de la composición de estas esencias representa una oportunidad para su empleo en ensayos en modelos animales, principalmente como insecticidas de origen natural, revalorizando así la flora local y para promover acciones para la conservación de las mismas.

Estudios teóricos y experimentales de sistemas químicos con interés en catálisis vinculados a la protección del medioambiente

Medina Alarcón, R.A. ; Lopez, M.F. ; Espinoza, I.F. ; Miranda, J.F. ; Arias, J.M. y Corregidor, P. F.

Universidad Nacional de Salta, Instituto de Investigaciones para la Industria Química,
Proyecto N°: A 2717/0,
pablocorregidor@ing.unsa.edu.ar

Se realizan estudios sobre la actuación de catalizadores heterogéneos en procesos de importancia industrial, enfocados a desarrollar conocimiento sobre alternativas eficientes y sustentables, vinculadas a la protección del medioambiente y que puedan dar solución a la contaminación por compuestos orgánicos volátiles (COVs), como así también a la síntesis de productos de la química fina. Para ello, se estudia: i) la adsorción y degradación de compuestos orgánicos volátiles (COVs) empleando "catalizadores de átomos únicos" (SAC, del inglés "*single atom catalyst*") como alternativa eficiente a la degradación de compuestos organoclorados y ii) reacciones de transferencia de grupos acilo empleando zeolitas ácidas como catalizadores heterogéneos. Con este fin, se implementan 2 metodologías principales: A) estudios experimentales, con la premisa de determinar condiciones de trabajo que permitan optimizar la actividad catalítica de las reacciones en cuestión y B) estudios teóricos empleando métodos *ab initio* basados en la Teoría del Funcional de la Densidad (DFT), con la finalidad de determinar las propiedades electrónicas que gobiernan los procesos catalíticos y plantear mecanismos de reacción que permitan fundamentar las evidencias experimentales.Los SACs poseen propiedades geométricas y electrónicas únicas que generan alteraciones significativas durante las interacciones con reactivos, intermediarios y/o productos, conduciendo a una actividad y/o selectividad mejoradas, características particularmente deseables para un proceso catalítico. Para ello, diferentes SACs formados por átomos metálicos (Pt, Pd y Ni) soportados en MgO, MoS_2 y ZnO, son estudiados con la finalidad de profundizar en los aspectos fisicoquímicos de la hidrodecloración de compuestos orgánicos clorados, tomando como prototipo a moléculas sencillas con enlaces C–Cl. Por otro lado, las reacciones de transferencia de grupos acilos presentan importancia en la síntesis orgánica. Dentro de ellas, las reacciones de transesterificación constituyen una significativa ventaja frente a los tradicionales procesos de esterificación, ya que evitan las frecuentes incompatibilidades de solubilidad que presentan los reactivos en la mezcla de reacción. Para ello, se estudian transesterificaciones entre alcoholes y ésteres de bajo peso molecular, partiendo desde la preparación, caracterización y modificación de catalizadores heterogéneos, con la finalidad de contribuir al conocimiento de los factores que influyen en las reacciones de transferencia de grupos acilos catalizadas por zeolitas. Por otro lado, se estudian los factores electrónicos que intervienen en el proceso catalítico entre zeolitas y diferentes dadores de grupos acilo, empleando estudios teóricos, con la finalidad de proponer mecanismos de reacción, determinar parámetros cinéticos y computar propiedades termodinámicas relacionadas al proceso.

Fotorreceptores tipo LOV provenientes de Archaea: en búsqueda de halo-adaptación

Valle, L.[1,2]; Díaz,J. [1], Coronel,Y. [1]; Bravo, G. [1]; Abatedaga, I. [2]

1 Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero. 2. Instituto de Bionanotecnología del NOA. INBIINATEC-CONICET-UNSE.
Proyecto N°: 23/A314-Bint-2024

En el laboratorio de Fotobiología Molecular del INBIONATEC nos hemos centrado en la producción y caracterización estructural y funcional de flavoproteínas fotosensoras (FPF), nativas y/o modificadas, ya sea mutantes o por sustitución de cromóforo. En este momento, estamos enfocados en el estudio de un tipo específico de fotosensores: los dominios LOV (por sus siglas en inglés Light-Oxygen-Voltage), que receptan la luz azul, a través del cromóforo flavina mononucleótido (FMN). Una veta interesante de estos sistemas es que provienen de microorganismos poli-extremófilos del dominio Archaea, que se desarrollan en lagos andinos de gran altitud. Ubicados en Catamarca, La Rioja, Salta y Jujuy, en estos lagos imperan condiciones de pH elevado, alta concentración de arsénico, hipersalinidad, baja presión de oxígeno y alto índice de radiación ultravioleta. El disparador de nuestro trabajo es: ¿cómo la presión evolutiva y la necesidad de adaptación de los microorganismos a estas condiciones poli-extremófilas, modula la actividad de las proteínas fotorreceptoras? Tras un proceso de selección de candidatos provenientes de metagenomas y genomas de estos lagos de altura, logramos producir, purificar y caracterizar *in vitro* la funcionalidad de dos dominios LOV nativos, a los que denominamos ALovD-1 WT y DM2 LOV2 WT. Los resultados obtenidos muestran evidencia de que fotoactividad estaría modulada por la presencia iones específicos, como el potasio. La siguiente etapa es estudiar el efecto de la fuerza iónica sobre la estabilidad estructural y la funcionalidad de estos fotorreceptores. No solo en su forma nativa, también en una serie de mutantes propuestas en base a los resultados preliminares que se complementan con uso de herramientas bioinformáticas que permiten visualizar interacciones a nivel molecular.

Análisis molecular de la resistencia al herbicida glifosato en Amaranthus hybridus presentes en la provincia de Santiago del Estero

Garcia, J. M.[1]; Lescano, A. J.[1]; Pereyra, P. B.[1]; Ochoa, M. del C.[1]; Rivero, F. D.[1,2,3]; Abdala, M. E.[1,2,3].

[1]Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2] Instituto Multidisciplinario de Salud, Tecnología y Desarrollo, CONICET-UNSE
[3]Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/A299 - Bint - UNSE
abdalaeuge@gmail.com

La infestación de malezas es uno de los principales problemas presentes en un agro-ecosistema, al interferir en el desarrollo y productividad del cultivo. Respecto a ello, es de destacar al género *Amaranthus*, el cual incremento su importancia en las últimas campañas, debido a los inconvenientes para lograr su control. El mismo presenta baja sensibilidad a las dosis normales de Glifosato generando así resistencia, lo cual es asociado (entre otros factores) a las mutaciones de su genoma. En relación a esto último, se sabe que la resistencia está dada por una triple sustitución aminoacídica en la 5-enolpiruvil-shikimato-3-fosfato sintasa (EPSPS). Y, además, algunos estudios demostraron que la enzima de restricción *NcoI* es capaz de reconocer la secuencia específica C^CATGG y cortarla. La misma solo esta presente en secuencias silvestres es decir susceptibles.A los fines de brindar respuesta a esta problemática, y determinar si este mecanismo de acción está presente en nuestra provincia, se recolectaron e identificaron, según la clave Bayón (2022), ejemplares de *Amaranthus hybridus* (*A. hybridus*) con el objetivo de amplificar la secuencia del gen EPSPS y detectar la secuencia mutada en especies resistentes a la aplicación de Glifosato.Se trabajaron con cuatro sitios de la provincia de Santiago del Estero, en los departamentos Moreno y Capital: a) Localidad de Roversi: lote productivo con fallas en el control. Biotipo utilizado como sospecha de Resistencia (R); b) Ciudad de Quimilí, lote productivo con dudas en el control. Biotipo utilizado como sospechoso de Resistencia, (S); c) Localidad El Zanjón, lote del campo experimental de la Facultad de Agronomía y Agroindustrias, donde no se detectaron fallas en el control. Este biotipo se usó como susceptible (Z); d) Localidad La Abrita, lotes de EEA INTA Santiago con fallas en el control por lo que se intuye una sospecha de Resistencia. Este biotipo se utilizó para la distinción de subespecies. Las cuales fueron denotadas como HH (*A. hybridus subesp hybridus*) y HQ a (*A. hybridus subesp quitensis*).Posteriormente se procedió a la cosecha de semillas con el objetivo de evaluar la eficiencia y rendimiento de extracción de ADN con el reactivo DNAzol. Para ello se trabajó con un pool de 30 semillas de cada biotipo de *A. hybridus*. Obtenido el ADN se realizó la amplificación de la secuencia del gen EPSPS con primers específicos (Perotti et al., 2019). En paralelo se realizó la digestión con enzima *NcoI*. Los resultados encontrados permitieron determinar eficiencia y eficacia en la extracción de ADN de semillas de *A. hybridus* con el reactivo DNAzol. A su vez, en todas las muestras se logró amplificar un fragmento de 195pb (correspondiente al gen EPSPS). Finalmente se descubrieron diferencias en los cortes con la enzima de restricción entre los ejemplares susceptibles (El Zanjón (Z), Quimilí (S) y La Abrita (HH y HQ)) y resistentes (Roversi (R)) lo que nos brinda una idea del mecanismo de acción presente.

Aplicaciones de topología y la teoría de categorías a la argumentación rebatible

Escañuela Gonzalez, M. G. ; Budán, M.

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Proyecto N°: 23/C207-Bint-2024
meliesca@gmail.com

La contemporaneidad se caracteriza por la existencia de escenarios intrincados, propicios para el análisis destinado a resolver problemáticas recurrentes en diversos dominios, tales como la toma de decisiones de inversión, recomendaciones culturales, o la selección de contenido educativo. El abordaje analítico de estos dominios se ve desafiado por la complejidad derivada de la interacción entre numerosas variables, eventos y opiniones. La representación y análisis meticuloso de estos dominios proporciona la base para la toma de decisiones precisa y la formulación de soluciones efectivas. Las investigaciones en el ámbito de la Inteligencia Artificial (IA) están dirigidas a la creación de modelos suficientemente robustos para abordar situaciones del mundo real. En particular, la IA propone sistemas capaces de representar la incertidumbre y la inconsistencia inherentes al conocimiento que caracteriza un dominio específico, con el propósito de razonar sobre dicho conocimiento. En este contexto, la Argumentación emerge como un enfoque significativo, proporcionando herramientas cruciales para la creación de modelos que reflejen fielmente la realidad, con el objetivo de analizar situaciones problemáticas y razonar sobre el conocimiento disponible para la toma de decisiones y la generación de soluciones efectivas. Desde esta perspectiva, el estudio de la argumentación ha recobrado importancia en la actualidad, dada su capacidad para abordar y analizar dominios complejos, razonar sobre ellos y respaldar decisiones de manera adecuada y racional. Considerando a la argumentación como técnica que permite establecer si un determinado razonamiento planteado es verosímil, es importante maximizar la capacidad de los formalismos argumentativos, con el objetivo de capturar de manera fiel y completa el dominio que comprende una determinada problemática. Por ello, resultará imperativo utilizar estructuras y teorías provenientes de otros ámbitos, tales como las teorías procedentes de la matemática, Topología y Categorías, que permitan incorporar a los dominios argumentativos herramientas de representación y análisis para estudiar dominios reales.

Desarrollo de tecnologías para la transición energética

Ale Ruiz, E.L. [1,2,3] ; Erdmann E. [1,2,3] ; Morales, G. [1,2,3] ; Gutierrez, J. P[1,2,3] ; Lezama, J.R. [1,2,3] ; Torres, F. [2,3] ;Benitez,L.A. [4] ;Riveros Ale, C.E. [1,2]

[1]Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de Salta
[2]Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
[3]Instituto de Investigaciones para la Industria Química (CONICET – UNSa)
[4]Minera del Altiplano
Código: 2881/0
laleruiz@ing.unsa.edu.ar

La transición energética es un proceso global que busca cambiar la forma en que se produce y consume la energía con el objetivo de reducir la dependencia de los combustibles fósiles y mitigar los impactos negativos del cambio climático. Implica una transición gradual hacia fuentes de energía más limpias, renovables y sostenibles.

El principal impulsor de la transición energética es la necesidad de abordar el calentamiento global y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Los combustibles fósiles, como el petróleo, el gas natural y el carbón, son las principales fuentes de energía utilizadas en la actualidad, pero su quema libera grandes cantidades de dióxido de carbono (CO_2) y otros gases dañinos que contribuyen al cambio climático (Linares Lamas, 2018).

La transición energética implica el fomento y la expansión de fuentes de energía renovable, como la solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica y biomasa. Estas fuentes de energía son abundantes y no emiten gases de efecto invernadero durante su operación, lo que las convierte en alternativas más limpias y sostenibles.

Además de la generación de energía, la transición energética también abarca otros aspectos, como la eficiencia energética. Esto implica reducir el consumo energético mediante tecnologías y prácticas más eficientes, lo que ayuda a maximizar el uso de la energía disponible y reduce la necesidad de aumentar la capacidad de generación.

La transición energética también implica cambios en la infraestructura energética, como la expansión de redes eléctricas inteligentes y la integración de tecnologías de almacenamiento de energía. Estas medidas son necesarias para garantizar una transición fluida hacia un sistema energético más sostenible y permitir la incorporación de fuentes de energía intermitentes, como la solar y la eólica.

En el presente proyecto se abarcará la eficiencia energética de procesos actuales de procesamiento de gas natural y petróleo, la producción de energéticos y productos petroquímicos a partir de biomasa, la captación de CO_2 de los mismos, y la materia prima para el almacenamiento de energía. Se implementará el cálculo de la huella de carbono y la huella hídrica para los procesos seleccionados.

El análisis de los procesos se realizará mediante simulaciones numéricas, simulación de proceso Utilizando Aspen Hysys y Aspen Plus, programación y optimización mediante Phyton y GAMS, estudiando cada tecnología seleccionada.

Herramienta de software para el análisis visual de datos de eye tracking de estudiantes de Educación Superior. Versión preliminar.

Cerúsico, G. I.[1]; Díaz, G. D.[1] ; Escobal Blanco, C. A. [1], González, M. A.[1], López Quesada, A. G.[1], Molina, M. E.[1], Andrada, O. A.[1], Acevedo, M. A.[1], Teseira, M. G.[1], Herrera, J. A. [1], Tognola, L. E.[1]

[1]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto N°: 02/P236.
gicerusico@exactas.unca.edu.ar

El seguimiento ocular *(eye tracking)* es una técnica que consiste en registrar, mediante un dispositivo *(eye tracker),* los movimientos de los ojos de un individuo frente a un estímulo visual, implementándose experimentos mientras realiza una tarea. A partir de los datos obtenidos se puede analizar el recorrido de la mirada, determinar las rutas de exploración y las áreas donde focalizó la atención, permitiendo obtener información relevante sobre los procesos cognitivos que se desarrollaron durante el experimento. En educación superior se usa para estudiar los niveles atencionales y su relación con los procesos cognitivos en los estudiantes, posibilitando adaptar contenidos, en procura de la personalización del aprendizaje.El amplio marco de posibilidades que ofrece el seguimiento ocular para evaluar y mejorar los materiales didácticos se ve limitado por la falta de un software asequible específico donde confluyan una serie de funcionalidades esenciales, sobre todo para los que no cuentan con la experticia en áreas como la informática, la estadística, y la psicología cognitiva. El proyecto *"Desarrollo de una herramienta de software para el análisis visual de datos de eye tracking de estudiantes de Educación Superior"* tiene como objetivo desarrollar una herramienta de software de calidad, que proporcione una interfaz adecuada para el análisis visual de datos de *eye tracking*. Habiéndose realizado una etapa inicial, se realizaron experimentos para registrar la interacción de estudiantes de la FACEN, y se desarrolló un prototipo. Los datos de *eye tracking* obtenidos, se analizaron con diferentes técnicas de visualización utilizando *scripts* de RStudio y Python, con distintas técnicas, métricas e interacciones, se logró la exploración del conjunto de datos de manera efectiva, la identificación de patrones y la extracción de conclusiones sobre los mismos.En esta segunda etapa se plantea el desarrollo de una herramienta dedicada que permite la automatización de varias tareas, como ser la captura de pantalla, el registro de eventos de sistema, lo que permite delimitar mejor los valores obtenidos, eliminando las restricciones de capacidad en el volumen de datos y de observaciones que permitirán en un futuro diversificar los experimentos. Por otro lado, se intentará abarcar la presentación de los datos de manera integral e intuitiva, logrando un software versátil y de gran utilidad.Se presenta, en este trabajo, una versión preliminar del software para la captura, procesamiento y visualización de los datos. Posteriormente, se desarrollarán los módulos dedicados al análisis de datos profundo, implementando técnicas de ciencia de datos para descubrir relaciones entre los datos; y se analizará la posibilidad de utilizar plataformas de *stream processing* para el procesamiento y análisis visual en tiempo real de los datos de *eye tracking.*

Preparación, caracterización y aplicación de agroemulsiones a partir de desechos de aceite vegetal

Rodríguez Z., J. 1; Heredia, C.2; Soria, F.1

[1]Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de Salta;
[2]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.
Consejo de Investigación- Universidad Nacional de Salta.
Proyecto N°: B 3000/0
jrodriguez.salta@gmail.com

El aceite comestible es un factor altamente contaminante, sobre todo cuando éste se arroja por la cañería una vez utilizado. Un litro de aceite puede contaminar hasta mil litros de agua. En países como Japón, Estados Unidos y España avanzaron en la concientización sobre el impacto negativo que produce el aceite de freír usado en los desagües. Entre los principales daños que provoca sobresale la obturación de cañerías y la degradación biológica de los cursos de agua. Hasta el momento, en nuestro país, sólo algunos municipios cuentan con postas comunitarias de recolección de aceites de freír, que es otra alternativa para su tratamiento responsable. La Cámara de la Industria Aceitera de la República Argentina (CIARA) estima que se vuelcan al mercado doméstico unas 800 mil toneladas de aceite anuales tales como aceites comestibles, mayonesas, catering y productos procesados. El consumo de aceites vegetales per cápita de este producto es de 20,3 litros por año. Si este residuo llega a un curso de agua, provoca la formación de una película en la superficie que afecta al intercambio de oxígeno y perjudica a los seres vivos del ecosistema. Además, el vertido del aceite en el drenaje domiciliario contribuye al bloqueo de las cañerías y a la proliferación de bacterias y malos olores. Entre los muchos problemas que enfrentamos actualmente, el interés hacia la optimización de los recursos, el tiempo que se reduce el impacto ambiental y el empleo de residuos como materia prima en nuevas producciones, resultan de gran interés. Los desechos de aceite vegetal son una mezcla de triglicéridos y ácidos grasos contaminados por el proceso de fritura con ácidos grasos libres, heterociclos y trazas de metales originadas por lixiviación de alimentos. Se ha estudiado el uso de desechos de aceite vegetal como materia prima en procesos industriales (producción de biolubricantes o combustibles), aditivos para asfaltos, absorbentes para compuestos orgánicos volátiles y alimentación animal, entre otros. Aun no se han reportado trabajos sobre la preparación de agroemulsiones a partir de desechos de aceite vegetal, sin embargo, es destacable el uso del desecho en la preparación de bioplastificante. El desarrollo de este material "agroemulsión" podría lograr un aporte positivo en cuanto al control de ataques de insectos a plantas. Los aceites tienen una acción física al contacto con los insectos, taponando los orificios de respiración (espiráculos) de estos, produciendo asfixia, la lámina que queda adherida en las plantas actuaría como repelente de la ovoposición y alimentación. El desecho de aceite fue provisto por el "Bar Patagonia" y sometido a tratamientos de limpieza para obtener una muestra homogénea del residuo. El mismo será caracterizado por FTIR. Actualmente nos encontramos en la preparación del material "agroemulsión".

Detección molecular de *Salmonella* sp. en alimentos mediante la técnica de amplificación isotérmica mediada por bucle (LAMP)

Arancibia, C.[1,2]; Alvarez, R.[1]; Gómez-Gramajo, F.;[2]; Goldner, C.[1,3]; Cristóbal, H.[1,2]; Said-Adamo, M.[1,2]

[1]Instituto de Investigaciones para la Industria Química, Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas Universidad Nacional de Salta
[2]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta
[3]Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 3055/0
milagro.said@gmail.com

Salmonella es uno de los principales agentes causantes de enfermedades transmitidas por los alimentos (ETAs), representando un grave riesgo para la salud pública. La alta incidencia de infecciones por *Salmonella* en la provincia de Salta exige la implementación de enfoques eficientes y efectivos para su identificación, detección y monitoreo temprano. La alta prevalencia de *Salmonella* exige profundizar la investigación y el desarrollo de nuevas estrategias que ofrezcan métodos rápidos, sólidos, rentables y confiables que puedan ser adoptados y aplicados por la industria alimentaria y las autoridades sanitarias. En los últimos años, se han desarrollado numerosos protocolos basados en técnicas moleculares para la detección de *Salmonella*. Entre ellas, la amplificación isotérmica mediada por bucles (LAMP) se perfila como un enfoque confiable, más rápido y simple que los métodos de cultivo convencionales, y menos costoso que otras técnicas moleculares como la PCR en Tiempo Real. El presente proyecto sigue la línea de investigación que propone la detección de *Salmonella* sp. en carnes frescas mediante la técnica LAMP. En el marco de este estudio, se busca identificar nuevos genes diana específicos del género *Salmonella* sp. y algunos serovares a través de la recopilación de información y el análisis bioinformático de secuencias genómicas disponibles en GenBank. Esto se continúa con el diseño de nuevos sistemas de oligonucleótidos para la identificación de los genes seleccionados seguida por la validación *in silico* de estos sistemas mediante programas bioinformáticos. Además, se llevan a cabo ensayos de optimización y estandarización de las condiciones de reacción de la LAMP para la detección de *Salmonella* sp. en matrices alimentarias contaminadas artificialmente. Finalmente, se pretende adecuar y validar la técnica en muestras reales de alimentos, principalmente en la carne cruda de pollo de origen comercial. Este proceso permitirá adaptar la técnica a las características específicas de los alimentos consumidos en la región, garantizando su efectividad y confiabilidad. Si bien la técnica LAMP representa una herramienta valiosa y una alternativa prometedora para la detección de *Salmonella*, su implementación debe ser parte de un enfoque integral para la prevención de ETAs en la provincia de Salta.

Análisis Visual de trayectorias académicas utilizando técnica de Coordenadas Paralelas en Educación Superior

Herrera, A.; Palomeque, A.; Galíndez, M.; Escobal Blanco, C.; González, M.; Díaz, C.; Oliva, G.

Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto N°: 02/Q256
alejandraelizabetherrera@gmail.com

La Educación Superior posee, entre otros desafíos, la mejora de la calidad de enseñanza debiendo hacer frente a las maneras de acceder, organizar, difundir y controlar el saber. Actualmente, el crecimiento incesante del volumen de información y la necesidad de analizar e interpretar los datos para extraer conocimiento útil de ellos, hacen inevitable disponer de un soporte visual. Es aquí, donde la Visualización de Información cumple un rol fundamental, debido a que su principal objetivo es la representación gráfica adecuada tanto de los datos con parámetros múltiples como de las tendencias y las relaciones subyacentes que existen entre ellos. Una técnica particularmente valiosa es la de Coordenadas Paralelas, que facilita la visualización simultánea de múltiples variables. El presente proyecto tiene como objetivo, proponer el uso de la técnica de visualización de Coordenadas Paralelas para realizar un análisis visual de datos en el ámbito de la Educación Superior. Se busca identificar posibles patrones, relaciones y áreas de interés en conjuntos de datos relacionados con diversos aspectos, como el rendimiento académico, la demografía estudiantil, la eficacia de los programas educativos y la deserción estudiantil, particularmente en alumnos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNCa. En este contexto, conocer los motivos que favorecen o no el avance académico es fundamental para tomar decisiones y proponer estrategias de seguimiento a estudiantes con el fin de prevenir el bajo rendimiento y disminuir el grado de deserción.

Marcos, teoría de operadores y análisis matricial

Benac, M.; Arias, S.; de Pablo, L.; Torres, A.; Paz, F.; Ferreyra, N.

Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías - Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: PI UNSE 23/C190-PIP-2022.
mjbenac@gmail.com

El grupo de investigación tiene como objetivo principal insertar, en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Santiago del Estero dos líneas de investigación, por un lado, la línea vinculada a marcos, teoría de operadores y análisis matricial y por otro lado, la línea de álgebras de Hopf semisimples y categorías de fusión. En esta oportunidad se abordan los problemas y los avances obtenidos dentro de la primera línea: marcos, teoría de operadores y análisis matricial. En efecto, se propone el estudio de problemas que corresponden a la teoría de marcos finitos utilizando herramientas del análisis matricial. Se dio continuidad al desarrollo de problemas de diseño de marcos, generalizándolo al problema de completaciones óptimas, y se abordó el problema de mejor aproximación conjunta que generaliza el problema de Strawn. Concretamente, se obtuvieron resultados importantes en los siguientes temas: Diseño de completaciones de familias de vectores subordinadas a marcos de subespacios. Problema de mejor aproximación conjunta mediante operadores de marcos con restricciones de normas.

Perspectivas y desafíos del reconocimiento biométrico en argentina: implicaciones normativas y tecnológicas

Guidet Canovas, S.; Graffigna, C.; Perez, M.; Riba, A.; Sigampa Paez, E.; Carrizo, M.; Hernández García, R.; Navarro Dolmestch, R.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400066UD
sguidet@undec.edu.ar

La biometría es esencial para la identificación automática de personas y cubre áreas como la gobernanza y el comercio. Con el desarrollo hacia sistemas multimodales y una pandemia que aumentó la necesidad de detección sin contacto y promoviendo tecnologías biométricas más avanzadas, como la detección de venas entre otros. Las inversiones de empresas líderes en investigación, desarrollo e innovación están abarcando áreas como autenticación y seguridad de los pagos online en dispositivos móviles. Argentina no se mantiene ajena a estas tecnologías promoviendo iniciativas como el Sistema Federal de Identificación Biométrica y el Sistema de Identidad Digital. Sin embargo, el reconocimiento biométrico plantea desafíos en términos de privacidad y derechos individuales: en la UE, proyectos como BEAT y regulaciones de inteligencia artificial garantizan la protección de los datos biométricos. En Argentina la Ley N 25.326 establece principios de protección de datos, pero en América Latina se observa un vacío en la regulación biométrica. Lo mencionado anteriormente demuestra que la investigación de los marcos regulatorios, legislativos y normativos de la biometría reviste una importancia fundamental en el contexto actual de la sociedad digitalizada. En un mundo donde la identificación personal en línea es cada vez más prevalente, es crucial comprender y evaluar las regulaciones existentes para garantizar la protección de datos personales, la privacidad y los derechos individuales. Argentina aún es muy dependiente de desarrollos de empresas extranjeras y no cuenta con regulaciones confiables en esta materia. Por esto surge la importancia del desarrollo de estas tecnologías para abordar desafíos futuros. Por ello, el proyecto tiene como objetivo promover el fortalecimiento de la formación y las capacidades técnicas y normativas asociadas a las tecnologías de biometría y procesamiento de alto desempeño, en la Universidad Nacional de Chilecito, mediante la interdisciplinaridad, la colaboración internacional y el acceso a infraestructura de cómputo, tomando como bases las necesidades detectadas en la sociedad. Además, contribuye al logro de los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible: lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. (ODS 11). Otro objetivo de desarrollo sostenible al que aporta este proyecto es el de promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles (ODS 16).

Análisis estructural y funcional de lipoproteinas y enzimas de interés tecnológico.

Carol Paz, J,[1]; Gomez, J.[1]; Álvarez Escalada, F.[2]; Ledesma Argañaraz, A.[3]; Pérez, H.[1,2]; Bustos, A.[1,3,4]; Ledesma, A.[1,2]

[1]Centro de Investigación de Biofísica Aplicada y Alimentos
[2]Departamento Académico de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[3]Facultad de Humanidades Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[3]Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Codigo:23/C179-A2022
anael@unse.edu.ar

Muchos procesos biológicos dependen de las interacciones de los receptores moleculares y sus ligandos donde el reconocimiento estructural es muy relevante. Las reacciones que comprenden interacciones tales como enzima-sustrato, proteína-activador/inhibidor y ácido nucleico-activador/inhibidor, son las responsables de su función biológica. Dado la importancia de la estructura de las proteínas y enzimas que participan en estos procesos biológicos, el presente proyecto tiene como objetivo mediante un estudio teórico y experimental, dilucidar los mecanismos moleculares del reconocimiento estructural y funcional enzima-sustrato y proteína-ligando. El enfoque estará puesto en los procesos biológicos donde participan alcaloides naturales y enzimas con actividades lipolíticas y proteolítica. Entre las moléculas bioactivas de interés de este proyecto se encuentran los alcaloides. El estudio de estas moléculas es de gran interés por lo que aquí se aborda el análisis de los efectos inhibitorios sobre la enzima neurotransmisora ACh, la protección contra oxidación de las LDL y la actividad hipoglucémica por inhibición del glucógeno fosforilasa. Por su parte, las bacterias lácticas son una fuente potencial de enzimas de interés biotecnológico ya que sus procesos de fermentación son complejos e implican una serie de reacciones enzimáticas y la producción de otras moléculas derivadas de la actividad de enzimas lipolíticas y proteolíticas, las cuales son objeto de estudio de este proyecto. El estudio abarca metodologías experimentales, tales como espectroscopia de infrarrojo, UV-visible, Raman, potencial zeta, Microscopia electrónica, tamaño de partícula, fluorescencia, todas tendientes caracterizar las biomoléculas. Además, se incluyen estudios *in silico* de acoplamiento molecular (docking molecular), que permite explorar y predecir los posibles modos de interacción en la formación del complejo ligando-receptor. De esta forma, las investigaciones que involucran una descripción combinada teórica y experimental de los aspectos estructurales, electrónicos, espectroscópicos, de propiedades cuánticas y de acoplamiento molecular son de gran interés en el campo científico. Para ello se propone un trabajo en equipo multidisciplinario donde se abarquen estudios desde el punto de vista químico, bioquímico y de la salud, con el fin de contribuir al reconocimiento molecular de los procesos biológicos donde participan estas macromoléculas y sus consecuencias sobre la salud. En el estado actual del proyecto, basados en secuencia de aminoácidos se modelaron computacionalmente enzimas bacterianas de los géneros de las bacterias aisladas e identificadas en nuestro grupo de trabajo. Los modelos 3D generados se usaron para estudios de docking molecular con el sustrato, a fin de predecir su mecanismo de acción. En cuanto al estudios de alcaloides se evaluo su rol con la actividad AChE y sobre la oxidacinde lipoproteínas de baja densidad. Todos estos estudios derivaron en publicaciones científicas, capítulos de libro y numerosas comunicaciones en congresos.

Modelos matemáticos aplicados al diseño de estrategias de control de las geohelmintiasis en el norte de Salta

López, G.; Puca, S.; Chauque, F.; Alonso, L.

Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2982/0 - CIUNSA
gonzalo_lopez89@hotmail.com

En este trabajo se desarrollarán modelos matemáticos para estudiar la transmisión de Strongyloides stercoralis, considerando los patrones característicos de la región tropical de Salta y la dinámica de la población de los hospedadores. El objetivo final es utilizar estos modelos matemáticos para explorar diferentes escenarios y estrategias de control de esta infección en la región de estudio. En primer lugar, se desarrollará un modelo estocástico para analizar la distribución del conteo de huevos en heces (CHH) por hospedador. Este modelo tendrá en cuenta que el CHH se obtiene a partir de una submuestra de los huevos totales por hospedador. Además, se considerará la fecundidad dependiente de la densidad del parásito, lo cual significa que la producción de huevos disminuye a medida que aumenta la carga parasitaria del hospedador. Además, se comparará el modelo empírico sugerido para la distribución del CHH con el modelo estocástico propuesto. Posteriormente, se desarrollarán modelos para estudiar la dinámica de S. stercoralis basado en los modelos ya desarrollados por este grupo de trabajo. Estos modelos se adaptarán para tener en cuenta las particularidades del ciclo de vida de S. stercoralis, como la autoinfección o los ciclos de vida libre del parásito. Examinaremos la dinámica de estos modelos determinísticos y exploraremos los puntos fijos, su estabilidad y la presencia de un equilibrio libre de infección y uno endémico. Además, calcularemos el número reproductivo básico y realizaremos un análisis de bifurcación y sensibilidad para los parámetros del modelo. También se desarrollarán versiones estocásticas de estos modelos utilizando modelos basados en individuos (MBI). En los MBI, se caracterizará a cada individuo de la población mediante variables como la carga parasitaria, la edad y las características del lugar de residencia. Por último, se desarrollarán y estudiarán versiones de los modelos para poblaciones locales que incluyan diferentes grupos de riesgo. Para estimar los parámetros de los modelos ya desarrollados, se utilizarán los datos obtenidos de los trabajos publicados por el Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales de la Universidad Nacional de Salta. Esto permitirá ajustar nuestros modelos a diversas comunidades del norte de Salta. Finalmente, se utilizarán los modelos desarrollados para diseñar y analizar diferentes estrategias de control de estas infecciones. En particular, se explorará la cobertura poblacional de tratamiento antiparasitario necesaria para la eliminación de las helmintiasis intestinales y se evaluará el impacto que se puede esperar al implementar mejoras en el acceso al agua, saneamiento e higiene en las comunidades de estudio.

Acotación de Sucesión de Operadores, el aporte de Cotlar y su Aplicación en el Teorema de Carleson

Nieva, J.; Galay, E. F.; Ibañez, I.; Bizzotto, A.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: RSREC 135/2024
jln@exactas.unca.edu.ar

Zygmund, quien dirigió la tesis doctoral de Cotlar, había logrado probar que la transformada de Hilbert está acotada en $L^2(R)$ usando la transformada de Fourier, estaba interesado en encontrar una manera diferente de probar este resultado. Así es como surge el lema de Cotlar cuya primera aplicación fue esta. Una vez publicado en la Revista Matemática Cuyana surgieron aplicaciones importantes a varias ramas de la matemática. El teorema de Carleson es considerado como la culminación del análisis de la convergencia de la teoría de Fourier, en cuya demostración se usan técnicas de Calderón-Zygmund junto a descomposiciones ingeniosas de las funciones. Existe otra demostración posterior de C. Fefferman que, en cierto sentido resulta ser dual y una demostración simplificada de la obtenida por Carleson, y hace uso del lema de Cotlar-Stein para demostrar la acotación de la suma finita de operadores casi ortogonales, que representa una generalización del Lema de Cotlar. En este trabajo se realiza un análisis de la teoría de integrales singulares, haciendo énfasis en la teoría de estas integrales desarrollada por Calderón-Zygmund, con el objeto de analizar específicamente los operadores usados en las integrales singulares y la necesidad de su aplicación al análisis de la convergencia del desarrollo en serie de Fourier en espacios de funciones integrables de Lebesgue, para obtener las acotaciones de sucesiones de operadores, que cumplen las condiciones del lema de Cotlar y su generalización, en la demostracion del teorema de Carleson realizada por C. Fefferman.

Análisis esférico sobre pares de Gelfand generalizados

Campos, S.

Facultad de Ciencias Exactas
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2891/0
silvinacampos@exa.unsa.edu.ar

Sea N un grupo de Lie nilpotente y K un subgrupo compacto de (N) (grupo de automorfismos de N). El concepto de par de Gelfand fue generalizado para el caso en que K es no compacto. En el paper titulado "*Generalized Gelfand pairs associated to m-step nilpotent Lie groups*", hemos encontrado una familia (Km⋉Nm,Km) de pares de Gelfand generalizados, donde Nm es un grupo de Lie m-pasos nilpotente con m≥2 y Km es un subgrupo abeliano de Aut(Nm). En estos ejemplos el álgebra de Lie nm asociada a Nm es una de las álgebras Lie graduadas filiformes. Uno de los objetivos del presente proyecto es caracterizar el grupo de automorfismos del álgebra de Lie nm, con el fin de encontrar nuevos subgrupos Km de Aut(Nm) no abelianos y tales que (Km⋉Nm,Km) sean pares de Gelfand generalizados. Para ello, será necesario estudiar representaciones de Nm y representaciones unitarias para cada subgrupo de automorfismos Km, así como también debemos encontrar operadores de entrelazamiento entre las distintas representaciones. Además, pretendemos realizar el análisis esférico correspondiente a estos ejemplos. Es decir, encontrar las distribuciones esféricas asociadas y caracterizar los operadores diferenciales invariantes bajo la acción del subgrupo de automorfismo Km. Hasta el momento ya hemos encontrado un nuevo ejemplo de par de Gelfand generalizado (Km⋉Nm,Km) con Km no abeliano para m=2.

Sistemas de almacenamiento térmico basados en sales residuales de la industria de litio

Dellicompagni, P.[1,3]; Salvo, A. [1,3]; Binda, C. [3] ; Linares J.F.[3]; Rodriguez, M. del C.; [1] ; Armata, E. [1] , Toconás, M. M. [2]
[1] Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ciencias Exactas
[2] Universidad Nacional de Salta. Facultad de Ingeniería
[3] Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional
Proyecto CIUNSa B-2960
pablodellicompagni@gmail.com

Resumen: Los sistemas de almacenamiento de energía térmica (TES) han adquirido relevancia en cuanto a su aplicación debido al aumento de la demanda de energía limpia, combinado con otras fuentes de energía basadas en combustibles, lo que conlleva a una mayor diversificación de la matriz eléctrica. Además, se sabe que la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero es uno de los factores clave para que los niveles de calentamiento global no superen los 1.5ºC en comparación con valores preindustriales. Existen dos formas de almacenamiento térmico: mediante calor sensible y latente. Los materiales de almacenamiento de calor sensible más importantes utilizados en aplicaciones de energía solar se agrupan en un amplio espectro que comprende al agua, aceites minerales y sintéticos, sales solares, entre otros. Otros sistemas de almacenamiento térmico incorporan materiales como el hormigón, arena, piedras partidas, etc. También se estudiaron otros materiales, como por ejemplo restos provenientes de la demolición de edificios, recogidos y procesados mediante trituración, tamizado, secado y mezcla para obtener un polvo homogéneo. Se determinó que estos polvos podrían aplicarse en procesos industriales de calor hasta 700ºC con una capacidad calorífica de 1.457J/gºC. En la misma línea, se investigaron materiales activados con álcalis basados en residuos, derivados de cenizas volátiles de una planta de energía de carbón, escoria de una refinería de hierro y también de una solución comercial de silicato de sodio. La principal propiedad termo física medida fue el calor específico, obteniendo un valor promedio de 0.71J/gºC. En cuanto a las sales solares, estas están ampliamente estudiadas, probadas y comercialmente disponibles. Por ejemplo, un sistema intercambiador de calor que incorpora sal de nitrato eutéctica presenta una eficiencia del 53% a la hora de intercambiar energía térmica. Normalmente se emplean estas sales solares en estado líquido como fluido caloportador y poseen una capacidad calorífica que oscila entre 1.272-1.495 J/gºC. Dentro de los minerales basados en residuos, se encuentran varios tipos de sales que se obtienen de la industria minera no metálica, como el carbonato de litio (Li 2 CO 3). Están disponibles en los sitios de minería, pero aún no tienen ninguna aplicación. Se identifica que la mayoría de estas sales residuales son astracanita (Na2SO4·MgSO4·4H2O), carnalita de potasio (KCl·MgCl2·6H2O) y carnalita de litio (LiCl·MgCl2·7H2O). Las dos primeras demostraron potencial para ser aplicadas como materiales termoquímicos por debajo de los 300 C. En el presente trabajo se describirá la línea de investigación asociada al estudio de propiedades térmicas de almacenamiento de calor de sales residuales de la industria del carbonato de litio. Este proyecto se concatena con resultados preliminares derivados de otros proyectos de investigación científica y tecnológica, como ser el proyecto CIUNSA Nº 2490/0 "Concentrador Cilindro Parabólico como fuente de calor de procesos industriales", y el proyecto PICT-A Nº2019-1729 "Generación de energía térmica con tecnología de concentración solar cilindro parabólica para procesos industriales en la región NOA". El análisis térmico de las sales residuales se realizará empleando el vapor de agua generado por un concentrador cilindro parabólico, construido mediante los proyectos previamente mencionados, como fuente de calor.

Modelos basados en inteligencia artificial y computación ubicua para la resolución de problemas en educación y otros dominios

Durán, E.; Álvarez, M.; Únzaga, S.; Salazar, N.; Fernández Reuter, G.; Lara, C.: Espeche, F.; Acosta, D.; González, E.; Acuña Ninich, M.; Juárez, G.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C182-A-2022
alvarez@unse.edu.ar

Dos nuevas tecnologías han irrumpido fuertemente en el mundo en los últimos años, la Inteligencia Artificial (IA) y la Computación Ubicua (CU). La IA se caracteriza por crear máquinas inteligentes que simulen el razonamiento y comportamiento humanos. Por su parte, la CU hace referencia a una tecnología profunda que está inmersa en la vida cotidiana. La CU se aplica en diversos campos, siendo la educación una rama destacada en las investigaciones. Para hacer posible el aprendizaje de los estudiantes, los modelos computacionales requieren aplicar técnicas de IA para adaptar el contenido a cada alumno de acuerdo al contexto, a los perfiles de aprendizaje y a las características de los dispositivos que usan. En consecuencia, la combinación de la IA y la CU puede generar resultados de alto impacto en educación. Es por eso que, con este proyecto de investigación se busca realizar contribuciones teóricas y metodológicas en el campo de los modelos basados en IA y CU para el aprendizaje y otros dominios de aplicación. Los objetivos son: 1-Desarrollar el Estado del Arte del diseño y construcción de Modelos basados en IA y CU en el ámbito de la Educación y otros dominios. 2-Diseñar modelos basados en IA y/o CU para la generación y evaluación de estrategias y recursos de aprendizaje.3-Diseñar un modelo del contexto ambiental basado en el descubrimiento automático de patrones en sistemas ubicuos para diferentes dominios. 4-Aplicar los modelos propuestos en la construcción de aplicaciones de software para la resolución de problemas en educación y otros dominios. 5-Evaluar, en contextos reales, el nivel de satisfacción del usuario y el desempeño de las aplicaciones construidas.
El desarrollo de este proyecto de investigación facilita también la formación de recursos humanos, ya que tres integrantes están desarrollando su Tesis de Maestría y otros tres llevan a cabo sus tesinas de grado. Por otra parte, se está afianzando el grupo de investigación en las temáticas del proyecto lo que contribuye a una mejora en el fondo de conocimiento. A la fecha se han logrado los siguientes resultados: revisión sistemática de bibliografía sobre el tema "IA en Ambientes de Aprendizaje Ubicuo"; diseño de: un modelo para la generación automática de caminos de aprendizaje personalizados; una aplicación de aprendizaje ubicuo, basada en realidad aumentada para apoyar el aprendizaje de los conceptos básicos programación; un software para la simulación de datos de prueba de sistemas ubicuos; un prototipo de sistema ubicuo de recomendaciones personalizadas para ayudar a los alumnos que sufren de estrés académico; y un prototipo de sistema de recomendación de tutores, basado en una arquitectura multi-agentes para monitorear la interacción del estudiante y detectar el tema en el que el estudiante presenta problemas.

Sistema electro neumático con interfaz electrónica de control, activado por voz humana

Fidol Parra, F.; Cascio, C.; Bertani, G.; Hansen, S.; Rodríguez, R.; Sayago, I.; Álvarez, O.; Salinas, S.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C200-PIP-2023
fparra@unse.edu.ar

El proyecto se propone investigar posibles soluciones y desarrollar un sistema simulado o prototipo que opere con el comando de la voz humana para realizar el movimiento de una pieza liviana plástica, metálica o de fibra de carbono, habiendo previamente aprendido los límites de tal movimiento. La finalidad de utilizar la neumática para movimiento deriva de la simplicidad de utilizar aire comprimido para movimientos de posición, movimientos lineales o circulares, ampliamente utilizado por su bajo costo. En este trabajo de integración, se persigue reemplazar los motores eléctricos de posicionamiento como son los motores paso a paso o servo motores, por cilindros neumáticos flexibles que realicen el movimiento de un antebrazo, emulando el musculo bíceps del cuerpo humano. La investigación a realizar busca integrar un sistema de movimiento con una interfaz de comando y funcionamiento, con la novedad que la interfaz responde a comandos de voz realizados por el usuario. El movimiento a realizar se describe como contracción o elongación utilizando un sistema de aire comprimido, similar a un musculo humano. La acción motora está provista por un tubo neumático controlado por una interfaz electrónica que interactúa con un software de control o driver almacenado en una memoria no volátil y un software de funcionamiento o sistema operativo con una capacidad de memoria suficiente para ejecutar un movimiento de posicionamiento o funcionamiento repetitivo y almacenar diferentes tareas. La interfaz de comando y funcionamiento se describe como un asistente artificial que solicita al usuario específicos comandos, quien deberá introducirlos mediante el uso de su voz. En síntesis, el sistema a investigar es un sistema robótico no autónomo que integra investigación y desarrollo en Mecatrónica e Inteligencia Artificial. Al presente, se están investigando posibles soluciones para el músculo neumático, que consta de a) una manguera inflable que, al recibir aire a presión, se elonga, es decir, aumenta su longitud b) un tubo de protección, preferentemente elástico que envuelve la manguera inflable para evitar sobre inflado en diámetro y favoreciendo la elongación. En experimentos con diferentes materiales, se evidenció que la presión de aire excesiva termina en roturas de las mangueras. Una vez concluido el músculo, se colocará el mismo en una terminación diseñada para recibir el aire comprimido, adoptando la forma de un cilindro neumático de doble efecto. En cuento al dispositivo de reconocimiento de voz, se tiene ya un prototipo con el driver básico para aceptar comandos simples. El control de movimiento se realizará con un sensor de presión para generar una entrada de aire incremental y controlado, lo que derive en un movimiento suave. La integración de todos los subsistemas está prevista para junio 2024.

Expectativas en horizontes posibles de desarrollo humano a partir de energías No convencionales en áreas rurales con población dispersa de la provincia de Santiago del Estero.

Juárez, C. R.[1]; Giuliano, G.[1]; Chiericotti, C.[1]; Rigali, S.[1] ; Fernández, F.[1]; Ferreiro, A.[1]; Moyano, L.[1]; Rodríguez, R.[1]; Fernández, R.[1]; Cascio, C.[1]

[1] Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N° 23/C168
jucarlosram@gmail.com

En los estudios de necesidades energéticas efectuados para Santiago del Estero, orientado a áreas rurales con población dispersa, surgió lo que denominamos el indicador IRED (Índice de requerimientos energéticos en áreas con población dispersa). Con él se pudo identificar en el ámbito nacional el lugar que ocupa en este contexto la provincia y sus respectivos Departamentos. Los estudios de campo llevaron a relevamientos en zonas puntuales de interés para recoger con precisión las percepciones y perspectivas de los potenciales beneficiarios de propuestas de solución a problemáticas locales haciendo uso de las Energías Renovables. En esas localidades se destaca como prioritaria la obtención de agua para consumo humano y de animales, y en forma secundaria gozar de electricidad. Además, se advierte la intención a continuar residiendo en el lugar, lo que se interpreta como señal favorable para futuras interacciones que propicien materializar soluciones basadas en sistemas distribuidos con energías renovables. También, por parte de los residentes se desprende, en general, un desconocimiento de las posibilidades de aplicación de las Energías Renovables, para mejorar sus condiciones de vida y actividades productivas, en las que prevalece la ganadería de pequeña escala. Nuestro proyecto trabaja en varias líneas de investigación. En una de ellas se propone abordar problemática de sustentabilidad y salubridad del hábitat doméstico popular rural y del educativo en Áreas Rurales con Población Dispersa (ARPoD) de Santiago del Estero en donde los habitantes carecen de conexión a red eléctrica y provisión de agua corriente. Por ello es escasa el agua para higiene, los sanitarios no cuentan con descarga, tampoco con desagües cloacal y se utiliza leña para cocción y calefacción. Se efectuaron relevamientos edilicios de viviendas unifamiliares, escuela primaria y jardín de infantes de la Localidad de las Viboritas, Departamento Mitre. Se realizó el diagnostico mediante simulaciones térmico-energéticas con el objetivo general de diseñar, desarrollar y trasferir propuestas superadoras de rehabilitación constructivas para los edificios educativos y las viviendas rurales, con la incorporación integrada de sistemas de captación de aguas de lluvias y fotovoltaicos para generación de energía eléctrica. Otra línea de investigación efectúa el análisis de factibilidad para la instalación y puesta en marcha de una planta procesadora de harina de algarroba en una zona rural, utilizando energías alternativas y agregando valor a un producto autóctono de nuestra provincia. Este proyecto, implica una evaluación de los beneficios de triple impacto: ambiental, social y económico, calculando los indicadores necesarios para mejorar la toma de decisiones para el contexto local. También se analizaron y diseñaron otras tres propuestas. Ellas son: un sistema híbrido (renovable fósil) con banco de acumulación de litio para provisión de energía, un sistema integrado de iluminación autónomo, portátil, con puerto de carga USB para dispositivos móviles combinando tecnología fotovoltaica, iluminación LED y acumulación en baterías de Litio y un sistema de alumbrado exterior combinando las tecnologías antes mencionadas. Se busca mitigar así las necesidades de las comunidades rurales santiagueñas, inherentes a la calidad constructiva, la salubridad, el confort higrotérmico, la provisión de energía, la iluminación y la diversificación productiva.

Investigación en Física Matemática: aportes a la Física Teórica

Bordcoch, M.; Rojas, T.

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – Universidad Nacional de Catamarca
Centro Regional de Energía y Ambiente para el desarrollo sustentable – CONICET
Proyecto N°: Res. RS-2024-00008821-UNCA-REC-135
mbordcoch@exactas.unca.edu.ar

El proyecto propuesto involucra una continuidad en el desarrollo de líneas de investigación en Física Teórica ya iniciadas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Catamarca, como así también la inclusión de nuevas líneas de investigación que propicien la interdisciplinariedad, el aprovechamiento y mejora del potencial en investigación teórica y capacidades en la resolución de ecuaciones diferenciales lineales y no lineales. El proyecto se desarrollará en base a los siguientes temas: ecuaciones conformes de Relatividad General usando el Formalismo de Superficies Nulas, mecanismos de resolución de ecuaciones diferenciales que se ajusten a diversos sistemas físicos y tecnológicos, las ecuaciones de energía y pérdida de masa en los procesos de emisión y detección de Ondas Gravitacionales para sistemas compuestos por objetos masivos a partir de un estudio de la interacción de la radiación con la materia y la electrodinámica de cargas radiantes en un campo gravitacional. Luego de que se anunciara la detección de Ondas Gravitacionales en 2016 y se publicara la primera foto de un agujero negro supermasivo en 2019, entre otros progresos, la física teórica en general y la Teoría de la Relatividad en particular, se encuentran en un momento histórico único frente a la posibilidad de avanzar hacia un nivel superior en la modelización y resolución de las ecuaciones de campo de sistemas gravitacionales que incluyen fenómenos relativistas. La formación académica de los recursos humanos abocados al estudio de los modelos matemáticos y de las ecuaciones que definen los sistemas en Relatividad General y teorías de campo permite intervenir en la especificación de los métodos de resolución más convenientes vinculados con la dinámica de sistemas tecnológicos en el marco de las Energías Renovables. Esta área de conocimiento que últimamente ha alcanzado un nivel superior con la inclusión de nuevas tecnologías y nuevos materiales, obligó a diseñar sistemas haciéndose necesario establecer modelos y resolver las ecuaciones diferenciales que de ellos resultan, con la finalidad de establecer los parámetros de control y la mejora de rendimiento.

Procesos de luchas de clases, organizaciones e ideas. Salta en el contexto nacional e internacional, 1895-1983. Teoría, historia y enseñanza

Soler, S. y Abraham, C.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSA 3058 (2024)
alejandrasolerc@gmail.com

El proyecto pretende profundizar y ampliar las investigaciones que miembros del equipo venimos llevando a cabo desde hace diez años de forma independiente sobre las luchas sociales en la provincia de Salta durante los años sesenta a ochenta. Esta nueva etapa de la investigación se orienta a recorrer la historia de los procesos de lucha y sus determinaciones (clases sociales, organizaciones e ideas) en la provincia de Salta desde fines del siglo XIX hasta 1983, y articular la producción de conocimiento con docentes, graduados y estudiantes que han iniciado sus investigaciones en temas relacionados al objetivo general propuesto: estudiar las formas, el contenido y el ritmo particular que adquirieron ciertos procesos sociales propios del capitalismo contemporáneo en la provincia de Salta entre 1900 y 1983, en particular los procesos de formación y lucha entre clases y alianzas, organizaciones participantes y formaciones ideológicas locales.A partir de los intereses particulares de cada miembro del equipo, hemos elaborado un sistema de problemas-preguntas que los ponen en relación: ¿cómo caracterizar al territorio provincia de Salta como formación social en la primera mitad del siglo XX?, ¿qué transformaciones ocurren entre principios y finales del siglo?, ¿qué antagonismos y contradicciones se observan entre capas y fracciones de clase formadas o en formación?, ¿a qué luchas y formas de organización dieron lugar según el momento histórico? (principios del siglo XX, Resistencia Peronista y Dictadura de 1976-1983), ¿a qué formaciones ideológicas?, ¿qué vinculaciones pueden establecerse con procesos regionales, nacionales o internacionales?, ¿qué aportes teóricos se desprenden del análisis empírico realizado?, ¿cómo aproximar a estudiantes y docentes de nivel secundario a la producción de conocimiento sobre historia de Salta del siglo XX? Enfocamos el problema en tres períodos: 1- primeras décadas del siglo XX, momento en que no sólo se desarrollan las primeras huelgas en la provincia, sino que aparecen las primeras organizaciones políticas de la clase obrera, 2- el período conocido como "Resistencia peronista" (1955-1964), que tiene a Salta como territorio de lucha y emergencia de organizaciones revolucionarias (FRIP, EGP entre otras), 3- dictadura militar de 1976-1983, período en el que no sólo se vivió una intensa represión, sino también expresiones de resistencia por parte de sectores de trabajadores.La investigación colectiva sobre la formación económico-social (estructura social) de Salta y sus transformaciones a lo largo del siglo (trabajo ya iniciado por miembros del grupo), permitió la articulación de las investigaciones particulares, y la elaboración de un corpus de material didáctico y secuencias didácticas para enseñanza secundaria sobre la historia social de Salta. El estado de la investigación, iniciado en el año en curso nos ha permitido avanza en un ensayo de periodización acerca de las luchas de clases y organizaciones durante el siglo XX.

Fachadas de Tucumán: imágenes para la memoria

Cappelli, M. E.; Rodríguez, A. M.; Magli, J. A.

Facultad de Artes
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT C/708
elnacapp@hotmail.com

Los cambios en la fisonomía de las ciudades son cada vez más acelerados, producto en su mayoría de requerimientos inmobiliarios y cambios de usos que conllevan a que muchas de las construcciones significativas como representaciones de diversos movimientos artísticos/culturales de innegable valor patrimonial vayan desapareciendo sin dejar al menos registros de su existencia. En este sentido, desde el proyecto PIUNT C/708 de la Facultad de Artes de la UNT: "Patrimonio artístico y museología. Las escenas artísticas, la escultura y el arte urbano en Tucumán"; hemos creado un blog con el título: "Fachadas de Tucumán: imágenes para la memoria". Este espacio virtual apunta, no solo a ir rescatando aquellas fachadas historicistas que aún se conservan en el ejido urbano; sino también, rescatar desde la participación de agentes externos al proyecto, del ciudadano común, imágenes referenciales de aquellas construcciones que ya fueron demolidas, así como anécdotas referenciales al Tucumán de ayer. Consideramos que, justamente esta participación externa al círculo académico ayudará a que el ciudadano común se involucre y valore la importancia del rescate de nuestro patrimonio; de la generación de una "memoria visual" de nuestros espacios urbanos. También es un espacio pensado para incorporar a quienes se inician recientemente en el camino de la investigación ya que estará conformado por docentes con trayectoria en la investigación sobre patrimonio y varios docentes recientemente ingresados a la carrera que darán sus primeros pasos en su formación académica.

Contribución económica del turismo en la provincia de salta, utilizando el enfoque de demanda de la cuenta satélite de turismo

Carrazán Mena, J.

Instituto de Investigaciones Económicas y
Centro de Conocimiento Especializado en Turismo Sustentable
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: Tipo A N 2896/0
gcarrazan@eco.unsa.edu.ar

A la hora de evaluar la actividad turística nos enfrentamos a una dicotomía entre el enfoque del lado de la demanda y el de la oferta. Ambos presentan limitaciones debido a que no existe una producción homogénea de bienes y servicios turísticos; si bien, dicha producción turística es desarrollada para el consumo de turistas también puede ser consumida por los residentes o por el contrario, los bienes y servicios que han sido desarrollados para los residentes también pueden ser consumidos por turistas (Varisco, 2005). El enfoque de oferta tiene en cuenta el conjunto de bienes y servicios que un destino turístico determinado posee y la capacidad de cubrir la variedad de necesidades de los turistas con los mismos. Este enfoque involucra al sector público de manera que el rol del Estado radica en la cantidad y calidad de las infraestructuras con la que cuenta un destino determinando, la accesibilidad y el segmento de la demanda objetivo como también el flujo de turistas capaces de decepcionar (Marquina, 2014). El enfoque de demanda tiene en cuenta el consumo del visitante que deriva en el gasto turístico en efectivo, en especie, en transferencias sociales turísticas y en unidades productoras. Si bien a partir del gasto en consumo turístico ya se puede obtener los principales agregados turísticos es importante tener en cuenta la formación de capital fijo turístico y el consumo colectivo turístico que no son tenidos en cuenta a la hora de realizar comparaciones entre los países puesto que no hay consenso a nivel internacional respecto a su medición. Debido a la diversidad de actividades involucradas en el turismo y las características particulares del consumidor, el impacto económico del turismo no puede derivarse del sistema tradicional de contabilidad nacional y por lo tanto tampoco de las cuentas nacionales. Es por ello que la normativa vigente a nivel internacional prevé la realización de cuentas satélites para actividades como el turismo, generando información adicional complementaria a las Cuentas Nacionales de manera que no se modifique su estructura central y esté de acuerdo con sus clasificaciones, conceptos y principios a fin de medir la contribución de la actividad en las economías nacionales (Marquina, 2014). Es así que en la definición de Gasto Directo, tomando en cuenta las recomendaciones Internacionales de Estadística en Turismo (RIET - Organización Mundial del Turismo, 2018) se enfoca en construir el Gasto a partir del enfoque de ramas características y no características del Turismo. Pero es entonces que se deben de identificar cuáles son los bienes y servicios (o rubros) sobre los cuáles realizan erogaciones los visitantes. A todo esto, entonces, es menester contar con un conjunto de microdatos (dataset) que permita realizar este seguimiento y construcción. Es entonces cuando, a partir de los conjuntos de datos que se construyeron y disponibilizaron en el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional de Salta -en sendos proyectos de vinculación con el gobierno municipal de la ciudad de Salta y el gobierno provincial de la provincia de Salta, entre los períodos 2018 y 2022- enfocados en caracterizar el perfil de los visitantes, es que se pretende ahondar en esta temática, y puntualizar sobre el Gasto Directo en Turismo en la provincia de Salta.

Representaciones Sociales de la concepción de salud mental/sufrimiento psíquico y cuidados en los integrantes de comunidades originarias de los Valles Calchaquíes. Comunidades India Quilmes y Casas Viejas

Costas, M.E.; Quiroga, N. E. ; Vega, M. L.; Rodriguez, M. E.; Garrocho, L.; Salas, M.; Campos, V. A.; Bataches, M. I.; Mazzarella, A.C.

Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT H-715.
mthcostas@gmail.com

Este proyecto fue aprobado en la convocatoria PIUNT 2023, en el mismo buscamos indagar las representaciones sociales sobre salud mental/sufrimiento psíquico y sus cuidados, vigentes en los integrantes de comunidades originarias de los Valles Calchaquíes. Comunidad India Quilmes y Casas Viejas.Entre los objetivos específicos, buscamos: Identificar los sistemas de cuidados formales e informales, generados por las comunidades originarias para sostener la salud mental. Identificar las significaciones de salud/salud mental desde la cosmovisión de los pueblos originarios en estudio. Conocer aspectos de la identidad cultural de las comunidades originarias en estudio y su incidencia en la relación sufrimiento psíquico/sistemas de cuidados. Conocer las barreras y los accesos a la atención de la salud mental en las comunidades estudiadas La salud mental refiere no solamente a la ausencia de enfermedades y trastornos mentales sino también al ejercicio de las potencialidades para la vida personal y la interacción social. Se trata de un fenómeno complejo determinado por múltiples componentes biológicos y psicosociales. (Bagarrigue Menendez y otros 2003)La teoría de las Representaciones Sociales constituye una manera particular de enfocar la construcción social de la realidad. La ventaja es que toma en consideración y conjuga dimensiones cognitivas y sociales de la construcción de la realidad; trabaja el conocimiento elaborado socialmente, compartido por el grupo, que tiene una orientación hacia la práctica, y por consiguiente, orientado a la construcción de una realidad social.Los sistemas de cuidado o sistemas de apoyo, devienen de las acciones de la red vincular de los sujetos involucrados con padecimiento psíquico y/o discapacidad, así también las intervenciones públicas en materia de empleo, inserción social, etc., que adquieren una reconfiguración en el diseño de políticas activas.Se realizará un muestreo probabilístico por conglomerados simples para conocer las voces de los integrantes de las comunidades originarias acerca de la concepción de salud/salud mental y sufrimiento psíquico. Para el análisis de los datos cualitativos, usamos el método comparativo constante (Glasser y Strauss, 1967), cuya principal característica es el respeto por la realidad externa como fuente de información.El proyecto se encuentra en la primera etapa de ejecución, hemos realizado la revisión de antecedentes, seminarios de revisión teóricas con los integrantes, aproximación a territorio realizando: reconocimiento del territorio, mapeo comunitario, inventario de instituciones, entrevistas grupales, individuales e institucionales lo que permitió un análisis de la información a la luz del marco teórico, participamos activamente del primer encuentro de Medicina Ancestral, actividad que nos permitió conocer el usos de hierbas medicinales y prácticas ancestrales, pudimos rescatar la tensión para integrar ambas concepciones de salud en la práctica cotidiana por parte de profesionales del área.

Memorias e identidades de escuelas rurales. Recuperación de experiencias en torno al sentido de estudiar en las regiones del Valle de Lerma, Valles Calchaquíes y Puna de la provincia de Salta

López, F.; Soriano, G. y equipo de investigación

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 2923
fabiralopez@gmail.com

El presente proyecto busca conocer las construcciones de sentido y las experiencias en torno a la escuela primaria y secundaria en contexto de ruralidad. El estudio hace foco en las voces de estudiantes, docentes y referentes comunitarios que recorren estos escenarios, como así también en aquellos/as que han transitado por los mismos. Abordar esta temática permitirá indagar en las significaciones construidas por estos sujetos en torno al lugar que ocupa la escuela en contexto rural. Concebimos a esto último como aquel escenario donde se configuran relaciones y prácticas sociales situacionales y complejas. En este aspecto, se accederá a sentidos y vivencias diversas y particulares atravesadas por condiciones sociales, etaria, étnica y de género presentes en el espacio social rural. El acceso a estas experiencias conforma un campo de múltiples sentidos donde, lejos de establecer definiciones cerradas y/o esencialistas, demarcan dimensiones subjetivas que las personas configuran. Se trata de un estudio etnográfico, donde, a partir de la recuperación cotidiana de la población bajo estudio, se podrá documentar lo no documentado. Se pretende profundizar en la comprensión de procesos y relaciones sociales en torno al lugar que ocupa la escuela, recuperando el punto de vista y las prácticas de estos actores, pues entendemos que ellas se encuentran atravesadas por dimensiones espaciales y temporales. El estudio de las experiencias y los sentidos que construyen estudiantes y docentes en torno a la escuela primaria y secundaria rural constituye un aporte para problematizar las prácticas y los discursos que operan en este escenario posibilitando mecanismos de desigualdad y/o resignificación identitaria

Representaciones sociales sobre el cerro Famatina y conflictos de proximidad. Resistencias y (re) existencias territoriales en Chilecito y Famatina en la actualidad

Bruculo, C.; Mastrángelo, M.; Delponti, M., Millicay, L.; Salguero, P.; Baigorria Martinez, A.; Rincón, R.; Ormeño Bordón, L.; Oliva, F.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100073UD
rominabruculo@gmail.com

El presente proyecto tiene por objeto indagar en las representaciones sociales sobre el "Cerro Famatina" en pobladoras/es de los departamentos de Famatina y Chilecito, teniendo en cuenta los conflictos de proximidad y las subjetividades emergentes en la historia reciente. Se propone un abordaje cualitativo que recurre a diversas aportaciones disciplinarias y contribuciones teóricas, epistemológicas y metodológicas: la ecología política, la sociología política, la historia oral y la antropología ambiental, a modo de recuperar los significados construidos en torno al vínculo de las/los pobladores con el terruño particularmente las representaciones del cerro y la protección del territorio como parte de la (re) existencia social. A mediados del primer decenio del dos mil se abrió un proceso de intensa movilización social contra la instalación de emprendimientos mineros en el departamento de Famatina, cuyo derrotero continúa en la actualidad y se vincula con otras resistencias antiextractivistas en la provincia de La Rioja (Capital, Sanagasta, Vinchina y Guandacol, otras). No obstante, el proceso de resistencia social en Famatina y Chilecito recrea la lógica de un "conflicto de proximidad" por la defensa de los bienes comunes que sostienen sus pobladores donde intervienen "representaciones, arraigo e intereses" (Melé, 2014). Si bien este Proyecto N°o aborda específicamente las intersecciones analíticas entre conservación y mercantilización de la naturaleza y procesos de patrimonialización, desde los últimos 5 años (y especialmente en el último año) irrumpió con más fuerza, la iniciativa promovida por una combinación de actores de declarar las Sierras del Famatina como Área Natural Protegida, bajo la figura de Parque Nacional lo que abre un debate actual que resulta de interés de la población involucrada. En estos escenarios nos planteamos los siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los significados construidos en torno al territorio, fundamentalmente el cerro Famatina y los bienes comunes para las/los pobladores de Famatina y Chilecito? ¿Qué identidad y pertenencia los identifica? ¿Estas representaciones se traducen en expresiones de lucha? La historia de la minería en Famatina y Chilecito se remonta a la explotación incaica de los filones metalíferos, en particular oro, plata y cobre, que continuó con la conquista española y se potenció años posteriores con la llegada del ferrocarril cuando se comenzó a explotar la mina "La Mejicana" en el actual departamento de Chilecito (Bazán, 2017)? Y resistencia? ¿Cuáles son los diferentes procesos que experimentan los/las pobladores en relación a la patrimonialización de la naturaleza y la cultura a partir de la iniciativa de declarar a las Sierras del Famatina como Área Natural Protegida bajo la figura de Parque Nacional? ¿Qué discursos se producen en relación a este proceso de patrimonialización de la naturaleza y la cultura? Ante estas preguntas se propone reflexionar sobre las representaciones sociales a partir de sus protagonistas, las voces de pobladores/as, acudiendo a la metodología de historia oral para la realización de entrevistas desde la investigación acción participativa. Presentaremos un avance del tratamiento de la variable sobre representación social del cerro Famatina y los bienes de la naturaleza, a partir del trabajo de campo realizado.

Prácticas de evaluación en la Universidad en contexto de Pandemia: huellas de una política en las trayectorias de los estudiantes.

Rueda, M.; Guardo, M.; Siñanes, G.; Rivero, M.; Cardozo, N.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 2856
ruedaalejandra@hum.unsa.edu.ar

La medida de suspensión de asistencia a los establecimientos en todos los niveles del Sistema Educativo, originada por la Pandemia del COVID 19 y el ASPO establecido consecuentemente; afectó el desarrollo del conjunto de actividades en la Universidad Nacional de Salta, fundamentalmente la enseñanza y también la evaluación. En ese contexto se tomaron una serie de decisiones excepcionales, en un escenario de incertidumbre. Suspender las actividades presenciales significó que estas se transfirieran de un modo relativamente rápido, a un formato de enseñanza y evaluación online. Transformación que se realizó en condiciones muy desfavorables, entre otros aspectos se destacan: escasa comunicación, falta de conocimiento sobre la disponibilidad de recursos tecnológicos por parte de estudiantes y docentes, ausencia inicial de marcos normativos que regularan las prácticas que serían consideradas 'válidas' de enseñanza y evaluación, escasa capacitación para la virtualización de la propuesta formativa de las asignaturas, lo que determinó también la diferenciación y fragmentación de unidades curriculares al interior de las carreras. A pesar de la complejidad del escenario y las dificultades de diferente tipo, la enseñanza remota de emergencia paulatinamente se desarrolló en todo el ámbito de nuestra Universidad, no solo en el ámbito de las carreras de grado sino también de posgrado y comprendiendo diferentes instancias formativas, desde actividades de cátedra hasta finalización de carreras. Definir y orientar las prácticas de evaluación, quizás haya sido uno de los mayores desafíos que las Universidades debieron enfrentar, teniendo en cuenta la complejidad de aspectos no solo pedagógicos sino administrativos a considerar, y la necesidad de garantizar los derechos y las oportunidades de los estudiantes. Las decisiones metodológicas y tecnológicas, vinculadas a la evaluación, se tomaron desde la perspectiva de garantizar equidad, seguridad jurídica y transparencia para docentes y estudiantes. En este contexto de crisis, quedaron expuestas las carencias y limitaciones de un sistema de educación superior que no estaba preparado para la digitalización masiva. Las brechas de acceso, uso y competencia tecnológica contribuyeron a profundizar aún más las importantes desigualdades existentes. A través del presente proyecto que metodológicamente, constituye un estudio de casos, estamos trabajando en el análisis de las experiencias que los estudiantes de nuestra Universidad han vivido en el ámbito de las prácticas de evaluación durante la pandemia. Se procura indagar los significados que estos han construido con respecto a la naturaleza de esas prácticas y sobre todo sobre su: validez, confiabilidad, practicidad y utilidad. También sus concepciones sobre los efectos que las modalidades de evaluación desarrolladas en la pandemia han tenido sobre su trayectoria estudiantil; la naturaleza y los alcances de las normativas elaboradas sobre este aspecto en particular, indagando el grado de conocimiento por parte de los estudiantes de las decisiones tomadas por la Universidad y por cada Facultad. Finalmente procuramos problematizar las complejas prácticas de evaluación en la Universidad, integrando en este análisis, las interpretaciones de los estudiantes sobre el valor de las propuestas desarrolladas y la necesidad de implementar cambios y transformaciones en este plano.

Ciencias Naturales

Caracterizacion de nematodos fitoparasitos asociados al cultivo de poroto (*Phaseolus vulgaris* L.) en la provincia de Jujuy

Gallardo, C.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: A/0172
clau@fca.unju.edu.ar

El poroto (*Phaseolus vulgaris* L.) es uno de los principales cultivos del noroeste argentino. Su expansión en el Sur de Salta data de los años '70. La principal zona porotera del país es el NOA, integrada por las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca, donde se origina el 95% de la producción nacional. En cuanto a la producción del NOA, Salta aporta el 72% del poroto que se exporta y Jujuy aproximadamente el 9%. El sector agrícola destinado a granos en la Provincia de Jujuy se concentra en las zonas sur y este de la provincia en coincidencia con los Valles Cálidos y Templados. En la última década 2005/2015 se ha detectado una marcada disminución del área sembrada con poroto y un aumento importante del área sembrada con soja. Los cultivos extensivos que se realizan a secano en Jujuy como legumbres (poroto) y oleaginosas (soja), favorecen el desarrollo productivo de la provincia. Dada la importancia económica que las plagas ejercen sobre el cultivo de poroto en el NOA y en especial los nematodos, la Cátedra de Zoología de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu y el Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE) del CONICET La Plata, han decidido trabajar conjuntamente para continuar con la caracterización de nematodos fitoparásitos que pudieran estar asociados al cultivo de poroto en la provincia de Jujuy parte.

Monitoreo de la calidad del agua del rio del Valle en el trayecto Pirquitas-Tres Puentes, Catamarca

Bulacio, O.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/P234
obulacios@gmail.com

Uno de los principales problemas que afecta al Valle Central de Catamarca, inserta en una región árida, es el déficit crónico en materia de abastecimiento hídrico, problema que se agudiza en época de verano debido a la disminución del aporte de las fuentes superficiales, período en el cual la influencia del recurso hídrico subterráneo cobra mayor importancia. Al problema de escasez se suma el riesgo de contaminación del recurso hídrico, ya que efluentes cloacales crudos tanto del sistema de alcantarillado como del saneamiento in-situ (un alto porcentaje de la población del Valle Central carece de sistema de red cloacal), efluentes industriales y una heterogénea gama de desechos sólidos (residuos sólidos urbanos) son vertidos directa o indirectamente a los cursos superficiales. Entre estos cursos se encuentra el río del Valle, cuyas aguas son utilizadas principalmente para riego, algunas industrias, como fuente de abastecimiento de agua potable a un sector de la población, y con usos recreativos. Como consecuencia del crecimiento poblacional y demográfico, se considera que el río puede verse alterado en mayor grado que años anteriores. Esto puede evidenciarse de la observación directa del río, que presenta problemas de eutrofización, la que se produce cuando el agua se enriquece de modo artificial con nutrientes, originando un crecimiento anormal de cierto tipo de algas que ocasionan problemas estéticos, como también mal sabor y olor, agotamiento del oxígeno en las aguas más profundas y la acumulación de sedimentos en el fondo, así como otros cambios químicos. Por lo expuesto resulta fundamental proteger la calidad del recurso hídrico, elemento vital para el desarrollo sustentable de la zona. Razón por la cual este trabajo se plantea como objetivos monitorear la calidad fisicoquímica, microbiológica y la comunidad de macroinvertebrados como bioindicadores, así como, identificar espacialmente a lo largo del río, las actividades humanas que generan cargas potencialmente contaminantes y evaluar el impacto de las mismas sobre el río del Valle en el tramo comprendido entre el dique Las Pirquitas y Tres Puentes.

Arroyo Pampichuelas: estudio integral interdisciplinario del ecosistema para su conservación y puesta en valor

Pessacq, M. I. [1]; Salas, L. B. [2]

Facultad de Humanidades[1]. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales[2]. Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/0254 SECyT-UNCA
mipessacq@huma.unca.edu.ar

El arroyo Pampichuelas se localiza en Concepción, departamento Capayán, Catamarca. El agua se utiliza para consumo humano, riego y ganadería, exclusivamente de la población de Concepción. Los objetivos del Pi+Di son: determinar el estado de conservación de la flora (árboles, arbustos, monilofitas y licofitas) y de la fauna (macroinvertebrados acuáticos y artrópodos terrestres) en el ecosistema del arroyo Pampichuelas; conocer la trayectoria de los grupos de actores en el territorio y su modo de vincularse con la naturaleza y el ambiente en el pasado y en la actualidad caracterizando la relación entre la comunidad y el ecosistema del arroyo, para el desarrollo de sus actividades cotidianas, a través de metodología cualitativa y herramientas participativas como la etnobiología y la cartografía social; definir y comprender los diferentes tipos de servicios que brinda el ecosistema, para permitir internalizar en los habitantes de Concepción el sentido de pertenencia de sus recursos naturales y la importancia de su gestión eficaz; evaluar la integridad ecológica del ecosistema, para poner en valor los recursos naturales y culturales, y proponer acciones de gestión y conservación sustentables. Los aspectos etnobioloógicos y sociales serán estudiados a través de entrevistas individuales y grupales, observación participante y no participante. Con cartografía social se representarán los resultados. Se espera generar conocimiento científico que permita conocer el estado de conservación del ecosistema, y proponer acciones tendientes a su puesta en valor y manejo sustentable.

Formulaciones en polvo derivados de plantas aromáticas para el control de insectos plagas de la nuez en sistemas rurales de la provincia de Catamarca

Comelli, N.

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q637
nccomelli@agrarias.unca.edu.ar

Las plantas aromáticas de la provincia de Catamarca pueden aportar soluciones a los problemas fitosanitarios de la producción rural de nuez en Catamarca. Desde este proyecto se propone desarrollar formulaciones en polvo insectistático y/o insecticida contra los insectos plagas Cydia pomonella L, Carpophilus dimidiatus (Fabricius) (Nitidulidae) y Oryzaephilus mercator (L.) (Silvanidae) responsables del deterioro cuali y cuantitativo de la nuez en sistemas de almacenamiento rural. Las formulaciones serán sintetizadas usando extractos volátiles y acuosos derivados del proceso de hidrodestilación de las especies aromáticas cultivadas Cuminum cyminum L., Pimpinella anisum L y las nativas Aloysia gratissima (Gillies & Hook. ex Hook.) Tronc. var gratissima, Aloysia polystachya Griseb. & Moldenke, Lippia integrifolia (Griseb.) Hieron, Lippia junelliana y Tagete minuta L., que crecen espontáneamente en zonas de nogalicultura provincial. La identificación de los extractos y formulaciones como insectistático y/o insecticida se determinará por exposición a superficies usando olfatómetros de vidrio de dos vías, cámaras de fumigación y por ingestión usando nueces con cáscara en condiciones de laboratorio y a escala piloto. Otras actividades a desarrollar incluyen: i) caracterización química de los extractos por distintas técnicas cromatográficas, ii) evaluación del efecto inhibitorio de los extractos y formulados más bioactivos sobre la actividad catalítica de la enzima acetilcolinesterasa (AChE) por método espectrofotométrico, iii) caracterización de la estructura, morfología, tamaño, concentración de agente bioactivo, dispersión y propiedades eléctricas de las formulaciones mediante Microscopia ESEM-EDS, AFM, espectroscopia FTIR y UV-Vis, DLS, electrómetros y copas de Faraday para evaluación de la estabilidad química y física, contenido y mecanismo de liberación del agente bioactivo en las formulaciones desarrolladas. iv) Descripción del mecanismo por el cual las formulaciones se adhieren al cuerpo de los insectos con carga triboeléctrica mediante sistemas de electrómetros y copas de Faraday. El proyecto estará a cargo de un equipo interdisciplinario de investigadores de la UNCA, del CREAS-CONICET-UNCA, de la UNDEC y la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Mendoza (UTNFRM).

Zonificación y clasificación climática de las provincias de Jujuy y Salta, Argentina, mediante el uso de información de superficie y sensores remotos

Valdiviezo, M.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: A/F 008
mvaldiviezocorte@fca.unju.edu.ar

La ocurrencia de anomalías climáticas impacta en todas las actividades económicas, especialmente en el sector agropecuario. En el caso de Argentina y particularmente el Noroeste, el sector primario y el complejo agro-industrial, tienen una importante relevancia económica con altos riesgos de producción, entre ellos, el climático. En el 2016, en la Puna Jujeña y Salteña la sequía ocasionaba estragos, principalmente en la producción pecuaria, produciendo una mortandad inusual de ovinos y camélidos sudamericanos, impactando profundamente en la frágil economía de la región. Año a año, los extremos meteorológicos presentan mayor variación; las temperaturas máximas tienden a alcanzar o superar los valores históricos y las mínimas tienden a aumentar, lo que induce a un incremento de la evapotranspiración. Las precipitaciones, al cambiar su intensidad y distribución, contribuyen a la sequía estacional o continúa, golpeando al sector agrícola más vulnerable. Para realizar una adecuada y racional planificación agrícola y socioeconómica del agua, es necesario entre otras cosas, conocer la frecuencia, intensidad y duración de cada periodo de sequía, mediante la estimación de índices específicos que mejor reflejen esta adversidad, para prevenir, adaptar y mitigar las consecuencias de este fenómeno.

Química de la respuesta fisiológica al estrés de cultivos regionales. Influencia de bio-estimulantes naturales en el metaboloma de plantas estresadas para mejorar su productividad

Yonny, M. [1,2]; Villalba, G.[1]; Fuentes, F.[1]; Toscano Adamo, M.[2]

1-Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la Universidad Nacional de Santiago del Estero
2-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Proyecto N°: 23/A306-B-int-2024
melisaevangelinayonny@gmail.com

El estrés en las plantas se define como cualquier cambio en sus condiciones de crecimiento que interrumpa su homeostasis metabólica y genere un detrimento en su desarrollo y/o reproducción. Como consecuencia del estrés, se activan respuestas fisiológicas y químicas para contrarrestar sus efectos adversos y restablecer dicha homeostasis en un proceso denominado aclimatación. Entre las respuestas químicas se encuentran, la acumulación de fitohormonas, la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y la activación de los mecanismos de defensa antioxidante endógenos. Las ROS en baja concentración inducen en la planta, mecanismos de defensa; pero cuando incrementan en exceso, se produce el estrés oxidativo. Actualmente, no se conocen totalmente las vías de señalización que activan los mecanismos de respuesta al estrés, ni cómo pueden interactuar entre sí. Para comprender y en consecuencia manipular los eventos de transducción de señales que ocurren durante la aclimatación de la planta al estrés, se requiere de la identificación y cuantificación de los compuestos clave y de sus funciones, utilizando herramientas de metabolómica. En lo que respecta a la manipulación en la respuesta de la planta al estrés, se ha demostrado que aplicaciones de sustancias bioactivas en distintas especies vegetales, previas a su exposición a condiciones estresantes pueden mitigar sus efectos negativos. En este proyecto se intentará elucidar los mecanismos químicos involucrados en la defensa de las plantas al estrés e intervenir en los mismos para activarlos. Para ello, se propone el desarrollo de novedosas metodologías de extracción, cuantificación e identificación de metabolitos primarios, secundarios e intermediarios en la activación de vías metabólicas a partir plantas estresadas. Se buscará también activar los mecanismos de defensa endógenos de la planta, mediante la aplicación de formulaciones basadas en extractos vegetales conteniendo sustancias bioactivas. Se realizarán aplicaciones foliares de dichas formulaciones en cultivos de interés regional, antes de su exposición a condiciones de estrés abiótico y/o biótico. Se evaluará también la aplicación foliar de soluciones de nanopartículas metálicas sintetizadas con los extractos de fitoquímicos antioxidantes, y de células madre vegetales enriquecidas con compuestos bioactivos; buscando mejorar la penetración de dichos compuestos en el tejido vegetal.

Revisión taxonómica, variación morfológica, fenología floral y aspectos reproductivos de Dinoseris salicifolia (Asteraceae) en tres poblaciones de Salta

Lozano, E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N° 3049/0 CIUNSa
evangelozano@gmail.com

Dinoseris salicifolia Griseb. es un arbusto del noroeste argentino, perteneciente a la tribu Mutisieae (Asteraceae) que crece en ambientes sujetos a disturbios. La destrucción de los hábitats naturales y su fragmentación debido a las actividades humanas son dos de los principales procesos que conducen a la pérdida de la biodiversidad, así muchas especies de Asteraceae están disminuyendo su distribución, para lo cual deberán presentar algunas características florales y mecanismos que le permitan reproducirse, asegurar la producción exitosa de frutos, semillas y su permanencia en estos ambientes. Por este motivo los estudios de los procesos reproductivos tienen implicancia directa con su supervivencia. El objetivo de este proyecto es estudiar si es que hubo cambios taxonómicos en Dinoseris salicifolia, corroborar variación morfológica y determinar su sistema reproductivo en tres poblaciones del Valle de Lerma-Salta. Para lo cual se estudiará la arquitectura floral y el mecanismo de polinización, que podría estar directamente relacionada con la actividad de los polinizadores.

Los cambios de los Diseños Curriculares del Profesorado de Educación Primaria en Jujuy (2019-2023). Una cuestión curricular y administrativa

Wayar, G. del R.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: C 0211
graciela.wayar@gmail.com

El presente proyecto es una continuidad de la línea de investigación realizada por el equipo en estos últimos años, en problemáticas curriculares en el Nivel Superior de la provincia de Jujuy. Cabe señalar que el Ministerio de Educación de Jujuy, en octubre de 2017 mediante Resolución 7239/17 y 7748/17, dispuso la suspensión transitoria de la inscripción para cursar el primer año de cinco carreras entre ellas el Profesorado de Educación Primaria y Profesorado de Educación Inicial. Después de varias acciones de protesta de los IES para la solicitud de reapertura de las carreras, el ME mediante Res 13383-19 de fecha 20/09/19, se aprueba el "Mapa de ofertas de Formación Inicial para el ciclo lectivo 2020. Lo que implica, un cambio en los Diseños Curriculares para los IES, objeto de análisis en el presente trabajo, cuyo objetivo principal es "Analizar y comprender los procesos de implementación de los DC en un IES de Jujuy y sus relaciones con las dimensiones organizativas y administrativas", a partir de algunas preguntas problemas tales como: ¿Cuáles son los cambios en los Diseños Curriculares? ¿Cómo son los procesos de rediseño administrativo y/u organizativo para la implementación? En esta presentación se focaliza en mirar la dinámica de cambio al interior del Instituto de Educación Superior ubicado en San Salvador de Jujuy, que históricamente tuvo como oferta educativa el Profesorado de Educación Inicial y el Profesorado de Educación Primaria y este último proceso de cambio curricular el de Educación Primaria se transforma en Profesorado de Educación Primaria con Orientación en Educación Permanente de Jóvenes y Adultos (EPJA)y Profesorado de Educación Primaria con Orientación en Educación Intercultural Bilingüe (EIB). Cabe señalar que la aprobación y la puesta en marcha de los Nuevos Diseños Curriculares (NDC) en el Nivel Superior, es coincidente con la aparición del COVID-19, siendo en Argentina la fecha claveel 16 de marzo de 2020, lo que implicó interrupciones y/o disrupciones en todos los ámbitos de la vida social, individual y en lo educativo/curricular, que estuvo vigente durante todo el año 2020 y durante 2021 con una implementación mixta, instancias de presencialidad y enseñanza remota, según las Unidades Curriculares y en año 2022 regreso a la presencialidad plena. En los tres momentos, aparecen formas de apropiación y significación de los diseños y desarrollos curriculares. Como así también, se detectaron formas de organización y funcionamiento del Instituto de Educación Superior. Asimismo, se puede decir que las reformas curriculares, conllevan modificaciones en lo administrativo y organizativo, mediante los procesos de reubicación o reasignación de funciones, nuevas formas de organización de los tiempos y espacios, en algunas ocasiones nuevos perfiles profesionales o bien otros perfiles deben adaptarse a las demandas institucionales.Para el desarrollo del presente trabajo, se desarrollaron entrevistas a los docentes, análisis de documentos curriculares, según lo previsto en el plan inicial y se incorporaron entrevistas y encuestas a los estudiantes.

Estudio paleoambiental de los depósitos del Grupo Payogastilla (Eoceno medio-Pleistoceno) y su comparación con depósitos continentales de clima árido a semi-árido actuales en los valles Calchaquí, Tonco y Amblayo, provincia de Salta

Galli, C.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2722
Cgalli1801@gmail.com

La presente propuesta tiene como objetivo general contribuir al conocimiento sobre los ambientes sedimentarios continentales desarrollados bajo condiciones climáticas áridas a semiáridas en la Cuenca de Antepaís Calchaquí, provincia de Salta y su comparación con los depósitos actuales de la misma. Las cuencas actuales del río Calchaquí y río Santa María, resultan un excelente laboratorio natural para la elaboración de modelos depositacionales de ambientes continentales de clima árido-semiárido como de modelos tectosedimentarios de cuenca de antepaís de tipo fracturado del Cenozoico. El relleno cenozoico de la Cuenca Calchaquí incluye unidades depositadas en diferentes sistemas aluviales, fluviales, lacustres y eólicos desarrollados bajo condiciones climáticas áridas a semiáridas del Grupo Payogastilla (Eoceno medio-Pleistoceno). Determinar las condiciones paleoambientales de sedimentación y sumar evidencias paleogeográficas, paleoclimáticas, como reconstruir áreas de proveniencia y paleontológicas, brindará nuevos elementos para a la comprensión de la evolución de las cuencas de la cuenca de antepaís en las áreas de estudio. Como así también, la correlación con áreas vecinas, como el valle de Lerma (Salta), Quebrada de Humahuaca, Casa Grande-Tres Cruces (Jujuy). También nos permitirá ajustar las interpretaciones paleoambientales de sedimentación de las secuencias clásticas, con un ajuste estratigráficos de los fósiles del Cenozoico, conjuntamente con el análisis de los depósitos actuales, aportar evidencias paleogeográficas y paleoclimáticas para la región durante esos tiempos. Al mismo tiempo brindará un mayor conocimiento cronoestratigráfico, bioestratigráfico, como la evolución paleoambiental de las secuencias del Cenozoico y su evolución a cuencas intermontanas.

Estudio y caracterización de compuestos bioactivos presentes en nueces comerciales (Juglans Regia L.) y autóctonas (Juglans australis) en la Provincia de Catamarca y sus posibles efectos sobre la salud

Orce, G.

Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PICT-2020- SERIEA- 03408
georginaorce@gmail.com

El objetivo general del presente trabajo es caracterizar fitoquímica y molecularmente distintos ejemplares de las principales variedades de nogales *Juglans regia* L. en la provincia de Catamarca, y evaluar la variabilidad genética y ambiental presente en los mismos, y su influencia en la composición química y bioactividades beneficiosas para la salud humana. La nuez es un fruto comestible de gran importancia económica, siendo Catamarca la principal provincia productora de Argentina. Actualmente la producción nacional abastece parcialmente la demanda del mercado interno, aunque una gran proporción carece de estandarización y presenta calidad variable. Es importante mencionar que en la Provincia de Catamarca todavía existen plantaciones de pequeños y medianos productores con plantas provenientes de semilla, generalmente son montes antiguos, con reciente introducción de variedades comerciales. La presencia de estos valles relativamente aislados, su modo tradicional de multiplicación, así como la longevidad de esta especie sugieren que en este territorio todavía podría localizarse una gran diversidad genética, de importancia capital para el banco de germoplasma. La información disponible sobre los beneficios de la nuez está relacionada a las principales variedades comerciales de *Juglans regia* L. y no existe información precedente sobre los compuestos bioactivos en las variedades criollas de la región o en la influencia del ambiente en las variedades comerciales introducidas, como Chandler. Esperamos que los conocimientos generados durante este proyecto permitan conocer la influencia genética y ambiental en los compuestos bioactivos presentes en las nueces comerciales, generando valor agregado a los productos de la región, como así también su revalorización y aprovechamiento para la mejora genética de las nueces catamarqueñas.

Monitoreo Hidrogeoquímico Del Río Xibi Xibi

Dargám, M.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: 01792022
rdargam@idgym.unju.edu.ar

La cuenca del rio Chico o Xibi-Xibi está ubicada en el departamento Dr. Manuel Belgrano. La cuenca se encuentra en el borde oriental de la Provincia Geológica Cordillera Oriental, sus aguas escurren por rocas sedimentarias, fundamentalmente conglomerados, areniscas y niveles arcillosos de edad Terciario (SubGrupo Jujuy) y Cuaternario (Conglomerados La Almona y areniscas La Almona). La cuenca es controlada estructuralmente por fallas regionales paralelas a la Sierra del Chañi permitiendo la división de la cuenca en alta, media y baja, junto a otras fracturas locales de orientación NO-SE y NE-SO, que determinan el diseño de drenaje. (Chayle, 2010).El clima de la región es de tipo Subtropical Serrano, según la clasificación de Deus y Garcia Dache (Buitrago, 2000), con temperaturas promedios de 15 C a 17 C, precipitaciones de 800 a 1000 mm y una amplitud térmica entre 12 C a 16 C. Las precipitaciones son fundamentalmente de tipo orográfica, incrementan en dirección hacia el oeste a medida que se asciende en altitud. La intensidad de las precipitaciones es mayor en los meses de verano, propias del régimen monzónico, durante los meses de abril y fines de septiembre las lluvias bajan bruscamente. (Buitrago, 2000). La cuenca tiene forma rectangular-alargada, se desarrolla con orientación predominantes O-E. El rio Xibi-Xibi, es un típico río de montaña, perenne, con caudal muy variable según la época del año, mínimos durante el estiaje y con crecientes máximas en verano (citar referencia). La calidad del agua es buena agua arriba, mientras que en la cuenca media y baja se ve afectada por la urbanización (Alcalde, 2010). La distribución de los asentamientos humanos en la cuenca es mayor en la cuenca baja, mientras que en la cuenca alta y media los asentmientos son menores. Objetivos: El objetivo principal de este plan de trabajo es medir el impacto de la actividad antrópica sobre los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos de las aguas del río Xibi-Xibi desde sus nacientes hasta su desembocadura en el río Grande. Los objetivos específicos son:
1-Caracterizar la cuenca (delimitar la cuenca y subcuenca, identificar red de drenaje, parámetros morfométricos, análisis granulométrico del cauce); 2-Analizar los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos.3-Realizar aforos en diferentes zonas del rio (medir caudales, identificar tramos ganadores y perdedores).4-Realizar análisis granulométricos de los sedimentos del cauce del río, en distintos tramos de la cuenca.5-Analizar los datos climáticos disponibles.6-Generar mapas temáticos.7-Crear de una base de datos georreferenciada, sobre una plataforma GIS.

Revelando los impulsores de la diversidad beta en los ensamblajes de arañas (Araneae) en algunas ecorregiones del noroeste argentino

Corronca, J. A. [1,3]; Rodriguez Artigas, S.M. [1]; González Reyes, A. X.[1]; Cava, M. B.[1]; Macagno, H.B. [1]; Salas, L. B. [2]; Cruz, I. G.[1].; Ramírez, P.C. [1,3]; Emilio, F.F. [1,3]; Morales, F.L. [2,3]

1. Instituto para el Estudio de la Biodiversidad de Inveretebrados- Facultad de Ciencias Naturales- Universidad Nacional de Salta.
2. Cátedra Diversidad Animal I- Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca
3. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Proyecto N°: CIUNSa tipo A N 2900/0

jcorronca@gmail.com

El proyecto tiene como objetivo general profundizar en el estudio de los efectos de los factores ambientales sobre la diversidad beta de las arañas en algunas ecorregiones del noroeste argentino, como grupo focal y bioindicador de hábitat, para ser utilizados en futuros monitoreos de calidad ambiental y/o conservación de la biodiversidad. Para ello se plantearon diversos objetivos particulares: a) Describir estructural y funcionalmente las comunidades de arañas asociadas a diferentes complejos ecosistémicos presentes en las ecorregiones del noroeste de argentina (Yungas, Chaco Seco, Monte de Sierras y Bolsones, Puna y Altos Andes); b) Avanzar en el estudio de las diferentes facetas de la diversidad beta (taxonómica, filogenética y funcional) de los ensamblajes de arañas recolectados en distintos complejos ecosistémicos de las ecorregiones consideradas en las provincias de Salta, Jujuy y Catamarca; c) Analizar los factores ambientales (bióticos y abióticos) que influyen sobre la diversidad taxonómica y funcional de las comunidades de arañas en cada complejo ecosistémico analizado, entre los mismos de una ecorregión y entre ecorregiones; d) Identificar ensamblajes de arañas bioindicadoras que puedan ser utilizados en monitoreos de calidad ambiental para los complejos ecosistémicos y/o ecorregiones analizados. Se considerarán para los análisis datos con que se cuenta de arañas de varias campañas previas realizadas en diferentes sitios de ecorregiones de Puna, Altos Andes, Yungas, Monte de Sierras y Bolsones y Chaco Seco de Salta, de Yungas de Jujuy, y nuevos muestreos en ecorregiones de Yungas, Chaco Seco, Monte de Sierras y Bolsones y Puna de Catamarca. Se realizarán diversos análisis de diversidad alfa y beta taxonómica, funcional y filogenética y se evaluará los posibles factores ambientales locales y/o regionales que pueden estar influyendo en los patrones de diversidad de las arañas en diferentes complejos ecosistémicos de las ecorregiones consideradas y evaluar las diferencias de ensambles entre ecorregiones. Se identificarán especies/ensambles de arañas indicadoras de cada ecorregión y/o complejo ecosistémico.

Determinación de la mejor época de implantación y técnicas de cultivo para la producción de varas de calidad de estatice (limomium sinuatum) en el Valle central de Catamarca.

Palanca, Í. E.; Sosa, C. F.; Rotzen, D. D.; Moreno, R. M.; Carrizo, Y. H. G.

Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Q186
fsosa@agrarias.unca.edu.ar

El estatice o flor de papel es una planta herbácea destinada a la producción de varas florales frescas y/o secas. Su nombre científico es *Limonium sinuatum y* pertenece a la familia Plumbagginacea del orden Caryophyllales. Es nativa del norte de África, Canarias y Palestina, en el transcurso de los años se extendió por toda Europa mediterránea; actualmente se observa una amplia diseminación en zonas templadas y tropicales. En Argentina, se cultiva en la región norte (NOA), donde prevalecen las condiciones agroecológicas adecuadas para el establecimiento de la misma, principalmente en las provincias de Jujuy, Catamarca, Salta y en menor porcentaje en San Juan. En base a estudios realizados por el Instituto de Floricultura Argentina (Morisigue, 2003), en la provincia de Catamarca en el año 2003 había 9 productores de flores de corte, con una superficie de aproximadamente 176.920 m2; estos pequeños productores, que utilizan mano de obra familiar, producían: siempreviva, estatices, crisantemo, godetia, clavel, lágrima y reina margarita, en menor proporción siguen gypsofila, clavelina de poeta, gladiolo, conejito, alelí, virreina, penacho, fresia, nieve, marimonia, azucena, aster, nardo y rosa. Actualmente se evidencia una reducción, tanto en el número de establecimientos productores como en la superficie destinada al cultivo de las mismas. Los cultivadores locales de estatice generalmente arman atados de 20-25 varas que llevan a florerías, viveros y puestos de los cementerios, o los venden a acopiadores que las retiran en la puerta de la finca. Para esta especie existe un pico de ventas en octubre, las semanas previas al día de las almas. Los comercios dedicados a la venta de flores de corte muchas veces deben adquirirlas en otras provincias, una demanda interna insatisfecha y la posibilidad de ampliar la comercialización hacia otras regiones del país evidencian un importante nicho de mercado. En la Argentina la información que existe respecto a la especie es muy poca y para Catamarca no se detectaron trabajos referidos a épocas de plantación ni técnicas de cultivo. Como se mencionó anteriormente el Valle Central de Catamarca cuenta con condiciones agroecológicas propicias para la producción del estatice, se encuentra escasa información de manejo a nivel local y además se observa que las variedades que se cultivan poseen una gran variación genética que permite encontrar ejemplares con diferentes arquitecturas de plantas, colores de brácteas, tiempos de floración y rendimientos, lo cual requiere un ajuste de las técnicas de manejo para optimizar la producción y mejorar la oferta con un producto de mayor calidad y menores costos de producción. Sobre la base de los antecedentes presentados, se estima necesario realizar estudios a campo en el Valle Central que permitan obtener información local sobre el cultivo, de manera tal que se pueda brindar a los productores más herramientas que incrementen su producción de estatice.

La nueva ruralidad en el territorio tucumano y los ODS

Rivas, A.; Valdez, P.; Ale, M.; Montenegro, D.

Instituto de Estudios Geográficos "Dr. Guillermo Röhmeder",
Facultad de Filosofía y Letras-UNT
Proyecto N°: PIUNT H737
anaisabel.rivas@filo.unt.edu.ar

Este proyecto de investigación está orientado a reconocer y analizar las expresiones de la nueva ruralidad en el territorio tucumano atendiendo su aporte a los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) propuesto para la agenda 2030 de las ONU. Dicho estudio se circunscribe al marco conceptual vinculado a la nueva ruralidad, entendida ésta como el espectro de cambios ocurridos en el ámbito rural producto de los efectos de la globalización y las políticas neoliberales. Esto implica superar la mirada dicotómica tradicional entre el espacio rural y el urbano en términos de funcionalidades y límites espaciales entre ambas. Dada la diversidad de cambios y complejidad que envuelve al territorio rural en el presente siglo, signado por los avances tecnológicos, la movilidad del capital, los cambios generacionales y re-funcionalización de dichos espacios; la ruralidad tucumana no permanece alejada de tal dinámica. En ese contexto, se ha seleccionado ejes analíticos: uno es el socio productivo en base al análisis de la agricultura familiar orientado a reconocer su distribución espacial, acceso a la tierra, formas de producción, composición del núcleo familiar y los vínculos de sus miembros con las prácticas agrarias a fin de reconocer niveles de desagrarización dentro de la unidad productiva; otro eje es el género enfocándose en las múltiples expresiones de la mujer rural y su rol productivo y reproductivo; otro eje es el ambiental en donde se pondrá énfasis en las formas de producción en la agricultura familiar y, en el reconocimiento de riesgos ambientales en prácticas productivas que se asientan en el uso de tecnologías no sustentables como el agrotóxico, el manejo y gestión de los residuos plásticos, entre otro; aquí también se atiende las problemáticas vinculadas con la protección de la naturaleza, es decir las estrategias de conservación, de su institucionalización y gestión por parte de las autoridades locales y provinciales. Finalmente, está el eje sociocultural con proyección al turismo rural buscando reconocer, en el marco de la sustentabilidad y la nueva ruralidad, aquellas alternativas locales vinculadas con la revalorización del entorno natural, la valorización de la cultura y las actividades recreativas promovidas por el Estado o por la propia comunidad con el fin de que el turismo emerja como una opción de desarrollo local. Se toma como unidad de análisis las Comunas Rurales de la provincia de tal manera de lograr espacializar las principales variables de cada eje temático. En tal sentido el equipo avanzó en la generación de una base de datos a nivel de Comunas Rurales, generando espacios de diálogos con los gobiernos locales y los organismos no gubernamentales que mantienen actividades en el ámbito rural. Por otra parte, se han concluido 3 (tres) investigaciones vinculadas con la territorialidad, funcionamiento y gestión de 3 (tres) áreas protegidas de la provincia; dichas pesquisas corresponden a 3 tesis de grado. Asimismo, se avanzó en los estudios de género en el ámbito rural, buscando detectar expresiones de las mujeres en el mundo rural tucumano; esto es registrar y analizar las asociaciones, cooperativas, unidades productivas y emprendimientos liderados por mujeres.

Implementación de un Proyecto Productivo: Articulación entre la educación, la producción y el trabajo entre estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias- UNCA

Turracam, D. [1]; Bravo, M. [1]; Salim Rosales, P.[1]; Villafañez, F.[1]; Assan, M.[1] Barrionuevo, C.[2]; Luna Aguirre, L.[3]

[1] Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca
[2] Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Catamarca
[3] Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: Q184
deborahturraca@agrarias.unca.edu.ar

La Facultad de Ciencias Agrarias de la UNCA tiene el potencial de transformar la realidad de sus estudiantes, no solo como futuros profesionales, sino también como emprendedores capaces de perpetuar la cultura artesanal y el desarrollo local. En este contexto, surge la propuesta de crear un espacio de comercialización formal para productos agroalimentarios de calidad que cumplan no solo con el atributo de inocuidad sino también con los requisitos legales y comerciales elaborados por los propios estudiantes. En nuestro país, en diversas universidades, como la UNSE y la UNCUYO, ya existen iniciativas similares que han demostrado ser exitosas. Estas ferias permiten a los estudiantes exponer su talento, creatividad y esfuerzo al público en general, generando un encuentro de saberes, intercambio de experiencias y, sobre todo, para las personas ajenas a estas instituciones, poder dar a conocer el esfuerzo, el talento y la creatividad de lo producido por manos de los propios estudiantes universitarios proporcionando a su vez una valiosa experiencia formativa y la posibilidad de obtener ingresos adicionales. El objetivo del proyecto es forjar un ambiente formativo entre las cátedras de Matemática I y II, Gestión de la Calidad total de los alimentos, estudiantes avanzados de la Tecnicatura en Procesamiento Agroalimentario (T.U.P.A.) y los estudiantes de las carreras de T.U.P.A Y de Ingeniería Agronómica de la de la Facultad de Ciencias Agrarias, para que puedan cumplir las normativas vigentes alimenticias y vender sus propias elaboraciones en lugares públicos concurridos, logrando el máximo rendimiento posible en sus ventas**.** Se utilizará una metodología mixta que combine enfoques cualitativos y cuantitativos. Se realizarán entrevistas individuales a los estudiantes, encuestas para recopilar datos sobre sus ventas y análisis de contenido de las entrevistas. Como resultados se espera que, al finalizar el proyecto, los estudiantes se encuentren capacitados para cumplir con las normativas vigentes para la comercialización de alimentos, elaboren productos agroalimentarios de alta calidad, incrementen sus ventas, fortalezcan su aprendizaje y desarrollen habilidades emprendedoras en un espacio formal de comercialización.

Tecnologías Sociales para el cultivo de la vid en el departamento Chilecito. Manejo y análisis económico.

Carrizo, A. R.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100001UD
dnalejo71@gmail.com

El sector vitícola es un constitutivo fundamental de la identidad productiva de la provincia de La Rioja y mantiene vínculos con la cultura, el patrimonio turístico y el desarrollo económico local. Los viticultores pioneros asentados en la región supieron generar una producción con valor social, cultural y económica, cuyo impacto positivo se vió reflejado en los propios viñateros, sus vinculaciones con la naturaleza y la construcción de particulares modos de desarrollar la agricultura en un ambiente con escasez de agua y una geografía adversa. No obstante, los pequeños y medianos productores vitícolas de Chilecito evidencian problemas en el uso de tecnologías, falta acceso a líneas de créditos y mínimos niveles de trabajo asociativo. A la par, las instituciones ocupadas de la investigación y la extensión vitícola, cuyos servicios presentan rasgos fuertemente transferencistas, habitualmente los caracterizan como organizaciones empresariales y no como unidades económico-productivas o núcleos de la agricultura familiar, dificultando los servicios de asistencia técnico-financiera. Esta situación condiciona su desarrollo económico y social, sus procesos de capacitación y formación, así como las relaciones entre técnicos, productores y organizaciones. El objetivo de este proyecto es desarrollar tecnologías sociales para el manejo sostenible de la viticultura de mediana y pequeña escala en Chilecito. Las tecnologías sociales son adecuadas para construir una relación dialógica entre saberes y potenciar el desarrollo autónomo de los viñateros, reconfigurar concepciones y tipos de prácticas agrícolas, incorporar nuevas formas de producción y cultivo de la vid y reconvertir el sector desde el enfoque de la otra economía. Con un equipo de investigadores especializados en viticultura, economía social y solidaria, comunicación científica y sociología rural, se adoptarán metodologías dialógicas y colaborativas para construir un cuerpo de saberes que servirá para reorientar el trabajo en las viñas, generar estrategias de financiamiento y valorizar el trabajo asociativo de los productores. Finalmente, se prevé socializar los resultados y producciones en la comunidad universitaria y de productores vitícolas, por medio de comunicaciones técnicas multimediales y actividades de difusión cuyos contenidos se focalizan principalmente en el manejo del viñedo, sus costos y su financiamiento.

Caracterización fenológica y éxito reproductivo del algarrobo para su revalorización sustentable en tres departamentos de la provincia de La Rioja

Revol, S. [1] ; Miranda, V. [1,2] ; Barros, J. [2] ; Brizuela, M. M. [1,2]

[1]Universidad Nacional de La Rioja, Luis Mansueto de la Fuente, La Rioja.
[2]CRILAR- CONICET. Entre Ríos y Mendoza, Anillaco La Rioja.
Proyecto N°: 705
vickymirandatuc@gmail.com

En La Rioja, los algarrobos son las especies nativas más importantes desde el punto de vista productivo y económico. Estas especies pueden revertir la desertificación y la erosión del suelo, son árboles fijadores de nitrógeno y actúan como plantas nodrizas, debido a que mejoran las condiciones microclimáticas y edáficas del suelo. Además, las especies de Prosopis son de gran interés en la región del monte por su elevada producción de frutos, característica fundamental para el desarrollo de la economía regional. Entre sus usos forestales no maderables, se incluyen la complementación de la dieta de animales en épocas críticas de bache forrajero. Sin embargo, la generación de alternativas de aprovechamiento sustentables de estas especies, como la producción de harina de algarrobas para consumo humano son fundamentales a la hora de promover su conservación y sustentabilidad. El presente proyecto contempla registrar las variaciones fenológicas y determinar el éxito reproductivo de dos especies de algarrobos para predecir su comportamiento en cuanto a la disponibilidad de flores y vainas en tres departamentos de La Rioja. Esta información permitirá gestionar mejor el aprovechamiento de los algarrobos como fuente complementaria de alimento tanto humano como animal. Por otro lado, la concientización de las poblaciones locales mediante talleres y charlas participativas, es fundamental para garantizar un uso sustentable de los algarrobos. En una región que ha sido poco relevada, que tiene obstáculos emergentes relacionados en la producción de alimentos, como una fuerte disminución en el agua de riego y en la tierra cultivable debido al aumento de la desertificación, contar con esta información es de suma importancia para el desarrollo económico local.

Arenas de la conservación en el NOA: modelos de conservación y conflicto en áreas protegidas

Lombardo, E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: B 2978/0
emiliolombardo@yahoo.com.ar

La antropología de la conservación refiere a numerosos estudios que convergen en la problematización de diferentes cuestiones sociales relacionados a las áreas protegidas. En las últimas dos décadas, la conservación se ha convertido en foco de la atención de la investigación antropológica, a través de una interesante producción de estudios de casos y de propuestas teóricas específicas para la subdisciplina. En esta preocupación de la antropología, por la dimensión humana de la conservación de la naturaleza, han proliferado diversos estudios que debaten históricamente y etnográficamente la dinámica de distintos modelos de protección con relación a las comunidades locales. Desde esta perspectiva, el estudio de la conflictividad inherente a su gestión, se constituye como una problemática vigente y prolifera para estudiar los procesos de transformación espacial, poblacional, legal e institucional vinculados a las políticas conservacionistas. Contemplando estos aspectos, en este trabajo proponemos realizar un análisis sobre la materialización de las arenas de la conservación en distintos espacios protegidos del Noroeste Argentino: Parque Nacional El Rey (Salta), Reserva Provincial Acambuco (Salta), Parque Nacional Copo (Santiago del Estero), Parque Nacional Calilegua (Jujuy). A través de un enfoque etnográfico, estudiaremos las particularidades de cada caso considerando los modelos de gestión y la conflictividad inherente a los espacios protegidos. Entendemos a las áreas protegidas como "dispositivos estatales para la organización del territorio" (Ferrero y Arach, 2021: 2) Asimismo, consideramos a las arenas conservacionistas como arenas de acción política que refieren a distintos actores, instituciones, discursos e ideas que se materializan en prácticas concretas (Ferrero, 2013: 1-2) Partiendo de esta conceptualización y de la eficacia heurística vinculada a ella, analizaremos los casos propuestos identificando actores, relaciones y particularidades de las políticas estatales conservacionistas, poniendo en juego la perspectiva que considera a la etnografía como como enfoque, método y escritura (Guber, 2001: 5) Los resultados esperados se relacionan a la conformación de un equipo interdisciplinario de investigación que trabaje los aspectos socioculturales de las áreas protegidas en la región y que los resultados obtenidos esbocen una aproximación integral a los modelos de conservación y la conflictividad socioambiental relacionada a la gestión de los espacios protegidos en el NOA.

Diversidad de artrópodos en agroecosistemas frutihortícolas y potencialidad de sírfidos como agentes de control biológico de plagas

Maza, N.[1]; Allori Stazzonelli, E.[1]; Páéz Jerez, P. G. [1]; Claps, G.; Zamar, M. I.[3]; Torretta, J. P.[4]; Cavigliaso, P.[5]; Sopena, Y. N.[1]; Funes, C. F.[5]; Soria, M. A.[2]; Martínez, P. N.[3]; Russo, N. Y.[1]; Bressán, E.[1]; Motyl, M. A.[1]; Aguilar, R. A.[1]; Campero, E. N.[1]; Contino, M.[1]

[1] Facultad de Agronomía y Zootecnia, Universidad Nacional de Tucumán
[2] Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo
[3] Instituto de Biología de la Altura, Universidad Nacional de Jujuy
[4] Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. CONICET
[5] Instituto Nacional De Tecnología Agropecuaria
[6] División Entomología, Museo de La Plata, Universidad Nacional de La Plata, La Plata. CONICET
Proyecto N°: PIUNT A721
nmaza@herrera.unt.edu.ar

Los cultivos frutihortícolas son de importancia social por generar demanda anual de mano de obra y económica por cubrir el consumo interno y exportación. Las principales plagas que presentan son: arañuelas, trips, y pulgones. El control de las mismas se realiza casi exclusivamente con insecticidas de síntesis, lo que provoca efectos negativos en el agroecosistema y genera resistencia. Considerando que las plagas mencionadas no son controladas eficientemente con las estrategias actuales, se hace evidente la necesidad de desarrollar estrategias alternativas. El estudio de agentes de control biológico a través de crías a gran escala en insectario y la mejora del agroecosistema ofreciendo plantas refugios para favorecer su establecimiento, forman parte de los conocimientos necesarios para desarrollar estrategias no contaminantes. Existen varias familias de Dípteros, destacándose Syrphidae, que presentan depredadores, especialmente de pulgones y otros artrópodos de cuerpo blando. Sus larvas presentan gran voracidad, absorbiendo el contenido del insecto. El estudio de la familia Syrphidae para Argentina y Tucumán es insuficiente. Es por ello que, conociendo su biología es posible proponer estrategias de manejo para el control biológico de especies fitófagas. El objetivo es estudiar la diversidad de artrópodos en cultivos frutihortícolas y la bioecología de especies nativas de sírfidos depredadores para su uso como agentes de control biológico de arañuelas, trips y pulgones. Para ello se relevarán en agroecosistema frutihortícolalas especies fitófagas y sus enemigos naturales en vegetación espontánea y en el cultivo, con énfasis en sírfidos y se realizarán estudios de diversidad; se ajustarán condiciones de cría en laboratorio para pulgones, trips y arañuelas; se establecerá la cría del sírfido de mayor abundancia; se estudiará su biología caracterizando sus ciclos de vida, evaluación del consumo, interacción interespecífica e intragremial, y preferencias alimentarias, de oviposición y de recursos florales; se evaluará su capacidad como controladores biológicos en laboratorio y corroborará a campo; se evaluarán dietas en larvas y adultos; y se sentarán las bases para la cría a gran escala de sírfidos. El conocimiento generado permitirá la transferencia de tecnología para el desarrollo de biofábricas, donde se criarán en forma masiva enemigos naturales para su uso en alternativas de control no contaminantes acordes con las BPA.

Investigación-acción participativa para el manejo sustentable del bosque con ganado y pasturas en el chaco salteño

Guevara, A.[1,2]; Camardelli, M.; Garzarón, I.[1,4]; Castrillo, S.[1]; Caruso, V.[3]; Córdoba, G.[5]; Rubio, F.[6]; Miranda, S.[3]; Núñez, V.[3]; Mónico, B.[3]; Tejedor Rosado, A.[3]; Méndez, M.[1]; Caro, J.[1]
[1] Sede Regional Orán en transición a Facultad, Universidad Nacional de Salta. -[2] Instituto de Bio y Geociencias del NOA -[3] Facultad de Ciencias Naturales -[4] Instituto Nacional para la Agricultura Familiar, Campesina e Indígena - [5] Administración de Parques Nacionales - [6] Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales
Proyecto N°: 2917 y 2711
guevara.aranzazu@gmail.com

Desde el año 2001 investigadores del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa) llevan a cabo un proceso de investigación acción interdisciplinaria e interinstitucional junto a productores/as criollos/as del Chaco salteño. A lo largo de este proceso el saber criollo, su problemática, su trabajo y su infraestructura predial impulsaron la iniciativa, mientras los investigadores se ocupan de la integración de los saberes empíricos y científicos, liderando la búsqueda de financiamiento para implementar experiencias en los predios campesinos. El Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta; el Instituto de Bio y Geociencias (IBIGEO UNSa) junto con la ONG Asociación para el Desarrollo (ADE) aportarn parte de los recursos económicos requeridos para realizar las tareas de campo, laboratorio y actividades participativas, a los que se sumaron el Proyecto de Apoyo a la Decisión para la Ampliación e integración del Manejo Sostenible de Tierras (MST) del ex Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación (2015-2019) y el Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación (ONDTyD - CONICET) (2013 a la actualidad). En el año 2022 se creó el Grupo de Investigación Participativa de Manejo Sustentable de Tierras (GIP-MST) (UNSa - IBIGEO CONICET), cuenta con docentes e investigadores de la Universidad Nacional de Salta, el CONICET, Parques Nacionales, el Instituto Nacional de Agricultura Familiar Campesina e Indígena (INAFCI) y del doctorado de Ciencias Sociales (UNCuyo). Los proyectos de investigación nucleados bajo el GIP MST emplean un enfoque metodológico de investigación-acción participativa, construyendo conocimientos colectivos sobre tecnologías de manejo sustentable de tierras. Las líneas actuales de investigación consisten en la evaluación de la práctica de implantación de pasturas bajo el bosque deschampado que es una tecnología de manejo sustentable de tierras en comparación con los rolados; haciendo hincapié en las características estrato arbustivo y los factores ambientales relacionados. Buscamos producir información de las características ambientales relevantes de la estructura de la vegetación y los suelos, para la correcta implementación del deschampado, que sirva como insumo para la toma de decisiones informada por parte de los productores. Se relevan los cercos existentes y se identifican las Unidades Ambientales Homogéneas en las que se encuentra cada uno. Se caracterizarán los mismos en función de la cobertura, composición florística y estructura de los estratos leñosos y de las características físico-químicas de los suelos; y se evaluará la variabilidad del ambiente lumínico de los cercos y su relación con la productividad de las pasturas, con el objetivo de establecer valores de apertura del canopeo que determinen un ambiente lumínico apropiado para asegurar una buena productividad forrajera sin afectar la estructura del bosque. Los resultados se compartirán con otros productores criollos del territorio y se presentarán a los decisores políticos para su consideración en procesos de toma de decisiones y planificación local y regional. Sobre la importancia del Manejo Sostenible de Tierras (MST) en la región chaqueña de la provincia de Salta.

Nuevos recorridos académicos, experiencias vividas y desafíos para docentes, nodocentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Salta a partir de la pandemia

Cravero, S.; Lamas, M. L. ; Cravero Bruneri, A.; Moya, M.; Massié, A. I.; Rodríguez, G.; Miranda Romero, F.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 2957
saccravero@gmail.com

Este proyecto se propone dar continuidad al trabajo que viene desarrollando el grupo acerca del impacto que tuvo la pandemia por Covid-19 en los recorridos académicos y experiencias vividas por docentes y estudiantes en la Universidad Nacional de Salta. Si bien, durante la contingencia la institución apeló a la flexibilidad en las cursadas y plazos, la creación de equipos de crisis, la digitalización y el trabajo a distancia; las encuestas realizadas en el proyecto anterior, han dejado al descubierto que, al regresar a las actividades presenciales después de la contingencia persisten en la institución algunos problemas de fondo como la masividad en las aulas, la falta de capacitación de los docentes, la escasa o insuficiente comunicación intra e intercátedra, la duración real de las carreras. Por otra parte, se evidencia que los docentes continúan utilizando algunos recursos o herramientas de la pandemia, aunque el uso de las mismas es limitado, sin explotar las potencialidades de las TIC y las aulas híbridas instaladas en el complejo universitario para la enseñanza. En esta nueva investigación se propone abordar los problemas y desafíos que enfrenta la educación superior de cara al futuro y las acciones a llevar a cabo en esta nueva etapa de presencialidad, a fin de profundizar en aspectos que den respuesta a nuevos interrogantes, ¿Cómo seguimos después de la pandemia? ¿Hacia dónde vamos? y ¿Qué estamos dispuestos a hacer? Dos aspectos importantes toman fuerza al volver a la presencialidad, uno es la salud mental de los estudiantes, docentes y nodocentes, con la formación de gabinetes psicológicos en cada facultad; otro es la movilidad académica nacional e internacional, sobre todo en formato virtual, que permite crear entornos a través de los cuales realizar intercambios y difundir conocimientos. Para el desarrollo de esta investigación se seguirá adoptando un enfoque metodológico sociológico, interpretativo, reconociendo que la realidad es compleja, subjetiva y múltiple, que los conceptos y categorías emergen en el proceso de investigación, privilegiando el análisis en profundidad, entre algunas de sus características (Sautu y otros, 2010) y entendiendo el proceso como una instancia de análisis para la acción. Se continuará indagando y registrando datos provenientes de experiencias de docentes, nodocentes y estudiantes de las carreras que se cursan en la Facultad de Ciencias Naturales y Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Salta. Resulta de interés trabajar en los desafíos a afrontar en los próximos años así como en las estrategias que se llevarán a cabo para lograrlo, entre los que se destaca: educación que fomente la multiculturalidad y pluralidad, que tenga enfoque en la sostenibilidad y sustentabilidad; que sea más flexible, orientada a cambiar de paradigmas, que propicie la equidad e inclusión garantizando las mismas oportunidades para todos.

Comportamiento socio comunitario, residuos sólidos urbanos y calidad ambiental en áreas específicas de San Miguel de Tucumán

Graieb, C.V. ; Ferrari, R.R. ; Apud, M.B. ; Alanís, S.A. ; López, R.M. ; Iturriaga, M.

Centro de Ingeniería Ambiental, Facultad Regional Tucumán
Universidad Tecnológica Nacional
Proyecto N°: MSPPATU0008409
vgraieb@yahoo.com.ar

El problema de investigación se circunscribe al mal manejo o disposición de los residuos sólidos urbanos (RSU) debido a los comportamientos humanos, privados y públicos, de los pobladores de San Miguel de Tucumán. Se suma a esto el volumen diario de RSU generados por día en el municipio, perdiendo las posibilidades de aprovechar los RSU secos inorgánicos e incrementando los efectos de la contaminación en rellenos sanitarios y en vertederos a cielo abierto. Son prácticas de abandono, dispersión, indiferencia, descuidos irresponsables y falta de clasificación de residuos para una separación diferenciada en origen. Esta característica había sido observada en anteriores trabajos de investigación, donde el abandono arbitrario se manifiesta con la presencia exagerada de residuos en la vía pública, instituciones y barrios, evidenciando una falta de conciencia y de conductas de separación de residuos domiciliarios en origen, lo cual conlleva a diagnosticar la falta de habilidades de separación diferenciada en los distintos entornos dónde éstos se generan. La formación de micro basurales, por aparición espontánea en toda la ciudad, comprueban tanto deficiencias y falta de control como falencias en aspectos educativos y culturales. En este proyecto se busca determinar la percepción ambiental de los pobladores sobre el manejo de los residuos sólidos urbanos, a través de indicadores, y comprobar si se observan conductas con atributos ambientales que surjan como nuevas prácticas en terreno y los comportamientos poblacionales en relación a los RSU. Se procurará dimensionar la educación ambiental como impulsor de un compromiso personal, institucional y comunitario para un ambiente sano y sustentable. El control de la generación de residuos en origen resultara trascendente como llave y cambio en el desarrollo de conductas de la población. El proyecto se dirige además a mejorar la vigilancia y el incentivo de apoyo a estrategias tecnológicas o municipales que se estén llevando a cabo. Además a promover la gestión social destinada a lograr conciencia y conducta ambiental con la participación de líderes comunitarios, y la educación ambiental para permitir la generación de las conductas vistas como herramientas de valor colectivo y correctivo. Los efectos debieran ser, plazas y parques más limpios, saneamiento de ríos y reducción de vertederos clandestinos, entre otros. Los cambios deben perseguir los aspectos correctivos, pero por sobre todo los preventivos, para que esta sea una acción futura proactiva de los pobladores. En síntesis, el proyecto busca promover el comportamiento ambiental humano para el desarrollo del mejoramiento cultural y ambiental de la Ciudad de San Miguel de Tucumán, fomentar la conducta de separación de residuos para la toma de decisiones encaminadas al desarrollo de entornos sostenibles y dictar cursos de capacitación formal y no formal para transmitir valores y destrezas para la separación y disposición adecuada en origen de RSU.

Sinergia de esfuerzos INTA-UNSa para colaborar con el crecimiento y desarrollo del Sector Lácteo del Valle de Lerma.

Martínez, M.; Carabajal, R.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto CIUNSa N 2984-0.
gmarcelamartinez@gmail.com

Desde el año 2014 (Proyecto CIUNSa N 2213) se fue conformando un equipo técnico interinstitucional de investigación que aportó conocimientos en el área de producción y calidad de leche mediante resultados y propuestas de manejo para mejorar la calidad composicional e higiénico-sanitaria de la leche de tambos locales. Desde la creación en el año 2015 del LACAL (Laboratorio de Análisis de Calidad de Leche-UNSa) y su posterior complementación en el año 2018 con equipos de fluorescencia y lectores ultravioletas, éste se insertó en el medio iniciando un contacto permanente con el sector productivo lácteo, cubriendo una demanda anhelada por la producción primaria y brindando al grupo de trabajo, las herramientas para realizar los controles físico-químicos necesarios. Hasta la fecha se trabajó sobre temas generales como calidad y composición de la materia prima, información básica que se desconocían en nuestra cuenca o no había sido publicada. Se realizaron relevamientos de la cuenca formal e informal del Valle de Lerma generando resultados y generando estrategias de intervención de impaccto, recibiendo aportes de empresas locales con el objetivo de formar un clúster lechero en la región. Se trabajó con un importante número de alumnos de los últimos años de carreras relacionadas (Ingeniería Agronómica, Veterinaria) colaborando con saberes para sus tesinas de grado que le permitan conocer y adquirir destrezas necesarias para su futuro desempeño profesional. Actualmente el grupo de trabajo orientó su investigación hacia las normativas establecidas por el SIGLeA (Sistema Integrado de Gestión de la Lechería Argentina) y la Liquidación Única Mensual y Obligatoria del precio de la leche creadas en el año 2011 y de aplicación en todo el país, el objetivo es generar precedentes sobre la temática en nuestra región aportando datos estadísticos que sirvan para el desarrollo de todos los actores de la cadena láctea nacional, cabe destacar que la temática no es abordada en la región por otro grupo de investigadores del sector público.

Diseño y funcionalización de micro y nano sistemas, basados en óxidos semiconductores, para remediación ambiental y aplicaciones biomédicas

Gómez, M.; Navarro, M.; Medina Córdoba, L.; Runco Leal, V.; Cruz, K.; Renjifo Flores, B.; Lascano, G.; Spuches, C.; Romero, C.;Kollrich, B.; Carrizo Benitez, G.

Química Inorgánica. Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia.
Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT: BQ D 730
maria.navarro@fbqf.unt.edu.ar

Los efectos de la actividad humana llevan a cambios en el ambiente cuyo impacto afecta de forma directa e indirecta la salud y el bienestar de las comunidades expuestas a los mismos. Existe una íntima relación entre la salud ambiental y la salud humana, siendo principalmente afectados por contaminantes de origen natural y antropogénico. En este sentido, actualmente se invierten recursos en desarrollar nuevos materiales, que sean capaces de colaborar en la reducción de la contaminación y garantice saneamiento y calidad de estos recursos. Por otro lado, el diseño de biomateriales que conjugan las propiedades únicas de biomoléculas con las dadas por compuestos inorgánicos ya conocidos, permite obtener nuevos materiales con fines específicos. Estos biomateriales pueden ser empleados en líneas de remediación ambiental u obtención de energías limpias, así como también la obtención de nuevos fármacos para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Para contribuir con estas investigaciones nos proponemos diseñar sistemas inorgánicos e híbridos en micro y nano escala, basados en óxidos inorgánicos, que puedan ser utilizados en aplicaciones ambientales y biomédicas. La preparación de estos óxidos tiene un rol fundamental, ya que de allí derivan sus propiedades, por lo tanto, se planifica optimizar la síntesis de los óxidos del tipo $Zn_xB_{1-x}O$ (B= Metal de transición, lantánido) y óxidos mixtos ABO_3, $A_2B_2O_5$ y AB_2O_4 (con A= lantánido, alcalino-térreo o elemento pesado del bloque p y B= elemento de transición), determinar la cinética del proceso de descomposición térmica de los compuestos en estudio y los parámetros que permiten proponer su mecanismo de reacción. De la caracterización de los óxidos se prevé evaluar la obtención de materiales híbridos con nuevas propiedades, mediante la funcionalización de los mismos. En conclusión, con este estudio se espera la obtención de micro y nano materiales basados en óxidos semiconductores inorgánicos. También optimizar las propiedades de estos materiales mediante la funcionalización de su superficie. Los sistemas inorgánicos e híbridos diseñados serán utilizados como fotocatalizadores y biocatalizadores, para degradar y/o remover contaminantes del agua y de la atmósfera. Por otro lado, se espera obtener nanosistemas híbridos óptimos para el diagnóstico y tratamiento de enfermedade**s.**

Producción de fitoalexinas en genotipos de poroto (Phaseolus vulgaris L.) resistentes a la Bacteriosis común, como una alternativa en la búsqueda de agentes antimicrobianos

Reyes, M. [1,2]; Uriburu Monasterio, M. [1,2]; Marín, E. [1]; Maggio, M. [3]

1 - Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de Salta.
2 - Instituto de Investigaciones para la Industria Química, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Salta.
3 - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Estación Experimental Salta
Proyecto N°: CIUNSaTipo B N 2999
gua.reyes@gmail.com

Las plantas están continuamente en contacto con diferentes microorganismos, incluidos virus, bacterias y hongos. Aunque algunas interacciones que se establecen con algunos de ellos pueden ser beneficiosas, en la mayoría de los casos los microorganismos actúan como patógenos que afectan el desarrollo y la reproducción causando enfermedades. Para protegerse, las plantas acumulan un arsenal de metabolitos secundarios antimicrobianos. Algunos de estos compuestos son producidos y almacenados antes de la infección a partir de constituyentes preexistentes en el tejido vegetal (fitoanticipinas). Otros, denominados fitoalexinas, son sintetizados *en novo* en respuesta no solo a una infección, sino también a agentes químicos, daños mecánicos o estrés. Las fitoalexinas han sido estudiadas ampliamente como agentes prometedores para el control de enfermedades en plantas y humanos. Son compuestos de bajo peso molecular que se sintetizan en las células sanas adyacentes a las células dañadas, acumulándose alrededor del lugar de infección. La resistencia a la infección ocurre cuando una o más fitoalexinas alcanzan la concentración suficiente para inhibir el patógeno. Estos compuestos son sintetizados rápidamente, casi en cuestión de horas después del ataque y son tóxicas para un amplio espectro de hongos y bacterias patógenas. Es de gran importancia proyectar una investigación orientada a la búsqueda de sustancias con potencial aplicación en la disminución o inhibición del crecimiento de microorganismos con el fin de mantener el control de patógenos y así extender las condiciones óptimas de almacenamiento de frutos y/o semillas. En el presente proyecto se evalúa la producción de fitoalexinas de los genotipos de poroto VAX4, VAX5 y VAX6 en respuesta al ataque de la bacteria *Xanthomonas axonopodis* pv *phaseoli*. La particularidad de estos genotipos es que son resistentes a bacteriosis común, por lo tanto el estudio de las fitoalexinas producidas por inoculación de la bacteria es de gran importancia para la utilización de estas sustancias como agentes antimicrobianos frente a otras especies del género *Xanthomonas*, que también son consideradas de interés agronómico ya que afectan a cítricos y otras legumbres. La importancia de este trabajo radica en que no existen estudios previos de las fitoalexinas producidas por estos genotipos resistentes.

Ecología trófica de los ensambles de peces Siluriformes del río Arias y del arroyo El Gallinato de la provincia de Salta

Romero, N.; Cava, M.; Olivo, V.; Lamas, M.; Barros, E.; Arroyo, N.; Arambarri Salvadores, J.; Morales Soler, J.; Vázquez, L.; Agüero, C.; Adolfo, P.; Plata Quisbert, P.

Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2749/0
profe.marce.romero22@gmail.com

Los ecosistemas dulceacuícolas se encuentran muy amenazados por diferentes intervenciones antrópicas, por ejemplo, el avance de la urbanización, introducción de especies exóticas, sobreexplotación de acuíferos para riego y consumo humano; también a la construcción indiscriminada de presas, el vertido de agroquímicos y agua de desecho proveniente de la industria y uso doméstico, convirtiendo a los ríos urbanos en sumidero de residuos y de distintas sustancias tóxicas, muchas de ellas perjudiciales para el desarrollo de la biota acuática. Para preservar a las especies y/o hábitats es necesario contar con estudios ecológicos precisos, que informen los requerimientos de las especies, sus relaciones interespecíficas y la interacción con su ambiente. La dieta de los peces guarda gran importancia para el establecimiento de relaciones tróficas ligadas con la conservación. Es fundamental entender las estrategias de alimentación (comportamiento selectivo u oportunista), incluyendo la dinámica dentro del nicho, pues representa la integración de varios componentes ecológicos que incluyen comportamiento, condición y uso de hábitat, toma de energía y las interacciones interespecíficas e intraespecíficas, por lo que un adecuado seguimiento de los aspectos tróficos de estas comunidades, representaría una herramienta útil para el monitoreo de las condiciones de estos ecosistemas, siendo fundamental contar con información de base, desde donde partir. El río Arias pertenece a la cuenca superior del río Juramento, es de régimen variable con caudales máximos en verano. El arroyo El Gallinato, pertenece a la cuenca del río Bermejo, se origina a partir del río La Caldera y atraviesa las serranías homónimas, hasta su desembocadura en el río Mojotoro, recorriendo en su trayectoria zonas de producción agrícola-ganadera. En la actualidad, existen diversos proyectos urbanísticos nuevos, próximos a ambos cuerpos de agua. Los peces Siluriformes son conocidos de todos los continentes, alcanzan su mayor diversidad en la región tropical y subtropical, incluye especies de interés deportivo y económico, como así también algunas de bajo porte (menores de 12 cm de longitud estándar), como los son las yuscas, viejas de agua, cascarudos, por ejemplo, cuya relevancia ecológica se relaciona fundamentalmente con las redes tróficas de ríos y arroyos de diferentes magnitudes. De las doce familias de peces Siluriformes informadas para Argentina, siete se han reportado en nuestra provincia, cuatro de las cuales hemos verificado en el río Arias y arroyo El Gallinato, con seis especies comunes a ambos ambientes lóticos. En este proyecto se propone analizar los aspectos tróficos de las seis especies de peces del Orden Siluriformes colectados durante el año 2015 en el río Arias y en el arroyo El Gallinato (Proyecto 2245/4-CIUNSa), que se encuentran al resguardo de la cátedra de Zoología General, de la Facultad de Ciencias Naturales, generando a su vez una base de datos con esta información, lo que completaría los estudios realizados en el mencionado proyecto y permitiría comparar si existen diferencias en las preferencias alimenticias en las especies comunes de ambos sitios.

Cuestión agraria y modelos de desarrollo en la Argentina contemporánea. Las acciones de los movimientos sociales en los territorios rurales

Gutiérrez, M. E. [1]; Jara, C. E. [2]; Fonzo Bolañez[2], C. Y. [2]; Trejo, M. B. [1]; Paola Sánchez, L. L. [1]; Villanueva, A. M. [3]; Sosa Islas, F. M. [3]

1- Universidad Nacional de Santiago del Estero. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. Instituto de Estudios para el Desarrollo Social. Santiago del Estero. Argentina
2- Universidad Nacional de Santiago del Estero. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. Instituto de Estudios para el Desarrollo - CONICET. Santiago del Estero. Argentina
3- Universidad Nacional de Santiago del Estero. Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud.Santiago del Estero. Argentina
Proyecto N°: PI UNSE Cod. 23/D259-B int-2023
martaegutierrez@hotmail.com

Este proyecto se propone analizar las configuraciones de la cuestión agraria actual y las acciones que llevan a cabo los movimientos socioterritoriales en los territorios rurales disputando los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Nuestro marco teórico comprende una lectura de los movimientos sociales como productos y productores de territorios, los cuales son multidimensionales, dinámicos y atravesados por tensiones. En este marco debatiremos las categorías analíticas de territorio, movimientos sociales, nueva cuestión agraria, entre otras Respecto a la metodología, el proyecto adopta una estrategia que combina instancias de abordaje cuantitativas y cualitativas, proponiendo una metodología que se desarrolló de manera colaborativa con equipos de la Red DATALUTA de la Universidade Estadual Paulista (UNESP). Esta parte de la recolección de noticias mediante un *Google Alerts*, luego se cargan en un formulario y se genera una matriz de datos la cual es sometida a procesamiento estadístico y cartográfico, a través de los *softwares Philcarto* y *QGIS*. Por este medio, se pretende elaborar cuadros, gráficos y cartografías de la conflictividad rural a escala nacional, provincial y departamental. El desarrollo de la investigación, iniciada en el año 2021, posibilita contar con una base de datos que recoge múltiples dimensiones de los movimientos socioterritoriales (soberanía y seguridad alimentaria, agroecología, conflictos ambientales, salud, educación, entre otros). En esta dirección, se busca dar cuenta de las acciones defensivas y proactivas de los movimientos sociales rurales. De manera complementaria, el proyecto aborda las modalidades de acciones estatales en relación a los ODS, con énfasis en las desigualdades en el acceso a la tierra, la lucha contra el hambre y la cuestión de género. El análisis cuantitativo permite comparar regiones, captar semejanzas y diferencias en las demandas y acciones y producir clasificaciones sobre la heterogeneidad de estos actores. En cuanto a lo cualitativo, el análisis ayuda a comprender los procesos de subjetivación política de actores sociales agrarios, los sentidos de las luchas agrarias y estrategias de des-re-territorialización. Complementariamente se están realizando estudios de caso en Santiago del Estero sobre las acciones de los movimientos socioterritoriales y los procesos emergentes. El proyecto tiene una dimensión ligada a la extensión. Se realizarán talleres participativos de intercambio y devolución de los resultados con agentes estatales relacionadas a la temática a organizaciones de agricultores familiares, a fin de aportar a mejorar sus prácticas de acción colectiva. En suma, nos proponemos contribuir a un diagnóstico de la conflictividad existente en la ruralidad argentina y contar con información actualizada, con el propósito de extraer recomendaciones de políticas públicas, en aras de contribuir al ordenamiento territorial y al diseño de un modelo de desarrollo rural más democrático y sustentable en Argentina.

Semiconductores Micro y Nanoestructurados para aprovechamiento de energía solar y aplicaciones en dispositivos

Zelaya, M.[1,3]; Peyrot, A.[2]; Fagalde, F.[1,2]; Comedi, D.[3]; Tirado, M.[3]

[1] INQUINOA, UNT-CONICET, Ayacucho 471, S.M. de Tucumán, Tucumán.
[2]Cátedra de Química Inorgánica II, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Ayacucho 471, S.M. de Tucumán, Tucumán.
[3]INFINOA, FACET, UNT-CONICET, Av. Independencia 1800, S.M. de Tucumán, Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT E749
zelaya.priscila@gmail.com

El ZnO es un semiconductor con propiedades excepcionales en comparación con otros semiconductores de banda prohibida directa, ya que exhibe una energía de ligadura excitónica de ~60 meV y un ancho de banda prohibida en el UV de ~3.3 eV. En particular, los nanohilos (NHs) de ZnO se han considerado para una amplia gama de aplicaciones tecnológicas a nano y microescala, incluidos sensores de gas, diodo emisores de luz, celdas solares y fotodetectores de luz ultravioleta (UV). Para optimizar la emisión UV en nanoestructuras de ZnO, es necesario controlar sus defectos superficiales que inhiben la recombinación excitónica, siendo una de las principales estrategias la optimización de las condiciones de síntesis. En este trabajo se presenta la puesta a punto de la síntesis de nanohilos (NHs) de ZnO tipo n mediante síntesis hidrotermal asistida por microondas, crecidos sobre sustrato de silicio cristalino, con nanoclusters de ZnO pre-sintetizados sobre el sustrato. Se estudió el crecimiento de estructuras semiconductoras unidimensionales (1D) y cómo afecta este en las propiedades morfológicas y ópticas de las nanoestructuras obtenidas. La caracterización morfológica de los NHs se hizo mediante microscopía electrónica de barrido (SEM). La caracterización óptica se efectuó mediante medidas de espectroscopía de fotoluminiscencia (FL) a temperatura ambiente en las muestras. Las estructuras de ZnO producidas mediante síntesis hidrotermal asistida por microondas consisten en estructuras unidimensionales con diámetro promedio de d = (78 ± 16) nm y longitud promedio de l = (549±5) nm, clasificadas como nanohilos debido a que el diámetro está en el orden de decenas de nanómetros. La sección transversal de los nanohilos muestra una morfología hexagonal con los extremos superiores planos. Además, los planos laterales no presentan en sus caras facetamiento o irregularidades, lo que indica una buena cristalinidad de los NHs. Las medidas de fotoluminiscencia a temperatura ambiente revelaron en ambos conjuntos de muestras una mayor relación de intensidad de emisión en el UV con respecto a la intensidad de emisión en el visible (**Iuv > Ivis**). El espectro de fotoluminiscencia más representativo de la muestra de NHs de ZnO exhibe una fuerte banda de emisión cercana al borde de banda (NBE) en el UV (centrada en unos 3,25 eV) y una banda más débil relacionada con defectos (emisión de nivel profundo - DLE) en el visible (2,12 eV), ambas típicas del ZnO. La relación de intensidades entre la emisión en el ultravioleta y el visible es ~7. En el espectro de FL se observó un perfil espectral semejante al medido en muestras sintetizadas por métodos similares. Por lo tanto, la elevada intensidad de emisión UV y la baja emisión en el visible sugiere una gran cristalinidad de los NHs. Este estudio muestra que la síntesis hidrotermal asistida por microondas es una técnica efectiva para producir nanohilos de ZnO con alta cristalinidad y propiedades ópticas favorables. Gracias a su alta relación de intensidad *UV/VIS*, estos nanohilos presentan un gran potencial para su aplicación en fotodetectores de UV.

Huella hídrica y flujos de agua virtual asociados a la minería del litio en la Puna argentina

Díaz Paz, W. F. [1,2*]; Salas Barboza, A. G. J. [1]; Seghezzo, L.[1,2]; Picón Matorras, M.[1]; Aramayo, J.F. [1]; Agüero, J.L.[1,2]; Venencia, C. D.[2]; Iribarnegaray, M. A.[2] y Llanes, E.[1]

[1] Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales, Avenida Bolivia 5150, A4408FVY Salta, Argentina
[2] Instituto de Investigaciones en Energía No Convencional, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Avenida Bolivia 5150, A4408FVY Salta, Argentina
Proyecto N°: CIUNSa Tipo B, N 3004/0
walterfdiazpaz@gmail.com

A nivel mundial el uso del agua ha aumentado a un ritmo anual constante del 1% durante los últimos 40 años y se estima que seguirá creciendo a un ritmo parecido hasta el 2050. Se prevé que gran parte de ese incremento estará asociado a los aumentos en la demanda de los sectores industrial y doméstico. Este escenario podría ser exacerbado por la intensificación de los sistemas de producción y por las consecuencias derivadas del cambio climático, generándose un suministro más errático del recurso y situaciones de escasez física del agua en algunas regiones. Este contexto motiva la necesidad de monitorear los consumos y la eficiencia del uso del agua, especialmente en regiones áridas y semiáridas, como por ejemplo la Puna argentina. El incremento en la demanda global de litio, impulsado por la transición energética *verde* y la electromovilidad incentivó en los últimos años el avance de actividades exploratorias en los salares de la Puna argentina. El objetivo de las actividades exploratorias se focaliza en determinar, la factibilidad técnica de la producción de litio a partir de la explotación minera de la concentración natural de este mineral en las salmueras naturales de los salares. En la Puna argentina, existen actualmente más de 50 proyectos mineros en diferentes etapas de prospección y exploración minera. Argentina se posiciona a escala mundial como el cuarto exportador mundial de litio después de Australia, Chile y China. Las exportaciones de litio en Argentina provienen de 3 proyectos en etapa de producción ubicados en los salares de la Puna. La minería del litio a partir de la explotación de salares implica un proceso productivo basado en la tecnología evaporítica, la cual involucra el consumo de agua dulce y la evaporación de la fase líquida de la salmuera natural bombeada desde los salares. Aunque existe escaso conocimiento científico respecto a las implicancias futuras de estos consumos de agua para la región de la Puna argentina, se están desarrollando nuevas alternativas tecnológicas que impliquen un consumo neto cero de agua (tanto dulce como salmuera). Más allá de los avances tecnológicos propuestos para producir litio en salares, la minería del litio en la Puna argentina se realiza principalmente bajo tecnología evaporítica. En este sentido, los indicadores de huella hídrica y agua virtual se presentan como herramientas novedosas para visibilizar el impacto de las actividades humanas sobre los recursos hídricos y para develar los consumos de agua que se ocultan detrás de la exportación de materias primas. Los resultados esperados con la ejecución de este proyecto están orientados a generar datos e información que orienten las discusiones sobre la gestión del agua en el contexto especifico de un incremento de los proyectos de minería del litio en la Puna argentina y la existencia de usos locales del agua que podrían verse potencialmente afectados por el avance de esta actividad extractiva.

Evaluación morfoagronómica y selección de germoplasma de ají del monte (Capsicum chacoense Hunz.) mediante su introducción a cultivo en el Valle central de Catamarca

Murúa Carrizo, F.[1]; Rotzen, D.[1]; Sosa, F.[1]; Arévalo Martínez, R.[2]; Morales, N.[3]; Luque, V.[3]; Flores, D.[1].

[1] Cátedra de Horticultura y Floricultura, FCA-UNCA.
[2] Cátedra de Morfología vegetal, FCA-UNCA.
[3] Cátedra de Fisiología Vegetal, FCA-UNCA.
Proyecto N°: Q 177
fmuruacarrizo@agrarias.unca.edu.ar

Las especies silvestres de *Capsicum* son utilizadas por la humanidad con fines gastronómicos y medicinales. Una de estas especies es *C. chacoense*, nativa de Sudamérica y ampliamente distribuida en Bolivia, Argentina y Paraguay. *C. chacoense* habita la región fitogeográfica del Chaco árido de nuestro país y es denominado vulgarmente como ají del monte. No existen registros de cultivos comerciales de ají del monte, por lo tanto, los frutos que se comercializan regionalmente en la Argentina provienen de poblaciones naturales. La recolección consiste en el arrancado de ramas productivas o de plantas enteras, lo cual es el principal motivo de la degradación y posible pérdida de este valioso recurso fitogenético. El objetivo del proyecto es introducir a cultivo germoplasma de poblaciones de ají del monte que habitan en distintos sitios ecológicos del Valle central de Catamarca, para su evaluación agronómica y selección. La evaluación morfoagronómica, para determinar las plantas con las mejores características de adaptación a cultivo, se realizará de acuerdo a descriptores de uso internacional establecidos por IPGRI (1995). Para ello se cultivarán genotipos de ají del monte provenientes de colectas de germoplasma silvestre realizadas en campañas anteriores. Los materiales se dispondrán en un diseño completamente aleatorizado en bloques de tres repeticiones. El ensayo se realizará a campo, con la aplicación de riego superficial y con un manejo similar al utilizado para los *Capsicum* cultivados. Este proyecto brindará información poblacional, morfológica y agronómica del ají del monte, lo que permitirá desarrollar programas de protección de la especie. Otros resultados esperados son poder seleccionar al menos dos materiales promisorios de ají del monte, para ser utilizados en producción hortícola y en futuros programas de mejoramiento.

Revalorización de las cactáceas como fuente de sustancias bioactivas para la obtención de productos de alto valor agregado

Nazareno, M.; Villalba, I.; Taboada, N.; García, D.; Savino, N.

Instituto de Ciencias Químicas. Facultad de Agronomía y Agroindustrias
Universidad Nacional de Santiago del Estero-CONICET
Proyecto N°: PICT-2020-SERIEA-03731 ANPCYT-FONCYT
manazar2004@yahoo.com

Las cactáceas son plantas que se caracterizan por ser tolerantes a la escasez hídrica y a las altas temperaturas. Su excelente desarrollo en zonas semiáridas hace que este cultivo sea de importancia para la región NOA. La especie de mayor importancia desde el punto de vista agronómico es *Opuntia ficus-indica*. Los frutos de *Opuntia* o tunas, y los cladodios o nopales son ricos en nutrientes y en otros componentes bioactivos. Las cactáceas han sido reconocidas en la última década como una importante fuente de nutracéuticos con diversas propiedades medicinales. Evidencias científicas han atribuido estos efectos benéficos a la presencia de compuestos fenólicos, antioxidantes, especialmente a las betalaínas, por su rol depurador de radicales libres y protector frente al estrés oxidativo celular. A pesar de su buen sabor y de estas reconocidas propiedades medicinales de frutos y cladodios, en nuestro país, no se ha difundido el consumo habitual; tampoco se han desarrollado productos industrializados mediante su procesamiento, y que alcancen los mercados nacionales e internacionales. Se debe considerar la estacionalidad de los frutos, lo que reduce a un mes su disponibilidad durante el año, así como los requerimientos de refrigeración durante su traslado. Por esto, cuando se consideran los frutos como materia prima para la obtención de productos se hace importante evaluar alternativas de almacenamiento y procesamiento que posibiliten la conservación y extiendan su vida útil a bajo costo energético. La búsqueda de propuestas innovadores tendría un gran impacto en las economías locales aportando al desarrollo socioeconómico de la región. Se busca lograr el aprovechamiento y revalorización de las cactáceas para la obtención de sustancias bioactivas que puedan ser usadas en la elaboración de productos de alto valor agregado tales como colorantes naturales estabilizados para la industria de alimentos, suplementos dietarios, nutracéuticos y alimentos funcionales, así como también biomateriales con aplicaciones en la industria alimentaria y farmacéutica. Se propone ensayar formas de estabilización de estos colorantes naturales con propiedades funcionales, diseñar y preparar sistemas supramoleculares que permitan el transporte de los principios activos a través de las barreras biológicas y permitan su liberación controlada en sitios con localización específica, y también obtener biomateriales activos usando mucílago de cladodio y betalaínas. Se evaluará el efecto protector de las betalaínas encapsuladas frente al estrés oxidativo celular *in vivo*, el secado de frutos y cladodios de cactáceas en deshidratador de alimentos, por liofilización y en forma comparativa con el secado solar en relación a la retención de los principios activos. Se buscará desarrollar alimentos funcionales usando entre los ingredientes harinas de frutos y cladodios de cactáceas. Se evaluará la bioaccesibilidad de las betalaínas y compuestos fenólicos en los alimentos elaborados y en los micro/nanoencapsulados en un sistema que simule la digestión gastrointestinal *in vitro*.

Estudios desde la botánica de aspectos morfológicos y funcionales de especies arbóreas autóctonas para ser incorporadas al arbolado urbano

Lucas, J.[1]; Herrero, M.[1]; Coronel, L.[1]; Garat, F.[1]; Mattiacci, J.[1]; Medina, M.[1]; Chelela, O.[2]; Soria, A.[1]; Feres, F.[1]; Bono, A.[1]; Bordato, S.[1]

[1] Cátedra Botánica General - Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria - Universidad Nacional de Tucumán
[2] Facultad de Arquitectura y Urbanismo - Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT AZ A720
mariainesherrero89@gmail.com.ar

La población mundial muestra una tendencia creciente, por lo que la creación de espacios verdes dentro de áreas urbanas es importante para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. El arbolado urbano cumple múltiples beneficios sociales, ambientales y económicos. Desde esta perspectiva, las especies nativas poseen numerosas características que favorecen su inclusión dentro del arbolado urbano. Sin embargo, las condiciones de crecimiento de estas especies en el ambiente urbano pueden diferir de las presentes en la naturaleza, por lo que es necesario tener en cuenta ciertos factores en su elección. El objetivo de este proyecto, por lo tanto, es determinar la aptitud de especies arbóreas nativas para ser incorporadas al arbolado urbano de Tucumán, optimizando su obtención, establecimiento y desarrollo. Para ello se realizarán evaluaciones de tratamientos pregerminativos, se determinará el daño por depredación de insectos y su efecto sobre la germinación, se evaluará la respuesta de germinación y crecimiento inicial de plántulas ante la utilización de distintos sustratos, y finalmente se realizará una caracterización morfológica de ejemplares adultos de especies arbóreas nativas provenientes de ambientes urbanos y rurales. Se propone, en una primera instancia, abordar estos estudios con cuatro especies nativas de diferentes provincias fitogeográficas de Tucumán: *Vachellia caven*, *Enterolobium contortisiliquum*, *Eugenia uniflora* y *Geoffroea decorticans*. Una vez avanzados los estudios, y de acuerdo a los resultados obtenidos, se contempla la posibilidad de sumar otras especies nativas de similares características. Los resultados obtenidos permitirán: 1) Optimizar la obtención y el establecimiento de plantines de las especies propuestas; 2) Incorporar las plantas obtenidas a partir de estos ensayos en el arboretum de la Facultad de Agronomía y Zootecnia como una primera instancia de su utilización en espacios verdes urbanos, promoviendo el uso de estas especies para fines educativos de todos los niveles; 3) Adquirir y reforzar conocimientos sobre especies arbóreas nativas para poder realizar recomendaciones sobre su manejo y mantenimiento en el arbolado urbano y 4) Difundir y concientizar a la sociedad sobre los valores de la flora nativa en general y en particular sobre la importancia de su uso en el espacio urbano.

Eficiencia y sostenibilidad en sistemas ganaderos: efectos de la alimentación y el bienestar animal sobre el producto y el medio ambiente

Vega Parry, H. [1]; Torres, J.[2]; Sleiman, L.[2]; Alcocer, M.[2]; Del Pero, A.[2]; Fiorenza, L.[2]; Molina, M.[1]; Auat, M.[1]; Rodríguez, J.[1]; Plaza, C.[1]; Savino, L.[3]; Albornoz, A.[3]; Gutiérrez, E.[4]; Lara, J.[5]; Zimerman, M.[5]

[1]Catedra de anatomía y fisiología Animal; [2]Catedra de Producción de bovinos para carne; [3]Catedra de alimentación animal, [4]Catedra de producción ovinos y caprinos. Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. Universidad Nacional de Tucumán.
[5]Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Leales. Tucumán
Proyecto N°: PIUNT A732
haroldvegaparry@gmail.com

La investigación en producción animal se enfoca sobre las necesidades emergentes de los avances en el conocimiento y los requerimientos de mercado. A esto se suma la creciente presión sobre temas como el bienestar animal, la huella de carbono y la emisión del gas metano. La herramienta indicada para estudios de esta complejidad es el enfoque de sistemas. El proyecto tiene por objetivo determinar niveles de referencia en sistemas ganaderos, para el bienestar animal, la alimentación y sus efectos en la producción y medio ambiente. Plantea: I) Evaluar la productividad primara, secundaria y el efecto del estrés calórico sobre el bienestar animal en sistemas silvopastoriles, pastoril sin sombra y engorde a corral con y sin sombra. II) Analizar los flujos y tiempo de permanencia del C mediante el uso de cadenas de Markov. III) Contribuir al conocimiento sobre el aprovechamiento de sub-productos de las agroindustrias (SA) para la alimentación de ganado bovino, en relación a producción y calidad del producto obtenido. Los estudios se realizan en el IIACS-INTA Leales. Los animales a utilizar son novillos y vaquillonas de la raza Criolla y Braford. Se evalúa un sistema silvopastoril (C. gayana y P. alba) y uno pastoril (C. gayana) con muestreos de disponibilidad forrajera y de proporción de componentes de rendimientos: láminas, tallos+vainas, láminas senescentes e inflorescencias y variables morfogenéticas para ambos sistemas. El análisis del contenido de C en la biomasa aérea y subterránea, se lo realizara a través del análisis markoviano para establecer flujos y tiempo de permanencia del C. Los animales se pesan periódicamente y se registra temperatura y humedad relativa, temperatura de globo negro, velocidad del viento y mediciones de comportamiento animal. Para el aprovechamiento de los SA se realizan ensayos de alimentación en terminación el que se sustituye parcialmente el grano de maíz por bagazo seco de limón. Se evalúan parámetros productivos y de calidad de carne en vivo y a la faena. Los resultados permitirán: adecuarse a las crecientes exigencias de sustentabilidad y bienestar animal, apuntando a futuras barreras paraarancelarias; proporcionar información para la obtención de certificaciones de Carne Carbono Neutro para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sustentable; y conocer la calidad nutricional del ensilaje de SA como insumos destinados a la alimentación de bovinos.

Valoración ecológica, paisajística y ambiental para la gestión integrada de cuencas fluviales en las Sierras Centrales (Tucumán, Argentina)

Sirombra, M.[(1)]; Guido, E.[(1)]; Alderete, M.[(1)]; Casimiro, S.[(2)]; Cecotti, M.[(1)]; Giribaldi, R.[(1)]; Lagoria, M.[(1)]; Neder, L.[(1)]; Pantorrilla Rivas, M.[(1)]; Pereyra, M.[(1)]; Ríos, R.[(1)]; Romagnoli, G.[(1)] y Sesma, P.[(1)].

[(1)] Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.
[(2)] Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto N°: PIUNT G743.
sirombra@csnat.unt.edu.ar

La provincia de Tucumán posee una densa red fluvial, con cursos hídricos de régimen permanente y temporario que recorren diferentes relieves y condiciones climáticas. Representan las principales fuentes de agua para el consumo humano y para el desarrollo de sus actividades económicas. Las cuencas fluviales son sistemas de captación y concentración de aguas superficiales en las que interactúan recursos naturales y actividades antrópicas. Son las unidades ambientales más adecuadas para la gestión integrada de los recursos hídricos con distintos objetivos: políticas de manejo del agua, conservación de espacios naturales, corredores biológicos, asignación de usos del suelo, zonificación de áreas de riesgos y patrimonio cultural. Son conectores de comunidades, de paisajes (urbanos, periurbanos y rurales), de hábitats (naturales y modificados), fuentes de agua para agricultura y ganadería y espacios de economía familiar (soberanía alimentaria). Se eligió como área de estudio, las cuencas fluviales de la Unidad Fisiográfica de Sierras Centrales, sector centro oeste de la provincia. En su región pedemontana oriental se localizan las ciudades de San Miguel de Tucumán, Yerba Buena, Tafí Viejo, San Isidro de Lules, Famaillá y Monteros, las que sufren eventos periódicos de riesgos geoambientales que ponen en peligro a sus 877.695 habitantes (más del 50% del total provincial) y a la gran variedad de sus actividades económicas. Por sus características naturales (clima, geomorfología, suelos) es una de las zonas más favorables para el desarrollo de actividades agrícolas, ganaderas, forestales e industriales. Las cuencas fluviales de las Sierras Centrales pertenecen a la Cuenca endorreica del río Salí-Dulce. El objetivo general del proyecto es evaluar la calidad ecológica, paisajística y ambiental para la gestión integrada de las cuencas fluviales del área de estudio, a partir de la aplicación del Índice Hidrogeomorfológico (IHG) propuesto por Ollero Ojeda *et al.* (2008) y el Índice de Calidad de Bosques Ribereños (QBR) de Muneé *et al.* (1998), complementado con el análisis de parámetros morfométricos de una red de drenaje (PMD) desarrollados por Horton (1945) y Strahler (1957). Los resultados a alcanzar se relacionarán con el análisis de la factibilidad y aplicabilidad del índice IHG, en una geografía diferente para el que fue desarrollado (clima mediterráneo). La investigación brindará recomendaciones de modificaciones o adaptaciones de los criterios metodológicos del índice IHG para su aplicación bajo las condiciones ambientales de la provincia. La valoración ecológica, paisajística y ambiental permitirá una evaluación de los impactos antropogénicos sobre el sistema fluvial (cauces y riberas). Serán, asimismo, un insumo científico-técnico importante para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos de Tucumán.
El proyecto se relaciona con los ODS 1, 2, 6, 13 y 15 y se enmarca en los Ejes Estratégicos 2 y 3 del Plan Operativo 2021-2030 - UNT. El grupo de trabajo está integrado por profesionales, formados en diferentes disciplinas de las ciencias biológicas, geológicas y sociales, la mayoría de los cuales vienen trabajando en conjunto y de manera ininterrumpida, desde hace más de 10 años.

Evaluación de manejo agronómico en la etapa reproductiva de la pitaya (Hylocereus sp.) en valles templados de la provincia de Jujuy

Moya, B. L. ; Rivera, A. del M. y Tevez, I. del V.

Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Ciencias Agrarias.
Proyecto N°: FIP, Res. C.S. N 179/22 N 144/23
lucianamoya@fca.unju.edu.ar

Hylocereus es una cactácea nativa de América de hábitats muy variados, ampliamente distribuida desde Norte a Sur América conocida en el mundo por su importancia agronómica, industrial y económica, llamada popularmente fruta del dragón o pitaya. Durante 2019-2022, en el marco del proyecto SeCTER: "Caracterización y estudio fisiológico de Pitaya (*Hylocerus* sp.) como alternativa productiva para la provincia de Jujuy", se comenzó su estudio, iniciando con la recolección de cladodios en distintos puntos de la provincia de Jujuy, posterior selección e implantación de ejemplares en el Campo Experimental de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNJu, ubicado en la región de valles templados. Los genotipos obtenidos se caracterizaron morfológicamente y fisiológicamente durante su etapa vegetativa. Actualmente se realizan estudios de manejo agronómico en etapa reproductiva, para reconocer sus requerimientos agroecológicos. La respuesta agronómica a distintos tratamientos en plantas de pitayas se observó en ensayo de plantación. El objetivo fue medir el efecto del manejo de diversos tratamientos de inducción floral sobre el comportamiento agronómico en plantas de pitayas durante los años 2022 y 2023. Se evaluaron seis tratamientos de inducción floral: bioinsumo, potasio, nitratos, citoquininas, estress hídrico y luz. El experimento se condujo en plantas de pitayas de 3 años de edad implantadas en macetas, con 4-6 plantas por maceta en tres filas de cinco macetas cada una. Los tratamientos se repitieron cada 15 días durante los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2022 y 2023. Los tratamientos se valoraron a través del recuento de botones florales, flores en antesis y cuajado de frutos. Una vez realizada la cosecha también se determinaron parámetros de la calidad de frutos por su peso, diámetro, y longitud, pH, y Brix. Del análisis de los datos registrados se puede determinar que plantas con tratamiento de nitratos y plantas sometidas a estrés hídrico dieron frutos sin mostrar diferencia con plantas testigo. Por su parte las plantas tratadas con potasio, bioinsumo y citoquininas no dieron frutos en el año 2023. En la cosecha del año 2024, el 80% de las plantas que recibieron inducción con luz produjeron el 83 % de botones florales de los cuales el 40% cuajaron el fruto representando el 90 % de los frutos recolectados. Durante el año 2023 solo se registraron dos fechas de recolección de frutos durante el mes de abril, mientras que en el año 2024 se alcanzaron 6 fechas de cosecha entre Enero y Mayo. Como conclusión podemos confirmar que la inducción con luz es responsable de mayor proporción de botones florales. Y que los frutos cuajados representan casi la mitad de la cantidad de botones florales observados. Por lo que el manejo agronómico con suplemento de luz favorece la producción de botones florales y el número de eventos (flushes) de floración.

Innovación en la formulación de alimentos mediante el agregado de proteínas modificadas de leche de cabra

Ayunta, C.[1,2]; Suarez, K.[1]; Torales, A.[1]; Acosta, M.[1]; Leoni, M.[1]

1 Universidad Nacional de Santiago del Estero
2 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Proyecto N°: 23/A310- Bint-2024
anabelayunta@gmail.com

El suero de leche o lactosuero es un subproducto obtenido durante la coagulación de la leche en la fabricación de queso o en la producción de caseínas. Es una sustancia de alto valor nutritivo, pero muy contaminante. Posee una Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) con valores aproximadamente entre 35.000 y 50.000 mg O_2 L^{-1}, por lo tanto el vertido del lactosuero sin tratamiento previo puede causar un impacto ambiental relevante. No obstante, es un recurso alimenticio que constituye una de las mayores reservas de proteínas alimentarias. Las proteínas del suero son muy valiosas porque contienen aminoácidos esenciales, como lisina, triptófano, metionina y cistina (Zayas, 1997). Sin embargo, su elevado contenido acuoso (93-95%), dificulta su aprovechamiento. Es por esto, que se deben aplicar tecnologías para recuperar las proteínas y obtener concentrados de proteínas de suero (CPS) en polvo. Los CPS son ampliamente empleados como ingredientes en la industria alimenticia debido a que son productos GRAS (General Recognized as Safe) y pueden ser usados como agentes emulsificantes, espesantes, gelificantes y espumantes. Si bien las proteínas del suero poseen excelentes propiedades funcionales, numerosos autores han reportado que el auto-ensamblaje de las proteínas en forma de fibrillas mejora aún más las propiedades funcionales, proporcionando mayor capacidad de espesamiento y gelificación, como así también mejores propiedades de formación de espuma y emulsión. A nivel local, en Santiago del Estero, la actividad caprina de está destinada a la producción de carne y queso. La leche de cabra se destina principalmente a la elaboración de quesos en forma artesanal por productores y pequeñas fábricas, que generan volúmenes importantes de suero lácteo que es desechado o es destinado al consumo animal. Dado que se lleva a cabo por pequeños productores y familias diseminadas a lo largo de la provincia, no se disponen de registros o datos oficiales sobre los volúmenes de producción. Sin embargo representa una actividad con un fuerte impacto socio-económico para las poblaciones rurales. En la actualidad, existen muy pocos estudios acerca de las propiedades fisicoquímicas y funcionales del suero de leche de cabra. Por lo tanto, con el desarrollo de este proyecto se pretende recuperar las proteínas del suero de la leche de cabra mediante la elaboración de un concentrado de proteínas (CPSc), a partir del cual se obtendrán proteínas modificadas en forma de fibrillas (FCPSc), se estudiarán sus propiedades fisicoquímicas y tecno-funcionales. Asimismo, se evaluará el efecto en las propiedades reológicas y texturales, de la incorporación de las proteínas del suero (CPSc y FCPSc) en la formulación de dos tipos de alimentos: postre lácteo y obleas libres de gluten, lo que permitirá obtener productos con valor agregado, de mayor valor nutricional y con propiedades texturales mejoradas, a partir de la recuperación y reincorporación al circuito productivo, de un subproducto de importancia regional.

Estudio comparativo de costras biológicas en ambientes de altura y del llano en la provincia de La Rioja

Jausoro, M.; Jaime, G.; Canton, N.; Pozo, I.; Quiroga Brizuela, E.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400063UD
marjausoro@hotmail.com

Las Costras Biológicas (CBS) son micros comunidades que se desarrollan en la superficie del suelo, compuestas por una diversidad de organismos como líquenes, briofitos, cianobacterias, algas y hongos. Estas comunidades, altamente sensibles a la contaminación ambiental, se forman en íntima asociación con partículas de suelo, roca y plantas superiores, realizando procesos fotosintéticos y no fotosintéticos La CBS habita en los primeros milímetros del suelo, las partículas de suelo se agregan a través de la actividad de cada uno de los grupos componentes de la CBS y la estructura resultante tapiza la superficie del suelo como una capa coherente; presente en casi todas las ecorregiones. La composición, estructura y función de las CBS varían según el régimen climático y los organismos dominantes, generando diferentes tipos de costras. En los sistemas áridos y semiáridos, la presencia de la CBs, aún en una pequeña proporción del perfil del suelo, puede ser clave para asegurar el mantenimiento de los procesos ecológicos. Son fundamentales en los ecosistemas, fijando el carbono y el nitrógeno atmosféricos, suministrando nutrientes al suelo subyacente y protegiéndolo de la acción erosiva de la lluvia y el viento. En los ecosistemas sin vegetación superior, las CBS desempeñan un papel fundamental en la fertilidad del suelo, proporcionando materia orgánica y nutriente esencial para plantas y microorganismos. También actúan como pioneras en áreas donde el desarrollo de las plantas vasculares es limitado, como en suelos degradados, o ambientes muy áridos. De este modo, las CBS pueden ser consideradas como indicadores de degradación y promotoras de la recuperación de ecosistemas. Las CBS resultan interesantes ya que son entidades susceptibles a dañarse por factores ambientales y físicos, como el paso de animales, incendios, contaminación, cambio de uso del suelo, entre otros. Cuando las costras se dañan o se remueven, dejan el suelo expuesto, lo que puede llevar a la erosión y pérdida de nutrientes. A pesar de su importancia, los estudios sobre las CBS en América Central y del Sur son escasos. En Argentina, se han realizado algunos estudios en provincias como Buenos Aires, Chaco, San Luis y la Patagonia, pero siguen siendo limitados. Este proyecto será el primero en abordar este tema en la provincia de La Rioja. Tanto la Reserva Provincial Los Colorados como Laguna Brava-único sitio Ramsar de la provincia- son de gran valor conservacional y albergan ecosistemas únicos y vulnerables. Nuestro interés por realizar este estudio radica en la fragilidad de las comunidades de los sitios elegidosfrente al cambio climático y en consecuencia de los servicios ecosistémicos que podrían verse alterados. El estudio propuesto tiene como objetivo caracterizar y comparar las CBS en estos dos sitios, determinando su distribución espacial, composición específica y parámetros microclimáticos asociados. Los resultados obtenidos permitirán conocer la biodiversidad y la dinámica ecológica de este ambiente, lo cual brindará insumos para la gestión y toma de decisiones en relación a su conservación de estos ecosistemas, especialmente en el contexto del cambio climático y la creciente presión antropogénica.

Desarrollo de sistemas y dispositivos tecnológicos para fortalecer las competencias ingenieriles específicas y generales de egreso y para aportar competitividad a la producción regional

Salcedo, G.[1]; Lescano, L.[1]; Mercado, N.[2]; Gunther, D.[2]; Navarro, C.[3]; Tkachuk, V.[2]; López, L.[2]; Juárez Diaz, I.[1]; Coronel, E.[1,3]

[1] Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICYTA). Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2] Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. Universidad Nacional de Santiago del Estero
[3] Escuela de Artes y Oficios. Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C184-A2022
evecoronel@gmail.com

El progreso siempre estuvo asociado a la ingeniería, reconociéndose a esta disciplina como fundamental para consolidar el desarrollo industrial, relacionar el conocimiento con la innovación productiva y disminuir los niveles de dependencia tecnológica. En consonancia, Argentina implementó el Plan estratégico de Formación de ingenieros. Debido a los vertiginosos avances tecnológicos y las demandas sociales crecientes, impera se implementen nuevas estrategias para la enseñanza de la ingeniería, tendientes a formar profesionales comprometidos con lo social y capaces de promover su auto aprendizaje. Constituye todo un reto docente, el desarrollar metodologías y herramientas tendientes a imprimir estas orientaciones, al nuevo perfil del ingeniero, objetivos de este proyecto. La interdisciplinariedad será la estrategia pedagógica que se implemente para producir nuevos conocimientos. Se redefinirá el modelo metodológico para la enseñanza de la ingeniería y diseñarán las rúbricas correspondientes. Se establecerán los procedimientos normalizados para la construcción de prototipos. La herramienta de enseñanza aprendizaje de la ingeniería, es la construcción de prototipos, destinados al uso didáctico o a la investigación aplicada, para la puesta en acto las competencias del ingeniero. El método, contribuye a la enseñanza de las ingenierías. La transferencia tecnológica de los prototipos, se usarán según su índole para imprimir valor agregado a las producciones locales o como herramienta para la comunicación de la ciencia y la tecnología a la sociedad. Este Proyecto consolida el desarrollo tecnológico desde el trabajo interdisciplinario, lo cual torna estratégica la formación de RRHH en la temática. A la fecha ha culminado estudios de posgrado una Doctora y se ha logrado un becario doctoral CONICET con avances en su formacion. Dos estudiantes de ingeniería electrónica realizan sus tesis de grado. Se han integrado dos becarios alumnos y otros dos participan como colaboradores, aunque esta situación es dinámica por duración anual de las becas, y participan también estudiantes sin beca, con el objetivo de desarrollar competencias de egreso. Cabe destacar los bancos de ensayos que fueron construidos en el marco del presente proyecto: un banco experimental de bombas, una línea de lecho fluidizado bidimensional y actualmente se encuentra en desarrollo un banco de ensayos de motores en articulación con la Escuela de Artes y Oficios, todos con fines didácticos para fortalecer competencias en ingeniería. En este resumen se han esbozado y subrayado las principales actividades y logros del equipo de investigación.

Conservacion *in situ y ex situ* de la biodiversidad del noroeste de Argentina

Ortega-Baes, P.; Giamminola, E.; Curti, R.; Barrionuevo, R.; Barionuevo, A.; Lindow, L.; Bravo, S.; Fonteñez, S.; Tejerina, M.; Quipildor, V.; Andreani, G.; Pastrana-Ignes, V.; Rodriguez, J.; López, C.; Maita, E.; Sajama, J.; Alonso Pedano, M.; Taboada, G.; Caffaro, M.; Reyes Luccardi, A.; Roca, A.; Zárate, E.; Delgado, B.; Sanchez, P.; Bravo Arraya, N.; Salmoral Makluff, T.; Flores Rojas, F.; Guantay, N.; Bautista, C.; Artur de la Villarmois, N.; Encina, J.

Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta
Proyectos N 2928 y 2970
ortega.baes@gmail.com

En el presente, como consecuencia de las actividades antrópicas, la biodiversidad de nuestro planeta se encuentra amenazada. Por lo tanto, es necesario generar la información de base que nos permita comprender la magnitud del impacto humano, como así también generar estrategias de conservación para aprovechar sus beneficios actuales y potenciales a largo plazo. Entre los factores que amenazan la biodiversidad podemos citar el cambio en el uso de la tierra, la sobreexplotación, las invasiones biológicas, el cambio climático y la emisión o descarga de productos químicos. Estas amenazas se pueden traducir en extinción global o local de la biodiversidad. Tal es la magnitud de este proceso, que ha sido denominado la Sexta Extinción Masiva por su similitud con las cinco extinciones masivas ocurridas en el pasado geológico. Los rangos geográficos de muchas especies se han restringido y las poblaciones de muchas de ellas han declinado en número; por lo tanto, algunas especies se han extinguido a escala local. La extinción de poblaciones es un proceso irreparable debido a la pérdida de diversidad genética y, puede tornarse inevitable, al menos que se actúe a tiempo con estrategias de conservación adecuadas, tanto *in situ* como *ex situ*. En este marco de ideas el Laboratorio de Investigaciones Botánicas (LABIBO), viene desarrollando proyectos de investigación subsidiados por CIUNSa y otros organismos de ciencia y técnica sobre la conservación de la biodiversidad del noroeste de Argentina, una de las regiones más diversas del país. La biodiversidad priorizada es esa, que, siendo nativa, tiene valor de uso (especies alimenticias, forrajeras, aromático-medicinales, forestales, ornamentales entre otras). Los objetivos principales son: describir los patrones de diversidad, seleccionar áreas prioritarias para conservación y colección y evaluación de germoplasma para su conservación en Bancos de Germoplasma. Se presentan los avances al presente a partir de la selección de grupos focales que son objeto de conservación.

Caracterización dendro y dasométrica de un enriquecimiento forestal con Cedrela balansae en la selva pedemontana de Yungas, Jujuy

Humano, C.A.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto SeCTER A/I012
cahumano@fca.unju.edu.ar

El objetivo del trabajo es evaluar la adaptabilidad y comportamiento de una especie nativa de rápido crecimiento, *Cedrela balansae,* al sistema de enriquecimiento forestal en fajas, a partir de mediciones dendro y dasométricas en pos de generar pautas técnicas que mejoren la instalación y crecimiento de los individuos. La provincia de Jujuy posee un sistemas boscoso de gran interés debido a su riqueza florística y su potencial forestal, la Selva pedemontana fue intensamente aprovechada en forma periódica sin respetar las tasas de crecimiento de sus especies, resultando en el tiempo la sobreexplotación de los recursos forestales llegando a la pérdida de su resileincia. Con el enriquecimiento se pretende restituir el valor productivo y económico de los bosques nativos degradados mediante la plantación con especies de rápido crecimiento y buen valor maderable. La evaluación permitirá, dado el escaso conocimiento sobre el desempeño de la técnica de enriquecimiento en fajas en este ambiente y reconociendo la importancia de comprender este proceso, información sobre la sobrevivencia y los daños observados en individuos plantados; la influencia de la competencia en el crecimiento, la relación alométrica de los individuos en cada tipo de faja, la distribución la regeneración natural luego de la apertura del bosque y las tasas de crecimiento de los individuos

Recuperación de pasturas degradadas de Buffel grass en el Chaco Árido

Ayan, H. F.

Universidad Nacional de La Rioja – Indellar – Sede Regional Chamical
Proyecto N°: PIC 27/A848
hayan@unlar.edu.ar

La Provincia de La Rioja se encuentra ubicada en la gran zona Árida del País, entre sus actividades productivas se destaca la ganadería, la que se basa en el aprovechamiento casi exclusivo de los recursos forrajeros nativos. Esto genera sobre utilización del recurso, por lo que en las últimas décadas en la Región de los Llanos ha tenido una gran difusión la siembra de una gramínea exótica (Buffel grass), utilizándola para la recuperación de áreas degradadas y al mismo tiempo aumentando la disponibilidad de forraje acompañando al pastizal natural en épocas críticas, con el envejecimiento de la pastura implantada se ha documentado una merma de su productividad aérea luego de los 10 años de la siembra. La investigación determinará si es posible recuperar (suelo y pastura) esos sitios mediante la introducción de labores culturales (Rastra y Rolado) y además la incorporación de estiércol bovino. Para esto se evaluará variables edáficas y de productividad de materia seca aérea entre distintas combinaciones de tratamientos, siguiendo un diseño experimental factorial de 2 factores, primer factor: Laboreo (3 niveles, Rolado, Rastra de discos y sin Laboreo) y segundo factor: Adición de estiércol (2 niveles, Si/No), el trabajo se llevará a cabo en pasturas con más de 10 años de establecimiento, la finalidad es poder encontrar una herramienta tecnológica que se adapte a los campos cultivados en el Chaco Árido y mejore la producción forrajera de los mismos para ayudar a productores locales en la cría de ganado bovino.

Evaluación de la calidad ambiental en sectores adyacentes al río Belén, en la ciudad de Belén Catamarca, Argentina

Cabrera, C. **;** Hammann, A**.** ; Lucero, J. ; Mascareño, S. ; Segura, E. ; Romero, L. ; Lobo, F. ; Bielsa, A.

Universidad Nacional de Catamarca Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Proyecto PIDI Tipo II Acreditado por Secretaria de Investigación y Posgrado
Proyecto N°: 02/Q262
cvcabrera@exactas.unca.edu.ar

El crecimiento poblacional de las ciudades trae aparejado progreso, pero también problemas ambientales que pueden ser subsanados si se los visibiliza, en este sentido, los relevamientos ambientales aportan información valiosa para la toma de decisiones en la gestión tanto pública como privada. Teniendo en cuenta la importancia de la calidad ambiental en los ambientes urbanos surge el siguiente interrogante: ¿Cómo es la calidad ambiental en sectores adyacentes al río de la ciudad de Belén, Catamarca Argentina, en el año 2024? El presente proyecto tiene los siguientes objetivos: evaluar la calidad ambiental de sectores adyacentes al río de la ciudad de Belén, Catamarca, Argentina y determinar la percepción de los problemas ambientales de los habitantes de los sectores en estudio. El estudio tiene naturaleza descriptiva según la evidencia empírica de tipo observacional, según la naturaleza temporal de corte transversal. Con un enfoque mixto o cuali-cuantitativo. En base al análisis de la revisión bibliográfica, realizada sobre metodologías utilizadas para elaborar diagnósticos ambientales en la investigación y la gestión urbana, se realizará un prediseño de la metodología de diagnóstico de unidades barriales del sector en estudio. Para el relevamiento de los datos ambientales se utilizará como técnica la observación no participante, usándose como instrumento un guía de observación directa. Para caracterizar la percepción de los vecinos sobre los problemas ambientales de los barrios en estudio se utilizará la técnica de encuesta. Los resultados serán procesados y analizados, posteriormente se elaborará mapas temáticos de las unidades barriales. En cuanto a los resultados esperados, el presente proyecto permitirá puntualizar el estado de las distintas variables ambientales consideradas a nivel barrial. Además, permitirá identificar situaciones críticas que necesiten intervención inmediata; priorizar acciones y planificar acciones a mediano y largo plazo. La metodología utilizada en el diagnostico permitirá monitorear la efectividad de las acciones de gestión realizadas, reevaluándolas de manera sencilla y rápida. Por último, en base a la elaboración de este diagnóstico se pueden planificar acciones educación ambiental que concientice a los vecinos del sector.

Dinámica de la regeneración de Podocarpus parlatorei (Pilg.) en las Serranías Orientales del Valle de Lerma (provincia de Salta): establecimiento y banco de semillas

Villada, J. M. [1,2]; Gil, M. N. [1,2] ; Benavente, S. M. [1], Araya Farfán, G.G. [1] y Ortega Baes, P. [1,3]

1-Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.
2-Cátedra de Silvicultura [3] Laboratorio de Investigaciones Botánicas (Labibo)
Proyecto N°: "C" 3063
johanavillada@unsa.edu.ar

La regeneración natural en los bosques es un proceso fundamental que permite la persistencia a largo plazo de las especies. La gran variabilidad de hábitats existentes en los bosques es el resultado de la acción conjunta de variables climáticas, topográficas, edáficas, entre otras. En respuesta a estos factores ambientales, las especies arbóreas se pueden diferenciar en especies pioneras y no pioneras. El criterio más importante para diferenciar estos grupos está relacionado con los requerimientos de germinación de las semillas, y de la supervivencia de las plántulas en los primeros estadios. El Bosque Montano es el distrito más elevado en la provincia fitogeográfica de las Yungas caracterizándose por presentar bosques dominados por *Alnus acuminata* (aliso del cerro) y *Podocarpus parlatorei* (pino del cerro). Actualmente, estos bosques se encuentran degradados debido principalmente a los incendios naturales y sobretodo de origen antrópico asociados a la ganadería en los bordes de los pastizales de altura, por lo que presentan distintos estados sucesionales. Algunos autores han reportado que *P. parlatorei* es una especie clave para la persistencia de los bosques montanos, debido a que es pionera y colonizadora de zonas disturbadas. En el marco del proyecto de Investigación Tipo "C" N 3063 del CIUNSa se estudiarán los patrones de regeneración y el banco de semillas de esta especie en tres poblaciones a lo largo de su distribución en las Sierras Orientales del Valle de Lerma (Salta), Argentina. Esta información es fundamental para programas de manejo y conservación de una especie clave de los sistemas donde se distribuye.

Estudio de la biología del crecimiento de la fibra de las cabras productoras de cachemira

Study of the Growth Biology of Fiber in Cashmere-Producing Goats

Andrada, M. H. [1]; Frank, E. N. [2]; Hick, M. V. H. [2]

1.- Graduada Carrera Veterinaria, sede Universitaria Chamical, UNLAR
2.- Docentes Carrera Veterinaria, sede Universitaria Chamical, UNLAR
Proyecto N°: CICCyT N 069
efrank@unlar.edu.ar

Como parte de un estudio para obtener un agente biológico depilante que permita reemplazar la esquila o el peinado como parte de la cosecha de la fibra, se requiere estudiar el ciclo folicular de las mismas cabras dónde se aplicará el tratamiento. Para lo cual se habían planteado los siguientes objetivos: describir el ciclo folicular en la piel de estas cabras y determinar el inicio del proceso de muda a lo largo del año, desde el punto de vista de las observaciones morfológicas de la piel. Comparar con las técnicas realizadas a nivel de fibra, mediante el uso de la fibra obtenida a lo largo del periodo folicular. Se utilizaron muestras de piel extraídos del sitio estándar del flanco de 35 cabras adultas. Los cortes histológicos se realizaron con micrótomo de congelamiento y se tiñeron con Azul Sulfato de Nilo. Las muestras de fibra se disecaron sobre planchas de terciopelo y se determinó porcentaje de fibras gruesas y relación fibras gruesas/fibras finas. Se compararon medias por el método DGC y se graficó porcentaje de imágenes de muda por mes y se utilizaó el test de T para parámetros para comparar densidades con datos bibliográficos. Se utilizó el programa INFOSTAT para el procesamiento estadístico. Se pudo determinar el ciclo de la actividad folicular normal, la relación S/P y el inicio del proceso de muda, a lo largo del año, para las latitudes de producción 30-40 L.S. en la localidad de Rancúl, Provincia de la Pampa. Las imágenes de muda observados en los cortes de piel no fueron del todo concordantes con las imágenes en la fibra, tal que en el mes de agosto (muda máxima) solo se obtuvieron un 40% de imágenes de folículos secundarios compatibles con muda. Se puede decir que hubo diferencias significativas entre los meses a lo largo del año, en donde en el mes de agosto se produjo la mayor parte de muda (determinado en la piel y en la fibra) y en una menor muda en abril. Al comparar con los datos bibliográficos de densidad folicular con cabras de origen chino no se obtuvieron diferencias significativas en densidad total y en densidad de secundarios, al test de T para parámetros fijos. Aunque se pudo observar muda en meses de verano (principalmente enero), mientras la mayoría tienen un crecimiento activo de la fibra "down", estos cambios en el proceso de muda normal pueden haber estado sujetos a factores externos, por ejemplo; alimentación, estrés por frio, etc. Con base a esto se determina que el mejor momento para realizar una cosecha eficiente sería el mes de agosto, sin embargo, respetando el bienestar animal y reduciendo el riesgo de mortandad por frio, la cosecha se debería realizar en primavera. De cualquier manera, con el mes de agosto como pico de muda se puede establecer una fecha de cosecha concordante con los factores climáticos y con la mayor eficiencia posible de obtención de cachemira.

Valoración del patrimonio paleontológico de la Provincia de Catamarca: diversidad, rescate y conservación de vertebrados fósiles procedentes del sector sudoriental

Armella, M. A.[1, 2]; García López, D. A. [1]; Rearte, E. D.[2]; Soria, L. R. [3]; Bize, J. M. [2]; Ortiz, P. E. [1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Superior de Correlación Geológica; UNT, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.
[2]Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.
[3]Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Ciencias de la Salud.
Proyecto N°: 02/Q263
marmella@exactas.unca.edu.ar

Desde hace más de un siglo las secuencias sedimentarias del Cenozoico tardío de Catamarca han sido objeto de varios estudios a nivel paleontológico y geológico, siendo mundialmente reconocidas por la diversidad de fósiles encontrados. Sin embargo, este registro resulta altamente sesgado geográficamente, dado que los depocentros más extensos y con una mayor concentración de registros fósiles son aquellos ubicados en los valles intermontanos del sector noroccidental de Catamarca (e.g., valle de Santa María, Villavil-Quillay). Por el contrario, los afloramientos ubicados en el tercio sudoriental de la provincia (sector oriental de la Sierras de Ancasti) son considerablemente menos conocidos, al mismo tiempo que los registros de fósiles son mucho más escasos y aislados. Esto último está probablemente asociado a que, desde la década del 90', no se han realizado estudios paleontológicos y solo unas pocas exploraciones con fines sedimentológicos. Los primeros fósiles en la región sudoriental de Catamarca fueron formalmente documentados por los pobladores de la localidad de La Calera en el año 2006, quienes dieron aviso del hallazgo de elementos dentarios en los márgenes del río Los Morteros. Posteriormente, habitantes de Baviano informaron el hallazgo de restos postcraneales de gran tamaño provenientes de las barrancas del arroyo Baviano. A eso se sumaron nuevos reportes y revisiones de antiguos avisos sobre hallazgos fósiles en otras localidades, como Singuil y Anjuli, entre otras. Muchos de estos primeros ejemplares fueron rescatados por iniciativa de las comunidades locales y, si bien están bajo el resguardo de las instituciones encargadas de su protección, permanecen poco estudiados. Sin dudas, encausar investigaciones de estos registros y de las localidades fosilíferas correspondientes reviste particular interés puesto que las faunas fósiles preservadas son, en general, poco conocidas y podrían representar elementos únicos que permitan revalorizar el patrimonio paleontológico de la región. Por otro lado, además de la falta de estudios taxonómicos detallados, tampoco se cuenta con información precisa del marco estratigráfico de los hallazgos documentados. Los afloramientos del sector sudoriental de Catamarca se distribuyen de manera aislada y dispersa, con exposiciones que no llegan a superar el orden de los metros. Este contexto, sumado al hecho que se han registrado materiales aún sin extraer, genera una perspectiva más que alentadora para profundizar tareas de muestreos paleontológicos intensivos que permitan rescatar restos fósiles y tener un panorama más amplio acerca del potencial de estos afloramientos. Asimismo, resulta fundamental dar respuestas concretas a la participación de los pobladores, quienes desinteresadamente informaron acerca de los primeros registros en la región. De este modo, nuestro proyecto propone el estudio y puesta en valor del patrimonio paleontológico del sector sudoriental de la Provincia de Catamarca. Esperamos que la construcción y actualización colectiva de un mapa patrimonial desde una perspectiva integral permita contar con un valioso instrumento de gestión, articulando el patrimonio paleontológico al paisaje cultural local e incorporándolo al acervo popular de la provincia.

Herramientas digitales para mejorar la comprensión lectora en textos científicos en inglés

Pascual, V.; Aguirre, L.; Silva Tapia, A.

Facultad de Ciencias Agrarias.
Proyecto N°: RSREC-2024-00018893.
vivianainespascual@gmail.com

En la lectura de textos científicos universitarios, tanto en idioma nativo como en inglés, los estudiantes de diferentes disciplinas encuentran dificultades para interpretar el mensaje del autor. Los recursos usados en la actualidad, tales como diccionarios bilingües en formato papel y en línea, glosarios de términos técnicos de la especialidad y manuales, resultan insuficientes para los cursos de lecto-comprensión en idioma inglés en un mundo globalizado en el que las herramientas tecnológicas atraviesan los procesos de adquisición del conocimiento e incluso promueven un aprendizaje motivado y significativo. Para fomentar este proceso de aprender, en sintonía con los cambios en la comunicación, resulta fundamental incorporar nuevas tecnologías. Existen en la actualidad diferentes herramientas digitales con la función de traducir textos de un idioma a otro en forma simultánea, por escrito, o mediante audios, las cuales son de fácil acceso en Internet. Hasta el momento la cátedra de Inglés Técnico de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Catamarca utilizó materiales didácticos tradicionales en el proceso de comprensión lectora de textos científicos en inglés de los estudiantes de agronomía. La necesidad de innovar en las prácticas de enseñanza a través de recursos educativos tecnológicos permite replantear qué materiales se adecuan mejor a las situaciones actuales de aprendizaje. A través del proyecto en el cual se enmarca esta investigación, se busca generar una actualización en la cátedra de inglés técnico mediante la incorporación de herramientas digitales de traducción. En este trabajo se distinguen tres etapas: en primer lugar, se plantea la reflexión de la enseñanza mediada por tecnología; en segundo lugar, la búsqueda de las herramientas apropiadas para llevar a cabo dicha actualización y en tercer lugar el empleo en el aula de las herramientas seleccionadas para tal fin. Actualmente, la investigación se encuentra en la primera etapa debido a la reciente aprobación del proyecto. En la búsqueda de nuevos materiales digitales destinados a modernizar la práctica de la cátedra mencionada, se prevé investigar y categorizar las herramientas disponibles en Internet. Debido a la amplia variedad de recursos, la identificación de los más apropiados resulta clave. Asimismo, se tiene en cuenta la manera en que los recursos digitales pueden ser utilizados por los estudiantes sin que ellos abandonen el pensamiento crítico necesario para dar sentido a la búsqueda terminológica y las traducciones de textos científicos. Desde el punto de vista metodológico, se adopta el paradigma interpretativo y socio crítico porque existe una relación de comunicación entre el investigador, el experto del área disciplinar, los sujetos que necesitan adentrarse en el uso apropiado del lenguaje científico y los géneros textuales a analizar, asumiendo un carácter autorreflexivo, emancipativo y transformador para todos los involucrados. Esta propuesta pretende contribuir a mejorar las prácticas de comprensión lectora en idioma inglés de las carreras de ingeniería.

Propuesta de un primer módulo de programa informático para el manejo zootécnico de una producción ovina en condiciones semi- extensiva en el valle del Bermejo, La Rioja

Aguilar, M.; Barrionuevo, C.; Ormeño, G.; Reinoso, H.; Fajardo, M.; Rancaño, J.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100011UD
gabychery@yahoo.es

Se procedió con el desarrollo del primer módulo de un programa informático básico para la gestión zootécnica de una producción ovina, en condiciones semi- extensiva de los productores de la Cooperativa Nueva Esperanza de Vinchina, La Rioja. Se abordaron las dos líneas de trabajo planteadas metodológicamente: en la línea zootécnica se seleccionaron, pesaron y caravanearon los animales de los productores de la mencionada cooperativa que se eligieron para participar del proyecto, estableciendo el manejo que se deberá llevar con los ovinos mientras dure el proyecto. Desde la línea informática se avanzo en el relevamiento y elección de las variables más importantes, dentro del campo de la producción ovina, para poder modelar una base de datos en donde se almacene toda la información. Se estima que el programa, aparte de ordenar la información zootécnica de la Cooperativa, permita mostrar les puntos críticos de la producción a través de indicadores. Este software significará un avance innovativo en el manejo zootécnico y si bien en esta etapa se plantea el desarrollo de un primer módulo con su puesta a punto, se espera desarrollar el programa informático completo a través de otras convocatorias.

Caracterización agromorfológica, química y molecular de variedades de Cannabis sativa L. cultivadas en Chilecito, La Rioja

Rivera, P.; Rattalino, D.; Loyola, M.; Martínez, M.; Bucciarelli, A.; Gilabert Valero, J.; Dolab, J.; Vita Serman, A.; Poveda, M.; Arias Builes, D.; Batallán, P.; Silvente, S.; Calvo, F.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: A13 Proyectos de Investigación y Desarrollo en Cannabis
privera@undec.edu.ar

En el presente proyecto se busca estudiar cómo las variedades de cannabis responden a las condiciones climáticas específicas de los oasis irrigados del noroeste argentino. Para lograr esto, se plantea una caracterización exhaustiva en tres niveles: agromorfológico, químico y molecular. En primer lugar, se llevará a cabo el cultivo de diversas variedades de *Cannabis sativa*, utilizando poblaciones de plantas madres del banco de germoplasma del Vivero del Oeste Riojano SAPEM. Estas plantas se mantienen en condiciones vegetativas en invernaderos, y la empresa cuenta con permisos para su cultivo con fines de investigación médica y científica. Además de la variedad nativa CAT3, se han incorporado tres variedades colombianas. Se planea ampliar el banco de germoplasma. A partir de estas plantas madres, se obtendrán clones para su implantación en condiciones de campo. La caracterización agromorfológica implica la descripción detallada de las plantas, siguiendo el protocolo del INASE, y la evaluación de su respuesta vegetativa y productiva a las condiciones agroclimáticas específicas de la región. En cuanto a la caracterización química, se analizará la composición de cannabinoides y terpenos en la resina de las inflorescencias, así como la presencia de metales pesados en diversos tejidos de la planta. Esta última parte es crucial debido a la capacidad de la planta de acumular metales pesados, lo que podría afectar la calidad de la resina obtenida. Además, se desarrollará una técnica de identificación sexual de plántulas de Cannabis sativa, utilizando PCR en tiempo real para distinguir entre plantas femeninas, masculinas y monoicas, lo que es vital para el control del cultivo. Por último, se llevará a cabo un análisis del polimorfismo molecular utilizando marcadores de microsatélites, lo que permitirá entender la variabilidad genética entre las distintas variedades estudiadas y elaborar un árbol de similitud genética entre ellas. En resumen, este proyecto busca proporcionar un conocimiento integral sobre las variedades de Cannabis sativa cultivadas en la región de Chilecito, La Rioja, lo que contribuirá al desarrollo de este cultivo a nivel regional y servirá de base para proyectos locales de fitomejoramiento.

Diversidad y distribución de hongos patógenos endófitos de cultivos de vid y olivo en el valle Antinaco-Los Colorados

Rivera, P.; Batallan, P.; Lopez Barnes, G.; Loyola, M.; Montero Hagen, L.; Poveda, M.; Rattalino, D.; Luna, G.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400009UD
privera@undec.edu.ar

En los últimos años, la industria agroalimentaria ha experimentado una evolución enfocada en la introducción de nuevas tecnologías y el tratamiento adecuado de enfermedades y plagas. En el caso de las primeras, numerosas hongos patógenos endófitos son generadores de enfermedades en los cultivos provocando pérdidas económicas. Los patógenos endófitos son de gran importancia en cultivos plurianuales, en donde se necesitan varios años del cultivo para que éste empiece a producir y en donde en muchos casos las plantas afectadas o muertas no pueden ser reemplazadas en las parcelas, debido que los manejos agrícolas (poda, cosecha mecanizada, etc.) necesitan un cultivo uniforme. En los cultivos de vid (Vitis vinifera) y olivo (Olea europea) del valle Antinaco-Los Colorados se destacan para el primero el mal de la madera u hoja de malvón en plantas adultas que se encuentra asociada a la presencia de hongos del género Phaeoacremonium sp. y Didymella glomerata (Phoma glomerata) y para el segundo la enfermedad de la rama seca asociada al hongo Verticillium dahliae. Sin embargo, la escasez de estudios de diversidad de fitopatógenos en la región podría estar ocultando una mayor diversidad de estos y asignando enfermedades de forma errónea. Entonces es necesario la integración de estudios epidemiológicos con el aislamiento e identificación de las cepas fúngicas. Por ello el objetivo del presente proyecto es continuar con la línea de investigación referente al estudio de la diversidad y distribución de hongos patógenos endófitos de cultivos de vid y olivo en el valle Antinaco-Los Colorados. Para esto aislaremos especies de hongos a partir de muestras de plantas enfermas y de suelo en fincas de olivo y vid, y posteriormente realizaremos su identificación morfológica y genética. Además profundizaremos en el estudio de relación entre la identidad genética de Verticillium dahliae (VCG 2B824 o VCG 2A o 4B) y la severidad con la que se expresa la enfermedad en la planta de olivo. Esta información se sumará a la ya obtenida en proyectos previos para desarrollar mapas de incidencia y prevalencia y aportar al estudio de la epidemiologia de hongos patógenos de cultivos en la región. Se espera brindar las bases para el diagnóstico adecuado de hongos patógenos de importancia agronómica para la región que permitan a futuro la implementación de planes de manejo y prevención de enfermedades originadas a partir de hongos endófitos en estos cultivos.

Evaluación de las consecuencias de "El Niño/Oscilación del Sur (ENOS)" en las precipitaciones y la temperatura de localidades, y su impacto social en la provincia de La Rioja

Martínez del Pezzo, A.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto 80020230400027UD
amartinezdelpezzo@undec.edu.ar

La provincia de La Rioja, en el noroeste de Argentina, se caracteriza por una elevada aridez y balances hídricos negativos en gran parte del año. A esto se le suma que cerca del 80% de las precipitaciones están concentradas en 4 meses al año durante el verano. La provincia tiene un marcado gradiente de precipitaciones en el sentido Este-Oeste. Cerca de la mitad de la provincia, en la región conocida como Los Llanos, se presentan isohietas entre 600 y 250 mm, esta porción del territorio posee aptitudes para la ganadería bovina y caprina debido a la producción de pastizales naturales. La otra mitad, corresponde al Oeste de la provincia, con isohietas entre 300 y 50 mm y presencia de grandes montañas y valles intermontanos dedicados a la agricultura bajo riego, dependiente de recargas hídricas asociadas a los sistemas orográficos de la región. Los dos sistemas de producción predominantes son altamente dependientes de las precipitaciones y presentan una alta heterogeneidad espacial y temporal. La variabilidad en la ocurrencia de las precipitaciones podría acentuarse por la ocurrencia de ENSO (El Niño-Southern Oscillation), un ciclo climático complejo centrado en el océano Pacífico tropical, con implicaciones significativas para la agricultura, la pesca y otros sectores económicos alrededor del mundo, medido principalmente en el calentamiento o enfriamiento anormal de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en el océano Pacífico ecuatorial. A la aparición de anomalías positivas se las conoce como El niño y a la de anomalías negativas se las conoce como La niña. La aparición y la intensidad de estos eventos aún se debaten en la comunidad científica internacional, debido a los distintos efectos que pueden provocar en los regímenes de precipitaciones a escala global. Existe sin embargo una asimetría en el estudio de las consecuencias de ENSO en diferentes regiones. En Argentina, se han estudiado estos efectos principalmente en la zona núcleo de producción agropecuaria, en la región pampeana. Sin embargo, la falta de un conocimiento detallado sobre los efectos de ENSO en las precipitaciones y temperaturas de La Rioja plantea un vacío significativo. Este proyecto tiene como objetivo analizar las consecuencias ambientales y sociales de eventos ENSO en la ocurrencia de ciclos secos y húmedos en diferentes localidades de la provincia de La Rioja a través del tratamiento político y comunicacional de los posibles hechos que se generen.

Puesta en valor de los recursos genéticos de la papa andina (*Solanum tuberosum ssp. andígena Hawkes*) de la Provincia de Catamarca

Contrera, G.[1], Perea, J.[2], Barrionuevo, A.[3]; Palomeque, G.[4]

1, 2,3 y 4 Cátedra de Mejoramiento Genético Vegetal. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Catamarca. Avda. Belgrano y Mtro. Quiroga N 55. (4700) Catamarca.
Proyecto N°: 02/Q180
gcontrera@agrarias.unca.edu.ar

La papa andina (*Solanum tuberosum* ssp. *andigena* Hawkes) considerada el verdadero oro inca, declarada Tesoro de la Biodiversidad Andina por la Honorable cámara de Diputados de la Nación de la República Argentina (2012), tiene una diversidad genética útil para producir variedades de cultivos con tolerancia a la sequía, al calor y al frío, alta calidad nutricional y resistencia a plagas y enfermedades. La producción comercial de papa andina en Argentina es incipiente, y está concentrada principalmente en las provincias de Salta y Jujuy y es menor en Catamarca y otras provincias cercanas a la cordillera de los Andes. Este cultivo se ve afectado por problemas técnicos de manejo y riesgos climáticos que inciden de manera negativa en la productividad, calidad de los productos y su posterior comercialización, siendo además uno de los limitantes principales la falta de generación de valor agregado a lo largo de la cadena productiva. Los objetivos de este trabajo son: identificar las principales zonas productoras de papa andina (*Solanum tuberosum* ssp. *andígena* Hawkes) de la provincia de Catamarca, relevar de manera integral el cultivo de papa andina de la provincia de Catamarca y promover las buenas prácticas agrícolas y el manejo integrado de plagas. Se realizaron dos visitas, siguiendo la legislación vigente, en la primera, con una consulta previa, libre e informada, a productores locales y representantes de comunidades originarias; en la segunda, se obtuvo el consentimiento libre, previo y fundamentado firmado por 30 productores y representantes de las comunidades originarias; y se realizaron entrevistas a productores representativos con la colecta de 80 accesiones de papa del Grupo *andígena*, de diferentes localidades de los departamentos Santa María, Belén y Antofagasta de la Sierra. Se aplicó entrevistas semiestructuradas, realizando análisis descriptivo de los datos, Test ChiCuadrado ($p<0,05$) para determinar independencia entre variables contrastadas. Los principales resultados fueron: el 70,6 % de los productores combina la actividad agrícola con un trabajo asalariado; el 100% realizada policultivos y rotaciones; el 85,29% no usa agroquímicos y el 94% el 33% destina la producción de papa al autoconsumo y el 24 % a la venta en mercado o ferias; 26,47% tiene actividades complementarias con la ganadería menor. Con la información obtenida se podrá lograr la puesta en valor de las papas andinas y su revalorización como patrimonio cultural, vinculando a los productores con los distintos actores del sector y la sociedad; permitiendo alcanzar altos rendimientos, calidad de la producción y sustentando la puesta en valor de la papa andina de Catamarca"

Relevamiento de hongos no liquenizados y liquenizados en el Valle de Antinaco-Los Colorados, Provincia de La Rioja

Canton, N.; Jaime, G.; Bonetto, M.; Jausoro, M.; Rivera, P.; Pozo, I.; Zanotto, S.; Argüello Baginay, K.; Salinas Leiva, I.; Hladki, A.; Lechner, B.

Universidad Nacional De Chilecito
Proyecto N°: 80020220100015UD
ncanton@undec.edu.ar

Los hongos son un grupo de organismos eucariotas y heterótrofos; es decir, no son capaces de sintetizar su propio alimento como lo hacen las plantas superiores. Cumplen una importante función en la naturaleza, ya que son los responsables de descomponer la materia orgánica para mineralizarla y devolverla como nutrientes para aprovechamiento de los vegetales. Pueden ser beneficiosos, como las levaduras o los hongos comestibles, o perjudiciales, como los hongos que atacan a los cultivos o producen micosis en el hombre. Pueden estar asociados a las raíces de las plantas (micorrícicos) o en simbiosis con algas formando líquenes. Los mismos se ven amenazados por el aumento de la deforestación, la agricultura extensiva, el pastoreo, los incendios y la sobreexplotación de sus recursos; incrementándose con el aumento de las poblaciones locales de la provincia de La Rioja como Chilecito, Famatina, Guanchín, entre otros. Identificar la diversidad y su hábitat es prioritario para proponer líneas de investigación a futuro como posibles aplicaciones o usos, ya sea como comestibles, medicinales o tóxicos. En el Valle de Antinaco – Los Colorados, en las zonas pedemontanas y quebradas existen bosques xerófilos en donde está asociada la flora fúngica y liquénica, por lo que se realizó un estudio detallado de este grupo de organismos, ya que cumplen un importante rol en la naturaleza. También se recopiló información con respecto al conocimiento etnomicológico o saberes de las comunidades sobre el aprovechamiento y usos locales de algunos de los hongos identificados, ya sea como medicinales, aplicación veterinaria o alimenticios. En este trabajo se identificaron nuevos géneros y especies de hongos liquenizados o no. Parte de los resultados obtenidos son primeras citas en Argentina y en la Provincia de La Rioja, los que fueron presentados y publicados en Congresos y revistas científicas. Contamos con laboratorios equipados con lupas, microscopios, estufas, cámara de flujo laminar, etc. localizados en nuestra Universidad (UNdeC), con especialistas de la FML de Tucumán y el Instituto de Micología y Botánica [INMIBO (Ex PROPLAME)] - (CONICET - UBA). A la vez que se formaron a estudiantes o tesinistas. La contribución de los resultados de este proyecto en la región del Valle de Antinaco - Los Colorados y la provincia de La Rioja, permite conocer y ampliar la diversidad de hongos liquenizados y no liquenizados y la distribución geográfica para la provincia y el país. Se realizaron charlas a las comunidades sobre la importancia de la conservación e identificación de los mismos. Se tiene además una base de datos y colecciones para investigaciones, importante para identificar hongos venenosos, alimenticios o con propiedades medicinales o nutracéuticos. Con los fondos solicitados se adquirieron drogas, para gastos de movilidad, pasajes y viáticos de los especialistas.

Desarrollo de tecnologías agrícolas y agroindustriales de producción de albahaca, romero y cannabis como alternativa para la diversificación de producciones minifundistas de Tucumán

Dilascio, M. P.; Caro, F.; Chediac, L.; Monserrat, S.; Páez Villalba, M.; Figueroa, J.; Brandan, M.; Rodríguez, S.; Cuello, D.; Díaz, A. ; Jalil Quiroga, E.

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria Departamento Producción Vegetal
Proyecto N°: PIUNT A713
monica.dilascio@faz.unt.edu.ar

Las actividades de producción agrícola realizadas por parte de los minifundistas en Tucumán han entrado cíclicamente en crisis, lo que ha llevado históricamente a la búsqueda de una diversificación productiva, como medio para incorporar alternativas que mejoren y estabilicen su situación. Dentro de la vasta diversidad agroalimentaria, las especies aromáticas y medicinales tienen un gran potencial económico, tanto si se utilizan directamente como vegetal fresco o si se le da un valor agregado. El objetivo del proyecto es investigar y desarrollar tecnologías agrícolas y agroindustriales de producción de albahaca, romero y cannabis como alternativa para la diversificación de productores minifundistas de Tucumán, atendiendo los principios de sostenibilidad ambiental, social y de agregado de valor. La obtención del material vegetal se realizará por medio de multiplicación asexual (esquejes); sexual (semillas) y micropropagación. Se estudiará la fenología y el desarrollo vegetativo y reproductivo en distintas fechas de siembra y/o plantación para las tres especies. La obtención de los aceites esenciales será utilizando distintos métodos, destilación con alcohol, macerado y destilación por arrastre de vapor de agua. Posteriormente se procederá a caracterizar los componentes aromáticos obtenidos, y se elaborarán productos con aceites esenciales aplicando Buenas Prácticas de Manufacturas y de Gestión de Calidad. Se realizarán experiencias de utilización de aceite de cannabis para el tratamiento de patologías en pequeños animales. El desarrollo del proyecto permitirá obtener como resultados: conocimiento de la fenología de las especies y determinación del momento oportuno de cosecha para la obtención de esencias y elaboración de productos. Se generarán alternativas de diversificación productiva que contribuyan al mantenimiento de las economías locales, se hará transferencia de tecnologías y capacitación en producción e industrialización a escala reducida para pequeños productores con un impacto económico, social y ambiental positivo.

Introgresión de genes de resistencia a nemátodos desde Solanum sisymbriifolium a tomate cultivado y desarrollo de dobles haploides de la F1 obtenida

Paredes, C. M.

Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: SeCTER A/I016
claudiaparedes@fca.unju.edu.ar

Dada la importancia económica del cultivo de tomate para la región de valles templados y subtropicales de la provincia de Jujuy, y habiendo reconocido la presencia de nematodos de suelo con la consiguiente dificultad en su tratamiento, se planteó la necesidad de contar con fuentes de resistencia para introgresar sus genes a las variedades cultivadas de tomate. Reconocido el comportamiento de *Solanum sisymbriifolium* frente a patógenos de suelo, y empleándose en la actualidad como pie de injerto para distintas solanáceas, se propone su aprovechamiento como parental en cruzamiento con variedades comerciales de tomate, hacia la obtención de plantas resistentes. En autógamas, posterior a un cruzamiento se requiere como mínimo cinco generaciones de autofecundación para alcanzar la homocigosis práctica, por lo que se establece como uno de los objetivos, acortar dicho tiempo a partir del cultivo de anteras de la F_1 obtenida. El resultado esperado del cultivo de anteras de esta primera generación híbrida permitirá obtener dobles haploides y con ello alcanzar el objetivo de obtener la homocigosis en menos tiempo, invirtiendo los esfuerzos a la evaluación de comportamiento frente a patógenos de suelo, instalando dichos materiales en ambientes naturales con alta presión de nematodos y otros patógenos. **Estado de Avance**: en el primer año se realizaron cruzamientos entre plantas cultivadas tipo Platense de tomate como progenitor femenino y polen obtenido de *Solanum sisymbriifolium.* De 14 cruzamientos, uno solo prosperó hasta formación de fruto, cuyas semillas están siendo actualmente cultivadas a fin de evaluar la progenie. Dado que el cruzamiento se realiza entre una especie cultivada y un material silvestre, se procedió a establecer las condiciones adecuadas que lo permitan, lo que implicó, en principio, intentar dominar la metodología propagativa de la especie silvestre como un primer paso hacia su domesticación, a fin de facilitar la disponibilidad de material para realizar cruzamientos y demás estudios. Por ello, se avanzó en el estudio de los aspectos que influyen en la propagación *in vitro*, mediante el establecimiento de protocolos de formas sexuales y agámicas de *Solanum sisymbriifolium.* Del mismo modo, dada la heterogeneidad de germinación de sus semillas también se definieron protocolos de *priming* osmótico que permitan la recuperación del poder germinativo de materiales cosechados en diferentes épocas del año y años anteriores, para evitar tener que realizar colectas cada año, y garantizar homogeneidad en la velocidad de germinación de las semillas silvestres. Este último aspecto busca establecer estrategias de conservación de materiales que en proceso de evaluación surjan como promisorios para los cruzamientos. En el presente año continuamos evaluando las condiciones adecuadas que permitan el cultivo de anteras de *Solanum sisymbriifolium,* y proponemos como trabajo final para estudiantes avanzados durante el periodo 2024-2025, los siguientes temas necesarios para el proyecto: 1- Estudio de la compatibilidad reproductiva y caracterización de los granos de polen de *Solanum sisymbriifolium*. 2- Regeneración y selección *in vitro* de líneas promisorias de *Solanum sisymbriifolium*, resistentes a patógenos de suelo. 3- Reconocimiento de genes de interés para resistencia a enfermedades en *Solanum sisymbriifolium* para ampliar la base genética del tomate cultivado.

Dinámica de metacomunidades de tardígrados (Tardigrada, Ecdysozoa) en espacios verdes urbanos de la ciudad de Salta

Muñoz Li, R. R. [1]; González Reyes, A. [1]; Grabosky, A. [1]; Ballardini, F. [1]; Mariana Rocha, M. [2]; Artigas Rodríguez, S. [1]; Ostertag, B. [2]; Etcheverrí, A. [1]; Cornejo, L. [2]; Ramírez Astudillo, L. [2]; Lagoria, S. E. [1]; Fernández, D. [1]; Aguilar, L. [2]; Colla, C. [2]; Mansilla, M. [2]; Perez, R. N. [1]; Spina, A. G. [2]

[1]Instituto para el Estudio de la Biodiversidad de Invertebrados, Universidad Nacional de Salta
[2]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de la Pampa
Proyecto N°: 2915/0
munozrogelio16@gmail.com

El desarrollo sostenible es uno de los desafíos a los que se enfrenta la humanidad en el contexto actual de un mundo cambiante y cada vez más urbanizado. Este no solo aborda problemas ambientales como la pérdida de la biodiversidad y el cambio climático, sino también la mejora de la calidad de vida de las personas fomentando una economía resiliente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Uno de los problemas actuales que enfrenta este enfoque, es la pérdida de biodiversidad producto de la destrucción y fragmentación de los hábitats naturales con el desarrollo de urbanizaciones, por lo que el uso de los métodos de dinámica de metacomunidades puede proveer de una vía para promover la sostenibilidad en las ciudades. La meiofauna se considera como una de las mejores herramientas para el estudio de las alteraciones ambientales y la contaminación. Los tardígrados son un componente común de la meiofauna limno-terrestre y viven en una gran variedad de hábitats incluyendo briofitas, líquenes, algas, suelos y plantas que forman colchones. La presente investigación tiene como objetivo contribuir al conocimiento de las comunidades de tardígrados en espacios verdes urbanos de la ciudad de Salta, evaluando su dinámica, con miras a profundizar en la necesidad y/o planificación de corredores verdes que unan parches de hábitat aislados en la ciudad, como una estrategia de desarrollo sustentable. Para esto, se considerarán 28 espacios verdes urbanos con más de 15 años de creación y clasificados en tres tipos según su superficie (4 grandes áreas verdes de más de 90.000 m^2, 12 plazas de aprox. 10.000 m^2 y 12 plazoletas pequeñas de menos de 10.000 m^2), distribuidos uniformemente en los cuatros puntos cardinales, inmersas en la matriz de la ciudad de Salta. Se utilizarán análisis de estructura de las comunidades, diversidad α y β, estableciendo una relación entre estos análisis, la heterogeneidad circundante de cada espacio verde y variables ambientales medidas en los muestreos. La importancia de cada espacio verde y la conectividad entre estos serán evaluadas mediante análisis de redes, usando diferentes medidas de centralidad, a su vez se realizará una prueba de robustez para evaluar la resistencia de la red a la pérdida progresiva de nodos (espacios verdes). La investigación busca aportar información relevante que pueda servir de base para la toma de decisiones en la planificación urbana y el diseño de corredores verdes, buscando promover el desarrollo sustentable de la ciudad de Salta y la conservación de la biodiversidad en el entorno urbano. Los resultados de este estudio podrán tener implicaciones significativas para la gestión y preservación del medio ambiente en áreas urbanas.

Mecanismos de acción de productos naturales de origen vegetal para el control de insectos-plaga de productos almacenados

Ajmat, M. T.; Barrera Illanes, A. N.; Ormeño, I. J.; Popich, S. B.; Astorga, A. G. A.; Carrizo Bunge, F.; Castro Herrera, A. G.; Lizarraga, E. F.; Ons, S.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100029UD
mtajmat@hotmail.com

Las prácticas agrícolas modernas enfrentan una crisis ambiental debido al uso indiscriminado de plaguicidas sintéticos, los cuales se acumulan en los suelos causando contaminación y toxicidad para todas las formas de vida debido a su baja biodegradabilidad, además de generar organismos resistentes. Uno de los problemas de mayor implicancia económica es el control de insectos que atacan a productos agrícolas que, por su carácter estacional, deben ser almacenados. En las provincias de La Rioja y Catamarca el cultivo de la nuez de nogal (*Juglans regia*) y su posterior comercialización como fruto seco es una de las principales fuentes de recursos económicos. La productividad depende de muchos factores, entre los cuales, el daño causado por insectos durante el acopio es un punto clave y afecta principalmente a los pequeños productores nogaleros. Aproximadamente 250 especies de insectos atacan los granos y otros productos durante el almacenamiento, disminuyendo su calidad y por ende, su rentabilidad. Las especies de mayor implicancia económica son *Oryzaephilus surinamensis, Plodia interpunctella* y *Carpophilus dimidiatus*. Los metabolitos secundarios biosintetizados por las plantas proporcionan nuevas fuentes de controladores de plagas y son biodegradables. La investigación y el desarrollo de biopesticidas de origen botánico están orientados a atenuar la contaminación ambiental causada por residuos de plaguicidas químicos y promueven el desarrollo sustentable de la agricultura. Nuestro grupo de trabajo tiene una vasta trayectoria en la obtención de productos naturales de origen vegetal y la evaluación de sus efectos tóxicos sobre plagas de cultivos de importancia regional. A pesar del potencial insecticida de muchos metabolitos secundarios, en la mayoría de los casos se desconocen los mecanismos fisiológicos blanco sobre los cuales ejercen su acción. En este proyecto se propone obtener aceites y extractos a partir de flora nativa regional con propiedades insecticidas y/o repelentes sobre los insectos-plaga que causan daños considerables en los almacenes de nueces de la región. Una vez comprobada su efectividad, se analiza su composición química a fin de identificar los principios activos responsables de la bioactividad. Por último, mediante estudios morfológicos y moleculares, se pretende identificar los probables blancos de acción a fin de seleccionar aquellos que actúen sobre los mecanismos fisiológicos propios de los insectos (ecdisis o muda, digestión, detoxificación). Hasta el momento se obtuvieron resultados promisorios con productos derivados de los géneros *Lippia* y *Nicotiana*, se realizó su caracterización química y se analizaron microscópicamente cambios morfológicos, especialmente a nivel del intestino medio de los insectos. El conocimiento de los efectos biológicos de metabolitos secundarios de origen botánico sobre insectos- plaga y de sus modos de acción brindará soporte científico para que estas sustancias sean utilizadas como potenciales biopesticidas, evitando efectos indeseables de pesticidas no específicos sobre el medio ambiente y la salud humana.

Herramientas para el monitoreo ecohidrologico en humedales. Estudio de casos en humedales altoandinos en Salta y Jujuy

Ortega, L. M.[1,2,3,4]; Palma N. B.[1,2,3,4], Palma, K. G.[1,2,3,4]; Ferreira, S.[1,3,4]; Espinoza, P. C.[1,3,4]

[1]Universidad Nacional de Salta. [2]Facultad Regional Orán. [3]Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta. [4]Centro de Estudios de Cuencas y Ríos de Montaña.
Proyecto N°: 2992
milagroortega@yahoo.com.ar

Un plan de monitoreo implica un proceso de observación repetitiva, con objetivos muy claros, dentro de un plan espacial y temporal. El monitoreo de humedales permite comprender los efectos del entorno sobre ciertos parámetros del ecosistema. Por otra parte, constituye una herramienta para la planificación y gestión de los recursos naturales y para la toma de decisiones. La ecohidrología constituye un enfoque innovador en el ámbito de las ciencias ambientales, que promueve la integración de la hidrología y la ecología, con miras a la gestión integrada y sostenible de los recursos hídricos. En donde la cuenca hidrográfica es el escenario adecuado, definido como macroecosistema ecológico. Los casos de estudio seleccionados para la presente investigación fueron los humedales de las cuencas Antuco, Tocomar y Olacapato (provincia de Salta) y laguna Cauchari (provincia de Jujuy). El Monitoreo Ecohidrologico de Humedales Altoandino (MEHA) consiste en la toma de datos para la construcción de indicadores tales como ABI (Índice Biológico Andino), BMWP (Biological Monitoring Working Party), QBR (Calidad de Riberas), IHG (HIdrogeomorfologico) , ECOSTRIAND (Índice del Estado Ecológico Andino) CE (Caudal Ecológico). Los datos son tomados a campo y tambien se realiza el análisis de imágenes satelitales y uso de SIG, para obtener indicadores como NDVI, NDWI, NSDI. A partir de los índices propuestos y calculados, y de la información previa obtenida, se concluye que estos humedales altoandinos son ecosistemas frágiles, escasos y con un endemismo relevante. Finalmente, el trabajo realizado, aporta información y presenta herramientas que pueden ser de utilidad para la gestión, planificación y uso de los recursos naturales en cuencas altoandinas y salares.

Estrategias de manejos alternativos en cultivos hortícolas de interés regional y su interacción con variables agroclimáticas y meteorológicas.

Villagra, E.[1]; Agüero, S. N. [1]; Kirschbaum, D. S.[1,2]; Fiol, M. J.[1]; Fernández, J. A.[1]; Castillo, E. D.[1]; Morales, J. C.[1]; Ruiz Domínguez, L.[1]; Daruich, T.[1]; Saccone, M. A.[1]; Ortiz, F. D.[1]; Alegre Porto, C. M.[1]; Reverberi, G.[1]; Abbas Silman, M. R.[1]; Bordato, S.[1]; Bono, C. A.[1]; Medina, M.[1]; Rocha, F.
[1]Universidad Nacional de Tucumán. Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. Departamentos: Producción Vegetal, Ecología y Sanidad Vegetal.
[2] Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria- INTA-EEA Famaillá, Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT A734
elizabeth.villagra@faz.unt.edu.ar

La horticultura actual enfrenta varios desafíos, entre ellos, la necesidad de compatibilizar los rendimientos de los cultivos con la rentabilidad para los productores y la sustentabilidad de los sistemas productivos, en un contexto de cambio climático e incremento poblacional, que demanda alimentos en mayor cantidad y calidad. Las tensiones abióticas del medio ambiente producen estrés para las plantas. El impacto que las condiciones ambientales generarán en la productividad agrícola del futuro, dependerá de cada factor que se analice y de su interacción. Tucumán, en el NOA, produce hortalizas primicias y de estación que se consumen y comercializan en diferentes mercados -frescas y/o procesadas- constituyendo productos con valor económico y social. La provincia presenta características subtropicales, con presiones climáticas y temperaturas incrementales. Los rendimientos sostenibles en el tiempo, de hortícolas pesadas como papa (*Solanum tuberosum* L.); frutilla (*Fragaria x ananassa* Duch.) y de hojas, en el caso de lechuga *(Lactuca sativa* L.), demandan el ajuste de los ciclos productivos en función del ambiente, manejo agronómico y recursos. El objetivo del proyecto es investigar y desarrollar técnicas y tecnologías agrícolas de producción, como estrategias de manejos alternativos en cultivos hortícolas y evaluar su interacción con variables agroclimáticas y meteorológicas en un contexto de cambio. Entre los objetivos específicos se citan: a) recopilar información meteorológica; b) elaborar información agroclimática en función de los requerimientos agroecológicos de las hortalizas; c) contrastar la aptitud productiva y las adversidades meteorológicas; d) identificar la tolerancia de los cultivos a los estreses bióticos y abióticos; e) analizar y evaluar diferentes alternativas de manejo agronómico; f) dilucidar los componentes económicos-financieros (imput/output) como otra herramienta para la toma de decisiones; g) fomentar la formación de recursos humanos (practicantes y becarios) y h) difundir los resultados al servicio del desarrollo sostenible ensayados, en diferentes ámbitos (académicos, educativos y productivos). Se ensaya en parcelas experimentales nuevos genotipos de frutilla (10) y nutriciones, variedades de papa según aptitud ('Spunta', 'Atlantic' e 'Innovator'), densidades, duración fenológica y nutriciones-fertilización convencional vs. bioinsumos (nativos y/o comerciales) en lechuga. Se evalúan parámetros morfofisiológicos y de productividad (pre y poscosecha) y rendimientos (totales y comerciales), contrastando con el manejo convencional de productores locales y/o regionales. En FEM se encuentra la estación meteorológica automática, que registra elementos meteorológicos (temperatura, humedad, viento, precipitación) y calcula evapotranspiración, temperatura máxima/mínima, horas de frio, por sensores que emiten señales eléctricas captadas por una consola central, con un sistema datalogger que posibilita almacenar/procesar datos, con transmisión inalámbrica, por radiofrecuencia, con un alcance de 300 m, durante el ciclo de los cultivos.

Estado de las áreas boscosas del Valle de Antinaco - Los Colorados, La Rioja: distribución, estado e historia ambiental

Montilla, P.; Juarez, O.; Crabbe, F.; Astorga, A.; Guerrero, L.; Quiroga Brizuela, E.; Rearte, S.; Robles, L.; Argañaraz Nievas, A.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100086UD
pmontilla@undec.edu.ar

El proyecto "*Los Bosques del Valle de Antinaco – Los Colorados: Distribución, estado e historia ambiental*" tiene por objetivo general Investigar, analizar y documentar el estado y la distribución de los bosques nativos del Valle Antinaco – Los Colorados y la historia ambiental relacionada a su uso desde principios de siglo XX a la actualidad. EL mismo se enmarca geográficamente en el valle perteneciente a los Departamentos de Chilecito, Famatina e Independencia, al oeste de la provincia de La Rioja. Este proyecto se enmarca dentro de las líneas propuestas a desarrollar por el Instituto de Ambiente de Montañas y Regiones Áridas. Por un lado, la de "Ordenamiento territorial", dado que, al tratarse de los bosques del valle, se continua y profundiza los trabajos referidos a la ley de ordenamiento territorial de los bosques nativos, de la cual la provincia ha adherido mediante la Ley de Ordenamiento Territorial de Bosques Nativos N 9188 en el año 2012. Por otro lado, el proyecto se toma andamiaje dentro del IAMRA en la línea "Conservación y aprovechamiento de la diversidad biológica y desarrollo de sistemas de uso múltiple mediante la aplicación de metodologías participativas". Estas líneas son abordadas por las metodologías propuestas a trabajar en el proyecto, como la cartografía social. El proyecto tiene un fuerte componente de difusión para visibilizar dentro de la comunidad académica, educativa y social, la importancia y el rol de los bosques nativos en contexto de desertificación, como así también, pautas de manejo sustentables que garanticen su conservación y potencien su restauración. Para cumplir tales ambiciones se propusieron los siguientes objetivos específicos: (1) Investigar, analizar y procesar información referida al estado y la distribución de los bosques nativos del Valle, (2) Relevar, mediante metodologías participativas, la historia ambiental relacionada al uso del bosque nativo, (3) Elaborar estrategias de difusión para visibilizar dentro de la comunidad académica, educativa y social, la importancia y el rol de los bosques nativos en contexto de desertificación, como así también, pautas de manejo sustentables y (4) Sensibilizar e informar sobre el estado de conservación de los bosques nativos del Valle, a través de la realización de charlas, talleres y encuentros de educación ambiental dirigidos a la comunidad educativa local. Finalmente, según los resultados alcanzados hasta la fecha, se pudo determinar que existen alrededor de 28.400 hectáreas remantentes de bosques nativos dentro del Valle. Las cuales pertencen a las especies de Algarrobos (*Prosopis sp*.) que representan cerca del 40 % del total de bosque, el Retamo (*Bulnesia retama*), Chica riojana (*Ramorinoa girolae*) y los bosques de vías de escurrimiento (ríos), donde los Viscos (*Parasenegalia visco*) suelen estar muy presentes entre otras especies.

Diversidad de artrópodos hematófagos en zonas poco estudiadas del oeste argentino desde un enfoque taxonómico, filogenético, funcional y sanitario

Laurito, M.[12]; Flores, F.[23]; Visintin, A.[24]; Almirón, W.[23]; Arias-Builes, D.[1]; Vaschalde, P.[25]; Mestrallet, B.[23]; Soria, C.[23]; Quaglia, A.[26]; Batallán, G.[1]

[1]Departamento de Ciencias Básicas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Chilecito.
[2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
[3]Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Córdoba
[4]Centro de Investigaciones e Innovación Tecnológica, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de La Rioja.
[5]Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral.
[6]Instituto Multidisciplinario de Investigaciones Biológicas de San Luis.
Proyecto N°: PICT2022-2022-03-00151
mlaurito@undec.edu.ar

Numerosos patógenos transmitidos por vectores están emergiendo o re-emergiendo en Argentina debido a cambios ambientales y ecológicos producidos por el ser humano: arbovirus y nemátodos son transmitidos por *Culicoides*; protozoos del género *Leishmania*, por flebótomos; bacterias de los géneros *Anaplasma* y *Rickettsia*, por garrapatas y arbovirus Dengue, Zika, Encefalitis de Saint Louis, entre otros, por mosquitos. Por ello, el monitoreo de patógenos zoonóticos incluyendo al hombre, animales y artrópodos vectores, es la base de los programas de vigilancia de enfermedades vectoriales. El primer paso implica conocer la distribución de los vectores y los patógenos que están circulando en un área dada, conocimiento que en el país está sesgado por la cercanía a grandes centros académicos y/o urbanos subestimando la biodiversidad de ciertas regiones. Este proyecto pretende contribuir al conocimiento de la diversidad de artrópodos hematófagos (*Culicoides*, flebótomos, garrapatas y mosquitos), a través de estudios enfocados en la distribución, taxonomía, filogenia y la infección natural por patógenos de importancia médico-veterinaria (arbovirus, bacterias y nemátodos) de las provincias Altoandina Cuyana, del Chaco y los relictos más australes de las Yungas. Para alcanzar los objetivos, se realizarán dos viajes de colecta a tres sitios (uno por cada provincia fitogeográfica) y se colectarán estados inmaduros de mosquitos mediante cucharón o pipetas; especímenes adultos de *Culicoides*, flebótomos y mosquitos, utilizando trampas de luz; y garrapatas, pasando una tela blanca sobre la vegetación. En este Proyecto N°os proponemos generar información que permita inventariar la diversidad y actualizar y mapear la distribución de especies de artrópodos hematófagos de importancia sanitaria real o potencial en las tres provincias fitogeográficas con carencia de estudios. Además, utilizar la información generada a partir de caracteres moleculares para enriquecer la librería de códigos de barras de ADN de todos los grupos, dilucidar diversidad oculta, así como resolver problemas taxonómicos y filogenéticos. Por último, se pretende detectar evidencia de infección por arbovirus, bacterias y nematodos en *Culicoides*, garrapatas y mosquitos. La colecta de estados inmaduros y adultos de garrapatas y mosquitos, y de adultos de *Culicoides* y flebótomos permitirá disponer de material para: estudios morfológicos (estudiar diversidad, distribución y contar con especímenes *voucher*), estudios moleculares (dilucidar diversidad oculta, actualizar la librería de códigos de barras, establecer relaciones filogenéticas no resueltas) y para detectar infección natural por microorganismos. Pretendemos que la información generada pueda ser utilizada por los sistemas de salud local y nacional para planificar acciones preventivas o de control y evitar futuros brotes.

Calidad de lana en cuencas de producción de la Provincia de La Rioja

Hick, M. H. V. [12*]; Bioglio, D.B. [¨] ; Anes, C.I. [1]; Zárate, J. G. [1]; Ortiz, C. R. [1]; Tello, M. [1]; Krupsky, G. V. [1]; Castillo, M.F[2]; Frank, E. N. [12]

[1]Universidad Nacional de La Rioja, Sede Chamical; [2] IRNASUS, CONICET-Universidad Católica de Córdoba.[*]
Proyecto N°: 02-00291/2017 / Resolución CICyT N 068/19
mhick@unlar.edu.ar

Existen antecedentes en la Provincia de La Rioja que indican la existencia de diferentes biotipos ovinos y en muchas regiones son denominados genéricamente "criollo". Se caracterizan por una gran variabilidad en sus características etnozootécnicas y ello repercute en su producto zoógeno lana. Por tanto, es necesario ´poder determinar a partir de criterios de clasificación, la calidad de la lana a obtener a la esquila y los lotes factibles de conformar. Mediante la metodología demográfica "estructura poblacional", se realizó un relevamiento en 6 áreas o cuencas de producción (CP) entre 2015 y 2019 ubicadas en la región de Los Llanos Riojanos (5) y en la región Oeste de La Rioja (1) donde se relevaron un total de 55 majadas (MJ), caracterizando y muestreando 1010 ovinos (EM) de un total de 2187 (ED). La CP fueron Santa Cruz Cortaderas (SCC, 7 MJ, 130 EM y 200 ED), Esquina del Norte (EDN, 5 MJ, 133 EM y 151 ED), Los Bordos (LBS, 5 MJ, 83 EM y 165 ED), Chamical Sur (CHS, 14 MJ, 167 EM y 479 ED), Sierra de Tuaní (SDT, 6 MJ, 55 EM y 750 ED) y Vinchina (OER, 18 MJ, 442 EM y 442 ED). De cada animal se recabó información morfométrica y una muestra de vellón que fue analizada en los Laboratorios de Fibras Textiles Animales UCHA-UNLaR e IRNASUS. Las muestras fueron lavadas, acondicionadas y clasificadas por los siguientes criterios de calidad y sus clases o categorías: finura de mecha (FM) y fino, (FMF), mediano (FMM), grueso (FMG) y muy grueso(FMMG); tipo de mecha (TM) y doble capa (TMDC), simple capa (TMSC) y Lustre (TML); pigmentación de mecha (PM) y pigmentado (PMP) y despigmentado (PMD) y voluminosidad de mecha (VM) y pobre (VMP), intermedio (VMI) y superior (VMS). Se calcularon frecuencias relativas totales ponderadas (FR%tp) de todas las clases y luego se analizó la variabilidad realizando una prueba de homogeneidad de proporciones para clase dentro de criterios de calidad y luego una prueba de independencia para determinar su asociación con su origen (CP), mediante el estadístico χ^2. En cuando a las FR%tp, en FM la clase más frecuente fue FMG (30,0 a 39,9 micras) con 60,7%. En TM fueron TMDC y TMSC con 51,0% y 48,6%. En PM fueron similares TMD con 56,8% y TMP 43,2%. Finalmente, en VM fue VMS con 48,2%. Todas las pruebas de homogeneidad de proporciones y de independencia mostraron valores altamente significativos ($p<0,001$). Ello determina que existen frecuencias diferentes en los criterios y sus respectivas clases confirmando la gran variabilidad del producto lana y que dichas frecuencias dependerán de su origen es decir la región o cuenca de producción considerada. Por tanto, existe la necesidad de implementar un esquema de clasificación y tipificación de la lana obtenida a la esquila para obtener lotes con una descripción de su calidad y con características homogéneas, redundando en una mejor comercialización. También sienta las bases para iniciar un proceso de mejoramiento genético en el caso que esa sea una decisión a tomar.

Estudio de puntas de proyectil líticas procedentes de ocupaciones prehispánicas del piedemonte oriental de la Sierra San Javier: Horco Molle como caso de estudio (Yerba Buena, Tucumán, Argentina)

Miguez, G. [1]; Funes Coronel, J. [2]; Cabrera, M.[3]; Donadio, S.[4]

[1, 2]Instituto de Arqueología y Museo, Grupo de Arqueología y Museología de las Tierras Bajas, [1, 2] Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. [3, 4] Centro de Investigaciones en Ecología Histórica, Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT
Proyecto N°: PIUNT 26/G711 (UNT)
gabrielem777@hotmail.com

En los últimas décadas, en el marco de proyectos de investigación arqueológica que exploran varios aspectos de las poblaciones que en tiempos prehispánicos habitaron las tierras bajas de la actual provincia de Tucumán, hemos realizado importantes avances en torno al conocimiento de la tecnología lítica, particularmente en relación a la producción de artefactos que estos grupos tallaron en diferentes recursos pétreos disponibles en estos entornos selváticos. Uno de los sectores que venimos trabajando con esta línea de investigación es el piedemonte oriental de la Sierra San Javier, más específicamente en la zona de Horco Molle (en terrenos que pertenecen a la UNT). En este espacio hemos identificado sitios arqueológicos con ocupaciones que se ubican entre el 2300 y 1200 AP. En uno de estos sitios, denominado también "Horco Molle", entre otras actividades de investigación, hemos estado llevando a cabo análisis de materiales líticos tallados procedentes de prospecciones y excavaciones. En esta oportunidad, presentamos un estudio efectuado sobre una muestra de puntas de proyectil (N=7) procedentes de dicho sitio, con el objetivo de aproximarnos la producción de estos artefactos formatizados y explorar los sistemas de armas en los cuales fueron empleados. La metodología llevada a cabo incluyó un análisis macroscópico de las piezas desde la morfología descriptiva, para la identificación de los diseños de puntas y sus implicancias en relación a los sistemas de armas utilizados. Los resultados preliminares indicaron que la mayoría de ellas son de limbo triangular, apedunculadas y base escotada, confeccionadas en variedades de cuarzos, algunos de ellos de procedencia local. Destaca la presencia de una punta de proyectil muy pequeña en obsidiana, materia prima cuya fuente de origen se halla a cientos de kilómetros de distancia (Puna), y que por lo tanto habría sido obtenida por intercambios con grupos prehispánicos de las tierras altas del NOA. Las puntas de proyectil analizadas fueron confeccionadas mediante sofisticadas técnicas de talla, y mayormente fueron empleadas como cabezales de armas arrojadizas que se adosaban a astiles de madera formando parte de un sistema de arma que incluye al arco como generador del impulso. Por otra parte, en base a datos proporcionados por trabajos arqueológicos y etnográficos, (entre otras fuentes) de distintas áreas de tierras bajas y altas del NOA, planteamos hipótesis sobre los materiales que pudieron haberse empleado para la confección de este sistema de arma utilizado en Horco Molle (como las posibles maderas para los astiles y arcos, sustancias adhesivas, plumas, etc.). En tal sentido, de acuerdo con los datos obtenidos hasta el momento, sostenemos que al menos algunos de esos materiales pudieron haber sido obtenidos localmente, como es el caso de Chusquea lorentziana, una caña que ha sido registrada e identificada como astil en sitios prehispánicos de zonas puneñas del NOA, y que se encuentra en la propia Sierra San Javier. Además, a partir de las dimensiones de los tipos morfológicos de las puntas de proyectil, inferimos que se habrían empleado para la caza de fauna de porte mediano a pequeño.

Diversidad morfológica y genética de poblaciones de chilto (Solanum betaceum Cav.): una especie nativa ancestral de importancia para el desarrollo local y regional

Lamas, C.; Morandini, M.; Broglia, V.; Aparicio, L.; Gordillo Basso, M.; Caruso, G.
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 2745
gbcaruso67@gmail.com

El tomate árbol o chilto, *Solanum betaceum* Cav., es un árbol pequeño que crece en los bosques húmedos andinos, desde el Norte de Argentina hasta Ecuador. Sus frutos se consumen frescos o en diferentes preparaciones y presentan una alta calidad nutricional y propiedades medicinales. Hay evidencias de que el chilto fue utilizado ancestralmente por los pueblos originarios de la región andina. Países como Colombia, Ecuador y Perú lo producen de manera comercial, aunque Nueva Zelanda y Kenia son los principales exportadores para el mercado europeo. En el Noroeste Argentino (NOA) el chilto se encuentra en las yungas, donde poblaciones pequeñas y dispersas se desarrollan en sectores abiertos y bordes del bosque. El arraigo cultural andino ha mantenido vigente su uso a través de la colecta de frutos del bosque nativo. En los últimos años, se ha potenciado el interés por la especie como producto forestal no maderero y se considera que podría representar una alternativa de diversificación agrícola en el NOA. Así, se ha comenzado a incorporar en huertas familiares y jardines e implementar su cultivo a pequeña escala. El avance de la frontera agropecuaria en la región amenaza a la diversidad y al potencial adaptativo de las especies nativas, por lo que resulta indispensable estudiar la variabilidad de poblaciones locales de chilto para adoptar estrategias de conservación, manejo y mejora como cultivo incipiente. El proyecto desarrollado en el marco de CIUNSa plantea los siguientes objetivos: 1- generar información de base sobre la diversidad morfo-agronómica y genética del chilto, aspectos claves para lograr un manejo sustentable de la especie a nivel local y/o regional. 2- contribuir a la conservación de su diversidad en el Banco de Germoplasma de Especies Nativas de la Universidad Nacional de Salta (BGEN) con el fin de disponer de este recurso fitogenético para futuros programas de producción y mejoramiento, entre otros. Se llevaron a cabo campañas de prospección, localización y colecta de material, identificando poblaciones silvestres en Salta y Jujuy. Se marcaron individuos como semilleros y colectaron frutos. Se caracterizaron cinco poblaciones con base en descriptores morfológicos de fruto (peso, longitud, ancho, color, forma, dureza, espesor del pericarpo, grados brix, pH) y semilla (color, peso total por fruto, peso individual de 10 semillas de cada fruto, poder germinativo y vigor de las semillas). Las semillas se procesaron para su conservación en el BGEN. El análisis de estas variables permitió una primera aproximación a la diversidad fenotípica de la especie en Salta y Jujuy. En una población próxima a la ciudad de Salta (San Lorenzo) se realizaron estudios de biología reproductiva: antesis y experimentos de polinización controlada y se estimaron el Índice de autoincompatibilidad (ISI) y el Índice de éxito reproductivo relativo (ERR). A partir de las semillas de los frutos colectados en diferentes poblaciones se obtuvieron plántulas para la extracción de ADN. La evaluación de la diversidad genética se está llevando a cabo a través del uso de marcadores microsatélites, transferidos del tomate cultivado (*S. lycopersicum* L.). Los resultados indican la existencia de diversidad en diferentes caracteres morfológicos y loci de microsatélites.

Restauración de bosques de queñoa (Polylepis spp.) en la provincia de Jujuy

Medina, D.; Julián, R.; Gómez Omil, A.; García, A.; Guzmán, G.

Cátedra de Ecología Agrícola, Facultad de Cs. Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: SeCTER/UNJu-A/0213
gustavo.guzman@fca.unju.edu.ar

Este proyecto tiene como objetivo recuperar bosques degradados de queñoa (*Polylepis* spp.) de la provincia de Jujuy. En esta provincia se encuentran cinco especies de queñoa, *Polylepis australis*, *P. hieronymi*, *P. crista-galli*, *P. tomentella* y *P. tarapacana*. El género *Polylepis* se distribuye a lo largo de los Andes y cordones montañosos aledaños, estando representado en todos los países andinos, desde Venezuela hasta Argentina a través de 45 especies. Los ejes principales de este proyecto son: 1- Reforestación y restauración del bosque de queñoa (*Polylepis australis*). 2- Abordaje etnobiológico. 3- Conservación y caracterización de germoplasma. 4- Elaboración del mapa de distribución de especies de *Polylepis* de las regiones puneña y altoandina. Reforestación y restauración del bosque de queñoa: A través de la gestión de Ezequiel Medina se llevan a cabo campañas de reforestación desde 2021, agregándose a *P. australis* (bosque de las Yungas) la reforestación con *P. tomentella* (estepa Puneña). Para ello se construyeron viveros en San Salvador, Parque Provincial Potrero de Yala (PPPY), Santa Catalina y Queñual Esquina, y restaurándose/equipando viveros en San Salvador y Humahuaca. Hasta el momento se cercaron 35 ha en el PPPY y 30 ha en Santa Catalina. Se encuentran plantadas 25.000 quéuñas en el PPPY y 27.000 en Santa Catalina. Abordaje etnobiológico: Este trabajo fue llevado a cabo por Rocío Julián. El objetivo fue realizar un abordaje etnobiológico sobre la percepción de los pobladores locales para describir, analizar y destacar la valoración y los vínculos existentes entre la Comunidad de Quebraleña y los bosques de *Polylepis*. Se realizaron cinco talleres participativos como una estrategia de trabajo que configura de manera particular la interacción de los participantes. Existe una valoración positiva por parte de la comunidad sobre la importancia de estos árboles, evidenciándose un amplio compromiso por conservarlos y una gran preocupación por los peligros que los acechan. Los aportes de distintas perspectivas que brindan diferentes visiones del mundo, intereses y valores, como el conocimiento indígena, son contribuciones muy sustanciales para ser incluidas junto con la clásica ecología de un bosque al momento de decisiones de manejo. Conservación y caracterización de germoplasma: Se trabaja con semillas almacenadas desde 2019 a temperatura ambiente de 20 C y 40 % de humedad. En relación a la calidad fisiológica con la prueba de viabilidad de tetrazolio se halló un porcentaje alto de semillas vacías y no viables, sin embargo el porcentaje de semillas vivas o viables fue de 22%, siendo considerablemente alto ya que el índice de germinación de *P. tomentella* es de tan solo entre 5% y 7%, siendo estos resultados preliminares, a cargo de Santiago Guzmán y Adriana Gómez Omil. Mapa de distribución de especies de Polylepis de las regiones puneña y altoandina: Se está elaborando a partir de imágenes satelitales de Google Earth y Bing, por trabajo de Gustavo Guzmán y Emanuel García, obteniéndose hasta el momento para *P. tomentella* 8.615,2 ha. Para *P. tarapacana* se obtuvieron 8.519,8 ha por trabajo de Victoria López y Juan Cellini.

Caracterización integral de la oferta de miel en la ciudad de Santiago del Estero: Análisis fisicoquímico en conformidad con el Código Alimentario Argentino para impulsar la competitividad del mercado local

Mazzola, M.; Rojas, A.; Pérez, P.; Giménez, A.; Aranda, D.; Saavedra, F.; Vargas, O.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/A309-Bint-2024
marianamazzola@gmail.com

Este trabajo tiene como propósito realizar un análisis integral de las características organolépticas y físico-químicas de la oferta de miel en la ciudad Capital de Santiago del Estero. Esto incluye tanto a los productos que cumplen con los principios generales de rotulado como a aquellos que son comercializados informalmente. Se llevará a cabo un enfoque acorde a las exigencias del Código Alimentario Argentino, específicamente en su Capítulo X, titulado "Alimentos azucarados" en sus Artículos 782 y 783. Este análisis abordará aspectos como homogeneidad y consistencia según su presentación, tipo de envase y certificación exhibida, conforme lo establecido por el Reglamento Técnico MERCOSUR para el rotulado de alimentos envasados. El objetivo es evaluar el impacto de estos aspectos en la percepción del consumidor y su posible relación con la calidad del producto. Además, se realizarán controles de laboratorio que incluirán determinaciones de humedad, color, minerales, enzima diastasa e hidroximetilfurfural. Estos parámetros físico-químicos son indicativos de la calidad de la miel, reflejando su madurez, limpieza y grado de deterioro. El estudio de la composición y calidad de la miel comercializada con rótulo y aprobada por Bromatología *vs.* la miel sin rótulo ni procesamiento que es producida en Santiago del Estero, genera la posibilidad de ejercer un control preventivo a través de pautas de manejo y producción que permitan mantener una acción de buenas prácticas de manufactura, asegurando la calidad del producto y su posición tanto en el mercado interno, como en el internacional. La obtención de una cantidad importante de información analítica, contribuirá a obtener parámetros normales en la composición y características de la miel regional y/o comercializada en la ciudad de Santiago del Estero, que facilitará su control bromatológico, y comparación con trabajos publicados y obtenidos en otras regiones de la República Argentina, facilitando la caracterización de la miel producida en el país. El propósito fundamental del trabajo reside en proporcionar una caracterización de la miel artesanal santiagueña, que en general carece de información básica y de estadísticas confiables que les permita reaccionar a la normalización del mercado y proyectar estrategias comerciales sólidas frente a la competencia industrial de distribuidores centralizados. Al mismo tiempo, se busca impulsar mejoras significativas en las prácticas apícolas locales, promoviendo el interés y la participación de jóvenes en la apicultura, aprovechando los montes nativos propicios para esta actividad en la provincia. La divulgación del conocimiento de las propiedades y beneficios inherentes del producto natural local elaborado por *Apis mellifera* no sólo busca enriquecer la comprensión de los consumidores, sino también transformar sus hábitos, superando la percepción de consumo estacional de la miel. De ahí la importancia de la caracterización; para otorgarle al productor local herramientas de negociación y ofrecer las garantías de calidad que requieren los consumidores inmersos en una tendencia global que valora cada vez más los productos sostenibles, artesanales y de proximidad.

Germinación de semillas del azafrán del cerro (Cnicothamnus lorentzii Griseb.): efectos de la temperatura

Martínez, R.; Alemán, M.; Giamminola; E. ; Ortega Baes, P.

Laboratorio de Investigaciones Botánicas y Banco de Germoplasma de Especies Nativas.
Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa 2566/0 y 2882/0
mercedesaleman3@gmail.com

Los efectos de las variables ambientales como la temperatura sobre la germinación de semillas pueden variar entre especies, entre poblaciones de la misma especie y entre individuos de una misma población. Así, la germinación en un rango de temperaturas puede estar reflejando variaciones ecológicas en respuestas a condiciones climáticas presentes a lo largo del rango de distribución de una especie, incluidas esas debidas al impacto humano sobre la cobertura de la vegetación. Adicionalmente, el conocimiento sobre las respuestas a la temperatura nos permitirá predecir los efectos potenciales del cambio climático antropogénico sobre uno de los procesos más críticos del ciclo de vida de las plantas. Como parte de un proyecto integral sobre la Biología Reproductiva de especies de la Familia Asteraceae, se estudiaron los efectos de la temperatura sobre la germinación de semillas de *Cnicothamnus lorentzii* Griseb (tribu Mutisieae). Esta especie, conocida como azafrán del cerro es un arbusto nativo de interés medicinal y ornamental que habita en gradientes ambientales Yungas-Chaco Seco de la provincia de Salta. Los frutos-semillas de *C. lorentzii* Griseb. se recolectaron, durante el período de dispersión natural, de seis poblaciones a lo largo del gradiente ambiental del Valle de Lerma, desde La Caldera hasta Coronel Moldes. Para ello, y en cada población, se recolectaron frutos-semillas de al menos cinco individuos por población. El material cosechado, fue procesado en laboratorio, evaluando su capacidad germinativa. Para cada población, se analizó la germinación en seis temperaturas constantes (10 C, 15 C, 20 C, 25 C, 30 C y 35 C) y seis alternas (5-15 C, 10-20 C, 15-25 C, 20-30 C, 25-35 C y 30-40 C). Cuatro réplicas de 25 semillas cada una, por tratamiento, fueron, sembradas en cajas de Petri sobre agar al 1% y puestas en cámaras de germinación. Se registraron las semillas germinadas durante 30 días, considerando como criterio la emergencia de la radícula. Las variables de respuestas fueron el porcentaje de germinación y el T_{50}. Los resultados serán de utilidad para planes de manejo y conservación de esta especie, incluido la restauración ecológica de hábitats degradados, como así también la propagación de esta especie con fines ornamentales.

La Maestría en Entomología de la UNT, desde 2002 formando entomólogos

Claps, G. L.

Instituto Superior de entomología "Dr. Abraham Willink" Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: 26 G713 y 26 G714
guillermolclaps@csnat.unt.edu.ar

La Maestría en Entomología, ligada al Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (INSUE), de la Universidad Nacional de Tucumán, se creó en 2001, para formar jóvenes entomólogos con los principales objetivos de: enseñar a utilizar los elementos para poder encarar el estudio de la entomología y la toma de decisiones en los diversos problemas relacionados con el manejo de fauna entomológica; proveer a los graduados una visión actualizada y moderna de la entomología; capacitar recursos humanos capaces de formar docentes e investigadores de alto nivel. La primera cohorte comenzó en noviembre de 2002 y en febrero de este año comenzó el dictado de la novena cohorte. Inicialmente la periodicidad fue cada cuatro años y a partir de la tercera comenzó a darse cada dos años. Sus alumnos son mayormente Biólogos y Agrónomos, y egresados de carreras afines. Hasta el momento cuenta con 30 egresados, mientras que otros tres alumnos estarán defendiendo sus tesis próximamente. La mayoría de los alumnos son egresados de carreras de grado de universidades de distintos puntos del país, con un 20 % del NOA, e incluso algunos del extranjero (España, Brasil, México, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Bolivia). El cuerpo docente está conformado por poco más de 70 docentes (40 son estables). De ellos, una cantidad importante pertenece a otras universidades (la mayoría argentinas y algunos de Brasil y México) y centros entomológicos de reconocido prestigio, con alrededor de 25 % de investigadores de provincias del NOA (Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja). Hay una estrecha relación entre el plan de estudios, los objetivos de la carrera y el perfil del egresado que se espera. La secuencia de cursos se basa en criterios de evolución del conocimiento, desde el primer ciclo con cursos teórico-prácticos, de carácter formativos en el área, pasando luego del segundo ciclo de cursos teórico-prácticos de especificidad intermedia, a las actividades curriculares específicas, formadoras en investigación para cada alumno, según el tema de tesis elegido. La mayoría son cursos teórico-prácticos con mucha actividad de laboratorio, con observación de material biológico bajo microscopio óptico y estereoscópico. Para el dictado de los cursos y la realización de pasantías se cuenta con la infraestructura necesaria (de la Facultad y del INSUE), además se cuenta con el material de insectos de la Colección Entomológica del Instituto y Fundación Miguel Lillo, para uso en las clases y en el desarrollo de las tesis. Las tesis realizadas abordan distintos aspectos de la entomología, como biodiversidad, taxonomía, morfología y biología, fluctuación poblacional, depredación, parasitoidismo o efectos de insecticidas biológicos, entre otros. Muchas tratan sobre insectos de importancia económica o transmisores de enfermedades y tienen aplicación directa o brindan herramientas para la toma de decisiones para el control de esos insectos. Merece destacarse la tarea realizada en todos estos años por los docentes, directores de tesis, miembros de las comisiones de supervisión y jurados, lo que ha permitido el fortalecimiento de la Carrera, recibiendo la acreditación y categoría A por parte de la CONEAU en tres oportunidades.

Agricultura de precisión para el uso eficiente del recurso hídrico: innovación hacia los productores olivícolas de La Rioja

Recalde, D. J. [1 2]; Vita Serman, F. [1 2]; Guidet Canovas, S O. [2]; Calahorra, M. A. [1 2]; Riba, A. E. [2]; Capraro, F. [3]

[1] Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
[2] Universidad Nacional de Chilecito
[3] Instituto de Automática – Universidad Nacional de San Juan - CONICET
Proyecto N°: LR - 7 - PFI - 2022
recalde.dario@inta.gob.ar

La agricultura de precisión es un conjunto de técnicas que está transformando la gestión de los recursos en la producción agropecuaria. A través de este enfoque innovador, se investiga como optimizar el uso del agua y mejorar la eficiencia en los sistemas productivos de La Rioja. El objetivo general de este proyecto es desarrollar tecnologías de riego 4.0 que permitan un uso eficiente del recurso hídrico en las plantaciones de olivos de la región. Para lograrlo, se han establecido objetivos específicos que abordan diferentes aspectos: En primer lugar, se trata de determinar estrategias de riego y entender la evolución de la demanda hídrica a lo largo del ciclo de cultivo. Esto se realiza mediante el análisis de imágenes satelitales que brindan información detallada sobre las necesidades de agua en diferentes áreas de las fincas. Además, se lleva a cabo un estudio de la evapotranspiración en las zonas de cultivo de olivo utilizando el Método de Eddy Covariance, lo que permitirá obtener valores precisos del coeficiente de cultivo (Kc) y validar datos de imágenes satelitales. Otro aspecto importante del proyecto es el monitoreo del desempeño de las políticas de riego implementadas en las fincas. Lo cual se realiza a través del uso continuo de imágenes satelitales y datos climáticos disponibles a partir de estaciones meteorológicas disponibles en la región. El seguimiento del estado hídrico del olivar en sectores específicos de riego permitirá ajustar las estrategias de riego de manera efectiva. Asimismo, se realiza un estudio económico para evaluar el impacto y la rentabilidad de la tecnología 4.0 para el riego en las empresas olivícolas participantes. Este análisis proporcionará información valiosa sobre los costos asociados y los beneficios económicos esperados. Además de estas tareas técnicas, el proyecto incluye la capacitación de productores, profesionales y estudiantes en el uso de tecnologías de riego 4.0 adaptadas a la actividad local. Esto asegurará que las herramientas desarrolladas sean utilizadas de manera efectiva y contribuyan a la mejora de la gestión del agua en las plantaciones de olivos. En la etapa actual, nos encontramos en una fase de evaluación y análisis de los resultados obtenidos. Se está realizando una revisión para comprender el impacto real de las tecnologías implementadas y determinar su eficacia en la producción olivícola de la región. Este proceso implica evaluar estrategias de riego, validar valores de evapotranspiración, monitorear el desempeño de políticas de riego, realizar análisis económicos y continuar con la capacitación y difusión de conocimientos.

Los servicios ecosistémicos en los sistemas agropecuarios del NOA. Nuevos indicadores edáficos para el mantenimiento de la sustentabilidad y la salud de los suelos productivos.

Corbella, R.D., Sanzano, G. A., Andina Guevara, D., Plasencia, A. M., Banegas, N. R., Benimeli, F., Sosa, F., Fernández de Ullivarri, J., Tonatto, J., Martínez, J., Berardinelli, A., Sal, P., Viruel, E.

Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT A 709.
roberto.corbella@faz.unt.edu.ar

El presente proyecto tiene por objetivo evaluar los Servicios Ecosistémicos en sistemas agrícolas de la región NOA, en sistemas agropecuarios de Tucumán y desarrollar nuevos indicadores que permitan evaluar la salud edáfica de los principales sistemas productivos tucumanos. Se proyecta trabajar con tres líneas diferentes de investigación: cultivos de granos en la región del NOA (Tucumán, Salta; Catamarca y Santiago del Estero), cultivo de caña de azúcar y sistemas agrícolas con base pastoril y silvopastoril, en dos regiones agroecológicas de la provincia de Tucumán: 1) Llanura Chacopampeana (LlCh) y 2) Llanura Deprimida (LlD). En la línea caña de azúcar se trabajará en ambas regiones (LlCh y LlDs), se continuarán y ampliarán las investigaciones asociadas al efecto de la producción de este cultivo sobre propiedades físicas y químicas en lotes con quema de rastrojo de caña de azúcar y en lotes con RAC (residuo agrícola de cosecha) que permitirán evaluar la sustentabilidad del sistema. El objetivo general de esta línea es: cuantificar el efecto de la actividad y manejo del cultivo de caña de azúcar sobre la sustentabilidad del sistema suelo con cosecha en verde comparado con caña quemada. En función de este objetivo general se definen 2 módulos principales de acción: módulo 1: Estudio de las diferentes formas de carbono orgánico (Materia Orgánica Particulada, Carbono asociado) generadas en suelos cañeros y módulo 2: Estudio de propiedades físicas con énfasis en la Estabilidad Estructural y su incidencia en la tasa de infiltración y su implicancia en los SE. En ¨la línea sistemas agrícolas con base pastoril los estudios se focalizarán en la región LlD salina. El objetivo general de esta segunda línea es: Evaluación de los SE de los sistemas pastoriles (SP) y silvopastoriles (SPP). Uso de nuevos indicadores edáficos. En función del objetivo general se definen 3 módulos de acción: módulo 1: Dinámica del Carbono, Nitrógeno y Fósforo en SSP y SP, el módulo 2: Determinaciones biológicas en SSP y SP y el módulo 3: Dinámica del agua edáfica. En la línea sistemas agrícolas con base producción de granos se evaluará el mantenimiento, reducción o incremento de los SE en suelos productivos del NOA comparados con Bosques Naturales, disturbados o no, como también la incorporación de cultivos de servicios y sus beneficios. En todas las situaciones productivas analizadas se estudiarán nuevos indicadores edáficos para evaluar la sustentabilidad de los sistemas productivos.

Helechos y Licófitas del Noroeste Argentino

Martínez, O.

Facultad de Ciencias Naturales
Proyecto N°: CIUNSa 2736
martinezog@gmail.com

El Noroeste Argentino (NOA) se considera un centro de diversidad biológica y endemismo del Neotrópico. Su relieve montañoso origina un retículo de tres grandes formaciones vegetales que junto a la variación altitudinal genera pisos de vegetación característicos. La flora de helechos y licófitas de la Argentina incluye unos 400 taxones que habitan preferentemente en regiones montañosas. En el NOA la diversidad de estas plantas se encuentra vinculada principalmente a las Sierras Subandinas, recientemente en la provincia de Salta se registraron un total de 215 @gmail.comtaxones correspondientes a 200 helechos y 15 licófitas. Ante el registro de nuevos taxones para la ciencia y para el país, publicados principalmente por este equipo de trabajo, se plantea continuar con el estudio de estas plantas y abordar el NOA como área de estudio en virtud de la similitud de las regiones biogeográficas. El estudio de la diversidad implica además del análisis morfológico externo, estudios anatómicos, palinológicos, reproductivos, ecológicos, y biogeográficos. El conocimiento de la diversidad y distribución radica en la importancia biológica de estas plantas; algunos helechos constituyen una amenaza, pues tienen capacidad de inducir cáncer y se ha reportado que los seres humanos, expuestos indirecta o directamente, presentan elevado riesgo de contraer cáncer de esófago y estómago, así también algunas especies del género *Selaginella* constituyen un recurso natural importante para la industria bioquímica, debido a la presencia de flavonoides utilizados para la elaboración de medicamentos, como antioxidantes, antiinflamatorios y anticancerígenos. Estudios preliminares indican que algunas especies de *Pteris* producen ptaquilósidos responsables de la hematuria enzoótica en los animales que los consumen, por lo que se plantea concluir con los estudios taxonómicos de este género y la analizar su distribución potencial en el NOA, así también continuar con los relevamientos en Yungas para caracterizar los pisos de vegetación de esta región, y también se prevé resolver aspectos nomenclaturales o taxonómicos en el género Selaginella en particular, entre otros géneros de helechos. Se proyecta ampliar el conocimiento de estas plantas con la participación de becarios doctorales y formar nuevos recursos humanos a través de la participación de alumnos de grado y posgrado. Se espera que al menos dos tesistas doctorales concluyan sus estudios durante el período de duración del proyecto.

Determinación y comparación de índices de sequías para el monitoreo espacio temporal en las provincias de Jujuy y Salta.

Hurtado, R.H.; ;. Valdiviezo Corte ;

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto SECTER A/0200
hurtado@fca.unju.edu.ar

La ocurrencia de anomalías climáticas impacta en todas las actividades económicas, especialmente en el sector agropecuario. En el caso de Argentina y particularmente el Noroeste, el sector primario y el complejo agro-industrial, tienen una importante relevancia económica con altos riesgos de producción, entre ellos, el climático. En el 2016, en la Puna Jujeña y Salteña la sequía ocasionaba estragos, principalmente en la producción pecuaria, produciendo una mortandad inusual de ovinos y camélidos sudamericanos, impactando profundamente en la frágil economía de la región. Año a año, los extremos meteorológicos presentan mayor variación; las temperaturas máximas tienden a alcanzar o superar los valores históricos y las mínimas tienden a aumentar, lo que induce a un incremento de la evapotranspiración. Las precipitaciones, al cambiar su intensidad y distribución, contribuyen a la sequía estacional o continúa, golpeando al sector agrícola más vulnerable. Para realizar una adecuada y racional planificación agrícola y socioeconómica del agua, es necesario entre otras cosas, conocer la frecuencia, intensidad y duración de cada periodo de sequía, mediante la estimación de índices específicos que mejor reflejen esta adversidad, para prevenir, adaptar y mitigar las consecuencias de este fenómeno.

¿Qué sucede con parcelas agrícolas abandonadas en un ecosistema de desierto en el noroeste de Argentina?: Análisis de atributos estructurales y funcionales en

Luna Toledo, E. S. ; Figuerola, P. I.; Valdez, J. D.; Varela, R. O. del V.; Luna, A. M.; Tonti, N. E.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100020UD
emanuellunatoledo@yahoo.com.ar

El abandono de tierras agrícolas es considerado un cambio en el uso del suelo menos frecuente en comparación con el avance de la frontera agropecuaria, y es un problema muy complejo de entender. Estudios recientes evaluaron las causas y las consecuencias del abandono de tierras agrícolas alrededor del mundo. Entre las causas existen razones de origen ambiental, socioeconómicas o de sistemas agrícolas no adaptados que conducen a problemas severos. Sin embargo, entre las consecuencias tenemos un abanico de posibilidades que incluyen efectos negativos como perdida de producción de alimentos, de biodiversidad y hasta desertificación, o efectos positivos como mejoramiento de condiciones del suelo, restauración de sitios y recuperación de sus atributos estructurales (cobertura, riqueza de especies, densidad, etc.) y funcionales (evapotranspiración, carbono, productividad primaria, etc.). Muchas investigaciones se han enfocado en las caracterizaciones estructurales de este tipo de transformaciones de los nuevos sistemas, pero los aspectos funcionales han sido ignorados. Evaluaciones preliminares para el valle de Chilecito, muestran que el abandono de tierras agrícolas no constituye casos aislados. Existe una gran superficie de parcelas que se encuentran abandonadas sin ningún tipo de conocimiento sobre sus consecuencias ambientales. Modelos de cambio climático pronostican, para mediados de este siglo, que la región del noroeste argentino estaría entre las zonas de mayor aumento de la temperatura (>3,5-4,0 C) lo que cambiaría las condiciones ambientales (menor cantidad de heladas, aumento de las temperaturas mínimas, etc.) de las actuales explotaciones agrícolas y podría generar un aumento de las tierras abandonadas. También se advierte sobre el aumento de la altura de la isoterma de 0 C (siendo un indicador aproximado del hielo y la nieve en la cordillera). Esto podría conducir a una menor cantidad de nieve en las altas cumbres, en consecuencia, una menor disponibilidad de agua en el valle, que podría significar nuevos conflictos o abandono de las tierras agrícolas. Investigaciones en el valle han advertido un aumento en la profundidad de los niveles freáticos, agudizando el problema de extracción del agua, debido a prácticas de consumo excesivo del riego. Este proyecto tiene como objetivo caracterizar los atributos estructurales y funcionales de un sistema agrícola abandonado hace 20 años con el fin de generar información básica sobre las consecuencias biofísicas ambientales causadas por el abandono de parcelas agrícolas en un valle árido, y poder aplicar esta información como una herramienta para la toma de decisiones políticas a la hora de determinar el destino de estos nuevos cambios en el uso de la tierra. Se presenta una metodología innovadora para analizar las consecuencias ambientales del abandono de tierras agrícolas, con la evaluación de atributos estructurales y funcionales. En este proyecto evaluamos de forma integral, las relaciones existentes entre las condiciones del suelo, el canopeo vegetal y las interacciones de estos con la atmosfera.

Lepidópteros acuáticos de un río urbano de San Salvador de Jujuy, Argentina

Gomez, G. C. y Barrionuevo, M. J.

Departamento Entomología, Instituto de Biología de la Altura. Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas
Proyecto N°: F/0030
gracielagomez@inbial.unju.edu.ar

Dentro de la Clase Insecta, el órden Lepidoptera es uno de los más diversos, posee 134 familias de las cuales 15 cuentan con especies semiacuáticas y acuáticas. Los lepidópteros que son considerados verdaderamente acuáticos pertenecen a la subfamilia Acentropinae (Crambidae) que incluye 50 géneros y alrededor de 800 especies. A pesar de su gran diversidad, este grupo no es considerado como un componente de los ensambles acuáticos. En el noroeste de Argentina son escasos los reportes sobre la diversidad de larvas acuáticas y semiacuáticas, incluso de las especies más abundantes en estos ambientes. En la provincia de Jujuy el conocimiento de los lepidópteros acuáticos y semiacuáticos es insuficiente y se basa principalmente en el relevamiento de datos bibliográficos y especímenes de ejemplares adultos que se encuentran depositados en la Colección Entomológica Instituto- Fundación Miguel Lillo (IFML). El objetivo del presente trabajo fue conocer la diversidad y abundancia de los lepidópteros acuáticos y semiacuáticos de un río de San Salvador de Jujuy, a lo largo de un gradiente de urbanización. Se seleccionaron 3 sitios de muestreo en el río Xibi-Xibi siguiendo un gradiente altitudinal y de urbanización, que aumenta aguas abajo: tramo superior, medio e inferior. Se realizaron dos campañas de muestreo, una en primavera (octubre) y otra en verano (marzo) del año 2021. Por cada sitio y fecha de muestreo se tomaron tres réplicas con una red Surber de 0,09 m2 y 250 µm de abertura de malla (n=18). Las abundancias se expresaron como individuos por metro cuadrado. Se colectaron 148 individuos correspondientes a un único género: *Petrophila* (Crambidae). En primavera se registró una disminución de la abundancia del lepidóptero aguas abajo: tramo superior= 481 ind/m^2, tramo medio= 59 ind/m^2, tramo inferior= 7 ind/m^2. En verano no se registraron ejemplares de *Petrophila*. Este estudio representa el primer aporte al conocimiento de lepidópteros acuáticos y semiacuáticos de ríos urbanos de la provincia de Jujuy. Es necesario continuar los relevamientos en las demás estaciones del año y profundizar el estudio sobre la biología de las especies de Lepidoptera en estos ambientes.

Desarrollo de estrategias innovadoras para la conservación de vegetales frescos cortados.

Rodríguez, S. del C.; Gutiérrez, D. R.; Pece Azar, F. J. ; Farías, M. J. ; Benites, F.

Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: 23/A311.
silviadepece@hotmail.com

El objetivo general del proyecto es desarrollar estrategias innovadoras mediante la aplicación de tecnologías no tradicionales: aceites esenciales (AE), radiación ultravioleta de onda corta (UV-C), ultrasonido (US) o cocción bajo vacío, aplicadas en forma individual o combinadas, para el procesamiento y conservación de vegetales frescos cortados con el fin de prolongar la vida útil, asegurando su inocuidad y calidad funcional. Para ello, en primer lugar se definirá la aplicación de tratamientos individuales y/o combinados de AE, UV-C y US más convenientes para la conservación de rúcula y zapallo anco mínimamente procesado. Posteriormente se estudiará el efecto de los tratamientos combinados que se seleccionen como más adecuados, asociados con atmósferas modificadas activas (AMA) y refrigeración, sobre la calidad sensorial, microbiológica y la concentración de compuestos con capacidad antioxidante (fenoles, carotenoides y ácido ascórbico) de los diferentes vegetales como productos IV gama. En berenjenas se estudiará la aplicación combinada de AE y cocción-pasteurización bajo vacío y su posterior almacenamiento refrigerado sobre su conservación como producto V gama (con procesamiento mínimo). En todos los casos se evaluará el efecto de los tratamientos seleccionados en la evolución de compuestos fenólicos de los productos frescos por métodos in vitro, así como su bioaccesibilidad. Se analizará también el efecto de la aplicación de las tecnologías combinadas en la vida útil de los vegetales mínimamente procesados, modelándose las principales reacciones de deterioro que ocurren en los distintos productos y que limitan su conservación. Así mismo, se evaluará el impacto del proceso seleccionado para zapallo anco mínimamente procesado, en el sistema enzimático antioxidante a través de la actividad de las enzimas: Fenilalanina amonio lyasa, Superóxido dismutasa, Polifenoloxidasa, Catalasa y Peroxidasa. Finalmente se propone diseñar la línea de proceso más adecuada para cada vegetal estudiado. Por lo tanto, la relevancia de este proyecto radica en optimizar las tecnologías y procesos que se apliquen a cada matriz vegetal, para luego proponer alternativas de procesamiento para distintas hortalizas procesadas como VMP, con el objeto de obtener así alimentos seguros y diferenciados por su calidad integral, valor nutricional y funcional. Todo esto, además de impactar en la calidad del alimento a obtener, permitirá adicionar valor agregado y nuevas vías de comercialización con su consiguiente impacto económico a nivel local y regional.

Fitoquímica de plantas para la búsqueda de compuestos naturales de interés farmacéutico y agronómico

Uriburu Monasterio, M. (1,2), Reyes, M. (1,2), Wierna Sánchez Iturbe, V. (1,2), Torres, M. (1,2), Nicotra, V. (3), Marín, E.(1), Castillo, M. (1), Palacios, M. (1).

1. Facultad de Ciencias Exactas. Universidad Nacional de Salta.
2. Instituto de Investigaciones para la Industria Química - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Universidad Nacional de Salta.
3. Universidad Nacional de Córdoba.

Proyecto N°: Tipo A 2761/0.

luriburu@gmail.com.

El análisis fitoquímico planteado en este proyecto se basa en el estudio de la composición química de extractos de plantas a través del aislamiento e identificación de los compuestos puros obtenidos, conjuntamente a la determinación de actividad biológica con el fin de aportar datos al conocimiento de compuestos de origen natural activos biológicamente frente a microrganismos, y plantas y contribuir potencialmente a la clasificación sistemática de las especies. El estudio comprende la recolección e identificación de la planta, la extracción del material vegetal con solventes de distinta polaridad por técnicas tradicionales y con dióxido de carbono en condiciones supercríticas, la separación hacia la obtención de los compuestos puros que se realiza por métodos cromatográficos y la determinación estructural a través de métodos espectroscópicos y espectrométricos: Ultravioleta-Visible, Infrarrojo, Resonancia Magnética Nuclear y Espectrometría de Masa. El análisis de los extractos y los metabolitos mayoritarios puros se complementan con ensayos de actividad antimicrobiana y fitotóxica. Se proponen estudios de modelado molecular como una herramienta para optimizar la determinación estructural y las potenciales relaciones de estructura-actividad en algunos casos.

Estudio de los visitantes florales y potenciales polinizadores en clones de algarrobo blanco seleccionados por su alta producción de vainas dulces y biomasa en la provincia de Santiago del Estero.

Cilla, G.[1]; Ewens, M. J.[2]; Karlin, M. S.[3]; Amela García, M. T.[4]; Santucho A. D. [1,5]; Pavoni, V. F. [1,5]; Ayrault, G. [6]; Cano, L. A. [1]; Perea, F. D. E. [1]; Ordoñez, A. Y. [1]; Ruiz, D. E. [1]

[1]Universidad Nacional de Santiago del Estero, Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Centro de Investigaciones Apícolas; [2] Estación Experimental Fernández, Convenio Universidad Católica de Santiago del Estero– Provincia de Santiago del Estero; [3]Departamento de Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba; [4]Laboratorio de Biología Reproductiva de Plantas Vasculares, Departamento Biodiversidad y Biología Experimental, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Instituto de Micología y Botánica (Universidad de Buenos Aires-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). [2]Departamento Apícola, Dirección General de Agricultura y Ganadería, Ministerio de Producción, Recursos Naturales, Forestación, Tierras y Ambiente de Santiago del Estero.[6] Universidad Nacional de Santiago del Estero, Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Cátedra de Fruticultura.
Proyecto N°: 23/A298- Bint-2023
cillagabriela@gmail.com

La familia de las leguminosas (Fabaceae *sensu lato* Leguminosae) es un grupo de plantas principalmente polinizadas por abejas y representa una importante fuente de alimento para todo el espectro taxonómico de estos insectos. Las especies del género *Prosopis* s.l. dominan vastas extensiones del Chaco Sudamericano. El género incluye a los algarrobos en América del Sur, una de las más importantes fuentes de alimentos silvestres para los habitantes de las culturas prehispánicos y su ganado. El algarrobo blanco, *Neltuma alba* (Griseb.) C.E. Hughes & G.P. Lewis, es una especie importante desde el punto de vista ecológico y económico en regiones áridas y semiáridas de Argentina. Leñosa multipropósito, su creciente utilización para leña, forraje y alimentos, es explotada sin tener en cuenta los principios básicos de un aprovechamiento racional y sostenido. La drástica disminución de los bosques de algarrobo blanco ha promovido el interés en usar a la especie en plantaciones, con el propósito de renovar el recurso productivo y de recuperar ecosistemas degradados. En 2002 se estableció el primer huerto clonal de algarrobo blanco en Fernández (Santiago del Estero, Argentina) con 12 árboles fenotípicamente seleccionados de un ensayo de progenie, basado en la alta producción de vainas dulces y biomasa por año. Observaciones realizadas en el mismo huerto, mostraron que los distintos clones son visitados de forma diferencial, unos mayormente que otros, por abejas. Los individuos del clon más visitado, producen mayor cantidad de vainas y con mejor sabor para consumo humano y de animales. Proporcionar información sobre los visitantes florales, las especies que actúan como polinizadoras, y su comportamiento en relación a la calidad de recursos florales ofrecidos, permitirá desarrollar estrategias para la gestión de huertos clonales con el fin de maximizar la producción de vainas dulces y biomasa por hectárea. Por otra parte, la identificación de clones cuya frecuencia de visitas se encuentre asociada a la producción de néctar con alto contenido de azúcar y/o pólenes con elevado contenido nutricional, contribuirá a potenciar la producción asociando a posibles especies polinizadoras en actividades productivas de bajo impacto como son la apicultura y la meliponicultura.

Biología Floral y Reproductiva de especies arbóreas y arbustivas de la Subfamilia Mutisioideae (Asteraceae) nativas del Valle de Lerma Salta.

Alemán, M. M.; Gómez, C. A.; Amela Garcia, M. T.; Yañez, C..; López Spahr, D.; Lajad, R.; Lozano, E.; Vilte, I.; Martínez, R. H.; Diaz, A.; Gómez, A.; Callegari, G.; Martínez, G.; Borda, U.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2882/0
mercedesaleman3@gmail.com

La familia Asteraceae es una de las más diversas de las Angiospermas en la Argentina, y la provincia de Salta posee el mayor número de especies nativas y un alto número de especies endémicas. Su gran diversidad y abundancia en todos los ecosistemas terrestres se ha atribuido a su eficiencia en el proceso de polinización, a su gran capacidad reproductiva y a su estrategia para la dispersión y germinación de las semillas. La mayoría de las especies de Asteraceae, no producen frutos a partir de su propio polen ya que poseen autoincompatibilidad esporofítica, por este motivo el sistema reproductivo que prevalece es la Xenogamia. Por otra parte, la destrucción de los hábitats naturales y su fragmentación debido a las actividades humanas son dos de los principales procesos que conducen a la perdida de la biodiversidad, así muchas especies de Asteraceae están disminuyendo su distribución y poseen ciertos caracteres que las hacen susceptibles de extinción local o definitiva. Hasta el momento solo existen trabajos sobre taxonomía y distribución de las especies arbóreas y arbustivas de la tribu Mutisieae nativas del Valle de Lerma Salta, desconociéndose su biología floral, reproductiva y sus polinizadores. Por este motivo se requiere la evaluación de los procesos reproductivos que tienen implicación directa con su supervivencia. El objetivo de este proyecto es determinar la biología floral y reproductiva de especies arbóreas y arbustivas de la Subfamilia Mutisioideae nativas de la del Valle de Lerma Salta, que crecen en ambientes sujetos a diferentes disturbios, en los cuales la abundancia e identidad de los polinizadores varía entre años, para esto se determinará las características florales y sus atractivos, se describirá el ciclo floral, se determinarán los visitantes florales a lo largo de la floración y se analizará el mecanismo involucrado en la autopolinización autónoma. Los resultados del proyecto serán base de futuras investigaciones tendientes a lograr un conocimiento más actual de la distribución y abundancia de estas especies, contribuirá a entender la relación de las flores con sus polinizadores y como afectan al sistema reproductivo de las mismas y servirá como punto de partida para futuros planes de protección de áreas con flora nativa usadas como reservorios de recursos para polinizadores, ya que el grado de dependencia entre las Asteraceas y los mismos es indispensable para la protección y conservación de la biodiversidad del Valle de Lerma.

Experiencias en el uso de extractos vegetales: enraizamiento de estacas de durazno (Prunus persica (L.) Stokes) en la localidad de Chorrillos Dpto. Humahuaca. Jujuy, Argentina

Flores, K. A. (1) y Soto, G. (2)

(1). Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina
(2). CIEDIVE (Centro de Investigaciones y Estudios en Diversidad Vegetal). Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy. Argentina
Proyecto N°: A/I021
gracielasoto@fca.unju.edu.ar

La zona de la Quebrada de Humahuaca en la Provincia de Jujuy, durante el período colonial (Siglo XV), se constituyó en fuente receptora de frutales de pepita y carozo, entre los que se destacaron Prunus persica (L.) Stokes "durazno" y Malus domestica Borkh "manzana".Los ambientes andinos, son un reservorio de prácticas y técnicas, que han evolucionado con la humanidad, en función de sus necesidades y las condiciones climáticas locales reinantes. Así, además de incorporar los duraznos provenientes de épocas pasadas, estos llegaron también con las migraciones estacionales intrazonales, dando lugar a la aparición de nuevas plantas, que son reconocidas por su calidad organoléptica y sabor.A través de los años, las plantaciones de durazno se fueron incorporando a estos sistemas productivos como fruta de estación. Sin embargo, la falta de manejo de las parcelas provocó su envejecimiento dando lugar a la aparición de plagas y enfermedades, trayendo como consecuencia disminución de la calidad y la producción final al momento de cosecha, lo que ha impactado en estas economías familiares.Surgiendo la necesidad de obtener nuevos individuos que permitieran mejorar la edad de los montes frutales. El material utilizado para este trabajo, fueron estacas de durazno provenientes de productores de la Comunidad Aborigen de Chorrillos, que se encuentra a una altura de 3112 msnm y distante a 8 km de la ciudad de Humahuaca. Todos los integrantes de la familia intervienen en la producción agrícola, los cuales desarrollan sistemas productivos diversificados en superficies que oscilan entre 1 y 1,5 hectáreas.Se propuso evaluar los efectos de dos sustancias enraizadoras: el ácido naftalen acético (ANA), que es un sustrato sintético y el extracto vegetal de sauce (Salix humboldtiana Willd), siendo la técnica empleada la de inmersión de las estacas seleccionadas en los sustratos mencionados. Los resultados obtenidos indican que hay un efecto significativo en el número de estacas con raíces (40%), longitud de las raíces (48%) y porcentaje de enraizamiento que han estado bajo el tratamiento con la solución acuosa de sauce, llegando a registrar incluso la formación de callos de cicatrización previo a la emisión de raíces. Por lo que se considera que esta experiencia de trabajo, ha logrado rescatar el uso e implementación de estas técnicas naturales que contribuyen con la propagación vegetativa.Existe un interés creciente en el desarrollo y uso de insumos agrícolas de base biológica, que se constituyen como alternativa al uso masivo de agroquímicos sintéticos, que han provocado la disminución de la biodiversidad y contaminación del medio ambiente. En la región de la Quebrada de Jujuy, estos saberes forman parte de la historia y memoria cultural de sus pobladores, por lo que se busca lograr una construcción colectiva que promueva la conservación y el uso sostenible de los recursos vegetales locales.

Evolución y dinámica erosiva en terrazas de cultivo prehispánico: estudio de caso en El Taco, Catamarca

Rodríguez, M. A.; Andrade, F.; Carrizo, C.N. ; Lencina, A.I. ; Meléndez, A. S.

Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Catamarca. Centro Regional de Energía y Ambiente para el Desarrollo Sustentable CONICET/UNCA. Instituto Regional de Estudios Socioculturales Instituto Regional de Estudios Socioculturales CONICET/UNCA. Escuela de Arqueología
Proyecto N°: PIDI 02/Q812
rodriguezmelanie833@gmail.com

En este trabajo, compartimos los resultados derivados del monitoreo de la erosión en un sistema de cárcavas activo que impacta terrazas de cultivo prehispánico en El Taco, Catamarca. Nuestro objetivo principal es comprender este fenómeno erosivo con miras a prevenir y mitigar la pérdida tanto del suelo como del patrimonio arqueológico de la región. El estudio abarca el relevamiento exhaustivo de la morfología del sistema de cárcavas en su totalidad, así como en cada una de las cabeceras de deslizamiento rotacional. Empleamos una combinación de técnicas manuales, que incluyeron mediciones detalladas de la geoforma, junto con el análisis de imágenes satelitales para la elaboración de un mapeo geoespacial preciso. Los resultados revelan una tendencia preocupante hacia la aceleración del proceso erosivo en la última década. Esta aceleración subraya la importancia de comprender a fondo la dinámica y funcionamiento del proceso en nuestra área de estudio. Solo a través de este entendimiento podremos implementar medidas efectivas de prevención y mitigación de la erosión del suelo en el noroeste argentino.

Productos forestales no maderables del Noroeste de Argentina: una alternativa sostenible para obtener productos medicinales, cosméticos, alimenticios, envases ecológicos y productos de interés para el control de plagas

Isla, M.I. ; Zampini, C. ; Moreno, M.A. ; Cattaneo, F. ; Correa Uriburu, F. ; Orqueda, E. ; Murua, G. ; Sayago, J. ; Rodriguez, F. ; Sir, E. ; Torres, S. ; Martinez Chamas, J. ; Salinas, B. ; Leal, M. ; Romero, A. ; Pedraza Kobak, C. ; Conta, A. ; Salguero, E. ; Contreras, L. ; Albertus, R. ; Matteucci, E. ; Barrera, C. ; Herrera, V. ; Jiménez, I. ; Danert, C. ; Cuello, S. ; Salas, A. ; Rosas, M. ; Prado, C. ; Albornoz, B.; Chocobar Ponce, S. ; Tabernero, R.

Fundación Williams.
Proyecto N°: PICT-2021- CAT-II-00132
misla@csnat.unt.edu.ar

El objetivo de esta línea de investigación es la transformación y agregado de valor a Productos Forestales no maderables (PFNM) obtenidos de la biodiversidad vegetal de diferentes ambientes del Noroeste Argentino (NOA), así como el aprovechamiento de su biomasa residual. Se pretende promover la conservación y uso responsable de la biodiversidad, así como la producción y comercialización de los PFNM mediante instancias de transformación sostenible priorizando la economía circular regional. En las últimas décadas la Organización de la Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y otros organismos internacionales y nacionales (RESOL-2022-127-APN-MAD) han destacado la importancia que tienen los PFNM de origen vegetal (frutos, semillas, flores, hojas, cortezas, raíces, gomas, polisacáridos, resinas, aceites esenciales, extractos, entre otros) para las poblaciones que viven y dependen de la biodiversidad de los ecosistemas naturales, ya que contribuyen a promover la salud, a la seguridad alimentaria, la inclusión social y al desarrollo económico, mediante la generación de empleo verde e ingresos para dichas comunidades, mitigando la migración hacia los grandes centros urbanos. El Instituto de Bioprospección y Fisiología Vegetal (CONICET-UNT) es un instituto que viene trabajando desde hace más de 20 años en la revalorización y agregado de valor de los PFNM obtenidos de la biodiversidad del NOA (ecorregiones de Yungas, Monte, Puna y Chaco Seco) y promoviendo el uso sostenible de plantas nativas, microorganismos y hongos de interés medicinal y alimenticio. El INBIOFIV a través de sus proyectos intenta promover el desarrollo sostenible de los recursos vegetales que posee la región y brindar una nueva alternativa de desarrollo económico a las familias rurales, pequeñas y medianos agricultores del NOA, a fin de contribuir con el arraigo de la población. De esta manera se pretende favorecer no solo el desarrollo de las economías regionales sino también aportar a la recuperación-conservación de los bosques nativos.

Estudio químico y funcional de quimiotipos de Cannabis sativa cultivados en Tucumán para la obtención de productos de uso medicinal de esta especie y en combinación con plantas nativas de Argentina

Isla, M.I. ; Zampini, C**. ;** Moreno, M.A. ; Cattaneo, F. ; Correa Uriburu, F. ; Danert, C. ; Cuello, S. ; Orqueda, E. ; Sayago, J. ; Rodriguez, F. ; Sir, E. ; Martinez Chamas, J. ; Salinas, B. ; Leal, M. ; Mercado, M. ; Lizarraga, E. ; Romero, A. ; Pedraza Kobak, C. ; Conta, A. ; Albertus, R. ; Matteucci, E. ; Barrera, C. ; Herrera, V. ; Jiménez, I.

Proyecto N°: PIUNT G727
misla@csnat.unt.edu.ar

El objetivo del presente proyecto es realizar estudios morfo-anatómicos, químicos y funcionales comparativos de diferentes quimiotipos locales de *Cannabis sativa* L. cultivadas en Tucumán bajo condiciones controladas para la obtención de productos de uso medicinal, cosméticos y alimenticios. Se prevé que los mismos se realicen tanto a partir de la especie vegetal individual como combinada con especies vegetales nativas de la Argentina. Teniendo en cuenta la gran cantidad de biomasa no aprovechada que surge del cultivo de *Cannabis* (tallos y hojas), se propone también estudiar estos residuos verdes y valorizarlos. Hasta el presente se han optimizado las condiciones de cultivo de dos quimiotipos de *Cannabis* así como las condiciones de extracción de bioactivos para obtener productos de *Cannabis* y de plantas nativas del NOA enriquecidos en diferentes compuestos químicos mediante técnicas convencionales. Se están ensayando extracciones no convencionales y formulando productos a base de *Cannabis* y sus derivados utilizando los extractos estandarizados de *Cannabis* y extractos de otras especies vegetales. Estos resultados podrán ser transferidos a los sectores de salud de Tucumán para mejorar la salud de la población garantizando un sistema de salud asequible para los sectores más vulnerables. Por otro lado, podrán ser transferidos a la comunidad y al sector socio-productivo de Tucumán para potenciar una bioeconomía regional sustentable, innovadora e inclusiva. El aprovechamiento de la biodiversidad del NOA brindara una nueva alternativa de desarrollo económico a las familias rurales, pequeñas y medianos agricultores del NOA, a fin de contribuir con el arraigo de la población. El proyecto se encuentra alineado al menos a seis de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) del Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo.

Análisis de la presencia de micro y nanoplásticos en tejidos vegetales de Duchesnea indica de ambientes riparios de las sierras de San Javier (Tucumán-Argentina): potencial especie bioindicadora.

Debes, M.A. [1,2]; Luque, A. C. [1]; Podazza, G. [1,3] ; Neira, D.A. [1]; Delgado Martinez, L. [1]; Santochi, A. [1]; Herrera, V. M. [1]; Monachesi, M.A. [4]; Arias, M.E. [1,5].

[1] Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. -[2] Instituto Superior de Investigaciones Biológicas. - [3] Fundación Miguel Lillo. - [4] Instituto de Tecnología Agroindustrial del Noroeste Argentino [5] Centro Regional de Energía y Ambiente para el Desarrollo Sustentable.
Proyecto N°: PIUNT G 706.
arias@csnat.unt.edu.ar

La contaminación blanca, o contaminación por plásticos, afecta tanto a ecosistemas terrestres como acuáticos. En general, el plástico puede tener diversas implicancias en salud (efectos toxicológicos), fisiología, metabolismo, comportamiento, etc., de los diferentes niveles tróficos que componen las cadenas de los ecosistemas donde está presente. Puede provenir de residuos primarios, o secundarios (degradación de macroplásticos). La morfología y su composición química de las partículas plásticas es variable. Pueden clasificarse como microplásticos (MPs) entre 0,1-5mm o nanoplásticos (NPs) menores a 0,1mm. La liberación de MPs y NPs al ambiente puede tener múltiples orígenes; sin embargo, una vez en el suelo o el agua, es muy difícil de extraerlos pudiendo incluso, funcionar como vehículos para otros contaminantes. Los MPs presentes en la atmósfera pueden ser trasladados por el viento (hasta 96 Km), produciendo contaminación a distancia en suelos, agua y vegetación. Estudios recientes sugieren que la vegetación ribereña actúa como filtro y trampa para los plásticos. La capacidad de las plantas para transportar plásticos desde la raíz hacia órganos internos depende del tamaño de los plásticos. Mientras que los MPs, con mayor tamaño y peso molecular, son depositados en la superficie radicular, los NPs son vehiculizados al interior de tejidos y células. En raíces se observó presencia de plásticos en epidermis, córtex y sistema vascular, lo cual indica que el movimiento sería por canales intercelulares (observado en lechuga y trigo); también fue detectado en células de la raíz de cebolla (citoplasma, vacuola y núcleo) y se cree que ingresaría por las acuaporinas. El movimiento hacia el resto de la planta se vería facilitado por flujo másico (evapo-transpiración) hacia el sistema vascular del tallo, las hojas y frutos. Algunas plantas, poseen la capacidad de crecer en ambientes contaminados, pudiendo considerárseles como bioindicadoras. Por ello, el objetivo del presente proyecto fue analizar la distribución de poblaciones de Duchesnea indica (frutilla silvestre) en ambientes riparios de las sierras de San Javier, con diferentes grados de contaminación blanca. En este contexto, las líneas de investigación del proyecto abordan el análisis in situ de la carga de plásticos en áreas seleccionadas (mapa de propensión), y ex situ, de especímenes colectados en los sitios monitoreados (histolocalización de NPs). Además, prevé análisis de suelo (rizósfera) y de vegetación asociada a D. indica (relaciones bióticas). Actualmente el proyecto presenta avances en monitoreo y elaboración de mapas, selección de poblaciones de D. indica, colecta de especímenes (análisis histológicos) y elaboración de mapas de propensión.

Evaluación de parámetros cualitativos y cuantitativos de madera muerta en bosques del Chaco Seco

Díaz Zirpolo, J. A. [1]; González, D. P. [2]; Miranda, M. ; Calatayu, F. [1]; Saavedra, R. [1]; Montenegro, M. [3]; Generoso, M. [4]

[1] Laboratorio de Anatomía de Madera, Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques, Cátedra de Dendrología, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero.
[2] Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques, Cátedra de Agrometereología, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero.
[3] Instituto de Bionanotecnología del NOA (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Santiago del Estero).
[4] Dirección General de Bosques y Fauna de Santiago del Estero.
Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas – Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: 23/B187-BInt-2023
diazzirpolo@gmail.com

La degradación de los bosques implica un proceso de cambio que afecta negativamente las características de un bosque, de manera tal que el valor y la producción de bienes y servicios reducen su capacidad. Por eso, su evaluación es complicada, ya que es un proceso multicausal y de intensidad variable. Una preocupación que tienen los investigadores y gestores del recurso forestal en el país, es definir bajo qué premisas de sustentabilidad se manejará el recurso forestal y en base a las condiciones actuales de profunda degradación, cómo incluir y desarrollar otros valores o servicios ambientales en la concepción futura de la población regional. Atendiendo las nuevas tendencias mundiales de los programas de gestión forestal sostenible multifuncional, surge la necesidad de incluir y evaluar otros recursos como la madera muerta, la cual constituye un componente básico en la estructura y funcionamiento de cualquier ecosistema forestal, ya que forma parte de numerosos procesos biológicos, físicos y químicos. Sin embargo, el desconocimiento por parte de la sociedad en considerar éste recurso como desecho o basura, refleja la falta de criterio en el manejo de los materiales residuales producto de sus múltiples actividades. Es totalmente erróneo considerar de esta forma a la madera muerta, puesto que provee hábitat y alimento a muchos animales, plantas y hongos; forma parte activa del ciclo de nutrientes; y representa un verdadero indicador de biodiversidad y reserva de carbono. En este contexto, el proyecto plantea evaluar la madera muerta, a partir del estudio de cantidad, calidad, patrones eco anatómicos, estado de degradación y factores bioclimáticos, con la finalidad de generar índices de uso ecológicos y productivos de este recurso. De esta manera se pone de manifiesto el beneficio de contar con un cierto porcentaje de madera muerta abandonada en el monte, siempre y cuando no se sobrepase un umbral que favorezca la aparición de plagas, y aumente la peligrosidad de los incendios forestales, de allí la importancia de evaluar éste recurso, con la finalidad de definir criterios técnicos de extracción y generar índices de usos en diferentes tipos de bosques del Chaco Seco.

Murciélagos artropodófagos de la ex Bodega del Estado Provincial (Chilecito, La Rioja): sus beneficios en los ecosistemas urbanos y su importancia como controladores biológicos

Gaudioso, P. J.; Juri, M. D.; Kass, C. A.; Soteras, M.; Gomez, G.; Peralta, L. M.; Gericke, A. J. ; González Noschese, C. S.

Universidad Nacional de Chilecito
PIDBA, Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: 80020220100004UD
pablojgaudioso@gmail.com

El vuelo propulsado y la diversidad de gremios tróficos que presentan los murciélagos generan una gran plasticidad ecológica y comportamental facilitando la persistencia exitosa en los ecosistemas urbanos. Existe un gran desconocimiento de los roles ecológicos y los beneficios, tanto económicos como de sanidad urbana, que nos brindan las especies de murciélagos sinantrópicas. Es por ello que el presente proyecto tiene como objetivo principal estudiar la colonia de murciélagos artropodófagos alojados en la ex Bodega del Estado Provincial (Chilecito, La Rioja), considerando los servicios ecosistémicos que brindan a los ecosistemas urbanos como potenciales controladores biológicos. La ex bodega está ubicada en el distrito Los Sarmientos, colindante a la sede de la Universidad Nacional de Chilecito. El área corresponde a la ecorregión de Monte Sierras y Bolsones. Se realizarán muestreos estacionales durante dos noches consecutivas, con redes de niebla, colocadas en el interior del refugio. Para la caracterización del refugio se registrarán las condiciones ambientales y sus características estructurales. De cada individuo capturado se tomarán datos estándares y se tomarán muestras de heces, las cuales se colocarán en tubos con alcohol etílico al 96% para su posterior análisis. Los restos de artrópodos se clasificarán e identificarán al nivel taxonómico más bajo posible. Para el análisis del guano de la colonia se tomarán muestras del interior del refugio para cuantificar los valores de nitrógeno, potasio y fósforo. El proyecto se orienta a estudiar aspectos básicos de los murciélagos que habitan en la ex Bodega del Estado Provincial y aspectos estructurales de la bodega como refugio. Asimismo, se evaluará el potencial servicio ecosistémico de la colonia de murciélagos como controladores de plagas y la viabilidad del guano como fertilizante natural, las cuales podrán ser aplicadas de manera directa en beneficio de los sectores socio-económicos y productivos de la zona. Hasta la fecha, dicha propuesta es pionera en la provincia de La Rioja ya que no existen antecedentes previos que estudien murciélagos urbanos y evalúen los servicios ecosistémicos que brindan. Los datos obtenidos servirán de base para una comprensión general de la composición y actividad de las especies que habitan la colonia, y así proponer pautas de manejo acordes para su conservación.

Evaluación del recurso geotérmico en los departamentos Jiménez y Pellegrini, Provincia de Santiago del Estero, para promover el desarrollo socio- económico sostenible de la región

Falcón, C. M. [1]; Fernández, R.I. [1]; Moyano, M.S. [1]; Báez, M.A. [1]; Falcón, M. [2]; Masmut, M.P. [3]; Pary, J.P. [1]

1. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán.
2. Departamento Académico de Geología y Geotecnia, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Av. Belgrano (s) 1912, Santiago del Estero, Argentina.
3. Sociedad de Aguas del Tucumán SAT-SAPEM. Monteagudo 129. T4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán.

Proyecto N°: PIUNT 26G-720

falcon@csnat.unt.edu.ar

Las aguas termominerales, se emplazan bajo una cobertura de materiales geológicos que dificultan su localización y valoración a simple vista. Para superar esta dificultad existen técnicas de exploración y prospección geológica, hidrogeológica e hidroquímica que permiten prospectar este tipo de reservorios y yacimientos. La geotermia estudia las aguas termominerales en cuanto a su origen, composición, ocurrencia y aplicaciones, entendiéndose por geotermia en un sentido amplio al calor existente en el interior de la tierra, independiente de los factores que intervienen en su manifestación en superficie. Este calor en algunas ocasiones fluye hasta la superficie transportado por fluidos que se calentaron en reservorios más o menos profundos constituyendo manifestaciones termales. Cuando es de baja entalpía, en temperaturas comprendidas entre 20 C y 60 C, está íntimamente relacionada con adelgazamientos corticales y flujos calóricos, como las que caracterizan al centro norte del país, en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero, Catamarca y La Rioja. Las fronteras entre los diferentes tipos de energías geotérmicas es relativa; si se trata de producir electricidad con un rendimiento aceptable la temperatura mínima está en el orden de 120 a 180 C, pero las fuentes de temperatura más baja son muy apropiadas para los sistemas de calefacción urbana, procesos industriales varios, prácticas agrícolas especiales, balneoterapia y turismo recreativo. El proyecto en cuestión enfatiza en la aplicación de modernas metodologías investigativas como la hidrogeología (caracterización y modelación de reservorios), hidroquímica (aguas termominerales y geotermómetros) y geofísica (metodología SEV) para evaluar el recurso geotérmico en el sector noroeste de la provincia de Santiago del Estero, Argentina y determinar sus posibles aplicaciones económicas.

Relevamiento del parasitoidismo en coleópteros plaga de post-cosecha sobre nueces centinelas en el Valle Antinaco - Los Colorados (La Rioja), asociado a la diversidad de vegetación dentro y alrededor del cultivo

Espinosa, M. S.; Diez, P. A. ; Lizarraga, S. V.; Varela, R. O. V.; Herrera Valdez, J. R.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400021UD
mespinosa_@hotmail.com

En la actualidad la producción y el consumo de frutos secos adquieren una importancia creciente a nivel regional, nacional e internacional. La nogalicultura en Argentina creció en los últimos años ubicándola entre los siete países que más nueces exportan en el mundo. La Rioja es la segunda provincia con más exportaciones en Argentina. El rendimiento de la producción depende de varios factores; uno de los más importantes lo constituye la situación fitosanitaria, pero el almacenamiento de nueces conlleva el riesgo de infestaciones por diversas especies de insectos, una de las principales plagas de nueces almacenadas para nuestra región son coleópteros de las familias Nitidulidae y Silvanidae causando daño y pérdida de los productos almacenados por sus diversas acciones disminuyendo la calidad del producto y la estrategia disponible para controlar estas plagas es el fosfuro de aluminio, un insecticida con poder altamente tóxico, por lo que una alternativa importante es el control biológico, es una herramienta para la regulación de insectos plagas, su insecticidas implementación evita la generación de resistencia de plagas a las principales moléculas, como así también los problemas de residuos tóxicos en el producto agrícola.

Biodiversidad de insectos plagas y benéficos con impacto urbano y agrícola-forestal del noroeste argentino: más de diez años de investigaciones en conjunto entre entomólogos de Jujuy, Salta y Tucumán (Argentina)

Claps, L. E.[1]; Zamar, M. I. [2] y Socías, M.G. [3]

1. Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (INSUE). Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán
2. Instituto Biología de la Altura (INBiAl), Universidad Nacional de Jujuy
3. INTA EEA Salta

Proyecto N°: PIUNT G714

luciaclaps@csnat.unt.edu.ar

Los artrópodos constituyen el grupo de invertebrados terrestres dañinos y benéficos más importante, dado su gran número de especies y su distribución geográfica amplia. Entre los insectos fitófagos como tisanópteros, hemípteros, coleópteros, lepidópteros, existen numerosas especies que son consideradas plagas agrícolas mientras que otras son benéficas para el hombre como las cochinillas del carmín que producen colorantes naturales, o actúan como controladores biológicos de plagas. En el noroeste argentino se desarrollan cultivos de gran importancia comercial como cítricos, palto, mango, banano, soja, maíz, caña de azúcar, frutilla, tabaco, ornamentales, entre otros, que son afectados por distintos insectos plaga, aunque coexistiendo con un importante complejo de entomófagos y entomopatógenos que podrían ser utilizados en el contexto del manejo integrado de plagas. Paralelamente, muchos insectos ocasionan grandes daños a la flora de ambientes urbanos. En este caso, la ciudad como ecosistema artificial, creado y adaptado para la especie humana, es un laboratorio ecológico y evolutivo para investigar interacciones entre insectos y plantas que pueden ser de gran utilidad para la conservación de la flora de los espacios verdes. La importancia del conocimiento, que va de lo natural y productivo hasta lo social y cultural, requiere de aproximaciones transdisciplinarias, capaces de abordar dicha complejidad del contexto urbano donde pueden surgir plagas que afectan arbolado y jardines urbanos. La investigación básica y aplicada en tales complejos de insectos requiere de una base firme en la biosistemática, la demarcación clara de los límites de las especies, su biología, ecología, distribución y el rol trófico de cada una de ellas. Desde hace más de 10 años entomólogos del Instituto Superior de Entomología "Dr. Abraham Willink" (Universidad Nacional de Tucumán), Instituto Biología de la Altura (Universidad Nacional de Jujuy). INTA Yuto (Jujuy) e INTA Salta (Cerrillos, Salta) desarrollamos investigaciones en conjunto sobre la artropodofauna en el NOA, en el marco de Proyectos Plurianuales de Investigación de la UNT y de la UNJu, producto de lo cual se codirigieron y codirigen tesinas de grado (dos aprobadas y una en etapa final de redacción), tesis de magister en entomología (dos en realización) y de doctorado (tres finalizadas y dos en realización); se publicaron trabajos científicos, libros y capítulos de libros, así como numerosas presentaciones en reuniones científicas nacionales e internacionales. Paralelamente, colaboramos en el dictado de materias de grado optativas de la Licenciatura en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT, y cursos de posgrado en el marco de la Maestría en Entomología y Doctorado en Ciencias Biológicas de la UNT. Consideramos como altamente positiva la colaboración de nuestros grupos de trabajo, habiendo logrado resultados concretos durante los años de trabajo en conjunto, actividades que están en plena ejecución y continuaremos en el futuro.

El polen y su incidencia en los valores de sólidos insolubles en agua en mieles de Apis mellifera y Tetragonisca fiebrigi

Miranda, P. A. [1]; Cruz, M. S.[2].; Sanchez, A. C. [3,4]; Benitez Ahrendts, M. [1, 2, 3]

[1]Catédra de Microbiología Agrícola, Facultad de Ciencias Agrarias, UNJu; [2]Laboratorio de Sanidad Apícola y Meliponicola, [3]Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA-CONICET); [4]Laboratorio de Análisis Palinológicos.
Proyecto N°: SECTER A/0204
mrba71@fca.unju.edu.ar

En el Código Alimentario Argentino (CAA) se denomina "Miel o Miel de Abeja (*Apis mellifera*) al producto dulce elaborado por las abejas obreras a partir del néctar de las flores o de exudaciones de otras partes vivas de las plantas o presentes en ellas, que dichas abejas recogen, transforman y combinan con substancias específicas propias, almacenándolo en panales, donde madura hasta completar su formación", por otra parte, se entiende por "miel de yateí, al producto elaborado por abejas nativas sin aguijón (*Tetragonisca fiebrigi*) derivado de la succión del néctar de las flores, que es transformado, combinado con sustancias específicas propias de las abejas, almacenado y madurado en potes dentro de las colonias." Uno de los parámetros físico-químicos que controla el CAA es el de sólidos insolubles en agua que permite detectar impurezas tales como granos de arena, madera, cera, polvo, polen y otros. Debemos considerar que, en las mieles, el polen está presente debido a que las abejas para su producción, utilizan el néctar floral y lo recolectan para su consumo por su fuente nutricional. Por lo expuesto, nos interesó estudiar el contenido de polen presentes en la miel de *Apis mellifera* y mieles de Abejas Nativas Sin Aguijón (ANSA) y su efecto en los valores de sólidos insolubles en agua (SIA) como también en los residuos atrapados en los filtros.Para el estudio se analizaron 4 muestras de miel de apicultores de la zona de valles templados de la provincia de Jujuy, 3 muestras de mieles comerciales y dos muestras de miel de *T. fiebrigi* del Meliponario del Laboratorio de Sanidad Apícola y Meliponícola de la FCA-UNJu. Se utilizaron dos métodos para determinar valores de SIA, uno según el CAA y otro propuesto por Mayer (1986). Y se analizaron en forma microscópica los residuos atrapados en los filtros. Los datos fueron analizados mediante el ANOVA. El análisis de comparación de medias se efectuó mediante el Test Tukey ($p<0,05$). No se evidenciaron diferencias significativas entre los métodos como en el análisis factorial entre tratamientos T1 con los tratamientos T2 y T3. Los resultados nos indicaron que todas las mieles están por encima del valor permitido que es del 0,1 % para mieles de *A. mellifera* y Yateí. El registro y medición de los granos de polen de todas las muestras de *A. mellifera* estuvieron entre 9 µm a 29 µm y mientras que en los filtros quedaron atrapados pólenes que van de los 10 µm a 25 µm. Las mieles de *T. fiebrigi* presentaron granos de pólenes de 15 µm y 37 µm antes del filtrado, y los encontrados en los filtros fueron de 23 µm y 37,5 µm. Este estudio permitió observar que los residuos retenidos en los filtros se trataron de granos de polen y no se observaron otras partículas. Es necesario un cambio de técnica o de fórmula de cálculo que no considere al polen para evitar la reducción de calidad de las mieles debido a la solicitud de filtración.

Estudio y evaluación de animales de granja destinados al sector productivo de la agricultura familiar de la provincia de Tucumán.

Albarracín, V. N.[1]; Aguilera, M. N.[1]; Belmonte, F.[1]; Rivas, R.[1], Luzuriaga, M. B.[1]; De Nucci, E.
[1] Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria, Departamento Producción Animal.
Proyecto N°: PIUNT A703
vernoeal@gmail.com

El sector productivo de la agricultura familiar local carece de una adecuada y constante asistencia técnica orientada a satisfacer sus necesidades productivas. Sus complejas e integradas producciones involucran el manejo de animales como pollos, gallinas, abejas, conejos, que se mezclan con producciones agrícolas como caña, hortalizas, etc. Asistir técnicamente a este sector requiere, del dominio de sistemas multi-porductivos en la pequeña escala, lo que se contrapone con la formación de los ingenieros agrónomos y zootecnistas cuya capacidad se basa en las producciones intensivas de escala industrial. Es necesario conocer las características productivas de ese sector quien utiliza razas de animales, infraestructura, alimentación, sanidad y métodos de manejo específicos. Por lo antedicho nos planteamos recuperar y estudiar diferentes especies animales de granja que se adaptan a las condiciones ambientales de la familia rural de la provincia tucumana apuntando a rescatar la soberanía alimentaria local ya que el bagaje genético y las características de las especies de animales de granja como abejas (*Apis mellifera*) y de conejos (*Orytolagus cunículus*) y gallinas (*Gallus gallus*) que actualmente posee el productor es desconocido. Los objetivos del proyecto son: Identificar, seleccionar, caracterizar y evaluar la capacidad productiva de las especies de animales de granja como la gallina araucana o mapuche (*Gallus inauris*), la abeja melífera (*Apis mellífera*), y el conejo doméstico (*Oryctolagus cunúculus*). Las metodologías utilizadas serán específicas para cada especie y en función del parámetro zootécnico a evaluar. a) Para gallinas araucanas evaluaremos variabilidad del color y espesor de cáscara tamaño y peso del huevo. b) Para Conejo criollo: edad reproductiva, Índice de con versión alimenticia, Rendimiento a la canal. c) Para abeja melífera se considerarán: Comportamiento defensivo, Producción, Características organolépticas y físico química de la miel y Presencia de enfermedades. Nos planteamos realizar muestreos aleatorios a pequeños productores del departamento de Burruyacú quienes nos proveerán de las muestras correspondientes durante los dos primeros años, para luego analizarlos y publicar los resultados obtenidos mediante charlas técnicas a campo con los productores participantes. Se recurrirá a la Identificación fenotípica de las especies criollas del proyecto (aves, abejas y conejos). Se les hará un seguimiento anual de los niveles productivos de sus animales, tomando datos en función de la época normal de producción para cada especie. Los datos se registrarán en planillas confeccionadas para tal fin indicando, fecha, productor, tipo de muestra que se toma. Las evaluaciones referidas a la calidad de huevo y miel se harán en el laboratorio de la cátedra de granja de la Facultad de Agronomía zootecnia y veterinaria de la UNT al igual que las mediciones del rendimiento a la canal. Los datos alimenticios serán tomados por los productores en su campo. Esperamos que el estudio de las especies mencionadas permita caracterizarlas desde el punto de vista zootécnico a estas especies mostrando información desconocida hasta el momento y que generará un gran impacto al sector de la agricultura familiar tucumana.

Circulación y registro etnográfico de plantas medicinales de la Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina

Cruz, G. M., Soto, G. del C. y Vale, N. J.

Centro de Investigaciones y Estudios en Diversidad Vegetal (CieDiVe)
Alberdi 47, Fac. Ciencias Agrarias-UNJu
Proyecto N°: SECTER A /0221
gladiscruz@fca.unju.edu.ar

A través de un enfoque etnobotánico se indaga en el manejo, uso y circulación de plantas medicinales en comunidades originarias de la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy. El objetivo es registrar y sistematizar el conocimiento tradicional sobre el uso de las plantas medicinales (tanto nativas como exóticas) e indagar la presencia de las mismas en los circuitos de comercialización. Los pobladores rurales de esta zona árida, son de naturaleza campesina andina, donde el conocimiento etnobotánico guarda una gran información acerca del mejor aprovechamiento de las plantas para satisfacer sus necesidades. Ese conocimiento tradicional, se encuentra en constante amenaza por cambios de hábito de consumo que los pobladores han sufrido por la combinación de procesos antrópicos y ambientales durante años. Las plantas aromáticas y medicinales, producidas en la agricultura familiar de la Quebrada, son productos que se comercializan al menudeo en ferias y mercados informales. El proceso de documentación etnobotánico implica, por un lado, la realización de talleres participativos, caminatas etnobotánicas, observación participante y entrevistas semiestructuradas con informantes claves. A la fecha, se está elaborando un catálogo como devolución de la información brindada por los participantes de la comunidad de Tumbaya, como se realizara anteriormente con Coctaca y Hornaditas. Se comparan los resultados con investigaciones obtenidas para el área andina de Perú, Bolivia e incluso Chile, destacándose la particularidad sincrética y templaria de esta medicina tradicional. Por otro lado, se caracteriza el mercado de las plantas medicinales, con la cosmovisión local, identificando las valoraciones culturales y económicas que puedan mejorar los procesos de intercambio en un marco de sustentabilidad que no vulnere a las especies; aportando además certeza en la identificación botánica para el uso y destino al que acostumbran. Se contribuye de esta manera a visibilizar un conocimiento que reside en la oralidad de los adultos, y se traduce de manera explícita hacia los más jóvenes en talleres escolares y utilizando como estrategia stickers, cartas de juego e incluso rompecabezas para los más pequeños.

Desarrollo participativo con productores florícolas de la Quebrada de Humahuaca para la elaboración de una guía de diagnóstico y tratamiento de enfermedades de flores de corte.

Cerrudo, M. R. ; Castro, Y. M.

Facultad de Ciencias Agrarias- Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: Res. C.S. 236-2021
mrcerrudo@fca.unju.edu.ar

La producción de flores de corte es una actividad realizada por la agricultura familiar en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy. Por las características agroclimáticas de la zona se siembran las especies de: Lilium, astromelias, lisianthus, lágrimas, aster, gipsofila, siempre viva, statice, crisantemos, claveles y girasoles ornamentales. Por un lado, los productores enfrentan dificultades productivas por los problemas sanitarios que ocasionan las pérdidas de plantas, causadas por enfermedades de hongos y bacterias. Y por el otro, la demanda del mercado exige productos novedosos y de alta calidad. Es por ello que generalmente los productos químicos como fertilizantes y fungicidas se utilizan sin la información técnica necesaria lo que produce desequilibrios en los agroecosistemas y por consiguiente incrementa los costos de producción. La metodología consistió en las observaciones a campo, monitoreos y toma de muestras a los cultivos florícolas, tanto de partes vegetales sanas y con síntomas, así también, muestras de suelo de la región rizosférica de la planta y con posterior traslado a laboratorio, donde se aplicaron técnicas de aislamiento e incubación del patógeno y confirmación de la enfermedad. El propósito de esta investigación es desarrollar con los productores una guía técnica sobre las principales enfermedades presentes en las flores de corte. En el estado actual de la investigación se logró identificar a los hongos fitopatogenos en base a características morfometricas según bibliografía identificándose a los agentes causales como *Uromyces limonii* (DC) causante de la enfermedad denominada la roya del estatice, *Uromyces caryophyllinus* (Shrank) Wint. causante de la roya del clavel, *Fusarium sp* causante del marchitamiento repentino del estatice, *Alternaria sp,* Simons y Crosier causante de tizón del crisantemo, *Botrytis cinérea* Pers causante del moho gris del crisantemo y estatice, *Cercospora sp.* Sacc. causante de la Mancha ojo de rana del estatice. El proyecto tiene gran relevancia por los posibles impactos en el territorio, el mercado de la flor de corte se encuentra en expansión, la oferta actual de Jujuy no alcanza a cubrir la demanda del mercado local y nacional, lo cual puede ser aprovechado por el productor de la Quebrada de Humahuaca. Conocer y estudiar el complejo de enfermedades presentes en relación los cultivos de flores en la región y sumado a la construcción del conocimiento del patosistema y de las interacciones entre el patógeno y el cultivo y de las condiciones predisponentes, que terminan derivando en no aplicaciones de prácticas de manejo adecuadas y que logren ser efectivas en el cultivo en el corto plazo. Finalmente, se podría contribuir al avance del conocimiento científico y potenciar las líneas de investigación en floricultura en la provincia de Jujuy y contribuyan con los emprendimientos familiares que buscan nuevas formas de generar valor agregado al producto flor.

Procesamiento pre-analítico en estudios Fitogeoquímicos por Li en la Sierra de Ancasti, Catamarca

Araujo, G.I. [1]; Piccinetti, M.A. [1,2]; Gómez Romero, S.E. [1]; Sardi, F.G. [1,3]

[1] Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. [2]Instituto de Biodiversidad Neotropical, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad Nacional de Tucumán. [3]Instituto Superior de Correlación Geológica, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT G/742
giaraujo20@alumnos.csnat.unt.edu.ar

Los datos analíticos de materiales terrestres naturales constituyen muchas veces una respuesta a diversos interrogantes geológicos, petrogenéticos y evolutivos, como así también una herramienta útil y eficaz para exploraciones de minerales y resolución de ciertas problemáticas ambientales, debido a la habilidad de ciertas especies de plantas de acumular elementos traza, considerados determinantes para tales finalidades. Estas investigaciones por sí solas no son concluyentes, sino complementarias a conocimientos geológicos y fitogeográficos previos.El objetivo del presente trabajo es dar a conocer el procedimiento pre-analítico de muestras naturales para estudios fitogeoquímicos.El área de trabajo tomada para este caso de estudio es la Sierra de Ancasti, SE de la provincia de Catamarca. Esta sierra pertenece a la provincia geológica de Sierras Pampeanas y está compuesta de un basamento ígneo-metamórfico de edad Precámbrico superior - Paleozoico inferior y medio. En este basamento se alojan cuerpos pegmatíticos que conforman en su conjunto el distrito Ancasti, algunos de los cuales son portadores de minerales de litio. El grupo pegmatítico seleccionado para el presente estudio corresponde al de Villismán en el sector centro-norte de la sierra de Ancasti. El muestreo se realizó en época estival durante febrero de 2024, sobre las pegmatitas "La Culpable" y "Reflejos de Mar", mediante transectas de unos 100 m de longitud normalmente al rumbo general del cuerpo pegmatítico mineralizado y tomando muestras sobre este cuerpo y sobre los esquistos bandeados circundantes de la roca de caja, teniendo en cuenta las características geomorfológicas del terreno que limitaba el fácil acceso. Al tratarse de una zona de transición, se seleccionaron dos especies arbóreas representativas, *Celtis tala* (tala, Cannabaceae) y *Allophylusedulis* (chalchal, Sapindaceae) para la obtención de los datos fitogeoquímicos. Se recolectaron unos 200 gr de ramas-hojas de cada especie por sitio de muestreo debidamente georreferenciado: 3 sitios sobre el filón pegmatítico "La Culpable", 1 en el filón pegmatítico "Reflejos de Mar" y 5 sitios en la roca de caja alejados del filón por al menos 5 m. Los ejemplares seleccionados para la colecta del material vegetal oscilaron en una altura entre 1 a 1,5 m. El material colectado fue convenientemente etiquetado y embolsado en bolsas de papel para evitar la contaminación durante su traslado. El tratamiento de las muestras fue llevado a cabo en el laboratorio de geoquímica del INSUGEO, en donde se procedió a su secado en estufa a 90 C durante 12 h. Se separaron ramas de hojas. Por un lado, las ramas se pulverizaron en molino de anillo, y por otro lado, las hojas se molieron en mortero de porcelana y luego tamizadas en tamiz de malla N 16. Ambos tipos de muestras se calcinaron en mufla a 400 C durante 4 h, utilizando crisoles de porcelana y de platino. Se prevé disgregación ácida para disolución completa y determinación de Li mediante espectrometría de Absorción Atómica en el laboratorio mencionado.

Caracterización de aguas de riego

Acosta, C. A. ; Nassif, A. ; Gerez, M.; Vera, C. del J.; Brandán, E.

Instituto de Investigación y Estudio en Enseñanza de las Ciencias, Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/A294-Bint-2023
andacosta77@gmail.com

El agua, es un recurso imprescindible para el desarrollo de la vida de los seres vivos y necesarios para las actividades económicas y sociales que implican al hombre. Del agua disponible en el planeta, un pequeño porcentaje corresponde a agua dulce, 3%, de este total, menos del 1% se la utiliza para el consumo, industrias, salud, agricultura, actividades recreativas, riego, etc. En el informe de las Naciones Unidas (NU) sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos, indican que la agricultura utiliza la mayor parte del agua dulce del planeta (69%), en la que se incluye para ganadería, acuicultura y agua para riego. Mientras que la Organización de las NU para la Alimentación y la Agricultura prevén en los próximos años, un crecimiento demográfico y en consecuencia un aumento en la demanda de productos agrícolas, lo que estiman que sería del 35% al 50% entre 2012 y 2050, ejerciendo más presión sobre los recursos naturales mundiales, el agua y analizando desde una perspectiva ambiental, ya que la producción de alimentos exige recursos y genera efectos ambientales. Mientras que, en el informe de Agua y Cambio Climático, mencionan las consecuencias que se puede provocar en la salud humana por medio del agua, en primer lugar, las enfermedades transmitidas a través de los alimentos y el agua. En informes anteriores indicaron que desde los años 90, la contaminación del agua ha empeorado en casi todos los ríos de América Latina, África y Asia y se estima que la calidad del agua en las próximas décadas se deteriore más, lo que aumentará el daño en la salud humana, ambiente y desarrollo sostenible, especialmente por la presencia de patógenos y de productos químicos. La provincia de Santiago del Estero, se encuentra ubicada en el noroeste de la República Argentina, cuenta con dos principales ríos, el Río Dulce (RD) y el Río Salado (RD) y otros de menor importancia. El RD es uno de los cauces hídricos más importantes por las implicancias económicas y humanas que presenta durante su recorrido y un dique derivador Los Quiroga, base del sistema de Riego del Área del RD, que riega 110.000 Has. de los departamentos Capital, Banda y Robles. En estos departamentos existen diferentes sectores productivos, dedicados a la cría de ganado, agricultura a nivel familiar y a mayor escala, en el que el desarrollo de esta actividad estará sujeto a la disponibilidad de agua en cuanto a cantidad y fundamentalmente en calidad. Por este motivo surge realizar la "Caracterización de aguas de riego".

Estudio de la capacidad dendroenergética de procedencias de algarrobo blanco seleccionadas genéticamente

Giannuzzo, A. N.[(1)]; Carreras, R.[(2)]; Ludueña, M. E.I[(1)]; Coronel, F.[(2)]; Schimpf, R.[(1)]; Fernández, L.[(1)]; Prados, L. L. [(1)]

1. Instituto de Tecnología de la Madera, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero
2. Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero

Proyecto N°: 23B/181-B-2023

nancygiannuzzo@gmail.com

En Argentina, existe una gran demanda de biomasa vegetal para satisfacer necesidades de energía para el consumo doméstico de pequeños productores y emprendimientos rurales, urbanos y periurbanos.En ese sentido, el establecimiento de plantaciones forestales de corta rotación con fines energéticos o plantaciones dendroenergéticas es una de las estrategias empleadas para la producción de dendrocombustibles y actualmente es una de las más prometedoras. Sin embargo, para favorecer una producción eficiente de bioenergía derivada de plantaciones, se requiere el desarrollo de material genético apropiado para las condiciones de Santiago del Estero y la región del NOA.El algarrobo blanco genera grandes cantidades de biomasa y su madera es un buen combustible.Este ensayo permitirá estudiar la variación genética existente, la adaptación al medio y la selección de genotipos mejorados para el uso con fines dendroenergéticos. Asimismo, posibilitará la producción de semillas de calidad genética de algarrobo blanco para abastecer plantaciones con estos fines.Por esto, el objetivo general de este proyecto es evaluar la capacidad dendroenergética de materiales mejorados genéticamente de algarrobo blanco proveniente de un ensayo instalado por la Facultad de Ciencias Forestales en conjunto con otras instituciones del medio provincial y nacional. Sus objetivos específicos son: a) Evaluar ensayos de progenies de algarrobo blanco en altura, diámetro y número de fustes, 2) Caracterizar química y energéticamente la biomasa proveniente de distintas partes del árbol (fuste, ramas primarias y secundarias), 3) Determinar la biomasa forestal y el cálculo de carbono en individuos seleccionados. 4) Actualizar el estado de conocimiento sobre el uso de algarrobo blanco con fines dendroenergéticos en la provincia de Santiago del Estero.Según lo precedente, se espera estudiar la variación genética existente, la adaptación al medio y la selección de genotipos mejorados para el uso con fines dendroenergéticos. Asimismo, se procurará la producción de semillas de calidad genética de algarrobo blanco para abastecer plantaciones con estos fines.

Dendrocronología radial y descripciones anatómicas de Juglans australis y Cedrela balansae provenientes de Yungas, Provincia de Jujuy

Chocovar, A.N. ⁽; Ortín Vujovich, A.E. ⁽; Humano, C.A. ⁽; Pujol, A.E. ⁽; Vilca Ochoa, S.T. ⁽

Proyecto N°: SeCTER A/F002
alcirachocovar@fca.unju.edu.ar

La continuidad de los ecosistemas forestales en la región de las Yungas al norte de la Argentina, son similares a las del sur de Bolivia donde se reseñaron los estudios de Ricardo Villalba y José Boninsegna (1987) al trabajar cronologías de ancho de anillos en *Juglans australis* (Nogal criollo) que les permitieron la reconstrucción del clima del NOA en los últimos 300 años. Es así como el estudio de los anillos de crecimiento en los árboles proporciona información acerca de la tasa y ritmo de crecimiento de las masas forestales, la edad y principalmente la variación estacional de las precipitaciones, sobre todo en el subtrópico con estación seca, que se ven reflejadas en la superficie circular de sus anillos de crecimiento. Las especies forestales elegidas para este estudio *Cedrela balansae* y *Juglans australis* fueron consideradas no sólo por su alto valor maderable, sino también por la necesidad de registrar en la madera fehacientemente los incrementos anuales de madera vinculados con la precipitación cuyos datos proporcionarán dimensionar la velocidad de crecimiento del individuo, extrapolarlo a la masa boscosa y así inferir la dinámica de la regeneración para cada especie. La periodicidad de los anillos de crecimiento se forma cuando las células del cambium están inactivas; esta latencia cambial (traducida como estrés biótico que se produce al aumentar la evapotranspiración y consiguientemente disminuir la precipitación) da como resultado en la estructura del leño diferentes arreglos anatómicos en la madera a manera de límite del anillo. En una primera etapa se obtienen muestras radiales con el barreno forestal tipo Pressler de ejemplares de *Juglans australis* sitos en la Estación Forestal "San Pablo" a 15 km al norte de la ciudad de San Salvador de Jujuy a 1450 m s.n.m. La mitad de las muestras fueron obtenidas durante la gran estación de crecimiento (primavera-verano) y la segunda mitad se continúan en la estación otoño -invierno, dado los meses de estación seca. La exposición de la toma de muestra se hace en sentido este-oeste sea en verano o invierno. Como el nogal criollo posee porosidad semicircular a difusa Según la bibliografía se procede a verificar si en el límite de crecimiento obtenido en los *tarugos* de madera está dado por variaciones en la densidad de los poros o bien bandas marginales de parénquima. Se complementa la descripción anatómica con cortes transversales para observar la distribución y densidad de los poros como así sus tamaños. Se espera que la socialización de los resultados brinde utilidad a quienes trabajan con el manejo de las especies forestales mencionadas ya que conocer la velocidad de crecimiento de ambas esencias forestales ayudará a comprender cuando biológicamente es posible obtener madera fisiológicamente apta desde las propiedades físico mecánicas por su resistencia y durabilidad.

Toxicidad y efectos en el comportamiento, (atracción-repelencia), del aceite esencial de comino (Cuminum cyminum L.) de Catamarca, Argentina, frente a especies de cucarachas (Orden Blattodea).

Quiroga, V. ; Agüero, A.; Pizzolitto, R. ; Furque, G. ; Favore, L. ; Marcial Lobos, F; Moreno, M. D. ; Caletti, U.; Carrizo, M. D.; Meléndez Ariza, G. A. ; Flores Morales, G. R.

Facultad de Ciencias Exactas y Natrales. Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto N°: 02/Q249

El comino, *Cuminum cyminum* L., es una hierba aromática rica en aceite esencial (AE) originaria de la cuenca del Mediterráneo. En Argentina se cultiva en La Rioja, Catamarca y Salta. En Catamarca se produce en Belén, Pomán, Tinogasta, Santa María, Andalgalá y Valle Viejo. Su AE presenta actividades antimicrobianas, ovicidas, insecticidas, entre otras, y constituye una fuente potencialmente importante de compuestos bioactivos. Este equipo ha encontrado que los AEs de comino de Catamarca presentan alta toxicidad frente a gorgojos del maíz y vinchucas. Sin embargo, poco se conoce de la actividad específica sobre las especies de cucarachas (Orden Blattodea) domésticas y peridomésticas más difundidas en Argentina, que por sus hábitos pueden actuar como vectores mecánicos y como reservorio natural de bacterias, virus, hongos, helmintos y protozoos. Las cucarachas que viven en entornos urbanos y suburbanos pueden contaminar las superficies de manipulación de alimentos y transferir patógenos a los mismos. Para su control, se usan comúnmente insecticidas sintéticos neurotóxicos, por lo general a base de diclorodifeniltricloroetano (DDT); N,N-dietilmeta-toluamida (DEET), neonicotinoides o piretroides que impactan negativamente en el ambiente, en la salud humana y propician el surgimiento de poblaciones resistentes. En este marco, el AE de comino puede constituir una alternativa al control integrado de cucarachas. Los objetivos del proyecto son: * avanzar en el conocimiento de la actividad insecticida y repelente del AE de comino de Catamarca frente a las especies de cucarachas *Periplaneta americana*, *Blattella germánica* y *Blaptica dubia*; * identificar compuestos puros bioactivos que constituyen el AE; * diseñar formulaciones líquidas a base de AE de comino o de sus componentes, que presenten propiedades insecticidas y/o repelentes, para el control de cucarachas de manera segura, en viviendas o en comercios, principalmente los relacionados con la gastronomía y * trabajar con el sector productivo cominero para estimular la productiva con el agregado de valor. Los bioensayos consisten en diseños experimentales puros con grupos control, varios niveles de la variable independiente y cinco o más repeticiones. La actividad insecticida se evalúa por acción fumígena y las concentraciones letales se calculan por análisis de regresión Probit. La atracción-repelencia se evalúa por olfatometría con olfatómetro de dos vías y por el método del papel impregnado. Ensayos preliminares de la toxicidad frente a *B. dubia* señalan que a 80 ppm (uLAE/Laire) muere el 100% de los insectos a las 24h, mientras que a 60 ppm muere el 100% de los insectos a las 48h. A 40 ppm se registraron el 73,33 % y el 76,67 % de muertes entre las 24 y 48 h respectivamente, mientras que de los grupos control no se registraron muertes. A nivel internacional hay importantes avances sobre esta temática, sin embargo, queda mucho por conocer acerca de los usos potenciales del AE de comino de Catamarca, a lo que se espera contribuir con este proyecto.

Validación de datos provenientes de sensores remotos para el estudio de los efectos de extremos meteorológicos sobre la actividad agrícola en localidades del Valle de Lerma y Calchaquí, provincia de Salta

Vargas, S.M[1]., Vázquez, V.N. [1], Visentini, E. [2], Hurtado, R.H. [3], Velasquez, N.A. [4], Arias, J.E. [5], Irazusta, M.I. [6], Bravo Sánchez, M.C. [7],Carral Valdez, B.R. [7]
[1]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales-Sede Sur
[2]Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - Salta. Instituto Gestión de los Recursos Naturales.
[3]Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Ciencias Agrarias
[4]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales-Sede Central
[5]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Exactas-Sede Central
[6]Administración de Parques Nacionales
[7]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales-Extensión Áulica JVG
Proyecto N°: 3062
silvia.monica.vargas@gmail.com

Aunque el cambio climático tiene carácter global, resulta primordial analizar los cambios del clima la escala regional, ya que las variaciones existentes no son uniformes en todo el planeta. Los principales impactos están asociados a parámetros como cambios en la intensidad, la distribución espacial y temporal de la precipitación, variación en los valores medios y extremos de la temperatura y en la frecuencia, intensidad y duración de eventos como sequías, inundaciones y tormentas. Incluso promueve la variabilidad climática, el fenómeno de la Oscilación del sur El Niño (ENOS), que revierte los patrones climáticos. En este contexto, es evidente el impacto que causa sobre los sistemas productivos agropecuarios, incidiendo especialmente en el alza de los precios y la escasez de alimentos. En la provincia de Salta, se han registrado pérdidas, que varían de acuerdo al cultivo y a la zona, afectando principalmente a los pequeños productores. Esto marca la necesidad de fortalecer o implementar sistemas de monitoreo regional de eventos extremos, así como desarrollar estudios de atribución de extremos del clima. Por lo tanto, el objetivo del presente proyecto es el Estudio de los efectos de extremos meteorológicos sobre la actividad agrícola, en localidades productoras del Valle de Lerma y Calchaquí, Provincia de Salta, en base a datos históricos, de estaciones en superficie y validación de los obtenidos de sensores remotos, con el fin de ofrecer mayor información, establecer mejores estrategias de adaptación y mitigación para agricultores, tomadores de decisión de la empresa agropecuaria, asesores, investigadores y funcionarios de gobierno, y disminuir las vulnerabilidades de la población en general.

Emisiones de gases de efecto invernadero en una finca exportadora en el valle central de La Rioja, Argentina

Figuerola, P. I.; Luna Toledo, E.S.

Universidad Nacional de Chilecito.
Proyecto N°: 80020230400023UD
patfig92@hotmail.com

Los gases de efecto invernadero tales como puedan ser el dióxido de carbono (CO_2) y el metano (CH_4), están involucrados en el calentamiento global terrestre debido a su efecto en la absorción e irradiación de radiación solar. Sin embargo, el balance natural del ciclo de CO_2 y CH_4, se ha visto severamente afectado por la actividad antrópica, emitiendo a la atmósfera el carbono secuestrado y limitando la capacidad de asimilación de los ecosistemas, tanto acuáticos como terrestres. En este proyecto se pretende comprender mejor los procesos de emisión y secuestro de carbono y metano, así como, su implicación en un entorno de mucha importancia local como es el olivar en nuestra región árida. En nuestro país se cuenta con escasa medidas de gases efecto invernadero (GEI), y para las estimaciones nacionales se utilizan datos de inventarios que no son propios, lo que genera una alta incertidumbre en el balance de emisiones de GEI. En este contexto parece necesario considerar al olivar en el balance de carbono de nuestra región. El CO_2 es un gas que en el suelo se genera principalmente por la respiración tanto de las raíces como de los microorganismos anaeróbicos y aeróbicos. A estas emisiones de CO_2 hay que sumar a las que se producen en la parte de la vegetación aérea del olivar, se consideran como la respiración del ecosistema en su conjunto. El presente proyecto tiene como objetivo analizar el flujo de dióxido de carbono y metano del suelo en un cultivo de importancia para la región como es el olivar, a fin de conocer la capacidad de secuestro o emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Se pretende aportar datos de campo con mediciones realizadas con cámaras dinámicas insertadas en el suelo, y con una torre de Eddy Covarianza que nos brindara datos de CO_2 del agroecosistema. La UNdeC ha adquirido a través de Equipar Ciencia del MINCyT un sistema LI-7810, con 15 cámaras las cuales se insertan en el suelo a unos centímetros, y automáticamente toman muestra de la interface suelo- aire y un analizador registra los valores de CH_4 y CO_2, y también H_2O. Estas mediciones son continuas teniendo la posibilidad de tener registro a largo plazo (todo el año y todo el día), y en un área representativa del predio. Esta información servirá de insumo para tomadores de decisiones y aportará información valiosa para los inventarios nacionales de GEI.

Propuesta para el fortalecimiento del cultivo del yacón (smallanthus sonchifolius) en la agricultura familiar de Tucumán

Colombo, M. [1]; Feres, F. [1]; Caro, J. [1], Porcel, R. [1], Zelaya, J. [2], Lazarte, M. [2], Pérez, K. [2]

[1] Facultad de Agronomía, Zootec. y Vet. de la Univ. Nac. de Tucumán, Argentina.
[2]Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Argentina.
Proyecto N°: (PIUNT) -A/708
federico.feres@faz.unt.edu.ar

El cultivo del yacón (Smallanthus sonchifolius) es ancestral en América Latina. Después de la llegada de los españoles se fue perdiendo y hoy solo algunas comunidades lo siguen cultivando. En Argentina la zona de las yungas es ideal para el desarrollo de esta planta ya que semeja a su zona originaria (región cálida, con buena humedad, alto nivel de precipitaciones y relativamente libre de bajas temperaturas). El yacón pertenece a la familia de las asteráceas, es una planta perenne, que reserva azúcares del tipo de fructooligosacáridos en las raíces, tallos y hojas. Se ha encontrado que posee propiedades benéficas para las personas que sufren diabetes y problemas de sobrepeso. Estas propiedades le dan un valor nutricional y potencial económico que colaboraría a mejorar los recursos de los agricultores familiares. El objetivo general del presente proyecto es analizar la viabilidad del cultivo del yacón en los sistemas productivos de agricultores familiares en la provincia de Tucumán. La estrategia metodológica se encuadra en lo propuesto desde la investigación y experimentación participativa en sistemas de producción de agricultores familiares, cuya finalidad es desarrollar tecnologías agrícolas apropiadas y apropiables en base al cultivo del yacón para satisfacer necesidades nutricionales y eventualmente de renta. El trabajo conjunto con la Universidad San Pablo Tucumán y el INTA- EEA -Famaillá, ambas instituciones de vasta experiencia en el tema, garantiza varios aspectos de importancia relevantes a los fines buscados: amplia cobertura territorial; conocimiento en profundidad de las áreas de intervención y en consecuencia de los actores sociales presentes; y amplia experiencia comunicacional con pequeños productores agropecuarios en el campo de la asistencia técnica y la capacitación. El resultado más relevante que se busca obtener a través de este proyecto de investigación es aquel que, una vez concluido el mismo, permita a agricultores familiares de la provincia, la introducción del cultivo de yacón como parte de sus prácticas productivas, y sentar las bases a los fines de explorar posibilidades de comercialización en mercados locales y/o regionales, a partir de un cultivo saludable y con amplias propiedades nutritivas.

Boletín de Proyectos y Vinculación de Recursos Naturales

Camardelli Carrasco, M. A. ; Nuñez, M. R.
Centro de Estudio de cuenca y Ríos de Montaña. Cátedra Práctica Formación 4. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta. Proyecto A2908/0 CIUNSA
Cátedra Práctica Formación 4. Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Facultad de Ciencias Naturales- Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A2908/0 CIUNSA
alecamardelli.unsa@gmail.com

El proyecto en ejecución se encuentra enmarcado en el Proyecto de Investigación A 2908/0 en conjunto con el Centro de Estudios de Cuencas y Ríos de Montaña (CECRIM). Consiste en la elaboración y difusión de un boletín informativo semestral sobre los proyectos y las diversas actividades de vinculación institucional actualizadas de las cátedras que pertenecen a la carrera de Ingeniería en Recursos Naturales y Medio Ambiente (FCN-UNSa.), esto incluye no solo a la sede Salta sino también a la sede Orán. La finalidad es la de ofrecer un medio de comunicación y de publicación de la comunidad de la Escuela de Recursos Naturales (ERN). Se trabaja con la colaboración de aportes de proyectos de todas las cátedras que pertenecen a la ERN, principalmente con los proyectos no formales de educación, capacitación y formación vinculados al Proyecto de Investigación A2908/0 (en la localidad de Cafayate) y al CECRIM. Actualmente se está trabajando en la primera etapa que corresponde al armado del grupo editor, conformado en primera instancia por los integrantes de la cátedra PF4 y los estudiantes convocados para formar parte del equipo. Paralelamente se está trabajando en la recopilación de los aportes de proyectos de las distintas cátedras para el primer borrador. Se estableció una ficha virtual en la cual se detallan el responsable del proyecto, el equipo del proyecto, el lugar de ejecución y un breve resumen del mismo. El objetivo es compilar los proyectos formales y no formales, capacitaciones y vinculaciones de las cátedras que deseen participar voluntariamente en el boletín. Los pasos a seguir son: la selección del contenido y la redacción de forma relevante para los suscriptores de la comunidad; luego el diseño atractivo y acorde a los objetivos del proyecto, se agregan imágenes y llamados a la acción. Las imágenes y los llamados a la acción son elementos clave para mantener el interés y guiar a los lectores. Posteriormente, se trabaja en la etapa de revisión y difusión, donde se corrige para evitar errores en la publicación y difundirlo a una lista de miembros que participan y que desean recibir el boletín. Para cual se debe armar una lista de suscriptores que deseen recibir el boletín por correo. Es importante considerar la obtención código ISSN del Centro Argentino (International Standard Serial Number / Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadas) para la publicación y difusión del boletín, para ello, el proyecto y borrador semestral se envía a la Editorial de la U.N.Sa., para la obtención del código correspondiente. Además, se gestiona la resolución del proyecto de la Facultad de Ciencias Naturales en la que se establece el apoyo de las instituciones intervinientes.

Valoración y selección de genotipos promisorios de Stevia rebaudiana en las condiciones agroecológicas de Tucumán

Budeguer, C. J. ; Ostengo, S. ; Pastoriza, A.del V. ; Yasem, M. G. ; Andrada Mansilla, B. ; Pascual, G. O. ; Luna, F. B. ; Arce, O. E. ; Valladares, G. A. ; Herrero, M. I. ; Erazzú, L. E. ; Aguirre, C. M. ; Sgariglia, M. A.

Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. Universidad Nacional de Tucumán. EEAOC Estación Experimental Agropecuaria Famaillá, INTA.
Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT A705
carlos.budeguer@faz.unt.edu.ar

La productividad y competitividad de los cultivos, está fuertemente condicionada por su componente genético, el cual es uno de los componentes tecnológicos más equitativos en cuanto a su accesibilidad. De allí la importancia estratégica que se atribuye a los programas de mejora genética de los cultivos. *Stevia rebaudiana* es una planta perenne, herbácea, que acumula esteviolglicósidos en sus hojas, los cuales le confieren un sabor dulce, 300 veces mayor a la sacarosa y sin calorías, lo cual permite su consumo por parte de personas con trastornos de la glucemia. El cultivo de esta especie es una alternativa productiva promisoria para productores de Tucumán. Según Falasca y Ulberich (2005), la región pedemontana de Tucumán, Salta y Jujuy presenta un agroclima adecuado para el crecimiento de S. rebaudiana. La principal enfermedad fúngica que afecta al cultivo es causada por *Septoria steviae*. La preservación de una colección de germoplasma genera la oportunidad de contar con genotipos con atributos diversos, en diferentes estados o grados de mejora tales como: ecotipos y poblaciones locales, líneas en proceso de selección y/o evaluación y cultivares de diferentes orígenes. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, en 2013 se comenzó a formar en la EEA INTA Famaillá un Banco Activo de germoplasma de S. rebaudiana y en 2022 el mismo se comenzó a implantar en Finca El Manantial (FAZ-UNT), como una continuación de proyectos anteriores de la Cátedra de Genética de la FAZ. La selección de materiales por componentes de rendimiento es un objetivo que impacta directamente en la productividad del cultivo. El rendimiento en volumen y Kg de hojas secas es uno de los principales componentes a evaluar en un plan de premejoramiento. El proyecto contempla evaluar componentes de rendimiento de *S. rebaudiana*, así como en su implementación como alternativa para los sectores productivo de Tucumán. Se prevén cuatro etapas en el proceso: 1) Recolección y establecimiento de un banco activo de germoplasma; 2) caracterización fenotípica y evaluación agronómica; 3) cruzamientos dirigidos; 4) implantación de microparcelas en campos de productores. Se espera generar conocimientos, desde la investigación aplicada, que impacte en recomendaciones de manejo del cultivo de *S. rebaudiana* en Tucumán. Asimismo, se realizará una conservación de germoplasma, que podrá ser utilizado para desarrollar futuras líneas de mejora genética de cultivares adaptados a las condiciones agroecológicas locales. Como avance de este proyecto se puso a punto la técnica de propagación por estacas herbáceas apicales y se ajustó la dosis de auxinas como enraizante.

Caracterización morfo-taxonómica de hongos micorrícicos arbusculares en suelos agrícolas de olivares del Departamento Chilecito

Silvente, S.T. [1]; Bonetto, M. [1]; Cofré, N. [2]; Martinez, M. L. [1]; González López, A. G. [1]

[1]Universidad Nacional de Chilecito. [2] Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET, FCEFyN, Universidad Nacional de Córdoba.
Proyecto N°° : 80020230400031UD
mbonetto@undec.edu.ar

La relación entre el cambio climático global y el aumento del desarrollo de zonas áridas y semiáridas plantea nuevos desafíos, especialmente en la adaptación de los cultivos a condiciones extremas como la sequía. En este contexto, se plantea estudiar el papel de los hongos micorrícicos arbusculares (HMA) como una adaptación natural de las plantas al estrés ambiental. Estos hongos forman una asociación simbiótica con la mayoría de las especies de plantas vasculares en la Tierra, proporcionando nutrientes, especialmente fósforo, a cambio de carbono producido durante la fotosíntesis. Se resalta el papel de los HMA en mejorar el crecimiento de las plantas, la absorción de nutrientes y la fisiología vegetal para enfrentar condiciones de estrés, lo que puede ser especialmente relevante para cultivos como el olivo en regiones áridas y semiáridas. El objetivo general del proyecto es identificar las morfoespecies de HMA presentes en los suelos de fincas olivícolas. Objetivos específicos: 1. Caracterizar morfo-taxonómicamente las especies de HMA aisladas de suelos de olivares; 2. Cuantificar riqueza y abundancia de las especies de HMA identificadas a partir de las esporas y 3. Caracterizar los suelos agrícolas evaluados de acuerdo con el tipo de especie, presencia y abundancia encontradas. La metodología de trabajo consiste en tomar muestras de suelo de fincas comerciales y su posterior procesamiento, para la identificación morfo-taxonómica de las esporas de HMA. El proyecto plantea evaluar tanto la abundancia como la diversidad de HMA en suelos de olivares de fincas comerciales de Chilecito, provincia de La Rioja, para ser usados como una herramienta potencial para mejorar el crecimiento de los cultivos, frente a condiciones desfavorables de agua como las que predice el cambio climático, destacando la importancia de incorporar culturas sustentables amigables con el medio ambiente.

Variabilidad somaclonal en olivos (Olea europaea L.) regenerados in vitro

Perez Da Graca, J. ; Arias Builes, D. L.; Bollati, S.A. ; Brizuela, M. L. ; Doria, A. ; González López, G.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°° : 80020220100061UD
perezparr@gmail.com

Uno de los principales cultivos de la provincia, el olivo (*Olea europea* L.), tiene como limitante productiva diferentes plagas y enfermedades, siendo una de las más importantes el complejo síndrome de "Rama Seca". Nuestro equipo de investigación ha trabajado ampliamente en la identificación, caracterización, evaluación de la incidencia y prevalencia de esta enfermedad en la provincia de La Rioja. *Verticillium dahliae* es un hongo vascular que se hospeda en el suelo y penetra en la planta de olivo por las raíces, generando marchitez parcial. Los tratamientos químicos y físicos a la planta y al suelo han demostrado ser ineficientes en el control de esta enfermedad. Hemos observado clara diferencia en la tolerancia entre cultivares de olivos en la provincia, sin embargo, estos cultivares no siempre son agronómicamente aptos en cuanto a caracteres como rendimiento, tamaño de fruto, calidad de aceite, factibilidad para cosecha mecánica, etc. El uso de variedades resistentes o tolerantes a dicha enfermedad se destaca como la estrategia más efectiva y amigable al medio ambiente. Un programa de mejoramiento tradicional para la búsqueda de resistencia o tolerancia a estas enfermedades que se combinen con las mejores características agronómicas, es un proceso lento. Dada la importancia que ha alcanzado esta enfermedad en los olivares de todo el mundo, la búsqueda de resistencia a la Verticilosis ha generado diferentes programas de mejoramiento genético. En su mayoría utilizan técnicas de selección masiva de genotipos generados por polinización libre o cruzamientos controlados entre variedades, con el objetivo de reunir las características de resistencia y valor agronómico en una sola variedad. Las nuevas y novedosas técnicas de edición genética admiten realizar mutaciones en lugares precisos del genoma de la planta. De esta manera se podría realizar un análisis de diferentes sectores del genoma que tengan influencia en caracteres agronómicos como la resistencia a enfermedades. Para aplicar la edición genética (Crispr-Cas9) en un futuro, es necesario ajustar las vías de regeneración in vitro y estudiar la variabilidad genética que cada vía tiene asociada. Estas metodologías biotecnológicas modernas, como los marcadores moleculares y la edición genética permitirían trabajar en un programa de mejoramiento de olivo a mediano y largo plazo con la finalidad de obtener plantas tolerantes/resistentes a enfermedades y de características agronómicas destacadas.

Almidones de papa como agentes funcionales para la formulación de recubrimientos comestibles. Aplicación en hortalizas

Quinzio, C.M.[1,2], Kvapil, M. F. [1,2], Gulotta, C.[2], Reynoso, A.[1,2], Iturriaga, L.B.[1,2]

[1] Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero. - [2] Centro de Investigación en Biofísica Aplicada y Alimentos. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
Proyecto N°° : 23/303
cmquinzio@hotmail.com

El mercado de los alimentos ha cambiado en los últimos años debido a la preferencia de los consumidores por alimentos similares a los naturales y con los mismos valores nutritivos y atributos sensoriales, como sabor, olor y textura.En este sentido, el desarrollo de alimentos funcionales refleja este nuevo paradigma. Este tipo de alimentos es la nueva tendencia en el mercado y constituye un segmento de impactante crecimiento en la industria alimentaria.Las frutas y hortalizas frescas, son fuentes ricas en algunos micronutrientes (vitaminas, minerales), fibras y una amplia gama de fitoquímicos que actúan como antioxidantes, anticancerígenos, etc. Sin embargo, resulta interesante explorar la incorporación de una amplia variedad de compuestos, tales como minerales, vitaminas, fitoquímicos, probióticos o sustancias antimicrobianas, en los que el producto fuera deficiente o se perdiera con los procesos a los cuales es sometido. La incorporación de estos compuestos bioactivos a la matriz vegetal puede realizarse mediante un recubrimiento comestible funcionalizado. También es común el desarrollo de prácticas para extender la vida de estante de vegetales frescos aplicándose diferentes tecnologías de conservación entre las que se encuentran las películas biodegradables las cuales pueden ser funcionalizadas con agentes antimicrobianos, antioxidantes, entre otros compuestos bioactivos.Siguiendo esta tendencia, en este proyecto se pretende desarrollar suspensiones filmogénicas que permitan incorporar principios activos para potenciar las propiedades nutricionales e incrementar la vida útil de vegetales frescos y deshidratados.En el caso de vegetales frescos, se pretende obtener biopelículas que serán utilizadas como empaques biofuncionalizados para prolongar la vida útil de estos productos. Para los vegetales deshidratados tipo "snack", las suspensiones se aplicarán como recubrimientos que permitan mejorar las características funcionales, nutricionales y de textura.Para las formulaciones de las suspensiones filmogénicas se empleará almidones de papa (Solanum tuberosum ssp tuberosum L.) y de papa andina (Solanum tuberosum ssp andigenum) combinadas con goma guar y agentes plastificantes.Para obtener una formulación de la suspensión filmogénica adecuada se realizará previamente el estudio de las propiedades fisicoquímica de los almidones de papa y de las propiedades reológicas de sus suspensiones. También se estudiarán las propiedades reológicas, físicas y fisicoquímicas de diferentes formulaciones de las suspensiones filmogénicas. En este proyecto se ha seleccionado el zapallo anco como matriz vegetal sobre la cual se aplicarán los recubrimientos comestibles y las películas biodegradables, por ser uno de los cultivos más difundidos en Santiago del Estero.La posibilidad de utilizar materias primas regionales como fuentes para la extracción de almidón para ser utilizados en la formulación de recubrimientos comestibles y películas biodegradables con propiedades nutricionales y/o funcionales, así como también la posibilidad de agregar valor a la cadena productiva; resulta de gran interés para la región del NOA y la industria alimentaria en general.

Abastecimiento de agua para consumo humano, industrial y agropecuario en el área de influencia del Abanico Aluvial de la Rioja, Argentina

Falcón, C.M. [1y4], Del Moral, A.M. [1]; Combina, M.S. [1]; Moyano, I.M. [1]; Fernández, M. [2]; Falcón, J.P. [3]; Pary, N. [4]; Riveros De La vega, G.R. [1]; Baigorria, A. J. [1]; Iriarte, D. A. [1]

Departamento de Ciencias y Tecnologías Aplicadas a la Producción, al Ambiente y al Urbanismo, Universidad Nacional de La Rioja. Av. Luis M. de la Fuente S/N, Ciudad Universitaria de la Ciencia y de la Técnica, F5300. La Rioja.

1. Secretaria del Agua de La Rioja. Gdor. Luis Vernet 1300, F5302CZS. La Rioja.
2. Departamento Académico de Geología y Geotecnia, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Av. Belgrano (s) 1912, Santiago del Estero.
3. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205, T4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán

Proyecto N°° : PIC-27A855

cfalcon@unlar.edu.ar

El proyecto analiza el extenso abanico aluvial que forma el Río de Los Sauces en su descarga a los Llanos Riojanos, destacándose que gran parte de su superficie se corresponde con la implantación de la ciudad de La Rioja y su área industrial, entre las cotas de 640 y 350 m.s.n.m. El abanico cubre una superficie aproximada de 280 km^2, con una longitud de su eje mayor de 25 km.En su sección apical se determinaron potentes secuencias gravosas y gravo-arenosas gruesas hasta los 300 m de profundidad. Los niveles piezométricos de este sector están en el orden de los 238 m.b.b.p. Las perforaciones realizadas en este sector son escasas, con caudales de explotación de 50 m^3/h y una excelente calidad físico-química. El sector medio presenta secuencias gravo-arenosas con paquetes de arcillas intercaladas, que superan en algunos sectores los 500 m de potencia. Los niveles captados alcanzan profundidades de 180 m, con caudales promedios de 80 a 140 m3/h y buena a regular calidad físico-química. En su zona distal, el abanico presenta potentes secuencias areno-limosas que intercalan bancos de arcillas que confinan los acuíferos, hasta los 300-350 m de profundidad. Los niveles captados alcanzan profundidades de 250 a 300 m, rendimientos promedio de 50 a 90 m^3/h y una regular calidad físico-química, por la presencia de sulfatos, cloruros y nitratos, estos últimos de origen antropogénico. La población capitalina se abastece de agua para consumo humano a partir de varias fuentes: 1- dique Los Sauces, 2- suministro subterráneo y 3- fuente subálvea correspondiente al acueducto Sanagasta-La Rioja. El abanico de La Rioja cuenta con 60 perforaciones para la dotación de agua potable, 40 de ellas en funcionamiento y 70 perforaciones particulares con fines diversos. La intensa y creciente demanda de aguas subterráneas para diversos usos en el área del abanico, sin la existencia de un plan director que normalice y regule la explotación del mismo por parte de las autoridades competentes, representa un serio factor de riesgo para la continuidad de la explotación y preservación del recurso hídrico subterráneo, y la aseguranza de calidad y cantidad para generaciones presentes y futuras.

Contenido de antocianinas en maíz culli cultivado en un gradiente altitudinal en la Quebrada de Humahuaca

Abarza, S. del V. , Choque, D.A. , Méndez, M. V. , Guanuco Hilarión, A. , Gonzalez, P.Y.

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°° : SECTER-UNJu A 0218
ceryfor@fca.unju.edu.ar

Desde épocas prehispánicas el maíz Culli es una de las razas de maíces nativos, cultivada en la Quebrada de Humahuaca y Valles andinos de Jujuy. Presenta granos de color rojo oscuro como consecuencia de la presencia de antocianinas, las que se encuentran en el pericarpio, en la aleurona y también en el marlo. Los objetivos planteados en este proyecto fueron comparar el contenido de antocianinas presentes en maíces de la raza Culli y caracterizar exomorfológicamente las mazorcas y los granos.En 2021, 2022 y 2023 se recolectaron mazorcas en campos de agricultores familiares ubicados en Tumbaya (2.099 msnm), Tilcara (2.641 msnm) y Humahuaca (3.012 msnm). Se separaron los granos del marlo y ambas partes se molieron para su análisis. Posteriormente se realizó la extracción etanólica y se cuantificó antocianinas totales por el método espectrofotométrico de diferencial de pH, expresándose como mg equivalente de cianidina-3-glucócido/Kg.Entre los resultados preliminares de las mazorcas colectadas en 2021 se encontró mayor concentración de antocianinas en muestras procedentes de Tumbaya, tanto en granos como en marlos. Mientras que en las cosechadas en 2022, los valores más altos correspondieron a Humahuaca. Se encontraron diferencias significativas ($p>0,05$) mediante análisis ANOVA, entre el contenido de antocianinas de los años 2021 y 2022 respecto de los sitios de procedencia, y entre los sitios, para cada año. Las muestras adquiridas en 2023 aún se encuentran en análisis.Previo a la determinación química, se caracterizaron exomorfológicamente las mazorcas y los granos empleando la metodología de los Descriptores para Maíz del CIMMYT/IPBGRI (1991). Los caracteres cuantitativos evaluados en mazorca fueron, Longitud (cm); Diámetro (cm); Peso de marlo (g); N de hileras de granos y para los cualitativos: Forma predominante de la mazorca; Disposición de hileras. En los granos, se evaluó: Forma de la superficie; Tipo de endosperma y Peso de mil granos (g). Se constató que los registros obtenidos se encuentran comprendidos dentro del rango de valores indicados para la raza Culli, según el IV Catálogo de Germoplasma de Maíz (INTA, 2007).Como conclusiones preliminares podemos inferir que, las diferencias encontradas en la concentración del pigmento vegetal entre los tres sitios, pueden estar asociadas a distintos factores como, variaciones en la fertilidad del suelo, influencia de las condiciones climáticas (heladas tempranas, vientos desecantes, entre otros), humedad del grano al momento de cosecha y/o el proceso utilizado para el secado de las mazorcas.El aporte de información sobre la concentración de antocianinas en el maíz Culli, permite potenciar el interés por su cultivo dadas sus propiedades nutritivas y funcionales. Asimismo, la variabilidad en la morfología de las mazorcas y de los granos constituye un atractivo turístico que suma a la decisión de conservar este germoplasma nativo, como una alternativa económica para los agricultores familiares y las futuras generaciones.

Microbialitas De La Formación Yacoraite (Maastrichtiano – Daniano), Noroeste Argentino: Génesis, Diagénesis Y Ciclicidad

Frías-Saba, R. del C. ; de Valais, S. [2]; Galli, C.[1]

Proyecto N°° : 11220210100254CO
rociocielo11@gmail.com

La Formación Yacoraite está compuesta por depósitos mixtos carbonáticos-silicoclásticos del lapso Maastrichtiano – Daniano, formados durante la etapa de post-rift de la cuenca del Grupo Salta. Esta unidad exhibe numerosos niveles microbialíticos que se habrían desarrollado bajo la influencia costera. Los afloramientos estudiados en el sector medio de la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, Argentina, muestran características compatibles con los sub-ambientes intermareales y submareales. El análisis a diferentes escalas ha permitido definir arquitecturas tipo biostromo y biohermo, compuestas por domos lateralmente unidos, en clústeres y aislados, que alcanzan los 65 cm de altura. La superficie externa de estos domos varía de coloforme a lisa. A nivel de mesoescala, las estructuras son predominantemente columnares, de láminas continuas y caóticas. Estas características sugieren que las microbialitas se habrían desarrollado en un ambiente costero con aguas someras, de profundidad y energía hidrodinámica variable. Las diferencias en la disposición, altura y las superficies externas de los domos permitieron establecer diversas configuraciones de espacio de acomodación vertical (profundidad de la columna de agua) y lateral (disponibilidad de sustrato) y de energía hidrodinámica, que pueden agruparse en tres ciclos sedimentarios. En cuanto a la microestructura, se identificaron principalmente láminas de micrita-microesparita con remanentes de texturas micropeloidales y de esparita, sugiriendo procesos de precipitación bioinducida y *post-mortem*, respectivamente. En menor medida, se reconocieron láminas de calcita fibrosa probablemente formadas por procesos abióticos y láminas aglutinadas, generadas por procesos de *trapping* y *binding*. Las variaciones en los tipos de láminas sugieren que los principales factores que influenciaron los procesos depositacionales fueron el crecimiento y decaimiento de las comunidades microbianas, hidroquímica (saturación en carbonato de calcio) e hidrodinámica (corrientes de agua, aporte sedimentario).Adicionalmente, se han encontrado fases minerales y láminas cuyo origen y/o transformación sería post-depositacional. Las expresiones diagenéticas más frecuentes corresponden a minerales carbonáticos recristalizados (calcita, dolomita), cementación (calcita, dolomita, baritina, pirita, cuarzo), silicificación y disolución. El análisis de las texturas y relaciones entre las fases sugiere una secuencia paragenética que incluye precipitación de pirita, precipitación/recristalización de dolomita, disolución con generación de porosidad secundaria, precipitación/reemplazo por calcedonia fibrosa radial (al menos cinco fases de cementación), cristalización de calcedonia en cuarzo microcristalino, recristalización de cuarzo microcristalino en cuarzo cristalino, precipitación/recristalización de calcita (al menos tres fases de cementación), precipitación de baritina y disolución por presión con generación de porosidad secundaria. Estos procesos post-depositacionales han modificado la porosidad de las microfábricas originales, produciendo porosidad secundaria (hasta un 10%) y obturación de poros en las zonas silicificadas (reduciéndola al 1%).

Evaluación de Trichoderma spp. nativo de Salta sobre el crecimiento de tabaco (Nicotiana tabacum L.) bajo estrés salino

Collavino, R. [1,] ; Galván, M.[2, 3]; Harries, E.[1,2,3,4]

[1]Sede Regional Sur Metán, Universidad Nacional de Salta; [2]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, [3]Instituto de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Agropecuaria, Salta, [4]Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina.
Proyecto N°° : CIUNSa A 2725
rominacollavino@gmail.com

La salinidad es un factor ambiental importante que afecta gravemente el uso de las tierras para la producción de cultivos. Hasta el 7% de la superficie total de la tierra es salina y aproximadamente un tercio de la tierra irrigada del mundo está sujeta a salinización secundaria inducida. Bajo estrés salino, las plantas experimentan deshidratación, deficiencias de nutrientes, disfunción de la membrana y estrés oxidativo, lo que conduce a daño de los tejidos o senescencia temprana. Para evitar la acumulación de niveles tóxicos de sodio en los brotes, las plantas no deben absorber más del 3% de sodio presente en la rizósfera, y luego se activan muchos mecanismos de adaptación. Las raíces de las plantas realizan funciones indispensables tales como: absorción de nutrientes y agua, anclaje en el suelo e interacción con microorganismos. En consecuencia, el desarrollo de un buen sistema radicular es primordial para alcanzar un crecimiento óptimo de las plantas y que contribuye directamente con los niveles de rendimiento obtenidos en los cultivos. Estudios recientes han puesto de manifiesto la importancia de las raíces para el crecimiento de distintas plantas modelo: *Arabidopsis thaliana*, *Medicago truncatula* y *Lotus japonicus*, como así también en cultivos importantes como el trigo (*Triticum aestivum*), el arroz (*Oryza sativa*) y el maíz (*Zea mays*). En cuanto a la capacidad de las plantas para adaptarse a condiciones de estrés, dependen de su asociación con microorganismos de la rizósfera ya que tienden a desencadenar respuestas de defensa. Actualmente, en Argentina no existen antecedentes del efecto de la aplicación de *Trichoderma* spp. sobre el cultivo de Tabaco en condiciones de salinidad. Esta línea de investigación está siendo realizada dentro del proyecto CIUNSa A N 2725, enmarcada dentro de la tesis del Doctorado en Ciencias Agronómicas cuyo objetivo general es evaluar el efecto de *Trichoderma* spp. nativo de Salta sobre el crecimiento de plantas de tabaco (*Nicotiana tabacum* L.) bajo estrés salino. En relación a ello, se dispone de una colección de *Trichoderma* spp. aislados de suelos tabacaleros de la provincia de Salta para ser analizados. Se preveé: 1) Caracterizar fisiológicamente las especies de *Trichoderma* aisladas de suelos tabacaleros de Salta, 2) Analizar el efecto de *Trichoderma* spp sobre la germinación y el crecimiento de tabaco bajo condiciones de salinidad, en ensayos en laboratorio e invernadero. Todo esto permitirá seleccionar las especies de *Trichoderma* spp. que aumenten la tolerancia de las plantas de tabaco frente a estrés salino. Actualmente, se están realizando los ensayos de laboratorio para evaluar la tolerancia a salinidad de distintas cepas de *Trichoderma* spp.

Análisis cluster para la caracterización de zonas agroclimáticas de las yungas y umbral al chaco, Salta, Argentina.

Vázquez, V.N.[1]; Vargas, S.M.[2], Visentini, E.[3], Hurtado, R.H.[4], Arias, J.E.[5], Bravo Sánchez, M.C.[6]; Carral Valdez, B.R.[6]

[1]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales-Sede Oran
[2]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales-Sede Sur
[3]Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - Salta. Instituto Gestión de los Recursos Naturales.
[4]Universidad Nacional de Jujuy, Facultad de Ciencias Agrarias-Sede Central.
[5]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Exactas-Sede Central.
[6]Universidad Nacional de Salta, Facultad de Ciencias Naturales-Extensión Áulica J. V. González
Proyecto N°° : 3014/0
ingverovazquez@gmail.com

Para caracterizar una zona agroclimáticamente se usan los parámetros agrometeorológicos que tengan en cuenta los requerimientos generales que sirvan para la agricultura. Uno de los análisis estadísticos que ayuda en la zonificación, es la aplicación de la metodología de conglomerados o agrupamientos denominada "Cluster", donde la asociación de los elementos y factores climáticos se comportan lo más homogéneamente posible, de forma que la variabilidad interna dentro de cada grupo o cluster es mínima y la variabilidad entre clusters, máxima (Wilks D. S., 1995). El presente trabajo tiene como objetivo caracterizar agroclimáticamente la región de las Yungas y Umbral al Chaco de la provincia de Salta, aplicando la metodología de Cluster. La realización de una caracterización agroclimática, necesita la transformación de los valores meteorológicos, en índices que permitan describir las posibles áreas agrícolas no explotadas y analizar su aptitud de forma que resulte útil para una planificación eficaz de los recursos disponibles en una región. Los índices biometeorológicos y agroclimáticos, son herramientas básicas que provienen de diferentes fuentes, tales como la información de las estadísticas climáticas, valores agroclimáticos derivados y meteorológicos diarios y horarios. Ellos permiten determinar relaciones entre el crecimiento, desarrollo y productividad de los cultivos, aparición y evolución de sus plagas y enfermedades y la eficiencia de las operaciones técnicas productivas con las condiciones meteorológicas. Las variaciones temporales de estos índices y el estudio de su distribución espacial constituyen el principal fundamento para la evaluación agrícola del clima de un lugar. Se pretende contribuir al conocimiento del recurso ambiental y mejorar la planificación agrícola, a través de la identificación de estos índices y algunos de sus limitantes, para facilitar el asesoramiento de nuevos emprendimientos, introducción de cultivos, rotación de los mismos, técnicas culturales adecuadas y otras actividades que tiendan a una planificación racional y sustentable para el área de las Yungas y Umbral al chaco de la provincia de Salta.

Carta arqueológica de Cafayate y Quebrada de Las Conchas (Salta, Argentina)

Villarroel, J.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°° : 3108
jimeantropologia@gmail.com

La siguiente propuesta es una continuidad de los proyectos CIUNSa anteriormente ejecutados entre los años 2012-2023 en el departamento Cafayate. En esta oportunidad se incluirá a la Quebrada de Las Conchas como zona de trabajo, dependiente de los municipios de La Viña y Guachipas. Los objetivos generales de investigación son registrar los sitios arqueológicos, monitorear el estado de conservación de los ya registrados y avanzar en la determinación de la extensión de los yacimientos. Como objetivos complementarios al trabajo arqueológico se propone promover la conservación del patrimonio a partir de actividades de comunicación pública de la ciencia. Se continuarán con las tareas ya iniciadas, de complementar el modelo de emplazamiento de las ocupaciones prehispánicas del sur del valle calchaquí. El mismo estará basado en el estudio del territorio y en la elaboración de mapas de sensibilidad, sitios, riesgo y zonas de protección arqueológica. La metodología estará basada en la aplicación de sistemas de información geográfica, elaboración de modelos que permitan avanzar en el conocimiento de la zona de estudio. Se plantea también continuar con la realización de planimetrías 3D a partir de la fotogrametría con imágenes de VANT (vehículo aéreo no tripulado), como herramienta para establecer la extensión de los sitios arqueológicos. Todos estos nuevos acercamientos serán integrados con los registros de campo y el análisis de las materialidades. Las evidencias arqueológicas registradas en campo como arte rupestre, cerámica, lítico, textil, evidencias arqueomalacológicas se integrarán para estimar los circuitos de interacción a corta (movilidad intrasitios) y larga distancia (extrasitios y con otras microregiones). El registro y documentación permitirá comprender la ocupación del territorio realizada por los pobladores originarios, avanzar en la construcción de una secuencia temporal local y contar con información adecuada para avanzar en la gestión patrimonial y la administración de los bienes culturales. En esta oportunidad también se incluirá como herramienta metodológica la elaboración de una cartografía colaborativa, a partir del registro etnográfico, entrevistas, recolección de historias de vida, entre otros; esta metodología se utilizará para identificar, ubicar y caracterizar lugares de importancia (acceso a recursos, espacios simbólicos, sitios arqueológicos) para los pobladores actuales, y sumar como una capa mas de datos a los planos elaborados en SIG. Las actividades de comunicación pública de la ciencia y la conservación del patrimonio incluirán la realización y ejecución de cursos y talleres y una propuesta de bienes arqueológicos factibles de ser incorporados a la oferta turística local (con estudio de factibilidad y plan de gestión).

Obtención de snacks de zapallo fortificados con hierro. Optimización de los métodos empleados de incorporación de Fe y estudio de vida útil del producto obtenido

Kvapil, M.[1,2]; Iturriaga, L.[1,2],

[1] Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2] Centro de Investigación en Biofísica Aplicada y Alimentos. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Proyecto N°° : 23/A292-Bint-2023
florykvapil@hotmail.com

Debido a que la principal causa de anemia en Argentina es la ingesta insuficiente de hierro (Fe), la fortificación es una alternativa para suplementar la carencia de este mineral. Por lo tanto, se considera importante la incorporación de Fe para estudiar la funcionalización de alimentos como las matrices vegetales que surgen como una opción interesante para favorecer el consumo de frutas y hortalizas. Entre los procedimientos de incorporación de nutrientes, la impregnación a presión atmosférica es la más común seguida de la impregnación bajo vacío. Sin embargo, recientemente surgieron otras alternativas como el ultrasonido para acelerar el proceso. Este tratamiento ha ganado popularidad ya que es no térmico y respetuoso con el medio ambiente y puede ser usado para mejorar la incorporación de minerales así como disminuir el tiempo de secado posterior, al igual que la impregnación a vacío. Por lo tanto el presente proyecto tiene como objetivo fortificar rodajas de zapallo con sales de hierro que serán posteriormente deshidratados con la tecnología combinada de microondas y convección forzada, cuyas variables fueron previamente ajustadas. Se aplicará tanto la impregnación a vacío como ultrasonido y se evaluarán las características físico-químicas tales como humedad,-actividad de agua, contenido de hierro, compuestos bioactivos, firmeza, y propiedades sensoriales del producto obtenido, y se seleccionará el método más adecuado. Una vez determinado el tratamiento y las condiciones más favorables, el producto obtenido será sometido a estudio de vida útil. Para ello se evaluarán las características que limitan la vida de estante y se estimará el período máximo de almacenamiento del producto envasado. La posibilidad de utilizar materias primas regionales como lo son los vegetales que se cultivan en la provincia permite agregar valor a la cadena productiva. Si además el producto obtenido es fortificado en hierro, esto resulta de gran interés para la región y la industria alimentaria en general. En este sentido, se espera que los resultados obtenidos a partir de este proyecto generen conocimiento científico para comprender como las condiciones de impregnación afectan la transferencia del hierro en una matriz vegetal y resultara en un producto con propiedades adecuadas para consumirse como snack con un aporte nutricional diferenciado.

Ecología de hormigas en remanentes boscosos del Chaco Seco (Santiago del Estero, Argentina)

Fuster, A.[1]; González, D.[2]; Elizalde, L.[3]; Monmany-Garzia, C.[4]; Hurtado-Ferraté, S.[1]; Galbán, A.[1]; Coronel, C.[1]; Gómez, D.[1]; Garavaglia, A.[1]; Mancilla, A.[1]; Menéndez, J.[1]
1-Instituto de Protección Vegetal. UNSE -2- Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques. UNSE -3- Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente (CONICET). UNComahue. - 4- Instituto de Ecología Regional Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°° : 23/B199-B-2024
fusterandrea9@gmail.com

La pérdida de hábitats naturales es la amenaza más importante para la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas del mundo. En el Chaco, la expansión de la frontera agropecuaria está originando una sobreexplotación de los bosques contribuyendo a un paulatino y progresivo proceso de fragmentación y pérdida de su diversidad. Es por ello que estudios sobre la fauna y la flora de la región adquieren un valioso significado, donde una de las prioridades es aportar conocimientos de base. Entre los organismos que habitan los bosques chaqueños, las hormigas, son los insectos más frecuentes y abundantes. De la diversidad de hormigas del Chaco, se destacan como especies claves por su abundancia, por el nicho ecológico que ocupan y por el impacto que generan, las especies: *Atta vollenweideri* y *Acromyrmex lundii* (cortadoras de hojas), *Pogonomyrmex cunicularius* (dispersora de semillas), *Ectatomma brunneum* (depredadora generalista) y *Wasmannia auropunctata* (forrajera generalista e invasora). El proyecto "Ecología de hormigas en remanentes boscosos del Chaco Seco (Santiago del Estero, Argentina)" plantea como objetivo estudiar la incidencia de factores ecológicos sobre las comunidades de estas hormigas, en seis remanentes de bosques del Chaco Seco con características estructurales y paisajísticas distintas, ubicados en el centro-oeste de Santiago del Estero. Los remanentes fueron seleccionados por ser de distinto tamaño y poseer diferencias en su estructura, composición vegetal y tipos de alteraciones antrópicas. En ellos se ubicarán tres transectas permanentes de 150 metros de longitud, separadas entre sí por 200 metros, aproximadamente, donde se realizarán muestreos con trampas de caída en las cuatro estaciones climáticas, durante dos años consecutivos. Con ello se determinará la abundancia y distribución de las cinco especies en función a las condiciones meteorológicas de cada estación del año, como así también de las condiciones micro-meteorológicas dentro de cada remanente. Así mismo, se determinará si la estructura de la vegetación, características edáficas y el tipo de perturbación antrópica en los remanentes influye en las especies estudiadas. Se analizará la actividad temporal de forrajeo de las dos especies de hormigas cortadoras de hojas (intensidad, duración y horarios de forrajeo) e identificarán las especies botánicas, el estado fenológico en que se encuentran y la cantidad de material vegetal que forrajean. Esto se realizará con observaciones directas sobre nidos seleccionados en los remanentes. En las hormigas cortadoras de hoja, también se evaluará si el pronoto, donde se encuentra la musculatura que mueve la cabeza, varía en función de la capacidad de carga (peso de la carga y velocidad de transporte). Finalmente se identificarán a la/las especies de hormigas con comportamiento dominante en cada remanente boscoso, por estación climática, mediante ofrecimiento de cebos alimentarios. Se espera obtener muestras representativas de las especies estudiadas de cada remanente con las cuales realizar comparaciones y determinar si las comunidades de estas hormigas claves del Chaco Seco están influenciadas por la estacionalidad climática y características de los remanentes boscosos.

La apicultura en el departamento Chamical Provincia de la Rioja

Salomon, A.

apiasalomon@gmail.com

La actividad apícola se desarrolla en la República Argentina en todas sus provincias y es la tercera productora mundial y la segunda exportadora. Si bien la provincia de La Rioja no se encuentra entre las provincias con mayor producción, sus mieles son valoradas por su calidad orgánica y color. De los distintos departamentos que conforman la provincia, los departamentos General Belgrano y Chamical nuclean la mayoría de los productores apícolas provinciales y este último posee mieles con premios internacionales como la productora Erika Moreno que logró el primer premio en la categoría de mieles claras en el marco del 22 Concurso Internacional de Mieles Multiflorales llevado cabo en el año 2022. Es importante destacar que la mayoría de los productores apícolas del departamento Chamical son considerados pequeños productores rurales. La mayoría de los productores apícolas del departamento Chamical son considerados pequeños productores rurales, y existen unos 35 inscriptos en el Registro Nacional de Productores Apícolas, en adelante RENAPA, aun cuando su inscripción no esté vigente en la actualidad. Para que un productor rural sea considerado pequeño existen al menos dos variables que lo condicionan la tenencia de una superficie reducida de tierra y el uso de trabajo familiar; además de ser característica su actividad variada que suele denominarse de pluri-inserción, debido a que generar diversas formas de incorporarse a la producción agrícola. El objetivo de esta investigación es relevar y caracterizar a los productores en el departamento Chamical, caracterizando su producción en cuanto a número de colmenas, productos que comercializan, la forma en que comercializan y la organización y gestión de costos que poseen. La metodología de trabajo es descriptiva explicativa, utilizando fuentes de información primaria mediante entrevistas semiestructuradas realizadas los productores apícolas del departamento Chamical y secundaria indirecta como artículos y ponencias entre otras y directa como normativa que regula la actividad apícola. Del análisis de los datos recabados, se pretende caracterizar la actividad apícola en el departamento y que esta caracterización sirva de base para establecer posibles líneas de acciones públicas y privadas.

Aplicación de métodos no destructivos en la caracterización de atributos de calidad de carne en rumiantes

Coria, M. ; Castaño Ledesma, M. ; Borsarelli, C. ; Palma, G.

Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero (UNSE).
Instituto de Bionanotecnología del NOA (INBIONATEC).
Proyecto N°° : 23/A289- Bint-2023.
coriamariasumampa@gmail.com

La producción de carne bovina, ovina y caprina son actividades de gran relevancia para el sistema agroalimentario en Santiago del Estero, la región y la nación por su potencial exportador. La calidad de la carne se va formando a lo largo de la cadena de producción. Los distintos eslabones del sistema buscan responder a las exigencias del mercado con estándares de calidad definidos, con la intención de garantizar al consumidor el origen, la calidad y la trazabilidad del producto. En este contexto, hemos abordado el estudio de la calidad de carne mediante técnicas avanzadas de biología molecular, micro-espectroscópicas y técnicas físico-químicas convencionales. Entre las técnicas moleculares empleadas, el análisis de asociación genómica amplia, permitió identificar marcadores moleculares asociados a genes que determinan la calidad de la carne, lo cual permitió establecer un servicio tecnológico de alto nivel (STAN) para la evaluación de marcadores microsatélites en el ganado bovino. A su vez, se determinó la expresión de los genes asociados con atributos de calidad (oxidación proteica y lipídica, terneza, contenido de grasa intramuscular, entre otros) obteniendo una expresión diferencial entre animales suplementados con silo de maíz y animales terminados a pasto. Por otro lado, se estudió el efecto del tiempo de maduración post mortem y la actividad de proteínas que contribuyen al proceso de tenderización. Los resultados obtenidos sugieren que estas proteínas son estables hasta los 14 días de maduración y que ambas contribuyen en el proceso de degradación de las fibras musculares, mejorando la terneza de la carne. Finalmente, se evaluó el uso de la micro-espectroscopia Raman (RMS) como herramienta no invasiva para predecir atributos de calidad entre ellos la terneza y la oxidación proteica, y el uso de la microscopia de barrido electrónico (SEM) para caracterizar las fibras musculares. En este sentido, el análisis de los espectros Raman y las imágenes SEM permitieron identificar marcadores biofisicoquímicos y diferenciar muestras tiernas de duras, y muestras frescas de maduradas. Los resultados obtenidos sugieren que la implementación de técnicas moleculares y micro-espectroscópicas evaluadas permite brindar información para mejorar las prácticas pre y post faena en los sistemas productivos, y son de gran utilidad para la industria cárnica.

Residuos procedentes de raleo de plantación de algarrobo blanco: balance bioenergético

Ludueña, M.; Corbalán, Y.; Umlandt, M.

Instituto de Tecnología de la Madera, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero (ITM FCF UNSE)
Proyecto N°° : CICyT UNSE 23/B189-B int-2023
mel@nse.edu.ar

El uso de residuos forestales como una fuente de biomasa para la generación de productos bioenergéticos representa una alternativa potencial amigable con el ambiente, puesto que son menos contaminantes en comparación a los combustibles de origen fósil. Es de suma importancia incorporar los residuos a la generación de energía, como también seleccionar la tecnología y el proceso más eficiente para generar la misma. En Argentina existe un enorme potencial para la creación de industrias bioenergéticas a partir de residuos de biomasa forestal, ya que la industria forestal es una actividad de relevancia económica en el país. Sin embargo, es necesario un análisis de las alternativas sobre el manejo y uso de los recursos forestales para lograr una producción forestal sustentable y el aprovechamiento integral de la biomasa. En la producción forestal existe una gran generación de residuos, los cuales se dividen en dos grupos: 1) los que proceden de operaciones forestales como recolección y extracción y 2) los que se generan en la industria durante el proceso de fabricación con madera. FAO (1991) determinó que la cantidad de residuos generados en la industria forestal en sus diferentes etapas alcanza valores altos, y tan solo el 28 % del total de un árbol se utiliza como madera y el resto se considera residuo. Las intervenciones silvícolas de poda y raleo permiten obtener madera, disminuir los riesgos de incendios y mejorar la calidad del remanente de la plantación. Sin embargo, dichas actividades presentan costos elevados si no se realizan a tiempo. En este sentido, el aprovechamiento de los subproductos forestales no sólo permite disminuir los residuos de cosecha sino que también permite aumentar el margen de rentabilidad económica de la actividad forestal debido a la máxima obtención de productos por intervención. Esto es posible gracias al procesamiento de lo que antes se consideraba un residuo forestal, como ramas, despuntes y madera fina, transformándose ahora en un subproducto con valor comercial, como lo son los "chips" o pellets de residuos forestales. Desde hace años el sector forestal argentino viene experimentando importantes avances, principalmente en la región de la Mesopotamia, donde existen grandes superficies de bosque implantados. Estos avances tuvieron impacto en técnicas de manejo, mejoramiento genético, y el aprovechamiento de los residuos de poda y raleos. En Entre Ríos se realizó el balance energético en la producción de chip para la especie de *Eucaliptus grandis* cuyo resultado fue positivo, según Morel (2012). El objetivo del proyecto es determinar el balance bioenergético de residuos del raleo de una plantación de algarrobo blanco. La plantación está ubicada en Santa María, departamento capital de Santiago del Estero, y el equipamiento que se utilizará es la chipeadora perteneciente a la Dirección de Bosques de Santiago del Estero.

Desempeño del riego por goteo en el Dpto. Chilecito, La Rioja. Análisis integral de los coeficientes de uniformidad

Meleh, J.; Meleh, A.; Carrizo, A.; Saavedra Albrieu, F.; Argañaraz Sacca, R.; Codorniu Tejada, H.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°° : 80020220100082UD
jmeleh@undec.edu.ar

En el Dpto. Chilecito el agua disponible para la agricultura es escasa y se obtiene principalmente de acuíferos subterráneos. La necesidad hídrica de los cultivos debe ser satisfecha de manera integral a través del riego. En áreas de regadío bajo sistemas presurizados, se observan ciertos problemas de eficiencia del uso del agua y un elevado costo energético para su extracción y utilización. Para calificar el desempeño de los sistemas de riego localizado, el indicador más empleado es la uniformidad de distribución (UD). Con el objetivo de conocer el desempeño de los sistemas de riego presurizado del departamento Chilecito, se evaluaron en una primera etapa 10 fincas representativas del sector frutícola que riegan sus cultivos por goteo. Este relevamiento se sustenta en las hipótesis de que los equipos de riego presurizados de la zona de estudio presentan una baja uniformidad de riego y que la falta de mantenimiento de éstos contribuye a una baja uniformidad de distribución del agua aplicada. Se evaluó el estado general de conservación de los cabezales de filtrado, válvulas de campo y laterales (mangueras) en los equipos de riego relevados. Luego, se determinaron los coeficientes de uniformidad de distribución de caudales y presiones. Como resultados preliminares de los 10 establecimientos evaluados, se destacan la uniformidad de caudales, con valores medios de 78,3% (aceptable) y 66,4% (pobre) según los coeficientes de Christiansen y Merrian-Keller respectivamente. Según la escala preestablecida para evaluar el estado general de mantenimiento de los equipos de riego presurizado (1: Nuevo-Muy bueno; 2: Bueno; 3: Regular y 4: Malo), tanto el sistema de filtrado como el equipamiento de medición y control obtuvieron una puntuación promedio de 2, correspondiente a un estado general bueno y funcional, con pérdidas mínimas de agua en un único punto. Como conclusión se puede decir que la uniformidad de distribución de caudales obtenida es inferior a la teórica esperada para los sistemas de riego por goteo (>80%) y el estado de conservación de los sistemas de riego si bien es bueno y funcional, es importante mencionar que los productores deben mejorar el mantenimiento de los mismos, debido a que en la mayoría de los casos, se encontró al menos una pérdida de agua en sus equipos.

Análisis de modelado molecular entre alcaloides bencilisoquinolinas y proteínas claves de patógenos virales. Relación Estructura-actividad

Zigolo, M. ; Juarez, V. ; Arias, J. ; Vasvari, A. ; Rivero Goytia, M.

INIQUI-CONICET.
Facultad de Ciencias Exactas UNSa
Universidad Católica Salta
Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta4
Proyecto N°° : CIUNSa tipo B Resolución 267/2023-CCI
maz130685@gmail.com

Los virus emergentes son un problema recurrente en salud pública. La búsqueda de terapias complementarias a las vacunas es un tema relevante. El modelado molecular es una técnica muy útil que sirve para evaluar interacciones y predecir los modos de unión entre los ligandos y macromoléculas. Provee información sobre afinidades de interacción (energía libre de unión), probabilidad de que dichas interacciones sean factibles y permite visualizar interacciones moleculares claves entre residuos o regiones de las macromoléculas y los ligandos evaluados. Esta herramienta puede jugar un papel clave en el diseño de drogas asistida por computadoras o en la selección de las mejores candidatas a partir de una librería de moléculas con cierta actividad. Esta técnica in silico permite no solo ahorrar tiempo sino disminuir económicamente los costos de investigación. El objetivo de este trabajo es caracterizar las interacciones entre ligandos alcaloides bencilisoquinolinas, presentes en especies vegetales autóctonas de Salta, y diferentes dianas de virus patógenos respiratorios: SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome coronavirus 2), RSV (respiratory syncytial virus), Influenza A y MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome coronavirus), empleando modelado molecular y ciencia de datos para el análisis de los resultados. De las conformaciones de unión logradas del docking se obtendrá información de las afinidades de unión de los distintos alcaloides y las proteínas virales, se identificarán enlaces claves (puente hidrógeno, interacciones hidrofóbicas, etc) lo que nos permitirá explicar la gran afinidad obtenida en aquellos compuestos con las mejores energías de unión y el tipo de enlaces establecidos por esta familia de alcaloides y las dianas virales. Considerando además que muchos de estos alcaloides tienen un historial de actividad antiviral frente a muchos virus, esperamos poder establecer un posible mecanismo de acción de estos compuestos sobre las proteínas virales estudiadas. Se determinarán los parámetros farmacocinéticos ADMET (Adsorción, distribución, Metabolismo, Excresión y toxicidad) de los alcaloides.

Aplicaciones biotecnológicas para la obtención de agroalimentos con valor agregado

Ibarguren, C.(1,2) ; López, E.(2) ; Alcocer, J. (1,2); Britos Fabian, M.(3) ; Lenz, R. (1) ; Yapura, E. (1) ; Guitián, M.(1) ; López Rivas, D.(2)

1. Instituto de Investigaciones para la Industria Química, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional de Salta.
2. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta.
3. Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de Salta.
Proyecto N°° : CIUNSa 2920

ibargurenc@gmail.com

En el norte de nuestro país, la actividad agrícola y los alimentos derivados de ésta, constituyen la principal fuente de ingresos económicos de muchas familias. La valorización de la agricultura familiar permite el desarrollo y el arraigo de los trabajadores del campo, aprovechando los recursos propios de cada región para generar alimentos saludables, asegurando el abastecimiento, resguardando el medio ambiente, fortaleciendo la cadena productiva y la economía de cada familia de un modo sostenible, aportando así a la seguridad alimentaria. A su vez, la industria de alimentos debe responder a la creciente demanda de productos, analizando nuevas estrategias que permitan aprovechar al máximo las materias primas; atendiendo, además, la exigencia de alimentos cada vez más naturales, frescos y con menor contenido de aditivos. En este sentido, la industria puede valerse de distintos géneros microbianos que encuentran aplicaciones en la cadena agroalimentaria. En particular, las bacterias lácticas resultan de importancia por sus múltiples roles tecnológicos en la manufactura de alimentos. En el grupo marco de esta propuesta, se han aislado y seleccionado distintas bacterias lácticas con propiedades biotecnológicas de interés. Así mismo, se ha trabajado en el desarrollo de alimentos a partir de materias originalmente consideradas como desechos, logrando rescatar el valor nutritivo de las mismas. Estos resultados previos surgieron del contacto con pequeños productores agroalimentarios del norte argentino; por lo cual, es propicio continuar el trabajo, evaluando distintas aplicaciones biotecnológicas de bacterias lácticas y/o sus metabolitos en la obtención de agroalimentos de producción familiar. Se propone la formulación y caracterización de una bebida láctea fermentada y deshidratada, elaborada a base de suero de queso caprino obtenido como desecho por pequeños elaboradores queseros, como una alternativa para el reingreso a la cadena productiva de un subproducto con elevada carga nutricional, y proponiendo una presentación de producto final de fácil conservación y distribución; la selección de bacterias lácticas acidificantes y productoras de antimicrobianos, aisladas de ensilados de producción local, con potencial para ser aplicados como bioinoculantes y/o agentes de biocontrol autóctonos de formulaciones forrajeras que provean una solución rentable, efectiva y sustentable para los pequeños criadores de ganado de la región; y la aplicación de metabolitos antimicrobianos como biopreservantes de carnes de consumo regional o como recubrimientos activos de grado alimenticio como alternativa para extender la vida útil de frutas de la región NOA. Todas estas aplicaciones tienen como fin, proveer alternativas biotecnológicas innovativas y sustentables para potenciar y agregar valor a la cadena productiva de la agricultura familiar de la región.

Caracterización estadística de la deserción estudiantil en las carreras de Ingeniería Agronómica, Licenciatura en Bromatología y Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional de Jujuy. Años 2005-2021

Quiquinto, A. ; Leaño; M. ; Solís, J. ; Humacata, I. ; Carrasco, S. ; López, M. ; Sandoval, D. ; Carreño, U.

Facultad de Ciencias Agrarias- Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°° : SeCTER - Promover-Código A/9005
Jorge.quiquinto@fca.unju.edu.ar

Uno de los mayores problemas que enfrenta las universidades, es la deserción estudiantil. Tinto (1982) considera al desertor como un estudiante que no presenta actividad académica durante tres semestres académicos consecutivos, denominándose a este comportamiento la primera deserción, ya que no se puede saber, pasado este periodo, si el individuo retomara o no sus estudios. El Objetivo de este trabajo es caracterizar estadísticamente La Deserción Estudiantil en las Carreras de Ingeniería Agronómica, Licenciatura en Bromatología y Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Agrarias – Universidad Nacional De Jujuy. Años 2005-2021, e identificar las causas que llevan a un alumno a abandonar sus estudios. Diferentes trabajos de investigación ponen en evidencia la importancia del contexto institucional y la forma en que los estudiantes transitan el primer año de permanencia en la universidad para definir su futuro académico. La etapa inicial es un momento crucial para la construcción y apropiación de la identidad del alumno en la facultad. (Goldenhersh. H 2011). Según Parrino (2014), los factores que inciden en el abandono pueden estar centrados en dos grandes grupos el individuo y la organización. Desde lo individual se incluyen variables demográficas, socioeconómicas y académicas. Un estudio para este contexto fue la aplicación de un GLM a la deserción en las 3 carreras, a fin de construir estratos para análisis posteriores. Se trabajaron con 2726 registros de alumnos de esas cohortes en las tres carreras (sede central), información provista por el Departamento Alumnos de la FCA UNJu., sistema SIU Guaraní. Se clasificó a cada alumno como desertor (D) cuando no aprobó o no regularizó o no rindió ninguna materia durante 3 cuatrimestres consecutivos, en caso contrario, se lo clasificó como no desertor (ND). Se estudió en base a un modelo de Regresión Logística para predecir la temática, utilizando variables como la carrera, el sexo y la edad de los estudiantes. El modelo se ajustó adecuadamente y se verificó su validez a través de pruebas estadísticas. Se compararon modelos con interacciones y modelos aditivos, no encontrándose diferencias significativas, lo que llevó a la selección del modelo aditivo como el más apropiado para este análisis. Los resultados demuestran que los factores sexo y edad estuvieron asociados significativamente a diferentes cocientes de chances de desertar. Como así también se observó que los hombres son más propensos a desertar que las mujeres, en el rango etario de 25 a 29 años. Es importante continuar con este estudio para identificar nuevas variables que inciden en la deserción e implementar estrategias en la mejora del sistema educativo universitario.

Evaluación de la técnica de enareanado en hortalizas de hoja a campo y bajo cubierta adaptado para la región de Chepes La Rioja

Alvarez Jiménez, I.; Gutierrez, M.; Cañizarez, A.; Ortiz, A.
UNLAR Sede Chepes.

Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°° : 068/2019
iralvarez@unlar.edu.ar

El desarrollo de pequeñas unidades productivas hortícolas en la región periurbana y rural de Chepes, impulsado por organismos gubernamentales como INTA SAF y programas de Extensión de la UNLAR sede Chepes, ha llevado a la adopción de tecnologías modernas y a la diversificación productiva. Esto ha sido una respuesta a la reestructuración demográfica y la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria regional. Sin embargo, los suelos utilizados para estas actividades son altamente susceptibles a la erosión, especialmente cuando se someten a actividades intensivas como la horticultura. Los suelos predominantes en la región son franco limoso o arenoso, con bajo contenido de materia orgánica y nitrógeno, lo que los hace menos aptos para la producción agrícola. Para abordar este desafío, se plantea la técnica del enarenado, originaria de la región semiárida de Almería, España, como una solución potencial. Esta técnica implica la aplicación de una capa de arena sobre el suelo original, seguida de una capa de estiércol, lo que ofrece diversas ventajas, como una mejor conservación de la humedad del suelo, estabilidad térmica y aumento de la temperatura del suelo. El enarenado ha demostrado ser una práctica exitosa en regiones con condiciones climáticas y de suelo similares, como el sureste español, donde ha contribuido al desarrollo de la horticultura intensiva. Además de mejorar la eficiencia del riego y la conservación del suelo, esta técnica también ha facilitado la absorción de nutrientes por parte de las plantas y ha limitado la proliferación de malezas. Para adaptar esta técnica a las condiciones locales de Chepes, se planteó realizar un estudio experimental que evalúe su viabilidad y efectividad en la producción hortícola. El objetivo general del estudio es evaluar una tecnología de producción hortícola denominada enarenado, adaptada a las condiciones locales utilizando arena y guano de cabra para superar las limitaciones de calidad del suelo y disponibilidad de agua. El estudio se llevó a cabo en la Universidad Nacional de La Rioja Sede Chepes y se compararán diferentes tratamientos de enarenado, así como un tratamiento testigo sin aplicación de materia orgánica al suelo. Se medirán diversas variables, como el tamaño y peso de las lechugas, el periodo de cultivo. Los resultados preliminares dieron los siguientes datos para siembra efectuada el 18 de agosto de 2023 a cosecha el 12 de octubre de 2023. Se sembraron acelga variedad Bresane y lechuga crespa, obteniéndose en acelga un promedio de 412 g. por planta en cantero arenado y 370 gr por planta en suelo y en cultivo de lechuga 280 gr por planta en cantero arenado y 224 g por planta en suelo. Los ensayos se continuarán durante 2024 a campo y bajo cubierta.

Propagación in vitro de pistacho (*Pistacia vera* L.) utilizando técnicas de cultivo de embriones

Perez Da Graca, J. ; Robles, J. ; Bollati, S. ; Luna Paez, L.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°° : 80020230400014UD
sbollati@undec.edu.ar

El pistacho (*Pistacia vera* L.) es una especie antigua de gran importancia económica y cultural mundial. Aunque Estados Unidos, Irán y Turquía lideran la producción, en Argentina, el cultivo es reciente y se concentra principalmente en las provincias de San Juan y La Rioja. Sin embargo, la alta demanda de plantines genera escasez y eleva los costos. La naturaleza recalcitrante al enraizamiento de la mayoría de los cultivares limita la clonación de patrones. La biotecnología vegetal se presenta como una herramienta valiosa para superar estos obstáculos y la micropropagación del pistacho ha ganado atención recientemente. Este proyecto tiene como objetivo general desarrollar la técnica de micropropagación de pistacho, variedad UCB-1, a partir de embriones cigóticos germinados in vitro. Los objetivos específicos abarcan la elaboración de un protocolo de desinfección de semillas, el análisis de variables de germinación y desarrollo in vitro, la determinación de condiciones óptimas para la multiplicación de yemas y el establecimiento de condiciones propicias para el enraizamiento de vástagos. La metodología propuesta implica la recolección de frutos maduros de la variedad UCB-1, seguida de la desinfección y aislamiento de embriones para su cultivo in vitro. Se llevarán a cabo ensayos para determinar el medio de cultivo óptimo, evaluando diferentes factores como medios basales, fuentes de carbono, antioxidantes y reguladores de crecimiento. Además, se determinarán los medios de cultivo óptimo para la micropropagación vía yemas axilares y el enraizamiento in vitro. El Proyecto N°°o solo busca avanzar en la técnica de propagación in vitro de pistacho, sino también contribuir al conocimiento nacional sobre esta práctica, fortaleciendo la conexión con la comunidad y formando a estudiantes en el cultivo de tejidos vegetales.

Manejo de organismos perjudiciales y benéficos en cultivos de importancia económica del NOA

Paz, M.[1]; Macián, A.[1]; Ghiggia, L.[1]; Fernández, J.[1]; Gastaminza, G.[1]; Villaverde, J.[1]; Sopena, Y.[1]; Ybarra, D.[1]; Rodriguez, G.[1]; Medina, S.[1]; Santilli, M.[1]; Carrizo, B.[1,2]

[1] Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria, Departamento Sanidad Vegetal
[2] INTA, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.
Proyecto N°° : PIUNT A725
mrpaz@herrera.unt.edu.ar

El manejo cuidadoso de los agroecosistemas, la determinación de las poblaciones de plagas, el estudio de sus enemigos naturales y la búsqueda de productos alternativos para su control, son aspectos fundamentales para el logro de un manejo integrado de las mismas en el marco de una agricultura sostenible. El objetivo de este proyecto es regular las poblaciones plagas en los sistemas productivos del NOA mediante técnicas de manejo acorde con las buenas prácticas agrícolas. Para realizar el seguimiento de las poblaciones de artrópodos perjudiciales y benéficos en plantaciones comerciales y parcelas experimentales y su vegetación asociada se extraerán muestras que serán analizadas en el laboratorio de la Cátedra de Zoología Agrícola (FAZyV-UNT). La multiplicación en cautiverio de los biocontroladores se realizará en cámaras de cría. La liberación y evaluación de los mismos se llevará a cabo en plantaciones comerciales y parcelas experimentales. Para evaluar la eficacia de productos alternativos de origen biológico, el uso de trampas y la acción de los biocontroladores, se diagramarán diferentes ensayos según el cultivo. La obtención de los productos orgánicos (extractos vegetales) se realizará en la Empresa Quinta Escencia. Para analizar económicamente y evaluar la factibilidad de las propuestas de manejo sostenible se efectuaran análisis de costo – beneficio comparando con manejos de tipo convencional que realizan los productores. Con este proyecto se espera: establecer el momento oportuno de control de acuerdo al comportamiento etológico de las poblaciones de artrópodos perjudiciales, mediante el uso de productos alternativos de origen biológico y diferentes técnicas de manejo; liberar y evaluar la acción de los biocontroladores de las principales plagas multiplicados en cautiverio; reducir el uso de plaguicidas por sus efectos negativos sobre la producción y el ambiente mediante el desarrollo de nuevas alternativas para el manejo adecuado de la sanidad de los cultivos; identificar las mejores propuestas de manejo sostenible a partir de un análisis económico; obtener productos agrícolas con un alto grado de trazabilidad acordes a los requerimientos del mercado; difundir los resultados mediante artículos de divulgación, charlas y días de campo. Se prevé que los productores incorporen los conocimientos e implementen las nuevas técnicas de manejo. Actualmente el equipo de investigadores está trabajando en las siguientes líneas: 1- relevamiento y estudios etológicos de las poblaciones de artrópodos perjudiciales y benéficos en plantaciones forestales, cultivos de *Cannabis* sp., pecán y ornamentales; 2- evaluación de la eficacia de productos alternativos de origen biológico y biocontroladores para el manejo de plagas presentes en plantaciones comerciales y/o agroecológicas de frutillla y maíz; 3- análisis económico y evaluación de la factibilidad de las propuestas de manejo sostenible aplicadas en los cultivos objetos del proyecto.

Incidencia de la disponibilidad de asimilados en el llenado de los granos sobre el rendimiento de chía (*Salvia hispánica* L.)

Diez, J. ; Burgos Segovia, S. ; Chalco Vera, J. ; Acreche, M.

Facultad de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Salta
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria EEA Salta
Universidad Nacional de Salta
Investigador Asistente de CONICET/
Investigador Independiente CONICET
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria EEA Salta
Proyecto N°° : B 2962
diez.josefina@inta.gob.ar

La chía es una planta herbácea anual de verano cuyo grano no contiene gluten, tiene 29-35% de aceite y es rico en omega-3 y omega-6, características que han desencadenado interés tanto en consumidores como productores. Existe una importante brecha en el rendimiento y escasa información que permita entender el proceso de generación del mismo. En Argentina, y en gran parte del mundo, solo se dispone de dos poblaciones comerciales de chía conocidas como chía blanca (W) y chía negra (B). Independientemente de la población analizada, los principales componentes del rendimiento son número de granos ha-1 y el número de granos verticilastro-1, siendo el número de granos ha-1 el componente que se ve más afectado en el período crítico para la determinación del rendimiento. Sin embargo, aún se desconoce la respuesta del rendimiento de la chía ante cambios en la disponibilidad de asimilados durante el llenado de granos. Dado que la chía B presenta mayor peso medio del grano que la chía N, es de esperar que la respuesta mencionada sea diferente en ambas poblaciones. Para evaluar dicha respuesta, se realizará un ensayo a campo con un diseño en bloques completos al azar con tres repeticiones, siendo los tratamientos la combinación de las poblaciones y la manipulación de la relación fuente/destino. Al inicio de la floración, se seleccionarán y marcarán 30 plantas uniformes (en crecimiento y fenología) de cada unidad experimental, y al inicio del llenado de granos (7 días posteriores a plena floración) se realizará la manipulación de la relación fuente destino: a 10 plantas se les disminuirá la fuente mediante la remoción manual del 50% de hojas de la planta, a 10 plantas se les disminuirá en un 50% el número de destinos potenciales (granos), y 10 plantas permanecerán inalteradas como testigos. Para obtener la tasa y duración del período de llenado de granos, de cada unidad experimental se muestrearán, dos veces por semana hasta madurez fisiológica, tres plantas al azar y se determinará la evolución del peso medio de grano en los verticilastros principales y de primer orden.

Valorización de subproductos de la industria agroalimentaria como ingredientes para elaboración de alimentos funcionales

; García, D.; Narella, S. ; Nazareno, M.

Instituto de Ciencias Químicas. Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero-CONICET
Proyecto N°° : PI-UNSE 23/A301
manazar2004@yahoo.com

La alimentación tiene un notable impacto en la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, en las funciones cognitivas e inmunitarias, en la capacidad de trabajo y el rendimiento deportivo. Por ello, en la última década se observó un aumento notable de investigaciones sobre alimentos funcionales que aportan nutrientes y compuestos bioactivos que ejercen funciones bioquímicas y fisiológicas beneficiosas en el organismo. Especies de la flora autóctona y subproductos agroindustriales surgen como fuentes promisorias de compuestos bioactivos para ser incorporados en el diseño de nuevos alimentos funcionales. Esto permitiría desarrollar nuevos productos de alto valor agregado para revalorizar especies sub aprovechadas, en el primer caso y, en el segundo caso, favorecer la economía circular promoviendo el uso de los subproductos lo cuales, en caso de ser descartados se transformarían en subproductos con el consecuente impacto ambiental. Se propone diseñar y desarrollar alimentos funcionales usando subproductos de la industria agroalimentaria como el bagazo cervecero, como fuente de sustancias bioactivas por sus propiedades antioxidantes. Se evaluarán condiciones de secado, para preservar su actividad biológica, caracteres sensoriales, seguridad microbiológica, y que se adapten tecnológicamente a la elaboración de alimentos funcionales. Se caracterizarán fisicoquímica y nutricionalmente los materiales obtenidos para ser usados como ingredientes o aditivos. Se ensayarán formulaciones considerando las concentraciones de principios activos, los aspectos sensoriales y de aceptabilidad por los consumidores. Además, a partir de estos alimentos funcionales preparados, se determinará la bioactividad *in vitro y* la bioaccesibilidad de los compuestos activos simulando la digestión gastrointestinal. Se evaluará en forma comparativa una serie de métodos de secado del material en relación con la retención de los compuestos bioactivos. Se caracterizarán fisicoquímica, nutricional y funcionalmente las harinas obtenidas de subproductos de la agroindustria. Se ensayarán distintas formulaciones. Se caracterizarán fisicoquímica y nutricionalmente los productos obtenidos. Se optimizarán las formulaciones considerando: manejo tecnológico de la mezcla de ingredientes, contenido y actividad de principios bioactivos en el producto terminado. Se evaluarán los caracteres organolépticos mediante métodos instrumentales (perfil de volátiles, color, textura) y grado de aceptación de los alimentos elaborados por análisis sensorial. Se determinará la estabilidad oxidativa frente al almacenamiento y se buscará establecer la vida útil de los alimentos elaborados. Para los alimentos diseñados que presenten el mayor contenido de principios activos, las mejores propiedades organolépticas y funcionales, la mayor estabilidad oxidativa y la vida útil más prolongada, se analizará la bioaccesibilidad de los micronutrientes y principios activos en los alimentos funcionales seleccionados mediante ensayos *in vitro* simulando la digestión gastrointestinal.

Diseño y caracterización de sensores y biosensores basados en nano y microestructuras. Aplicación en la detección de contaminantes ambientales

García, E. ; Villalba Varas, F. ; Lezana, R. ; Palazzi, V. ; Paz Zanini, V.

Instituto de Ciencias Químicas. Facultad de Agronomía y Agroindustrias – Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°° : 23/A260
virenepazzanini@gmail.com

En el presente plan se plantea el diseño, desarrollo y caracterización de sistemas nanoestructurados basados en nanopartículas metálicas de Au y Ag (AuNPs y AgNPs) y minerales (arcillas sintéticas tales como la Laponita® y TiO_2) orientados a la fabricación de plataformas de reconocimiento molecular y biocatálisis. Se propone la obtención de bioelectrodos amperométricos para la detección de compuestos polifenólicos, de interés en el medio ambiente tales como ácidos húmicos y melanoidinas, estas últimas como agentes indicadores de derrames de vinaza en aguas superficiales). Así mismo se plantea la determinación y cuantificación de unos de los herbicidas más utilizados en la actualidad, el glifosato. Las plataformas de bioreconocimiento se obtendrán mediante la inmovilización de enzimas de la familia de las peroxidasas (peroxidasa de rábano) en matrices (hidrogeles y multicapas autoensambladas) que incluyan a las nanoparticulas, junto con polielectrolitos catiónicos y aniónicos (quitosano, poliestirensulfonato, polilalilamina). Se optimizarán las condiciones experimentales de preparación y operacionalidad de los electrodos (pH, fuerza iónica, composición, concentración de mediador enzimático), como así también los parámetros analíticos de los mismos (sensibilidad, rango de linealidad, límite de detección, estabilidad, reproducibilidad, tiempo de respuesta). Los bio-electrodos desarrollados serán utilizados en la detección de compuestos polifenólicos en muestras de aguas provenientes de distintos puntos del embalse Rio Hondo, y en la cuantificación de glifosato en aguas de provenientes de canales de riego.

Aptitud del agua de Sañogasta para consumo domiciliario y su potencial peligro de contaminación, Chilecito (L.R.)

Jaular, M.[1]; García, J.[2]; Cena, D.[1]; Pura, P. ; Isaia, E.[1]; Frias Rivero, S.[1]

1-Universidad Nacional de Chilecito
2-Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°° : FiCyT 2022 - 80020220300004UD

mjaular@undec.edu.ar

El 70% del país se localiza en regiones de clima árido a semiárido, no escapando nuestra provincia de La Rioja a esta categoría. Por lo que es imprescindible contar con el recurso, valorar su calidad y administrarlo sustentablemente considerando posibles contingencias negativas que pueda sufrir el mismo. Es necesario dejar establecido que numerosas localidades del Dpto. Chilecito, entre ellas Sañogasta consumen en sus domicilios, agua subterránea y de superficie la cual requiere su evaluación periódica para establecer su potabilidad. Los emprendimientos agrícolas en la región de Sañogasta es un impulso económico y laboral importante, no obstante el uso irracional de agroquímicos y pesticidas puede contaminar e incidir notablemente en suelo y agua del subsuelo comprometiendo la calidad óptima del recurso hídrico. Dicha actividad se tendrá en cuenta, en correlato con el muestreo y sus resultados. Asimismo, la falta de saneamiento ambiental (cloacas) sumado a las características hidrogeológicas de la región fundamentalmente, promueve una interacción cuyos resultados a corto y/o mediano plazo incidir en la calidad del recurso subterráneo y por ende en la salud de los consumidores de agua domiciliaria. Se propone el monitoreo del recurso subterráneo por medio de control de niveles piezométricos de los pozos involucrados en la red de consumo domiciliario y su correspondiente análisis químicos y/o bacteriológicos del agua para determinar su aptitud para consumo humano. También se especificará la calidad del recurso superficial del agua que ingresa a la planta de potabilización, antes de su incorporación a la red domiciliaria. Con la diferente información recolectada, nos detendremos en los niveles piezométricos para establecer mapa de isopiezas, para observar escurrimiento, dirección y volumen del recurso subterráneo en la región. El presente proyecto se concluyó a fines del año 2023, en esa oportunidad los resultados del agua para consumo domiciliario fueron óptimos, con riesgo de potencial peligro de contaminación en un futuro cercano.

Incendios Forestales en la Región de Yungas, Provincia de Salta: Dos Décadas de Impacto socioambiental.

Huaranca, L.;[1,2], Romero, L.;[3], Díaz[2], R. ; Cravero, S.[2]; Ledesma, F.[2]; Yuca, R.[2]; Ávila Vega, C.[2]

[1.] Administración de Parques Nacionales
[2.] Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional del Salta.
[3.] Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Salta.
Proyecto N°° : Res N 292/2023-CCI
Laura22huaranca@gmail.com

En los últimos años se ha incrementado de manera significativa la superficie afectada por incendios forestales. Su ocurrencia se vincula a fenómenos naturales y/o antrópicos, como el cambio climático, y los incendios intencionales vinculados cada vez más al desarrollo agropecuario e inmobiliario. El fuego produce alteraciones importantes en el ecosistema, como cambios en la vegetación, el suelo, el paisaje, modificaciones en el balance de energía y agua, perturbaciones físico-químicas en la atmósfera, pérdidas económicas o daños en la salud y la vida de las personas. Argentina es el segundo país en registrar la mayor cantidad de incendios y las Yunga de la provincia de Salta, en particular, registra mayor cantidad de focos de calor, siendo un área muy propensa a los eventos de incendios. Este proyecto se propone abordar de manera integral la ocurrencia de incendios forestales (en sus distintas etapas) que afectan a las Yungas de la provincia de Salta en el periodo 2001-2022. La teledetección proporciona una herramienta valiosa y objetiva para la detección y comprensión de la ocurrencia de incendios. Provee información crucial para entender mejor la magnitud e impacto de las quemas, y representa también una importante herramienta enfocada al seguimiento de la vegetación y el monitoreo de incendios, ya que puede ser utilizada para trazar, a través del tiempo, las trayectorias de recuperación de la cobertura de distintos tipos de vegetación afectados por el fuego. Esta información, sumado a un relevamiento social sobre el grado de afectación, medidas de mitigación y remediación permite conocer en qué momento se producen los incendios, aportando datos útiles para poder prevenirlos y/o diseñar una política asociada a la mitigación de sus efectos en el corto y mediano plazo. Se debe entender que la problemática socio-ambiental generada por los incendios forestales en la comunidad constituye una situación compleja. Los grandes esfuerzos en tareas preventivas y de combate, no están siendo suficientes para impedir el inicio de focos y su propagación. Los resultados de este proyecto podrían ser usados como herramienta de gestión para la toma de decisiones y gobernanza del territorio por parte de los organismos encargados de la prevención, combate de incendios en la provincia y contribuir a la disminución del principal gas de efecto invernadero (CO2) en el marco de la Ley N 27520 de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global.

Servicios ecosistémicos en la zona urbana y periurbana de la ciudad de La Banda -bases para un planeamiento espacial estratégico

Lorenz, G. ; Bonacina, E. ; Valdemarca, A.

Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques, Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Av. Belgrano (S) 1912, 4200 Santiago del Estero - CONICET
Proyecto N°° : 23/B157
lorenz.guido@gmail.com

Los espacios verdes y no urbanizados de zonas urbanas y periurbanas poseen un rol destacado para la planificación y gestión urbana, debido a la variedad de servicios ecosistémicos que sostienen, contribuyendo a una mayor calidad de vida de los ciudadanos. En la ciudad de La Banda, provincia de Santiago del Estero, el crecimiento poblacional y obras viales proyectadas por entidades municipales y provinciales estimulan un fuerte avance de urbanización hacia el sur de la ciudad, invadiendo ambientes naturales y rurales. En este contexto, es el objetivo de este proyecto evaluar los servicios ecosistémicos de la zona urbana y periurbana de la ciudad de La Banda, con fines de generar una línea de base y criterios para el planeamiento urbano que integre conceptos de ecología de paisaje. Se estimarán los servicios ecosistémicos de provisión, de regulación, culturales y de soporte, mediante el tipo de uso de la tierra / cobertura vegetal y matrices de expertos. En base a análisis de imágenes satelitales, mediciones y observaciones in situ e información secundaria existente, se generarán mapas de información ambiental de diversos parámetros, que sirven para derivar, validar y diferenciar los diversos servicios ecosistémicos. Los análisis de amenazas respecto a la funcionalidad de paisaje y de la compatibilidad entre usos de la tierra actuales y proyectados respecto a la provisión de servicios complementarán los estudios y permitirán establecer criterios para el planeamiento espacial estratégico de los ambientes urbanos y periurbanos.

Estudios sistemáticos y evolutivos en especies sudamericanas de Astragalus L. (Galegeae, Leguminosae)

Fabbroni, M.[1]; Flores, C. [1]; Rosa, M. [2]; Robbiati, F. [3]; Nores, M. [3]; Bach, H.[4]; Arcelán, N.[1]; López, S.[1]; Fuentes, E.[1]

[1] Botánica Sistemática Agrícola, Facultad Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta.
[2] Impacto Ambiental, Facultad Regional Orán, Universidad Nacional de Salta.
[3] Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal-CONICET, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba.
[4] Instituto de Recursos Biológicos-INTA, Museo Farmacobotánica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad Nacional de Buenos Aires.
Proyecto N°° : Tipo A 2907, CIUNSa.
marielafabbroni@gmail.com

Astragalus L. pertenece a la familia Leguminosae, Subfamilia Papilionoideae y Tribu Galegeae. Es uno de los géneros más diversos de las Angiospermas, un ejemplo de radiación adaptativa a escala global que agrupa aproximadamente 2500 especies. Se distribuye principalmente en regiones áridas y semiáridas frías a cálidas de Asia, América y este de África. En Sudamérica habitan 110 especies, la mayoría en la región andina desde Ecuador hasta Argentina, donde existen dos importantes centros de especiación, uno en las tierras altas del noroeste de Argentina y Bolivia adyacente y otro en los contiguos Chile y Argentina, a lo largo de las cordilleras al sur del Aconcagua. Las especies de *Astragalus* son hierbas criófilas, anuales, perennes, en matas y cojines. Las especies andinas que forman parte de las comunidades vegetales de alta montaña en Sudamérica, son conflictivas en su delimitación específico-varietal y carecen de estudios taxonómicos exhaustivos y evolutivos. Se propone esclarecer la identidad taxonómica de taxones de tres complejos específicos de *Astragalus* de las altas montañas, mediante un estudio interdisciplinario integrando análisis filogenéticos, morfométricos y ecológicos. En particular, se estudiarán los complejos: 1. *Astragalus garbancillo* Cav. - *A. pickeringii* A. Gray - *A. romasanus* Ulbr. - *A. varus* (Macbride) Gomez-Sosa; 2. *Astragalus arequipensis* Vog. - *A. criptanthus* Wedd. - *A. brackenridgei* A. Gray y 3. *Astragalus famatinae* I.M. Johnst. - *A. tarijensis* Wedd. - *A. weddelianus* (Kuntze) I.M. Johnst. Se espera esclarecer la delimitación específica de estos complejos y dilucidar sus relaciones filogenéticas. Asimismo, se conocerá el rol de los factores abióticos y geográficos en la diversificación de los taxones que permitirá plantear un modelo evolutivo y de diversificación de *Astragalus* en la región contribuyendo, asimismo, al conocimiento del origen y evolución de las Leguminosas nativas de alta montaña sudamericanas. Nuestra investigación se encuentra en la etapa inicial de revisión de materiales de herbario e identificación de caracteres diagnósticos. En el marco del proyecto, la Ing. Carolina Flores realizará el Doctorado en Ciencias Biológicas y los colaboradores estudiantes Emanuel Fuentes y Sofía M. López sus respectivas de tesis de grado. El trabajo interdisciplinario con los especialistas Robbiati, Nores y Bach permitirá la formación académica de recursos humanos locales en los estudios filogenéticos moleculares, morfológicos y ecológicos de los complejos de especies de *Astragalus*. Los resultados parciales serán publicados en revistas científicas como así también en los eventos científicos nacionales e internacionales relacionados con la temática propuesta.

Bases para el desarrollo de fitobióticos sustentables a partir de plantas nativas del NOA orientados a la prevención de enfermedades infecciosas pecuarias

Albarracín, D. ; Condorí Miranda, D. ; Guardia, G. ; Córdoba, N. ; Hidalgo, L. ; Ale, C.

Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria – Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°° : PIUNT 736.
cesar. ale@faz.unt.edu.ar

El ganado ovino y caprino se produce en Argentina en la región NOA (31,6%), en donde Tucumán aporta el 15% con cuencas en los departamentos de Trancas, Tafí del Valle y Graneros. La producción de cabras para carne se orienta a la obtención de cabritos con un peso de faena de 10-12 kg (45-90 días de vida). Sin embargo, actualmente se registra una alta mortalidad por procesos infecciosos y parasitarios. La gastroenteritis infecciosa es frecuente entre los recién nacidos y puede ser provocada por cepas de *Escherichia coli*, *Salmonella typhimurium* o *S. enteritidis* tras contacto directo con heces o secreciones mucosas de la madre. Además, los cabritos y corderos pueden ser susceptibles a la contaminación con *Listeria monocytogenes* si están en contacto con alimento mal almacenado en criaderos. Los tratamientos tradicionales con antibióticos resultan actualmente poco efectivos y conllevan riesgos de persistencia en la carne para consumo humano, elevan costos de producción e incrementan el riesgo de expandir resistencia bacteriana, por lo que una alternativa a considerarse es el uso de compuestos fenólicos vegetales. Plantas autóctonas del NOA sin valor comercial contienen compuestos fenólicos de amplio espectro antimicrobiano, destacándose los arbustos conocidos como "jarillas" (especies de *Larrea sp.*, familia *Zygophyllaceae*) y "falsa jarilla" (*Zuccagnia punctata*, familia *Fabaceae*) que habitan la provincia fitogeográfica del monte. Debido a esto, se propone el estudio de actividad antimicrobiana de extractos de estos arbustos en ensayos biodirigidos utilizando cepas bacterianas de referencia para contribuir a la dilucidación de mecanismos de acción que permitan seleccionar fracciones de características benéficas. Se comenzó con la obtención de los extractos alcohólicos (96) a partir de partes aéreas de plantas recolectadas en Ampimpa (Tucumán), El Desmonte (Catamarca) y San Rafael (Salta). Mediante ensayos de solubilidad se seleccionó etanol 50% como solvente adecuado de resuspensión. Se ensayó actividad antibacteriana mediante difusión de *spot*, determinando la dosis mínima inhibitoria, motilidad natatoria individual (*swimming*), grupal (*swarming*), y actividad respiratoria. Además, se analizaron los componentes de los extractos mediante HPLC-DAD. Todos los extractos inhibieron las cepas de *E. coli* hasta 34 µg/mL. Se observó para el género *Larrea* sp. de la localidad San Rafael mayor actividad comparando con el resto; además restringieron de manera similar la motilidad individual y grupal de las cepas. La aplicación de todos los extractos redujo significativamente la actividad respiratoria. Finalmente, se determinó como componente mayoritario de los extractos el ácido nordihidroguaiarético.
De acuerdo a los resultados obtenidos se seleccionaron los extractos de *Larrea* sp. para continuar con los ensayos, con lo cual permitiría avanzar en el diseño de un producto fitobiótico basado en plantas nativas para la prevención de diarrea infecciosa en pequeños rumiantes.

Estudio funcional de proteínas supresoras de tumores durante el desarrollo embrionario

Agüero, T. H.

Instituto de Biología "Francisco D. Barbieri", Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. Instituto Superior de Investigaciones Biológicas -CONICET.
Proyecto N°° : PIBAA 1139 (CONICET).
tristan.aguero@fbqf.unt.edu.ar

Las proteínas supresoras de tumores poseen un rol clave en el control de la división celular, la muerte celular programada y la reparación de ADN dañado. Fallas en su función promueven la formación de tumores. Por ello es fundamental estudiar la función de estas proteínas. La proteína antitumoral Bap1 es una enzima hidrolasa de ubiquitina y forma parte de un complejo represor junto a otras proteínas modificadoras de cromatina, cofactores y factores de transcripción como Brca1, Bard1, Hcfc1, Ying Yang1 (Yy1), entre otras. Este complejo multiproteico posee un rol fundamental en el control transcripcional epigenético. Mutaciones en estas proteínas han sido relacionadas a la formación de tumores y malformaciones embrionarias. Mutaciones somáticas en bap1 están presentes en diferentes tipos de cánceres incluyendo melanoma y mesotelioma y mutaciones en Brca1 y Bard1 están directamente relacionadas a cáncer de mama.
Bap1 se asocia con cofactores, como el cofactor nuclear regulador de la transcripción Hcfc-1 y con factores de transcripción, como Yy1 por lo que actúa como un regulador transcripcional selectivo. Mucho falta por entender sobre la función de proteínas antitumorales, principalmente durante el control epigenético de la transcripción y sobre todo, definir como la desregulación de su función contribuye a la formación de tumores. YY1 es una proteína que posee funcionalidad dual ya sea activando o reprimiendo la expresión génica, dependiendo de su asociación con otras proteínas reguladoras. BAP1 interactúa directamente con YY1 y se requiere HCFC-1 para esta interacción. Brca1 posee una función clave en la detección, procesamiento y reparación de roturas de doble cadena del ADN y funciona junto al cofactor Bard1. Este trabajo se basa en el estudio de la función de este complejo regulador en un contexto de un organismo vivo, lo que permitirá extrapolar resultados que den indicios sobre lo que podría suceder en un contexto patológico, como el desarrollo de tumores. Notablemente, Bap1, Hcfc1, Bard1, Brca1 y Yy1 se expresan a nivel de ARNm y proteína durante etapas tempranas del desarrollo embrionario de vertebrados, lo que brinda una opción única para estudiar la biología de estas proteínas en un contexto de un organismo vivo. LA estrategia experimental se basa en realizar perdida de función génica empleando tecnología CRISPR lo que permite anular selectivamente la función de las proteínas en estudio. Empleamos embriones el anfibio Xenopus principalmente porque es un modelo experimental ideal para realizar estudios funcionales y genéticos de patologías humanas debido a su cercanía filogenética, y a que presenta desarrollo externo lo que permite analizar eventos del desarrollo que en mamíferos serian imposible por su inaccesibilidad. Resultados preliminares propios demostraron que la ausencia de Bap1 produce fallas durante la gastrulación y neurulación demostrando un rol clave en procesos del desarrollo. Actualmente estamos estudiando las proteínas Brca1, Hcfc-1 y YY1 durante el desarrollo embrionario. Los resultados que esperamos obtener no solo servirán para conocer cómo funcionan estas proteínas reguladoras sino también para entender lo que podría suceder en un contexto patológico.

Paleontología y sedimentología de la Formación Río Loro (Paleógeno de la provincia de Tucumán): explorando una fauna excepcional y su marco paleoambiental desde una perspectiva integrada

García-López, D. A.[1]; Alonso-Muruaga, P. [2] ; Saade, L.[1]; Bravo, G.G.[1]; Alonso, G. E.[3] y Babot; M. J.[4]

[1]CONICET; Instituto Sup. Correlación Geológica; FCN e instituto Miguel Lillo, UNT [2]CONICET; Inst. de Geociencias Básicas, Apl. y Ambientales de Bs. As. FCE y N, UBA [3]Instituto Laboratório de Análise de Minerais e Rochas, Universidade Federal do Paraná [4]CONICET
Proyecto N°° : PICT 2020-03651
dgarcialopez@csnat.unt.edu.ar

Entre los yacimientos paleógenos del noroeste argentino, la Formación Río Loro (expuesta en el cuadrante noreste de la provincia de Tucumán) refleja un lapso importante en la historia evolutiva de la fauna fósil registrada en el subtrópico de América del Sur. En esta unidad se registran ejemplares de mamíferos y reptiles reconociéndose cierta diversidad y una marcada disparidad morfológica. Sin embargo, su estudio impone notables desafíos: el marcado endemismo de su fauna se refleja en particularidades anatómicas que impiden asignar a las distintas especies documentadas en el marco taxonómico tradicional de los grupos sudamericanos. Por otra parte, la falta de dataciones absolutas ha llevado a una extensa discusión sobre el marco temporal de esta unidad, actualmente asignada en forma tentativa al rango temporal Paleoceno medio - Eoceno temprano. En este contexto, un equipo de profesionales de la Universidad Nacional de Tucumán, la UBA y la Fundación Miguel Lillo (Tucumán), junto a colegas radicados en el exterior, ha iniciado trabajos de investigación con el objetivo de estudiar las evidencias paleontológicas registradas en la Formación Río Loro y su correspondiente marco filogenético, biocronológico, bioestratigráfico y paleoambiental. En este sentido inició un programa de muestreos sistemáticos, análisis sedimentológicos, estudios anatómicos detallados y análisis cladísticos integradores, que aumentaron significativamente la información esta unidad. Hasta el momento, se amplió el número de especímenes recuperados bajo un control estratigráfico preciso y se correlacionaron nuevos afloramientos con niveles fosilíferos "clásicos" de la formación. Asimismo, se han reconocido aspectos paleobiológicos de la fauna de vertebrados, incluyendo aspectos como variación intraespecífica, dimorfismo sexual y modos de vida. Además, estos estudios permitieron integrar datos morfológicos en filogenias que llevaron a nuevas hipótesis sobre la filiación y relevancia evolutiva de los diferentes taxones registrados. Además de los estudios mencionados, mayormente centrados en vertebrados, se reconocieron en estos niveles novedosas evidencias icnológicas atribuibles a estructuras de nidificación de insectos, las cuales incrementan el mosaico de conocimientos sobre esta comunidad fósil y abren un nuevo espectro de posibles perspectivas de estudio sobre la misma. El estudio de esta biota, a su vez, se realiza asociado estrechamente al análisis sedimentológico de los niveles portadores, logrando enmarcar a esta comunidad en un escenario paleoambiental basado en diferentes líneas de evidencia. De esta manera, tanto los datos de la morfología y otros aspectos biológicos de las especies registradas han sido aunados e integrados con su respectivo marco estratigráfico, logrando mejorar significativamente la resolución paleoambiental y paleoecológica. Estos resultados han enfatizado la importancia de esta biota, crucial para el entendimiento de las fases iniciales de diversificación cenozoica de la fauna sudamericana. Por último, el reconocimiento de las singularidades de esta fauna fósil expone un yacimiento de enorme valor patrimonial para el acervo cultural y natural de la comunidad en general.

Evaluación del impacto del "Priming" en semillas de especies forestales de interés socioeconómico y ambiental de la región Chaqueña.

Silva, M. ; Coronel, F.

[1] Universidad Nacional de Santiago del Estero. Facultad de Ciencias Forestales. Instituto de Silvicultura y Manejo de Bosques. Cátedra de Fisiología Vegetal. Santiago del Estero, Argentina.
Proyecto N°° : 23/B186-B int-2023
silvamariacruz80@gmail.com

La producción de semillas forestales es una función primordial no solo para asegurar la conservación de los ecosistemas forestales, sino también para la producción del sector. Sin embargo, dicha producción en árboles es variable entre las especies, las regiones y los años debido a la gran variabilidad genética dentro las poblaciones y entre las mismas, como así también a las respuestas climáticas características de los sitios en los que habitan. De todos los procesos fisiológicos, la germinación y el establecimiento de plántulas constituyen los periodos más críticos en el ciclo de vida de las plantas y en especial de aquellas que se desarrollan en regiones áridas y semiáridas. Conocer la fisiología y ecología de las semillas resulta de suma importancia a la hora de desarrollar técnicas que permitan incrementar la sobrevivencia de las especies forestales en condiciones adversas. En especies leñosas existe muy poca información referente al manejo de la semilla para obtener parámetros de calidad en las mismas. El priming es una técnica que está basada en la hidratación incompleta de la semilla a un nivel que permite la actividad metabólica de pre germinación, pero no la emergencia de la radícula. Las semillas pueden luego ser secadas y almacenadas para ser sembradas bajo métodos convencionales. Esta técnica induce un conjunto de cambios bioquímicos tales como la activación de enzimas, el metabolismo de los inhibidores de la germinación, la reparación de daños celulares e imbibición para promover la germinación. La implementación de dicha técnica produciría un incremento en la velocidad de germinación y en la uniformidad de emergencia, logrando con ello un rápido y mejor desarrollo de las plántulas. Actualmente se pretende desarrollar técnicas amigables con el ambiente que permitan mejorar la calidad de germinación y vigor de las semillas. El priming es considerado como una tecnología sustentable, desarrollada y aplicada desde hace varias décadas en el área de las ciencias agronómicas para satisfacer las demandas productivas del sector agropecuario y alimenticio, que enfrentan nuevos desafíos en ambientes cambiantes. Sin embargo existen escasos antecedentes a nivel mundial sobre la aplicación de la misma en especies forestales. Puede considerarse el priming como una posibilidad para mejorar la calidad fisiológica de las semillas de especies forestales. El objetivo de este trabajo es desarrollar conocimientos que contribuyan a evaluar el impacto de la aplicación del "Priming" en la germinación de semillas de especies forestales de interés socioeconómico y ambiental de la región Chaqueña. Para ello se caracterizarán los procesos de germinación de las especies de interés, se construirán las curvas de imbibición, y se aplicará el priming propiamente dicho. El proyecto tiene una duración de dos años. Actualmente se están analizando estadísticamente los datos referidos a la caracterización del proceso germinativo en semillas de *Neltuma alba* y desarrollando la segunda etapa del mismo a través de búsqueda bibliográfica referida a curvas de imbibición.

Búsqueda de alternativas sustentables para el control de bacteriosis tendientes a favorecer la seguridad alimentaria utilizando productos naturales obtenidos de plantas del género Centaurea y Vernonia

Condorí Miranda, D. ; Marcinkevicius, K. ; Hidalgo, L. ; Fortuna, A.

Facultad de Agronomía Zootecnia y Veterinaria. Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°° : PIUNT A736.
mario.fortuna@faz.unt.edu.ar

El poroto (*Phaseolus vulgaris* L.) y el Nogal (*Juglans regia* L.) son dos cultivos de creciente importancia que se encuentran distribuidos en el Noroeste Argentino. En Tucumán, la localidad de Tapia en el departamento de Trancas y la región de los Valles Calchaquíes son las zonas de mayor producción de poroto y nogal, respectivamente. Entre los diversos problemas fitosanitarios que afectan la producción de poroto y nogal en la Argentina están las enfermedades, entre las cuales se destaca la bacteriosis, causada por *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli* y *Xanthomonas fuscans* subsp. *fuscans* en porotos, mientras que en nogal es causada por *Xanthomonas arborícola* pv. *juglandis*. Una alternativa difundida entre grandes y pequeños productores es el control químico a través de pulverizaciones con biocidas cúpricos cuyos resultados a veces son poco conclusivos, alteran el ecosistema y generan resistencia microbiana. En este contexto, los productos naturales obtenidos de plantas se presentan como una alternativa para el biocontrol. Los géneros *Centaurea* y *Vernonanthura*, crecen en nuestro país y se caracterizan por tener antecedentes de actividades biológicas que incluyen la antimicrobiana debido a la presencia de lactonas sesquiterpénicas. La presente propuesta se basa en resultados preliminares obtenidos de la actividad antimicrobiana *in vitro* de la lactona sesquiterpénica cnicina recuperada del subextracto clorofórmico de *Centaurea diffusa*. Se propone en este trabajo evaluar modificaciones en el perfil de patogenicidad y producción de biopelículas de cepas de *Xanthomonas* aisladas de porotos y nogal, mediante ensayos *in vitro* e *in vivo*, luego de optimizar adecuados modelos de infección para ambas especies, los cuales están previamente estudiados. El objetivo del proyecto es encontrar extractos vegetales activos frente a las bacterias fitopatógenas y caracterizarlos por técnicas separativas y analíticas de alta complejidad. Además, se busca evaluar el efecto de la aplicación de los extractos seleccionados por su actividad biológica sobre los parámetros fisiológicos, ultraestructurales y poblacionales de las bacterias fitopatógenas en condiciones *in vitro*, *ex situ* e *in vivo*. Los resultados preliminares mostraron una disminución significativa en la población celular viable y la producción media de biofilm luego de la aplicación preventiva de extractos hidroalcohólicos de *C. diffusa*, como así también reducción en la aparición del área infectada en tejido vegetal. Además, se optimizó un modelo de infección en semillas para evaluar las variaciones de población de patógenos y la influencia de los tratamientos naturales sobre la viabilidad y producción de biopelículas en esas matrices. Los resultados de este proyecto permitirán ofrecer una plataforma de diseño de productos biocontroladores a partir de plantas sin interés comercial que crecen en nuestro país, generando un producto con valor agregado, sustentable y ecológico que mejore la seguridad alimentaria.

Viviendo al límite: Efecto de la interacción quebracho blanco - insectos inductores de agallas caulinares sobre la asimetría foliar fluctuante, las defensas químicas, el crecimiento y la reproducción en el borde de la distribución de los árboles

Mariano, N. ; Silvente, S.; Espinosa, M. ; Bonetto, M.; Diez, P. ; Casas Aliendro, C. ; Peralta, L.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400073UD
ness07cba@gmail.com

En este estudio, pretendemos evaluar el impacto de un insecto productor de agallas caulinares sobre la aptitud (crecimiento y reproducción) y las defensas químicas del quebracho blanco (Aspidosperma quebracho-blanco) en dos condiciones de hábitat que difieren en calidad. Específicamente, compararemos un hábitat de borde caracterizado por aridez extrema con una zona de hábitat más favorable ubicada lejos del borde del rango de distribución del árbol. Evaluaremos la asimetría fluctuante de las hojas, la concentración de fenoles foliares, el crecimiento de las ramas y la producción de frutos/semillas como variables sensibles a la herbivoría. Se seleccionarán dos zonas en el borde de la distribución de los árboles en el sur del Valle Antinaco-Los Colorados, y dos zonas con mayor abundancia de árboles cerca de Chamical en los Llanos de La Rioja. Se recogerán muestras de hojas de 30 individuos en cada zona, y se contará el número de agallas en 10 ramas por árbol, seleccionadas al azar. Se evaluarán los parámetros de crecimiento de las ramas (longitud, número de nudos, longitud de entrenudos, diámetro basal). Se recogerán hojas de árboles infestados y no infestados de agallas para analizar los compuestos fenólicos y la asimetría fluctuante de las hojas. Se tomarán muestras de suelo para determinar el tipo de suelo y los parámetros de fertilidad. Por último, se medirá la producción de frutos en cada árbol individual marcado. Los análisis estadísticos más relevantes comprenden el ajuste de modelos mixtos con error poisson que incluye como efectos fijos la magnitud del daño y los tipos de habitat y como efectos aleatorios las zonas y la identidad de los árboles.

Ungulados nativos del Neógeno del noroeste de Argentina: diversidad e inferencias paleodietarias

Armella, M. A.[1, 2, 3]; Croft, D. A.[4]; Georgieff, S. M.[1, 2]; Bonini, R. E.[1]; García-López, D. A.[1, 2]; Schmidt, G. I.[1]

[1]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.
[2]Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo.
[3]Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.
[4]School of Medicine, Case Western Reserve University.
Proyecto N°: PICT-2020-SERIEA-01512
matiasarmella@yahoo.com.ar

Entre la fauna de mamíferos fósiles registrada en los depósitos neógenos del noroeste de Argentina (NOA), los restos de ungulados nativos de América del Sur (UNAS) son frecuentes y diversos, principalmente en el sector más austral de la región (edades acotadas entre Mioceno tardío-Plioceno tardío). Este grupo de placentarios principalmente de hábitos herbívoros es conocido desde los comienzos de los estudios paleontológicos en el área y para el Neógeno tardío del NOA están representados por dos grandes ordenes: los Notoungulata (de aspecto rodentiforme de tamaño muy pequeño, menos de 200 gramos, a especies de gran talla, 1,5 a 3 toneladas, con dentición de crecimiento continuo) y los Litopterna (menos frecuentes que los notoungulados e incluyen a formas braquiodontas de tamaño medio a grande, del orden de los 30 kilogramos a una tonelada). Diversos estudios realizados en ungulados herbívoros indican que los cambios en la vegetación (vinculados con cambios climáticos) pueden verse reflejados en ajustes y/o adaptaciones relacionadas con la dieta. De esta manera, las preferencias dietarias de las comunidades de ungulados establecidas a lo largo del tiempo tienen el potencial de revelar información sobre los climas predominantes en el pasado. Durante gran parte del Neógeno en América del Sur, particularmente en el NOA, se registra una serie de cambios a nivel paleoambiental, los cuales están bien documentados en sedimentitas fosilíferas. Aquellos sucesos relacionados con el vulcanismo y el levantamiento de extensos cordones montañosos son algunos de los eventos más significativos debido a sus efectos en el clima. Asociados a una tendencia hacia una aridización en edades más modernas (Plioceno/Pleistoceno), estos sucesos ocasionaron marcados cambios en el paisaje, influyendo de manera directa sobre la vegetación. La relación entre la evolución paleoclimática y los cambios en la vegetación constituye un factor modelador particularmente importante para la fauna de vertebrados herbívoros. En este contexto, las preferencias dietarias de los UNAS representan un elemento sensible a cambios ambientales, lo cual podría verse reflejado en el material vegetal consumido. Nuestro proyecto busca contribuir al conocimiento de la diversidad y paleobiología de los ungulados nativos (Notoungulata y Litopterna) registrados en el Mioceno tardío-Plioceno tardío del NOA. Se propone intensificar los muestreos en áreas pobremente prospectadas, como así también realizar análisis paleobiológicos relacionados con la alimentación de los UNAS mediante el estudio de las marcas en el esmalte de los dientes dejadas por los alimentos que fueron consumidos para así inferir las dietas (análisis de microdesgaste). La información obtenida permitirá revelar patrones vinculados con el consumo de diferentes ítems vegetales o cambios de hábitos como respuesta a las variaciones ambientales ocurridas a nivel geográfico y temporal. Este nuevo enfoque proporcionará un punto de partida novedoso para la integración de estas faunas en análisis más globales acerca de la evolución de los ungulados nativos de América del Sur durante el Cenozoico.

Análisis estructural y funcional de lipoproteinas y enzimas de interés tecnológico.

Carol Paz, J.[1]; Gomez, J.[1]; Álvarez Escalada, F.[2]; Ledesma Argañaraz, A.[3]; Pérez, H.[1,2]; Bustos, A.[1,3,4]; Ledesma, A.[1,2]

[1]Centro de Investigación de Biofísica Aplicada y Alimentos
[2]Departamento Académico de Química, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[3]Facultad de Humanidades Ciencias Sociales y de la Salud, Universidad Nacional de Santiago del Estero
[3]Facultad de Agronomía y Agroindustrias, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/C179-A2022
anael@unse.edu.ar

Muchos procesos biológicos dependen de las interacciones de los receptores moleculares y sus ligandos donde el reconocimiento estructural es muy relevante. Las reacciones que comprenden interacciones tales como enzima-sustrato, proteína-activador/inhibidor y ácido nucleico-activador/inhibidor, son las responsables de su función biológica. Dado la importancia de la estructura de las proteínas y enzimas que participan en estos procesos biológicos, el presente proyecto tiene como objetivo mediante un estudio teórico y experimental, dilucidar los mecanismos moleculares del reconocimiento estructural y funcional enzima-sustrato y proteína-ligando. El enfoque estará puesto en los procesos biológicos donde participan alcaloides naturales y enzimas con actividades lipolíticas y proteolítica. Entre las moléculas bioactivas de interés de este proyecto se encuentran los alcaloides. El estudio de estas moléculas es de gran interés por lo que aquí se aborda el análisis de los efectos inhibitorios sobre la enzima neurotransmisora ACh, la protección contra oxidación de las LDL y la actividad hipoglucémica por inhibición del glucógeno fosforilasa. Por su parte, las bacterias lácticas son una fuente potencial de enzimas de interés biotecnológico ya que sus procesos de fermentación son complejos e implican una serie de reacciones enzimáticas y la producción de otras moléculas derivadas de la actividad de enzimas lipolíticas y proteolíticas, las cuales son objeto de estudio de este proyecto. El estudio abarca metodologías experimentales, tales como espectroscopia de infrarrojo, UV-visible, Raman, potencial zeta, Microscopia electrónica, tamaño de partícula, fluorescencia, todas tendientes caracterizar las biomoléculas. Además, se incluyen estudios *in silico* de acoplamiento molecular (docking molecular), que permite explorar y predecir los posibles modos de interacción en la formación del complejo ligando-receptor. De esta forma, las investigaciones que involucran una descripción combinada teórica y experimental de los aspectos estructurales, electrónicos, espectroscópicos, de propiedades cuánticas y de acoplamiento molecular son de gran interés en el campo científico. Para ello se propone un trabajo en equipo multidisciplinario donde se abarquen estudios desde el punto de vista químico, bioquímico y de la salud, con el fin de contribuir al reconocimiento molecular de los procesos biológicos donde participan estas macromoléculas y sus consecuencias sobre la salud. En el estado actual del proyecto, basados en secuencia de aminoácidos se modelaron computacionalmente enzimas bacterianas de los géneros de las bacterias aisladas e identificadas en nuestro grupo de trabajo. Los modelos 3D generados se usaron para estudios de docking molecular con el sustrato, a fin de predecir su mecanismo de acción. En cuanto al estudios de alcaloides se evaluo su rol con la actividad AChE y sobre la oxidacinde lipoproteínas de baja densidad. Todos estos estudios derivaron en publicaciones científicas, capítulos de libro y numerosas comunicaciones en congresos.

Estudio de variabilidad y estructura genética en accesiones de caña de azúcar de Chacra Experimental Agrícola Santa Rosa (CHACRA) con fines fitotécnicos

Pocovi, M.[1]; Caruso, G. [1]; Delgado, R. [1]; Serino, G.[2]; Saavedra, A.[2]; Yañez Cornejo, F.[2]; Nanni, M.[2]

[1]Universidad Nacional de Salta
[2]Chacra Experimental Agrícola Santa Rosa
Proyecto N°: CIUNSa N 2744
fcn13161@gmail.com

La caña de azúcar es un cultivo importante en Argentina dada la actividad agroindustrial asociada al mismo. La producción se concentra principalmente en Tucumán, Jujuy y Salta. Además de su uso para producir azúcar, papel, madera contrachapada, enzimas industriales y pienso para animales, desde 2006 los ingenios argentinos también aprovechan el bagazo para generación de biocombustible y electricidad. Es un cultivo extensivo con bastante hegemonía en el uso de variedades. El valor de la diversificación varietal es clave, ya que el comportamiento de las variedades resulta dinámico a lo largo del tiempo. Algunas reconocidas como resistentes para un patógeno, han mostrado susceptibilidad en posteriores ciclos de cultivo. En este sentido, es imperioso el desarrollo permanente de nuevos cultivares de buen comportamiento fitosanitario (resistentes y/o tolerantes) y con características agronómicas sobresalientes. Los cruzamientos interespecíficos entre *Saccharum officinarum* y *S. sponteaneum*, de los cuales se desarrollaron los cultivares modernos de caña de azúcar, han dado lugar a una transmisión cromosómica asimétrica generando una complejidad genómica que supone un desafío para la mejora genética del cultivo. La Chacra Experimental Agrícola Santa Rosa (CHACRA) es la única institución salteña privada dedicada al mejoramiento de la caña de azúcar en Argentina. Mantiene un Banco de Germoplasma con una colección de más de 1200 accesiones, lo que sugiere una importante variabilidad genética. Uno de los desafíos en la producción de caña de azúcar es reducir los efectos negativos de enfermedades y plagas. Por lo tanto, es crucial identificar nuevas variedades resistentes y/o tolerantes, junto con otras estrategias de manejo integrado. El proyecto cooperativo CIUNSa-CHACRA contribuye al fortalecimiento de la investigación científica y al desarrollo agrícola sostenible en la región. Al abordar los desafíos en la producción de caña de azúcar y trabajar en colaboración con la Universidad Nacional de Salta (UNSa), la CHACRA demuestra su compromiso con la mejora continua del cultivo y la producción agrícola en Argentina. El objetivo del proyecto es cuantificar la diversidad genética y analizar la estructura genética de materiales de la colección de germoplasma de la Chacra por medio de marcadores genéticos. Además, se pretende caracterizar genéticamente las accesiones e identificar posibles materiales portadores de genes de resistencia a enfermedades utilizando marcadores de PCR. Los resultados obtenidos facilitarán la detección de patrones de diferenciación entre genotipos, el establecimiento de las relaciones genéticas entre los materiales para su clasificación y el establecimiento de grupos que reflejen la diversidad genética de la colección y permitan tomar decisiones estratégicas para la conservación con el objetivo de mantener la variabilidad genética en el Banco de germoplasma. Los resultados serán también fundamentales para identificar genotipos con características deseables para ser incluidos como progenitores en futuros cruzamientos para el desarrollo de nuevas variedades con mejor comportamiento fitosanitario.

Estudio de la influencia de las capas yesíferas arcillosas sobre las aguas subterráneas en el flanco oeste de las sierras de Guasayán

Falcón, M.; [(1)]Falcón, C. ; [(2)]Terribile, M. ; [(1)], Ramírez, A. ; [(1)] Trejo, W. ; [(1)] Carrizo, C. ;[(1)] Vera, M. [(1)]

Departamento Académico de Geología y Geotecnia, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Av. Belgrano (s) 1912, Santiago del Estero, Argentina.
Facultad de ciencias naturales e instituto miguel Lillo, universidad nacional de Tucumán Miguel Lillo 205, T4000 San Miguel de Tucumán, Tucumán
Proyecto N°: 23/197-Bint-2023
camafa377@yahoo.com.ar

La Provincia de Santiago del Estero se encuentra ubicada en la región Noroeste de la República Argentina, tiene una superficie de 132.351 km^2, dividida en 27 Departamentos con una población de 879.246 habitantes, de la cual el 60% se ubica en zonas urbanas y el 40% restante en zona rural, con una densidad de 6,4 hab./km^2. Geográficamente se encuentra ubicada en la unidad denominada Chaco Semiárido, perteneciente a las Sierras Pampeanas. Los cordones afloran desde de la vasta planicie limo-loéssicos, y por sectores salitrosa, correspondiente a los límites occidentales de la llanura chacopampeana. Estas sierras poseen un origen coincidente con el período Cámbrico en la escala temporal geológica, con un núcleo de rocas precámbricas (gneises, filitas, calizas cristalinas, etc.) las que fueron perforadas por granitos y granodioritas, que a su vez poseen sedimentos mesozoicos terciarios (conglomerados, arcillas yesíferas, areniscas, etc.) dispuestos suprayacentes sobre ellos. El objetivo principal de este trabajo es conocer la composición química de las aguas subterráneas en el sector oeste de las sierras de Guasayan y como son influenciadas por la litología geológica que se encuentran por encima de ellas.
La metodología aplicada consistió en el correcto muestreo de pozos realizados en el área de estudio y su posterior traslado y envió a laboratorio análisis de agua. Se pudo identificar zonas hacia el oeste de las sierras mencionadas anteriormente, en las que, la mayoría de los pozos estudiados (tres cerros, la florida, las peñas, tres pocitos, balde pozo) dieron como resultado, aguas no aptas para el consumo humano debido a su alta salinidad, lo que queda expresado por sus conductividades eléctricas (mayores a los 1400 µs). Estos pozos, por su calidad y características no son aptas para el consumo humano según el CAA. Basado en la actual etapa avanzada del proyecto, podemos ir concluyendo, que el contacto de las aguas subterráneas durante un prolongado periodo de tiempo con estas capas yesíferas arcillosas terciarias del lugar, modifican fuertemente la calidad química del recurso hídrico subterráneo.

Ecoimportancia de las malezas y la fertilización del suelo en la presencia de plagas clave en los cultivos de caña de azúcar y soja en la provincia de Tucumán

Salvatore, A.R. ; Nadra, M.G. ; Villagrán, L.F. ; Hill, J. ; Krapovickas, L.T. ; Salinas, N. ; Mahmud Salum, F. P. y Martínez, J.

Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria. Universidad Nacional de Tucumán. Departamento Producción Vegetal. Contacto: analia.salvatore@faz.unt.edu.ar
Proyecto N°: PIUNT A730.

En Tucumán se destacan dos sistemas productivos: la caña de azúcar, *Saccharum officinarum* (L.), ocupa una superficie de 277.880 ha y la soja, *Glycine max* (L), una superficie de 173.100 ha. Ambos cultivos se ven afectados por malezas que causan un impacto negativo en los mismo y además pueden ser utilizadas por las plagas y patógenos que también causan una disminución en el rendimiento. Para el cultivo de caña de azúcar, *Diatraea saccharalis* (Lepidoptera: Crambidae), es una de las principales plagas y produce las mayores reducciones del rendimiento y calidad industrial, siendo su principal hospedero el sorgo de Alepo, *Sorghum halepense* (L.). Por otro lado, con la llegada de la soja transgénica modificadas para expresar resistencia al herbicida glifosato (soja RR), surgieron genotipos resistentes de malezas como es el caso de las especies *Amaranthus hybridus* (L) y *Amaranthus palmeri* (S) Wats, comúnmente conocidas como "yuyos colorados". La presencia de estas malezas dificulta el control de algunas especies tolerantes, como en el caso de la "oruga del yuyo colorado", *Spodoptera cosmioides* (Walker) dado que estas plantas pueden actuar como hospederos naturales (puente verde). Estudios en caña de azúcar comprobaron que un aumento en la concentración de la fertilización nitrogenada aumentaba la incidencia del ataque de *D. saccharalis* produciendo pérdidas en el rendimiento cultural y fabril. En la actualidad, la principal herramienta de manejo para el control de insectos no blanco es el control químico, sin embargo, son conocidos los efectos negativos de este tipo de prácticas sobre la biodiversidad de estos agroecosistemas, además de la resistencia que suelen desarrollar las plagas ante el mal uso de estas sustancias. Para el desarrollo de mejores estrategias de control resulta fundamental comprender la interacción cultivo-maleza-plaga-fertilizantes al evaluar la preferencia de los insectos por los sustratos de oviposición e identificar el estado fenológico de ocurrencia de los mismos. El objetivo general de este proyecto es estudiar el rol de las malezas y determinar la influencia de la fertilización del suelo en el sistema cultivo-maleza-plaga-fertilizantes en cultivos de caña de azúcar y soja en Tucumán. Para brindar nuevas herramientas, que permitan diseñar estrategias para mejorar la salud de las principales actividades agropecuarias primarias en las que se sustenta la economía de la provincia de Tucumán y de la región del NOA. Esto contribuirá a determinar el rol de las malezas asociadas y el uso de fertilizantes en los cultivos en el comportamiento de búsqueda de pareja y la oviposición por parte de las plagas bajo estudio y en la optimización de herramientas de monitoreo y estrategias de manejo no contaminantes en grandes áreas.

Manejo del Damping off mediante la inoculación de semillas con hongos antagonistas nativos

Parra, M. V.[1]; Ledesma, D. V.[1] y Godoy, A. S.[1]

1 Facultad de Ciencias Forestales. Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/B194-B
mariveparra@gmail.com

La enfermedad denominada "Damping off", ataca a numerosas de especies, tanto agrícolas como forestales, en vivero, así como también en cultivos extensivos, provocando grandes pérdidas en las primeras etapas de los cultivos. El control biológico es una práctica agrícola en constante crecimiento que busca disminuir los efectos negativos que causan las plagas en los diferentes cultivos mediante el uso de enemigos naturales. Existen numerosos microorganismos empleados como agentes de control biológico, entre ellos se destacan los hongos del género *Trichoderma*. El objetivo de este proyecto es el de determinar la efectividad de cepas nativas de *Trichoderma* sp. aplicadas a las semillas de especies agrícolas y forestales para el manejo de Daming off. En este proyecto se plantearon los siguientes objetivos: 1) el aislamiento de cepas de *Trichoderma* spp. de ambientes agrícolas (algodón y hortícolas) y forestales (algarrobo blanco) de Santiago del Estero; y 2) la evaluación de la actividad antagonista de las cepas aisladas in vitro y a campo para el manejo del *Damping off*. Durante el año 2023 se tomaron muestras de suelos de uso agrícola y forestal. De los suelos agrícolas, por el momento, no se logró aislar a *Trichoderma* sp. mientras que de suelos forestales se aislaron 20 cepas. Mediante pruebas de antagonismo se seleccionaron 6 cepas que se identificaron molecularmente. Los resultados indicaron la presencia de *Trichoderma harzianum*, *Trichoderma asperellum* y *Trichoderma stilbohypoxyli*. Los ensayos futuros con estas cepas contemplan la determinación la eficiencia a campo de las especies de *Trichoderma* nativas aisladas, aplicadas a semillas.

Estudio de la dinámica y de la biodiversidad en selva de yungas

Ortín Vujovich, A. E. ; Godoy, J. C. ; Tolaba, J. ; Acuña, G. ; Gutierrez, J. y Barrientos, I.

Universidad Nacional de Salta. Sede Regional Oran en transición a Facultad.
Proyecto N° 2742
adriana.e.ortin@gmail.com

La conservación de los bosques nativos asegura una provisión de bienes directos (madera, leña, frutos, etc.) y también de servicios ambientales a la sociedad (mitigación del cambio climático, la persistencia de la biodiversidad, la provisión de agua, el resguardo de los suelos), además de sustentar social, cultural y económicamente a las sociedades que se nutren de ellos. El manejo forestal sustentable y la restauración ambiental, son dos disciplinas que fortalecen y potencian la conservación de los bosques nativos, y su desarrollo y su proyección dependen del conocimiento de nuestros bosques, especialmente en lo referido a la ecología y en particular a su dinámica. La dinámica forestal puede ser evaluada desde su evolución en el tiempo, donde intervienen procesos naturales como los derrumbes, incendios, inundaciones, entre otros, hasta los procesos antrópicos de diferente intensidad e impactos como el aprovechamiento forestal, la ganadería, los cultivos, el desarrollo de infraestructura y el avance poblacional entre muchos otros. También la dinámica forestal depende de las características de los bosques, influyendo factores tales como los tipos de suelos, la pendiente, la exposición y por supuesto las especies que los componen y las historias de vida dentro de esos bosques. A una escala menor, los aspectos de diseminación que dependen en parte de las características de las semillas y su dispersión, forman parte del conocimiento que se requiere para comprender los procesos para que se instale la regeneración. Es por ello que también es relevante el reconocimiento de las especies en etapa de plántula, especialmente en la evaluación de las posibilidades de manejo y restauración. El proyecto propone evaluar la dinámica en varios niveles: por un lado, y contando con datos de un inventario forestal de 1974, se valorarán los cambios ocurridos en un plazo de casi 50 años, tanto en biodiversidad como valor forestal y biomasa. Nuestra experiencia en la cuenca del Rio Tartagal nos permitió evaluar que se detectan cambios, aunque no de las dimensiones esperadas. Asimismo se analiza relevar las perturbaciones que llevaron a dichos cambios, a través de un análisis de series de imágenes satelitales, que posibilitará un mayor conocimiento de las causas y consecuencias de los mismos en el bosque. A nivel de la dinámica de la comunidad, se analiza remedir siete parcelas permanentes, e instalar al menos tres parcelas más que posibiliten el análisis de mortalidad, crecimiento y reclutamiento, como los insumos requeridos para el ajuste de los planes de manejo forestal y las propuestas de restauración. Para comenzar a indagar en los procesos de diseminación y establecimiento de las especies se propone estudiar los mecanismos de germinación de al menos unas treinta especies. Y paralelamente se profundizará en caracteres para el reconocimiento en campo de las especies en estadío de plántula. El proyecto se lleva adelante en la Selva pedemontana de las Yungas del norte de la provincia de Salta, un bosque que ha sufrido el mayor deterioro por las actividades humanas y que paradójicamente es el de mayor valor forestal del noroeste argentino.

Sistemas productivos pecuarios regionales: evaluación de la calidad de canales y carne

Moya, G.[1,2] ; García, L.[1,2] ; Fernandez Salom, M.J. [1,2]; Taboada, N. [1,2]; Ruiz, S.[3] ; Zimerman, M.;[4] y Martínez, S.[1,2]

[1] Facultad de Ciencias Exactas y Tecnologías. Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2] Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICYTA). FAyA UNSE [3] Estación Experimental Agropecuaria del INTA de Santiago del Estero
[4] Instituto de Investigación Animal del Chaco Semiárido – CIAP - INTA Leales - Tucumán
Proyecto N°: 23/C183-A2022
sandraluz08@gmail.com

A través de este proyecto interdisciplinario se trabaja en la cadena de valor de la carne realizando estudios tendientes a tornar competitiva la producción pecuaria en la región del noroeste argentino, NOA. En este sentido, se ensayan diversos sistemas productivos con el objeto de eficientizar la producción, cuidando el ambiente y el bienestar animal. Como es sabido, la tendencia actual de la industria cárnica está dirigida hacia una reconversión de los sistemas tradicionales agropecuarios en sistemas intensificados, en busca de un incremento en la eficiencia, es decir maximizar la cantidad de producto obtenido por unidad de recurso insumido: tierra, alimento, energía, mano de obra, entre otras. La carne, producto de los ensayos del INTA, es evaluada en su calidad en los laboratorios del Instituto de Ciencia y Tecnología de los Alimentos (ICyTA) de la Facultad de Agronomía y Agroindustrias de la UNSE. Se comparan la calidad de la carne de animales de una misma especie y raza procedentes de diversos sistemas productivos, lo que permite inferir la incidencia de estos en su calidad, entendiéndose a está por su aspecto, palatabilidad y valor nutritivo. También, se evalúa la calidad de la canal y carne de animales sometidos a un tratamiento o dieta particular. Es importante destacar que este Proyecto aborda el área de la Calidad de Carnes, la cual ha sido por años considerados un área de vacancia en el NOA, lo cual torna estratégica la formación de RRHH en la temática. Digno de destacar, es el trabajo interinstitucional y el aporte en la participación en el Proyecto: Monitoreo de la calidad nutricional y sensorial de la carne en el plato. Financiado por el Instituto de Promoción de la Carne Vacuna Argentina (IPCVA), donde se muestrearon en el primer año de ejecución (2023), 200 novillitos de la raza Brangus en el Establecimiento de engorde a corral El Carancho, ubicado en Suncho Corral, Santiago del Estero. Cuyo 1 informe ya fue aprobado. En este resumen se han esbozado y subrayado las principales actividades y logros del equipo de investigación.

Vegetación de riberas de ríos y de áreas de bañados en Santiago del Estero, Argentina

Palacio, M. ; Enrique Roger, S. ; Vecchioli, S. ; Morend, V. ; Acosta, J. ; Díaz Zirpolo, A.

Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/B182-B-2023
mopalacio@gmail.com

Las riberas de ríos, arroyos y otros cursos de agua, son ecosistemas de transición entre los sistemas terrestres y acuáticos con características y funciones particulares. En Santiago del Estero la red hidrográfica está constituida por dos ríos principales, rios Dulce y Salado, a los que se suman en carácter de secundarios los ríos Horcones, Urueña y Albigasta. A ellos se suman amplias superficies de esteros y bañados formados por las características del terreno o las variaciones anuales de los cauces de los ríos. Estas áreas presentan particularidades de vegetación que merecen atención, en virtud de ampliar el conocimiento sobre la flora santiagueña y el conocimiento de las plantas útiles que participan de actividades sociales o productivas. El proyecto tiene como objetivo principal relevar la diversidad vegetal de las riberas de ríos y zonas de bañados y esteros de la provincia (vegetación riparia) y recuperar los saberes populares que relacionan las plantas con las principales actividades de la población rural. Se pretende indagar sobre los conocimientos populares sobre las plantas nativas referidos a los destinos y modos de uso más frecuentes. Se emplearan la técnicas y procedimientos usuales recomendados para el relevamiento y análisis de la diversidad vegetal y las herramientas propias de la investigación etnobotánica que permitan conocer las actividades humanas relacionadas con el uso de los recursos naturales y los usos populares más frecuentes de las plantas de la zona. Se calcularán índices de diversidad, de comparación de la diversidad y de similitud. Se espera disponer información sobre la biodiversidad vegetal que pueda servir a programas de manejo y producción, en particular aquellos que privilegien la participación campesina y el desarrollo familiar de los productores rurales. Se aportaran mapas y catálogos de vegetación, junto con información relacionada con los usos de las plantas (forrajeras, alimenticias, medicinales, etc.) y su formas de empleo. Se espera contribuir a la revalorización y conservación de los recursos naturales y la concientización de su conservación a través de acciones vinculadas a la capacitación de docentes y población en general. Al momento de esta presentación se han cumplido (en forma parcial por limitaciones de presupuesto) las actividades del primer año, disponiéndose de listados preliminares de especies presentes en algunas de las áreas ribereñas de la provincia.

Caracterización del complejo de hongos patógenos endófitos causantes de las enfermedades de la madera en nogales del Valle Antinaco-Los Colorados, La Rioja, Argentina

Rattalino, D.; loyola, M. ; Meleh, J. ; Saavedra Albrieu, F. ; Sayago, M. ; Herrera, A.; Carrasco, F.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400012UD
drattalino@undec.edu.ar

Los cultivos de importancia regional en el Valle Antinaco-Los Colorados, predominantemente leñosos, se ven afectados por distintas enfermedades provocadas por hongos patógenos endófitos que causan muerte prematura de la madera en varias especies frutales. Algunos de ellos constituyen un complejo de hongos ("Complejo Botryosphaeria") que provoca diferentes sintomatologías, aunque para el caso del nogal (*Juglans regia*) la presencia de ampollas es característico. También podemos mencionar afectando a este cultivo a *Phytophthora* sp., que provoca el mal de la tinta, y *Fusarium* sp., que generan decaimiento general, clorosis de hojas y pudrición de raíces, asociados a la marchitez y muerte de los árboles. Estos hongos ingresan a la madera y se establecen en el sistema vascular, generando la pudrición del tejido lignificado y pueden permanecer en estado latente en la misma o en el suelo por un período prolongado. La enfermedad se desarrolla rápidamente cuando la planta sufre estrés, y ante condiciones de temperatura y alta humedad. Los síntomas aparecen de manera progresiva y al obstruirse los haces vasculares, los árboles se secan desde el ápice de brotes o ramas hacia la base, y pueden presentar cancros, dardos, y frutos con manchas o secos. En casos severos se ve afectado el árbol completo. Esto implica al sector productivo la realización de un diagnóstico efectivo y un manejo estricto del cultivo para lograr la seguridad alimentaria, como asi también evitar o disminuir su efecto en el rendimiento, la calidad y la consecuente pérdida de comercialización que estas enfermedades generan en la producción nogalera para que sea sostenible. Por ello el objetivo de este proyecto es determinar la importancia del complejo de hongos patógenos endófitos que afectan los nogales dentro del Valle Antinaco-Los Colorados. Para llevarlo a cabo aislaremos especies de hongos a partir de muestras de plantas enfermas, y realizaremos su identificación morfológica y genética. Esta información se sumará a la ya obtenida en proyectos previos referentes al estudio de la diversidad y distribución de hongos patógenos endófitos en el valle Antinaco-Los Colorados para desarrollar mapas de incidencia y prevalencia y aportar al estudio de la epidemiologia de éstos en los cultivos regionales. Se espera desarrollar metodologías promisorias en el estudio de la fitopatología que permitan a futuro la implementación de planes de manejo y prevención de enfermedades originadas a partir de hongos endófitos.

Prospección ecológica del humedal "Los Quiroga" (cuenca Salí-Dulce, Santiago del Estero), con fines de monitoreo ambiental, conservación de biodiversidad, ecoturismo y educación ambiental

Lima, J. J. ; Leiva, M. E. ; Coria, O. R. ; Roger, E. ; Chale, M. S. y Vásquez, A.

Jardín Botánico - Facultad de Cs. Forestales – Universidad Nacional Santiago del Estero
Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas - UNSE
Proyecto N°: 23/B 165
limajj1968 @gmail.com

El proyecto persigue generar información científica aplicada a la gestión sostenible de la cuenca media Salí-Dulce, enfocado en particular al humedal "Los Quiroga" en la provincia de Santiago del Estero. La laguna Los Quiroga fue identificada como Unidad de Humedal (Nivel 3), en la Región 2 (Humedales del Chaco) correspondiente al "Inventario de Humedales de Argentina". En el proyecto se plantearon tres objetivos específicos: a- Identificar, caracterizar y mapear unidades ambientales.b- Prospectar la biodiversidad de grupos de interés ecológico/limnológico c- Identificar sitios de alto valor para el monitoreo ambiental, la conservación de la biodiversidad y el desarrollo del turismo basado en la naturaleza. De acuerdo a la clasificación de unidades de vegetación y ambiente del Chaco argentino (Morello, 1968), el área de estudio de 307 hectáreas, representó un mosaico heterogéneo con 6 unidades fisonómicas: Unidad de "Estero" (agua permanente más vegetación palustre) un 41% (125 ha), "Gramillar hidromórfico" el 13% (39 ha), "Arbustal Bosque Bajo" el 7% (23 ha), "Bosque Bajo Abierto" el 4% (13 ha), "Bosque Bajo Cerrado (Chañar y Ancoche)" el 19% (58 ha) y "Bosque Bajo Cerrado (Chañar y Tala)" 16% (49 ha). La mayoría de las Unidades Ambientales resultaron florísticamente Disímiles de acuerdo al Índice de Sorensen, con menos del 33% de especies en común. Solo las Unidades "Arbustal Bosque Bajo" – "Bosque Bajo Cerrado (Chañar y Ancoche)" y "Bosque Bajo Cerrado (Chañar y Tala)" – "Bosque Bajo Cerrado (Chañar y Ancoche)" resultaron Medianamente Disimiles, al compartir 57% y 44% de las especies respectivamente. Se identificaron 92 taxas de especies florísticas, el 49 % arbustos, 26% árboles y el 25% herbáceas, con un valor general de Diversidad de Shannon de 3,11 y equitatividad de 0,89. El Índice de Valor de Importancia (IVI) (combinando abundancia, frecuencia y cobertura expresadas en porcentajes) mostró a Tessaria dodonaeifolia (25,63), Geoffroea decorticans (19,05), Neltuma alba var alba (15,69), Vallesia glabra (13,75) y Polypogon monspeliensis (11,35) como las 5 de mayor jerarquía. En fauna invertebrada de interés ecológico/limnológico se registraron 27 taxones a nivel de familia. El índice de Shannon fue de 1,49 y la equitatividad de 0,29 para el total de sitios. La riqueza funcional fue 0,46, la equitatividad funcional 0,61 y la dispersión funcional 4,44. Los taxones más abundantes asociados a macrófitas fueron Chironomidae y Hyalellidae, mientras que en sedimentos fueron Naididae y Nematoda. Los rasgos dominantes en los organismos fueron cuerpos blandos, forma cilíndrica, tamaño pequeño entre 15 y 20 mm, muy flexibles, con respiración tegumentaria y reptadora en cuanto a la movilidad. El hábito alimentario prevalente fue tipo colector-recolector y la mayoría mostró tolerancia al déficit de oxígeno. Se formaron recursos humanos mediante dos trabajos finales de grado y una ayudantía de investigación. El Humedal Los Quiroga presenta una fisonomía paisajística diversa e interesante, combinando unidades terrestres y palustres en su heterogeneidad ambiental. La presencia de especies de interés cultural, buena accesibilidad y una rica fauna silvestre, hacen del sitio un lugar destacado para la biodiversidad, recreación y educación ambiental, justificando estudios y políticas para su conservación.

Actividad antifúngica in vivo de productos vegetales frente a Verticillium dahliae

Sayago, M. ; Ochova, G. ; Rattalino, D.; Bortnyk, P. ; Barbieri, N.

Instituto de Ambiente de Montaña y Regiones Áridas, Universidad Nac. de Chilecito
Proyecto N° 80020220100003UD
nbarbieri@undec.edu.ar

Los problemas derivados del uso de fungicidas sintéticos en agricultura justifican la búsqueda de nuevos compuestos activos y estrategias de control amigables con el medio ambiente. En este sentido, el estudio de compuestos naturales derivados de plantas como método de control de hongos fitopatógenos constituye una alternativa interesante. Mediante ensayos microbiológicos hemos evaluado la actividad inhibitoria de siete extractos etanólicos (EE) y de cinco aceites esenciales (AE) de plantas nativas sobre dos patógenos de importancia agronómica: *Verticillium dahliae* and *Phaeoacremonium parasiticum.* De acuerdo a nuestros resultados, los productos derivados de *Zuccagnia punctata*, *Clinopodium gilliesii* y *Lippia turbinata* tienen potencial como biocontroladores de *V. dahliae y Pm. parasiticum.* Para avanzar en la aplicación de estos resultados se necesita conocer el efecto de los productos vegetales *in vivo*. Es por ello que nos propusimos poner a punto un modelo de infección por *V. dahliae* y posteriormente evaluar la eficacia antifúngica de nuestros productos vegetales en dicho modelo. Hemos trabajado con dos cultivos susceptibles a *V. dahliae*: Tomate (*Solanum lycopersicum*) y Berenjena (*Solanum melongena*). Se evaluaron diferentes inóculos y vías de infección. Las plantas inoculadas con el patógeno fueron monitoreadas durante 28 días y se registraron parámetros de crecimiento (número de hojas, longitud del tallo, peso fresco) y síntomas de enfermedad. (% de clorosis y/o necrosis, % de tejido enfermo/afectado). El porcentaje de plantas muertas y con síntomas de enfermedad fue significativamente superior en las plantas inoculadas con *V. dahliae* con respecto a las plantas testigo (sin el patógeno). Para el diagnóstico microbiológico, varias secciones de tejido de cada planta inoculada se cultivaron en APG. Para el diagnóstico molecular, se realizó la extracción de ADN del material vegetal y estamos realizando los análisis por PCR para confirmar la presencia de *V. dahliae* en las plantas inoculadas. Una vez finalizadas estas actividades, comenzaremos con los ensayos para evaluar la eficacia antifúngica de nuestros productos vegetales en el modelo de infección por *V. dahliae*. Se realizarán, además, ensayos de fitotoxicidad. En este sentido, se evaluará el efecto de los productos vegetales sobre la germinación, crecimiento y viabilidad de plantas de tomate. Los resultados de este plan sentarán las bases para poder avanzar en el desarrollo de fungicidas botánicos, de manera de contribuir al manejo de plagas agroindustriales y cumplir con la creciente demanda de generar agroalimentos orgánicos.

Obtención de materiales mesoporosos de sílice a partir de trigo de descarte y bagazo de caña de azúcar para su aplicación como adsorbentes. Valorización de desechos agroindustriales para una síntesis más sostenible

Serrano, M. R.[1,2]; Pérez, E. G.[2]; Aramayo, I.[2] ; Murgia, V.[1,2]

[1]Instituto de Investigaciones para la Industria Química
[2]Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: Tipo "C" N 3057
roserrano1988@gmail.com

El presente proyecto está destinado al desarrollo de nanomateriales de sílice mesoporosa del tipo MCM-41 y SBA-15 a partir de una metodología de síntesis que sea más amigable con el medio ambiente. Estos materiales se caracterizan por poseer propiedades que les permiten ser utilizados en diversas aplicaciones tales como adsorción, separación y remediación ambiental, catálisis, sensores, como vehículo portador de fármacos, entre otras; generando un gran interés en su investigación. En una síntesis típica de estos materiales se utiliza como fuente de sílice el ortosilicato de tetraetilo (TEOS) y el silicato de sodio. Las principales desventajas de emplear estos precursores radican en el alto costo del primero y el impacto negativo medioambiental en ambos casos. Es así que obtener una fuente de sílice a partir de residuos orgánicos provenientes de industrias regionales no sólo resolvería el problema de contaminación, sino que reduciría los costos de producción. Además, se revalorizarían los desechos a partir de biomasa y reducirían la cantidad de los mismos. Esto nos permitiría estar en línea con los principios básicos de la economía circular la cual consiste en recuperar y extraer valor de aquello que en principio son solo desechos. Se propone utilizar trigo de descarte y bagazo de caña de azúcar para obtener silicato de sodio el cual será utilizado como precursor. Una vez que se reduce de tamaño los residuos, el método de extracción consistirá en una etapa de lixiviación ácida seguida de un tratamiento térmico y una extracción con una base fuerte. Las dos primeras etapas permiten eliminar tanto las impurezas inorgánicas como orgánicas presentes en el residuo. En la última etapa se obtiene el silicato de sodio que se utilizará como fuente de sílice para sintetizar los materiales mesoporosos. Para obtener un precursor de un buen grado de pureza se trabajarán con diferentes variables con el fin de optimizar el proceso de extracción de la sílice. Finalmente se evaluará el desempeño de estos materiales como adsorbentes y se los comparará con aquellos sintetizados utilizando TEOS como fuente de sílice. Para eso se realizarán ensayos de captura de dióxido de carbono y adsorción de colorantes de soluciones acuosas.

Estrategias sustentables para el control de hongos fitopatógenos de cultivos hortícolas de La Rioja

Popich, S. ; De Armas, C. ; Herrera, A.; Bernardi Lima, N. ; Félix, A. ; Luna, A. ; Paez, L. ; Cruz, G.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400040UD
spopich@undec.edu.ar

El presente proyecto pretende desarrollar tecnologías innovadoras para pequeños productores que permitan dar respuestas y mitigar los daños que se producen en sus cultivos hortícolas, por la presencia enfermedades fúngicas ocasionadas por los patógenos Alternaria alternata (Fr.) Keissl. (1912), Botrytis cinnerea y Phytophthora cinnamomi Rands. Para ello, se experimentarán en invernáculo y posteriormente en parcelas experimentales, bioproductos fungicidas probados y valorados previamente en laboratorio. Como antecedentes presentamos resultados de proyectos: FICyT UNdeC 2019; FICyT UNdeC 2022; Conv. Ciencia y Tecnología Contra el Hambre: C 33, todos ellos finalizados. Los bioproductos botánicos son preparados elaborados con los extractos metanólicos (EM) y de acetato de etilo (AcEt) como principios activos de plantas nativas del oeste de la provincia de La Rioja y como solvente se utiliza una mezcla hidro-alcohólica (85% agua/etanol). Las especies botánicas de las que se obtuvieron los extractos son: Nicotiana glauca Graham, Nicotiana paa, mart. Crov. (Solanaceae) Mutisia kurtzii R.E. Fr. var. kurtzii y Senecio rudbekiaefolius Meyen & Walp. (Asteraceae). N. glauca y N. paa fueron recolectadas en terrenos degradados sobre la ruta 40 en el oeste de la provincia de la Rioja; Senecio rudbeckiaefolius se colectó en dos localidades: Vista Larga en Catamarca (RP43) y en el camino a Guanchín (RP15) (Dpto Chilecito); Mutisia kurtzii se colectó en Cañón del Ocre y Los Pesebres del Dpto. Famatina. Las muestras fueron depositadas en el herbario de la UNdeC. Tanto N. glauca y N. paa, son malezas que se investigan por sus metabolitos bioactivos y sus respuestas al estrés biótico generados por patógenos y herbívoros. M. kurtzii se destaca por la producción de 5-metilcumarinas, compuestos que se dan en pocas familias de plantas dentro de asteráceas. La mayoría de las 5-metilcumarinas son polifenoles fototóxicos y presentan moléculas terpénicas conectadas a la estructura de cumarina. S. rudbeckiaefolius tiene como metabolitos destacables alcaloides pirrolizidinos que son sustancias tóxicas y además flavonoides con gran poder antioxidante y efecto cicatrizante. Los extractos crudos de estas plantas fueron probados exhibiendo fuerte actividad anti-fúngica a muy bajas dosis (50, 100, 150, 200 y 250 mg/L). El desarrollo de este proyecto permitirá transferir el conocimiento generado por el estudio de los bio-preparados elaborados en la UNdeC para su uso como fungicidas en invernáculo y en campo. Por otro lado se logrará consolidar el trabajo interdisciplinario del grupo de integrantes, que viene desarrollando investigaciones en temáticas similares. Creemos que esta línea de investigación promoverá la generación de aptitudes positivas en pasantes estudiantiles de grado, posgrado y doctorandos que contribuirán a promover con prácticas sustentables, la calidad de cultivos y la conservación del medioambiente.

Evaluación de la calidad de carne en conejos suplementados con co-productos de la industria olivícola y vitivinícola del Valle Antinaco - Los Colorados, La Rioja

Varas, M. ; Almiron, R. ; Carrizo, A. ; Muller, N. ; Ontivero, F. ; Cerezo,M. ; Lucero, R.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100024UD
mvaras@undec.edu.ar

Las nuevas generaciones Millennials y Centennials tienen hábitos de consumo de alimentos distintos de sus predecesores, valoran los alimentos en función de la nutrición y la función, no solo en términos de sabor. Además, surgen unos hábitos de consumo colaborativo que esta generación exige también a las empresas. Ellos esperan que las marcas se unan a la economía colaborativa, priorizando las posiciones más sostenibles y responsables con el medio ambiente. Este escenario motiva a las industrias agroalimentarias a desarrollar nuevas líneas de trabajo enfocadas a lograr los objetivos de estos nuevos consumidores. El presente proyecto tiene como finalidad generar información que aporte al desarrollo de alimentos con una mayor calidad nutricional en un marco de sostenibilidad y cuidado del medio ambiente. Para cumplir con este objetivo se desarrollarán líneas de investigación en el área de aprovechamiento de co-productos agroindustriales, identificación de aditivos antioxidantes naturales, formulación de dietas con inclusión de co-productos, calidad de carne y minimización de residuos. El Valle Antinaco – Los Colorados es una de las regiones que más aporta al desarrollo agroindustrial de la provincia de La Rioja dada su creciente actividad en las industrias vitícolas y olivícolas. La elaboración de aceites de oliva y vinos/mostos, genera un importante y estacional volumen de co-productos que actualmente son considerados residuos. La falta de caracterización química de estos co-productos no permite que los mismos puedan insertarse en cadenas globales de valor. Dado que uno de los usos alternativos de estos residuos es su inclusión en la alimentación animal, y la demanda por alimentos más saludables, los mismos serán estudiados en la dieta de conejos de engorde a fin de obtener una mayor cantidad de oleico, al cual se le atribuyen propiedades tales como protector cardiovascular, e inmunitario. De esta manera, las actividades propuestas en el proyecto serán enfocadas a la carne de conejo, la cual es considerada un alimento funcional, por lo que responde a la demanda de las nuevas generaciones de consumidores. Además, en la provincia de La Rioja se implementó el Plan Cunícola que tuvo como objetivo activar y promover la producción de conejos en grupos familiares a fin de garantizar el aporte de proteína en la dieta de familias de menores recursos. Debido a que en esta producción el principal costo es la alimentación, la inclusión en la dieta de "residuos agroindustriales" generaría costos diferenciales que favorecen al pequeño productor. La utilidad de los co-productos en alimentación animal impactará en el cuidado del medio ambiente por disminuir el volumen de residuos que son desechados en el valle Se espera que el proyecto genere información que transforme el circulo vicioso de residuos acumulados en un circulo virtuoso que permita la inserción de los mismos en cadenas de valor sostenibles.

La evolución del conocimiento pedagógico del contenido en estudiantes del profesorado universitario de biología

Gutierrez, A. ; Castañeda, M.; Diaz, M. ; Miranda, C. ; Yañez Castillo, A.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400008UD
agutierrezv@gmail.com

Esta investigación se plantea, desde una perspectiva cualitativa, estudiar la evolución del conocimiento profesional en el contexto de la realización de observaciones y prácticas docentes en el nivel secundario y universitario por parte de estudiantes del cuarto año de la carrera de Profesorado Universitario de Biología de la Universidad Nacional de Chilecito. En el último año de su formación los estudiantes de las materias Metodología y Diseño de la Práctica y Práctica y Residencia Docente diseñan, aplican, analizan y reflexionan sobre secuencias didácticas que a modo de hipótesis de trabajo abordan aspectos como los siguientes: la existencia de las concepciones sobre contenidos científicos de los estudiantes de secundaria y de universidad y su utilización didáctica; la organización y secuenciación de los contenidos de biología; el diseño de actividades en contexto, es decir a partir de situaciones que favorezcan y hagan significativo el aprendizaje. Así, el trabajo en estas materias de los futuros profesores se plantea problematizar los contenidos científicos según el nivel educativo, contrastar y cuestionar las concepciones de los estudiantes, y utilizar la evaluación como un elemento regulador del proceso. El conocimiento profesional que proponemos supone, por lo tanto, una integración, análisis y reflexión de todos los aspectos mencionados, y su evolución a lo largo de todo el curso. Presentar la progresión de este recorrido formativo es la finalidad de esta investigación. Se trabajará con los alumnos regulares de las materias mencionadas que realizarán observaciones y prácticas en colegios secundarios de Chilecito y en la propia universidad. Se estudiarán los registros y análisis de las observaciones realizadas por los estudiantes y también la elaboración, aplicación, revisión, evaluación y reflexión de secuencias didácticas sobre diferentes contenidos biológicos para ambos niveles educativos. Por otra parte, se pretende en base al estudio de casos desarrollado en la presente investigación, elaborar algunas conclusiones en relación a posibles vías innovadoras para la formación docente en ciencias en nuestro país.

Optimizando la Nutrición: orujo y forraje fresco en la alimentación de conejos de engorde

Varas, M. ; Almiron, R. ; Leyva, J. ; Muller, N..; Olguin, J. ; Cortes Blanco, M.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400064UD
mvaras@undec.edu.ar

La población mundial presenta un ritmo de crecimiento exponencial, y se estima que para el año 2050 se necesitara 50% más de comida para satisfacer la demanda alimentaria. Esto ha impulsado el desarrollo del sector agropecuario en detrimento del medio ambiente, lo que impulsa a la necesidad de cambiar a dietas y sistemas alimentarios más sostenibles, que contribuyan a la estabilidad alimentaria, nutricional y a la vida sana de las generaciones presentes y futuras. Lograr la seguridad alimentaria es una meta presente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. En Argentina, el modelo de producción de alimentos se orienta hacia la maximización del agronegocio, como una consecuencia de esto, en enero de 2024, el 40% de la población no tiene acceso adecuado a los alimentos, poniendo en riesgo la seguridad y la Soberanía Alimentaria. Una alternativa para la alimentación de los sectores sociales deprimidos es la producción cunícola, por los altos índices de productividad y óptima calidad de carne. El principal costo de esta producción es la alimentación, por lo que la inclusión en la nutrición animal de residuos agroindustriales y/o forrajes frescos puede disminuir el costo y mejorar los productos animales en términos de calidad y sostenibilidad. En el Valle Antinaco Los Colorados se genera un importante volumen de co-productos de la agroindustria vitivinícola (orujos) considerados residuos. Estudios previos de nuestro grupo determinaron niveles de inclusión de orujos en la dieta de conejos de engorde que no afectan las variables productivas. Sin embargo, el contenido de lignina en estos puede ser responsable de la baja digestibilidad con efectos negativos en el rendimiento animal. Una alternativa es incorporar en la dieta forraje fresco, que por su alta palatabilidad y digestibilidad, podría impactar positivamente en cantidad y calidad de carne. Vicia villosa es una leguminosa anual que se utiliza tanto con fines agrícolas, como ganaderos, por su digestibilidad y alto contenido de proteína bruta. En el Colegio Nacional Agrotécnico dependiente de la UNdeC se siembra consociada con gramíneas de invierno, sin embargo, no hay publicaciones científicas en las cuales se incluya la especie Vicia villosa en la dieta de conejos de engorde. El objetivo del proyecto es generar información que aporte al desarrollo de alimentos sostenibles siendo una oportunidad para el desarrollo de la economía circular, mejorando la sostenibilidad económica y ambiental.

Trichoderma spp. de Salta como biocontrolador y bioestimulante en Tabaco

Collavino, R.[1] , Harries, E. [1,2,3,4] ; Teseyra, V. [2] ; Delgado, A.[4]; Chalup, M.I.[4] ; Berruezo, L.,[2] ; Mercado Cárdenas, G.[2]

[1] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
[2] Instituto de Tecnología Agropecuaria, Estación Experimental Agropecuaria, Salta,
[3] Sede Regional Sur Metán, Universidad Nacional de Salta,
[4] Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta..
Proyecto CIUNSa A Nº 2725
rominacollavino@gmail.com;
eleonora.harries@gmail.com

El tabaco es uno de los cultivos de mayor importancia en el Noroeste Argentino con gran participación para el crecimiento socio-económico de la región. Las adversidades bióticas (enfermedades bacterianas y fúngicas) y abióticas (estrés hídrico, granizos, salinidad) son algunos de los factores que afectan gravemente los rendimientos del cultivo de tabaco en Salta. En la era de los productos biológicos, la búsqueda de microorganismos benéficos nativos y adaptados a las condiciones agro-edafoclimáticas locales cobra singular importancia. Trichoderma spp. es un hongo reconocido a nivel mundial por su gran capacidad de biocontrol frente a hongos fitopatogenos, como así también estimula el crecimiento de los cultivos agrícolas ante condiciones adversas (bioestimulante). Es capaz de colonizar las raíces de las plantas y activar los mecanismos de defensa. Nuestro grupo de investigación viene trabajando con Trichoderma spp. aislados de suelos tabacaleros de Salta. Dentro del Proyecto CIUNSa A Nº 2725 estamos analizando el accionar de las cepas de Trichoderma spp. para: 1) Suprimir el crecimiento e infección de hongos fitopatógenos de suelo a través del recuento de microflora, ensayos de competencia en placa y de cultivos duales; producción de metabolitos antifúngicos (volátiles y no volátiles) y uso de técnicas de microscopía y molecular avanzadas, 2) Analizar el efecto de Trichoderma spp sobre la germinación y el crecimiento de tabaco bajo condiciones de salinidad, en ensayos en laboratorio e invernadero. Todo esto permitirá la selección de las cepas de Trichoderma spp. más efectivo para el biocontrol de hongos fitopatógenos de suelo y que aumenten la tolerancia de las plantas de tabaco frente a estrés salino. Estos resultados servirán de base para la futura formulación de nuevos bioinsumos para el sector tabacalero. Actualmente, se están llevando a cabo los ensayos de laboratorio para analizar el potencial micoparasítico de distintas cepas de Trichoderma spp. frente a hongos fitopatógenos de suelo y seleccionarlas en función de la tolerancia a la salinidad.

Ingeniería

Evaluación de la calidad final de productos alimenticios deshidratados obtenidos mediante diferentes procesos

Zutara, M.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: D-0166
mzutara@yahoo.com

Condiciones de proceso: temperatura y tiempo de elaboración, afectan significativamente la calidad y tiempo de anaquel de los alimentos. La calidad depende de variables como la composición, contenido de humedad y carga microbiana total; y el tiempo de anaquel depende de la estabilidad del producto final. En la producción avícola industrial se utilizan balanceados para mantener una óptima actividad metabólica del animal y de esta manera cumplan con su finalidad productiva. El presente trabajo propone evaluar la calidad de diferentes alimentos deshidratados tales como balanceados formulados con fuentes proteicas alternativas entre otros productos. Se determinará la calidad del producto obtenido evaluando el contenido de humedad, composición centesimal y la carga microbiana total. Se propone la utilización de técnicas microbiológicas para la evaluación de la calidad de la materia prima, subproductos y desechos durante el proceso de elaboración de los alimentos elaborados y una incursión en la microbiología predictiva. Los datos obtenidos se utilizarán para mejorar el proceso de producción y ampliar el tiempo de vida útil de los mismos. También se propone utilizar estos datos para plantear un uso alternativo de los subproductos y residuos producidos para reducir los riesgos de disposición de estos y preservar el medio ambiente.

Evaluación de clarificantes naturales para la remoción de contaminantes en agua

Almazán, J. ; Gutiérrez Cacciabue, D. ; Romero Dondiz, E. ; Almazán, M. ; Corte, E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa B N 2944
emilioalmazan878@gmail.com

Las actividades industriales generan diferentes efluentes que tienen numerosos impactos negativos sobre el medio ambiente y la salud humana y cuyas características dependen de cada industria en particular. Actualmente, el tratamiento de contaminantes en el agua se realiza con tecnologías que implican altos gastos energéticos o la utilización de coagulantes convencionales (sales metálicas) que muchas veces no son adecuados y/o suficientes y presentan serias desventajas desde el punto de vista de la salud humana, el medio ambiente y los costos de obtención y tratamiento. Esto obliga a buscar soluciones potenciales, más sustentables e innovadoras que consideren las limitaciones y posibilidades propias de cada región. Ante esta problemática, surgen como una alternativa promisoria los clarificantes naturales, que son productos naturales capaces de remover turbidez de matrices acuosas y determinados contaminantes. Estos productos presentan ventajas frente a las tecnologías tradicionales, por ejemplo, son biodegradables, eco amigables, baratos e inocuos para la salud humana. En esta propuesta se busca estudiar e implementar una alternativa para tratar contaminantes de origen industrial, usando clarificantes naturales, lo que implicaría un abaratamiento en los costos para el tratamiento del recurso hídrico, la prevención de posibles riesgos para la salud y la implementación de una tecnología amigable con el medio ambiente con el propósito de reducir el impacto sobre el ambiente y en particular del agua. Con este estudio se abre una oportunidad para aplicar tecnologías de tratamiento de agua que atienden mayormente el contexto específico de la región, que sean no convencionales y que preserven la salud y al ambiente. Los resultados obtenidos serán un puntapié inicial para el desarrollo de nuevas opciones tecnológicas y estrategias para el tratamiento de contaminantes en matrices acuosas. En proyectos de investigación anteriores se estudió el potencial de diversos clarificantes naturales (mucílago de penca de tuna, pulpa de banana y cáscara de papa) en matrices acuosas de baja, media y alta turbidez, con el fin de obtener agua segura para el consumo humano. Los resultados fueron prometedores y todos los productos naturales lograron remociones de turbidez superiores al 82%. Particularmente, el mucílago de penca de tuna logró remociones de turbidez del 99% para matrices muy turbias y superó al sulfato de aluminio, que es uno de los clarificantes más usados a nivel mundial, en todos los ensayos realizados. Actualmente se están realizando ensayos experimentales para estudiar el potencial de remoción de arsénico, dureza del agua y nitratos con este clarificante natural.

Estudio de Factibilidad de Laboratorios Remotos para la formación experimental en las asignaturas de ciencias y tecnologías básicas de la UNCA

Cano, J.[1]; Beltramini, P.[1]; Ocampo, A.[1]; D'Amore, M.[1]; Coronel, F.[1]; Contreras, J.[1]

[1]Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca;
Proyecto N°: 02/P795
jecano@tecno.unca.edu.ar

Las acciones realizadas en el sistema educativo universitario a raíz del aislamiento a causa de la pandemia de COVID19, marcaron un proceso de cambio en muchas prácticas educativas, muchas de las cuales se mejoraron y conservaron, como fue el caso de la remotización de experiencias de laboratorio en carreras de ingeniería. Desde nuestra Facultad, y continuando la línea de trabajo iniciada en el año 2016, se comenzó un proceso de investigación enfocado en indagar la factibilidad de implementar prácticas remotas de laboratorio de bajo costo, para la formación experimental en las asignaturas de ciencias y tecnologías básicas, a partir de la utilización de placas de microcontroladores, sensores y material de laboratorio que se dispone actualmente. Este escenario conduce a un sinfín de posibilidades de construcción de estos laboratorios. A partir del año 2022, basado en experiencias previas originadas por la pandemia con instrumentación virtual, se inició el proyecto de estudio de factibilidad, experimentando con un prototipo de práctica de programación de sistemas embebidos, y se planificaron prácticas en asignaturas de ciencias básicas, particularmente, en óptica geométrica, dispersión de la luz y equilibrio químico. Las concreciones de estas experiencias se esperan realizar con aportes de fondos provenientes de un programa de la SPU, el cual ya fue adjudicado a la UNCA a fines de 2023. En función de los antecedentes, resultados obtenidos, y la convocatoria de CONFEDI en el marco de la red RLab, a partir de este año se planea remotizar las prácticas antes mencionadas. Indagando con docentes de esas ramas en el ámbito de la UNCA se han decidido realizar remotización en las actividades de laboratorio de programación de microcontroladores, de óptica geométrica, de dispersión de la luz y de equilibrio químico. Por ejemplo, en óptica geométrica, se permitirá a los estudiantes realizar experiencias sobre reflexión, refracción y comportamiento de rayos en lentes y espejos. En dispersión de la luz, podrán observar el efecto de la rotación de un disco en la retina. En equilibrio químico, podrán manipular un vaso de precipitado sobre una placa calefactora para observar los efectos de la temperatura y las concentraciones de reactivos. Todas las observaciones de los fenómenos realizadas por los estudiantes se volcarán en la página web de manera que estas, conjuntamente con los datos del sistema podrán ser descargados mediante un formato de Informe de Laboratorio. La descarga del mismo finaliza el turno de la sesión. El equipo está compuesto por docentes de las carreras Ing. Electrónica e Ing. en Informática de la Facultad, pertenecientes al grupo de Investigación en internet de las cosas (GIIoT). Los docentes se desempeñan en las áreas de física y análisis matemático, electrónica analógica, sistemas digitales, arquitectura de computadoras, instrumentación, control y redes, también poseen formación de posgrado en educación por lo que se cuenta con un conocimiento detallado de la problemática de la educación técnica en el área. Todos los años participan alumnos, incentivados a través de un programa de becas que ofrece la Facultad para estudiantes investigadores.

Síntesis y Caracterización de Materiales Fotocatalíticos: Aplicaciones Ambientales. Parte II

Farfán Torres, M.; Cornejo, R. ; Morales, G. ; Montañez, P. ; Alvarez, N. ; Sham, E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 2754
edgardosham@gmail.com

El hombre ha cambiado considerablemente su entorno para ganar en comodidad de vida. Pero esta forma de vida, tiene consecuencias nocivas sobre el medio ambiente, (calentamiento global, extinción de la biodiversidad, sobreexplotación de los recursos de la tierra). El agua es uno de estos recursos vitales fuertemente impactado por lo que es urgente cambiar radicalmente su gestión de lo contrario habrá un importante déficit hídrico mundial. A nivel global es muy baja la reutilización de aguas residuales tratadas. Pero los tratamientos entrañan la complejidad de la elección del mismo, que permitan lograr los requisitos de calidad del agua. Producto de la actividad humana se incorporan a las aguas microcontaminantes que pueden dañar ecosistemas por su toxicidad, persistencia y bioacumulación. Estos son pesticidas, moléculas farmacéuticas, compuestos industriales, etc., uno de los procesos "atractivos" para eliminarlos son los de oxidación avanzada (POA) particularmente la fotocatálisis heterogénea en fase líquida. Se suma el interés de su aplicación el poder utilizar el recurso solar, que al margen de su intermitencia (día-noche), convierte la técnica interesante desde el punto de vista energético y sostenible particularmente para ser utilizado en nuestra región. La fotocatálisis heterogénea Fig 1. basada en el proceso de fotoexcitación de un semiconductor sólido que provoca la generación de especies radicalarias en presencia de agua y oxígeno. Estos radicales son las especies oxidantes iniciadoras de la reacción de oxidación fotocatalítica de contaminantes. Durante este proceso no se producen cambios en el fotocatalizador y se degradan los contaminantes ya sea en compuestos intermediarios generalmente de menor peligrosidad, o eventualmente pueden alcanzar la mineralización total formando CO_2, H_2O y sales inorgánicas, sustancias menos nocivas para el medioambiente. El TiO_2 por sus propiedades resulta ser el fotocatalizador ideal y de hecho el más usado, pero, presenta algunos inconvenientes, necesita para activarse luz UV, si pensamos utilizar el sol como fuente de iluminación gratuita y abundante, es necesario modificarlo para que sea activo en el visible. Así también tiene una importante tasa de recombinación de pares fotogenerados disminuyendo en definitiva su actividad fotocatalítica. Existen diversas formas de modificar este semiconductor, nuestra experiencia en la temática nos indica que las tendencias más promisorias se orientan a utilizar heterouniones de TiO2 con otros semiconductores y eventual dopaje. El objetivo de esta investigación es sintetizar nuevos fotocatalizadores basados en el óxido de titanio TiO2 modificándolo por heterounion con otros semiconductores como ZnO, Y2O3 , CSi, CrO3 , CeO, SnO2, ZrO2, WO3 etc. De manera de formar heterouniones que presenten: posiciones adecuadas de las bandas de valencia y conducción con respecto a los potenciales redox de las especies intermediarias reactivas, un uso eficiente de fotones absorbidos / pares de cargas generadas disponibles en la superficie del sólido, fases activas con buena estabilidad en el tiempo, y que sean fotoactivos bajo radiación visible.

Morteros cementicios con agregados de ceniza de origen vegetal

Arana Sema, F. ; Kanan, H.

Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PICT2022-24. B727
fas_342@hotmail.com

El presente trabajo, desarrollado en la Cátedra de Tecnología de la FAU-UNT presenta una experiencia de reciclado de desechos industriales en materiales de construcción, mediante el reemplazo del cemento de la mezcla de morteros tradicionales, por una parte de cenizas de origen vegetal. Se usaron dos diferentes dosificaciones de mortero. Muestras TIPO A (1:3):1 (una) parte de cemento puzolánico tipo Portland por cada 3 (tres) partes de arena común, pasta de humedad media. Muestras TIPO B (0,8:0,2:3): cuatro quintas (0,8) partes de cemento puzolánico, una quinta (0,2) parte de ceniza de origen vegetal de la producción azucarera, y 3 (tres) partes de arena común. Luego de 28 días de fraguado, los resultados de resistencia a la compresión, según la normativa argentina INTI para hormigones y morteros, indican que la resistencia obtenida en muestras TIPO B, habilitan su uso en bloques de cerramiento no-portantes, juntas-uniones de bloques, contra-pisos y pavimentos.

Algoritmos basados en control óptimo para modelar procesos de dinámica lenta y media

Pucheta, J. ; Salas, C. ; Galeano, G. ; Herrera, M. R. ; Lobo, A. P. ; Ramos, R. J. A. ; Patiño, H. D. ; Rodriguez Rivero, C. ; Carrizo, M. S. ; Diaz Brizuela, F. L.

UNT-UNSJ- Universidad de Cardiff – Gales- UNCA
Proyecto N°: Secyt UNCA Tipo I.
jpucheta@unc.edu.ar

En este proyecto, se pretende generar conocimiento a través de conceptos, esquemas y técnicas para resolver problemas de toma de decisiones asociadas a procesos naturales de impacto en la sociedad que presentan distintas dinámicas en su evolución. Las velocidades de las dinámicas involucran un periodo de tiempo que va desde los minutos al orden de horas para los procesos de velocidad media y de días para los de velocidad lenta. El problema por resolver consiste en tomar decisiones en distintos escenarios de la realidad, como es el control de la planificación de riego en un cultivo agrícola o la detección de tendencias de eventos climáticas severos para realizar un disparo de alerta e incluso prediciendo con un horizonte que permita generar un plan de contingencias. Se emplean datos obtenidos mediante señales satelitales, históricos de variables climatológicas obtenidos desde puntos específicos de diversas regiones, y variables representativas de rentabilidad de ejercicios anteriores de procesos productivos. Se propone emplear el control óptimo avanzado en estos contextos con condiciones propias de los procesos dinámicos, realizar su modelado, simulación y diseñar sistemas integrables para contribuir al desarrollo de los cultivos agrícolas y planificación de acciones que mitiguen el daño por crecidas extremas. La metodología cuenta con grupo de trabajo del área de la Ingeniería Electrónica, particularmente Control automático, Accionamientos Eléctricos y del Área de Arquitectura como Economía y Gestión Empresarial, Gestión de Proyectos de Ingeniería, e incluye investigadores colaboradores de otras Universidades que son especialistas en control y predicción en procesos dinámicos, y evidencian antecedentes de colaboración en proyectos anteriores.

Simulación Dinámica y Diseño del Sistema de Control del Tren de Columnas en el Proceso Solvay

Irahola Ferreira, J. A. ; Sanches, A. R. A. ; Pérez, F. H. ; García, C. N.

Universidad Nacional de Jujuy. Facultad de ingeniería
Proyecto N°: D/0169
irahola.j@gmail.com

En la actualidad, la globalización de la economía mundial demanda la mejor calidad de los productos al mismo tiempo que busca minimizar los costos para mantener la competitividad y rentabilidad. Esto implica que la producción debe realizarse con el menor costo operativo, la máxima eficiencia y el menor impacto ambiental posible. En otras palabras, se requiere un diseño óptimo de la planta de producción. Sin embargo, una vez alcanzado este punto, para que la planta funcione según lo previsto, es imprescindible contar con un sistema de control automático que garantice el funcionamiento adecuado en el punto de operación de diseño. Por otra parte, sin el estudio de la dinámica del proceso en cuestión no se podría diseñar el sistema de control adecuado. Por consiguiente, en este proyecto y en base al desarrollo alcanzado en el proyecto anterior, se ha diseñado y elegirá la mejor estructura del tren de columnas de platos, correspondientes a las tres etapas presentes en la síntesis de Soda Solvay (Carbonato de sodio): Absorción de amoniaco en salmuera, carbonatación de la salmuera amoniacal y recuperación del amoniaco de las aguas residuales del proceso. Luego, se hará el modelado y simulación dinámica del proceso y del sistema de control, usando un simulador comercial, y se complementará la resolución de la sintonía de los controladores y la verificación de la estabilidad del sistema de control propuesto usando Matlab y Simulink. Se ha establecido como objetivo general el diseño, en estado estacionario, del tren de columnas de cada etapa del proceso Solvay, seguido del diseño del sistema de control en estado dinámico. Como objetivos más específicos, se persigue: Simular diversas alternativas de estructura diferente en estado estacionario y seleccionar la más eficiente y rentable. Proponer sistemas de control para las estructuras previamente seleccionadas. Simular el proceso con el sistema de control propuesto en estado dinámico, utilizando un simulador comercial. Elaborar el diagrama de bloques y analizar la dinámica del sistema completo con MatLab-Simulink. Ajustar los controladores PID y evaluar su robustez y estabilidad frente a perturbaciones diseñadas específicamente. Hasta la fecha, se ha avanzado significativamente en la simulación dinámica de la torre de carbonatación controlada, explorando varias propuestas de control avanzado. Además, se han obtenido importantes resultados que han sido documentados en varias publicaciones, abordando el diseño en estado estacionario de cada etapa del proceso (absorción, carbonatación y recuperación). Asimismo, se han llevado a cabo exhaustivos estudios de sensibilidad y flexibilidad del diseño propuesto, analizando su impacto en el costo y la eficiencia de la columna. Por ejemplo, se han comparado diversas estructuras de la columna, se ha evaluado la conveniencia de la refrigeración, se ha seleccionado el plato óptimo para la refrigeración y se ha analizado el impacto en el costo total de la variación de las condiciones de las corrientes de entrada, entre otros aspectos relevantes.

Nuevas estrategias farmacéuticas para el tratamiento de la leishmaniasis cutánea a través de apósitos obtenidos por impresión 3D

Bermúdez, J. M. ; Cid, A. G. ; Romero, A. I.; Briones Nieva, C. A. ; Campos, S. N. ; Cid, M. P. ; Palma, S. D.; Marín, R. A.

Consejo de Investigación
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2888
campossantiago93@gmail.com

Este proyecto de investigación se centra en la aplicación de la tecnología de impresión 3D para la elaboración de apósitos farmacéuticos innovadores para el tratamiento de la leishmaniasis cutánea. La leishmaniasis, una enfermedad infecciosa prevalente en regiones de recursos limitados, demanda soluciones terapéuticas efectivas y accesibles. Nuestro Grupo de Investigación en Tecnología Farmacéutica (GITeF) se propone abordar esta problemática mediante la creación de apósitos impresos en 3D que contengan fármacos con actividad contra esta enfermedad.Aprovechando la versatilidad de la impresión 3D, se diseñan estructuras tridimensionales precisas y altamente personalizables que permitan una liberación controlada y localizada de los fármacos necesarios para combatir la infección. La tecnología de impresión 3D nos brinda la capacidad de crear apósitos con formas geométricas complejas, entramados y superficies específicas, optimizando así la eficacia del tratamiento.En el marco de este proyecto, se busca seleccionar polímeros biocompatibles y fármacos con acción leishmanicida para desarrollar tintas imprimibles en 3D. Estas tintas son utilizadas para fabricar apósitos de aplicación tópica que no solo sean eficaces, sino también cómodos y seguros para los pacientes. A través de rigurosos ensayos se evalúan las propiedades de estas tintas para garantizar un correcto proceso de impresión y a la liberación sostenida de los fármacos.La capacidad de imprimir a medida permite adaptar los apósitos a las necesidades individuales de los pacientes y a las características de las lesiones. Además, se llevan a cabo estudios in vitro para evaluar la eficacia de los apósitos en entornos fisiológicos simulados.Los resultados de este Proyecto N°o solo aportan avances científicos y tecnológicos, sino que también tienen un impacto directo en la salud pública al ofrecer alternativas terapéuticas mejoradas y personalizadas para optimizar el tratamiento contra la leishmaniasis cutánea.

Modelado de sistemas autónomos de energía para aprovechamiento del vector hidrógeno

Konverski, P. N. N.; Ortega, R. G.; Fasoli, H. J.

Universidad Nacional de Catamarca y Universidad de la Defensa Nacional
Proyecto N°: 02/PIDI2024 31
pnkonverski@exactas.unca.edu.ar

El crecimiento poblacional y la necesidad de desarrollo social aumentan la demanda energética. Sin embargo, la red eléctrica actual a menudo es insuficiente en términos de confiabilidad y calidad. Para abordar esto, se requiere una modernización completa de la infraestructura eléctrica incluyendo la adopción de tecnologías avanzadas. Las leyes N 27.191 (2015) y N 26.123 (2006) promueven en este sentido la investigación y el uso del hidrógeno como combustible y vector energético. Este recurso energético secundario se produce y almacena a partir de diversas fuentes primarias (fósil, nuclear o renovables), existiendo múltiples procedimientos químicos y físicos para su producción, como la electrólisis. Estos métodos pueden implementarse utilizando diferentes recursos energéticos o combinaciones de ellos, con preferencia ambiental hacia las fuentes renovables, como la energía eólica y solar.En las redes de transmisión actuales, el diseño y modelado de tecnologías de generación de hidrógeno requieren optimización en las plantas de potencia híbrida autónoma. Las cuales al incorporar sistemas fotovoltaicos y eólicos presentan el inconveniente de una generación de energía altamente fluctuante y no lineal. Por lo tanto, en sistemas aislados de la red (off-grid), las plantas de generación con dispositivos de almacenamiento de energía son esenciales para garantizar un flujo energético sostenible y la estabilidad del sistema. Determinar los parámetros relevantes de una estructura energética que involucra energías renovables requiere así el establecer relaciones y modelizaciones para la interacción entre sistemas no lineales. Estas, junto con las tecnologías en desarrollo para la captación energética, permitirán satisfacer un recurso vital y estratégico: la energía eléctrica necesaria para el funcionamiento de la sociedad. El estado actual de la investigación incluye la modelización de demanda en un alcance provincial, regional y para el universo de usuarios domiciliarios menores a 10kW, modelización del recurso solar mínimo y máximo y de la arquitectura de generación autónoma, basadas en información estadística de organismos oficiales a nivel nacional.

Materiales estructurados como catalizadores y adsorbentes

Cuesta Zapata, P. M. ; Bonini, N. A. ; Gonzo, E. E. ; Parentis, M. L. ; Davies, L. E. ; Acosta, D. ; Molina, J. ; Miranda, J. F.; Wierna Sanchez Iturbe, R. V. ; Arias, A. N. ; Chavarría, J. A. ; Cantero Verni, C.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2719/0
pablomcuesta@gmail.com

En el presente proyecto se propone la preparación y la caracterización de materiales mesoporosos, de interés catalítico o como adsorbentes de metales pesados contaminantes. Para su obtención, se aplican diferentes técnicas de preparación tales como el método sol-gel, el hidrotratamiento, el intercambio iónico en medio amoniacal, la coprecipitación, la impregnación a humedad incipiente, o técnicas de funcionalización de superficies para obtener híbridos orgánicos-inorgánicos y de esa manera, mejorar sus propiedades catalíticas/adsorbentes. Los materiales obtenidos (CuO-MgO-SiO_2, Cu/Mg-SiO_2-MCM-41, Cu/Mg/Siral-40, H-ZSM-5, SiO_2-SBA-15 y SiO_2-KIT-6; estos últimos tanto amino como amido funcionalizados) se caracterizan por técnicas fisicoquímicas (superficie BET, distribución y tamaño de poros, TG-DTA. absorción atómica, TPR, TPD, SEM y TEM) y por técnicas espectroscópicas (DRX, FTIR, RAMAN y XPS).En el caso de los materiales destinados a su aplicación en catálisis, su actividad se evalúa frente a reacciones que son interesantes desde el punto de vista ambiental. Así, se propone: * la utilización del bioetanol, (molécula proveniente de fuentes renovables y punto de partida de la industria alcoquímica) para producir acetaldehído y generar productos de condensación tales como el butadieno, el butanol o alcoholes superiores. * la obtención de ésteres del ácido láctico; producto este último, derivado del suero de la leche o de la fermentación anaeróbica de azúcares. El lactato de etilo es considerado como bio-disolvente, de características polares, no contaminante por su facilidad de degradación y de aplicación como diluyente de pinturas y como aditivo en la industria alimenticia. * La aplicación de los catalizadores ácidos micro-mesoporosos, del tipo de las zeolitas estructuradas (H-ZSM5-MCM41), para la dimerización del ácido láctico para producir lactida, el diéster cíclico del ácido láctico, precursor fundamental para la obtención de ácido poliláctico. Este último es un biopolímero degradable y con propiedades importantes en la industria de los plásticos.En lo que se refiere a los materiales híbridos (SBA-15 y KIT-6 funcionalizados con grupos amino o amidos), destinados a ser estudiados como adsorbentes, se procura evaluar su capacidad de adsorción de metales pesados ($Cu^{2+,}$ Pb^{2+} y Cr^{+6}, entre otros) para su aplicación en la remediación de efluentes acuosos contaminados. Los resultados experimentales a escala de laboratorio se complementan con el modelado computacional de moléculas adsorbidas, así como también de los posibles sitios activos dentro de los materiales preparados.

Optimización de un proceso biotecnológico sustentable para la biorremediación de ambientes con contaminación mixta.

Aparicio, J. D.l. [ab]; Benimeli, C. S.[bc]; Bigliardo, A. L.[bd]; Cruz, M. F.[d]; Del Gobbo, L. M.[b], Gatti, M. N.[e], González Holc, V. G.[bd]; Pajot, H. F.[bc]; Small, A.[bd]; Polti, M. A.[bd]

[a]Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán. Ayacucho 491. 4000. Tucumán, Argentina.
[b]Planta Piloto de Procesos Industriales Microbiológicos (PROIMI), CONICET. Av. Belgrano y Pasaje Caseros. 4000. Tucumán, Argentina.
[c]Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca. Av. Belgrano 300. 4700. Catamarca, Argentina.
[d]Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Miguel Lillo 205. 4000. Tucumán, Argentina.
[e]Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de La Plata. Calle 1 y 47. B1900TAG. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
Proyecto N°: PIUNT G739
mpolti@csnat.unt.edu.ar

La contaminación ambiental es uno de los principales problemas que enfrenta la humanidad. En la región NOA se detectaron suelos contaminados con plaguicidas y metales pesados. Las autoridades de la región firmaron cartas de intención con nuestro grupo para la búsqueda de soluciones biotecnológicas que restauren su patrimonio medioambiental. La biorremediación explota la versatilidad metabólica de los microorganismos para la detoxificación de contaminantes. Las actinobacterias son reconocidos agentes de biorremediación. Nuestro grupo demostró el potencial de un consorcio de actinobacterias para remediar los suelos contaminados del NOA a escala de microcosmos, y se infirió que la biomasa necesaria para el tratamiento a escala de campo es de 40 kg/ha. Considerando la importancia de la relación costo/beneficio, es imperioso el desarrollo de sistemas de producción microorganismos a partir de sustratos de bajo costo. Las actinobacterias mencionadas pueden crecer utilizando glicerol como única fuente de carbono y energía; sin embargo, el glicerol refinado tiene un elevado costo. El biodiesel es una fuente de energía limpia, renovable y económicamente viable. El glicerol crudo es su principal subproducto, y aunque tiene aplicaciones con valor comercial, su oferta supera la demanda, por ello, biorrefinería industrial busca nuevos destinos para el mismo.El objetivo general del proyecto es: Diseño de un proceso sustentable que utilice glicerol crudo como materia prima competitiva para la producción de biomasa microbiana, y empleo esta biomasa en la biorremediación de suelos contaminados con compuestos orgánicos e inorgánicos de origen antropogénico.Se optimizará la producción de actinobacterias en biorreactor, con glicerol crudo como fuente de C; se seleccionarán sistemas para su conservación; se realizarán ensayos de biorremediación, con monitoreo analítico y ecotoxicológico: y finalmente, se evaluará la factibilidad del proceso mediante un análisis de costos.Se identifican dos grupos principales como receptores del proyecto: comunidades impactadas por la contaminación, e industrias generadoras de glicerol crudo. El enfoque abordado permitirá generar un prototipo de proceso autosustentable de biorremediación mediado por actinobacterias. Esta propuesta resulta estratégica para optimizar protocolos que garanticen la restauración de los suelos y estimulen la transición hacia una economía circular, que impulse la competitividad y fomente un crecimiento sostenible.

Especificación de procesos bajo la norma iso 21001:2018 para el fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad de la undec

Carmona, F. B. ; Manrique, A. C. ; Rivas, P. M. ; Rovero, M. L. I. ; Claramonte, A. J. ; Cordoba Vilte, N. J. ; Di Benedetto, L. ; Irrazabal, E. A.

Universidad Nacional de Chilecito - Universidad Nacional del Nordeste
Proyecto N°: 80020230400048UD
fbcarmona@undec.edu.ar

Gestionar la Calidad implica un conjunto de acciones y herramientas coordinadas para dirigir y controlar una organización de acuerdo a ciertos requisitos y estándares. Respecto a la calidad en la educación superior existen varias acepciones, entre ellas, el grado en el que un conjunto de rasgos diferenciadores inherentes a la educación superior cumple con una necesidad o expectativa establecida, también como la propiedad de una institución o programa que cumple los estándares previamente establecidos por una agencia u organismo de acreditación. Las acepciones acerca de la gestión de calidad en educación superior dan cuenta del carácter holístico que su análisis requiere, por lo que resulta necesario identificar y analizar los procesos intervinientes y la interdependencia entre ellos desde una visión sistémica, definiendo los indicadores que servirán a la evaluación. La norma ISO 21001:2018 es una norma de sistema de gestión independiente, alineada con la norma ISO 9001 al cumplir con los requisitos de ISO para las normas de sistemas de gestión, que promueve la adopción de un enfoque a procesos para el desarrollo, implementación y mejora de la eficacia de un Sistema de Gestión de Organizaciones Educativas para aumentar la satisfacción del estudiante y de otros beneficiarios. La Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC) como Institución de Educación Superior se encuentra con el desafío de insertarse en un mundo complejo, con nuevas exigencias y competencias relacionadas con la sociedad del conocimiento y con ello a las nuevas actividades pedagógicas y a los requerimientos de acciones más eficientes en la gestión institucional. El mejoramiento continuo requiere de estrategias, herramientas y planificación de acciones y de despliegue de recursos para el logro de los objetivos institucionales, esto implica, la identificación de las actividades desarrolladas y de los procesos relacionados con el objeto de implementar acciones preventivas, correctivas y de análisis para la satisfacción de los destinatarios finales de los servicios que la institución brinda. El proyecto, presentado en la Convocatoria 2024 UNdeC de financiamiento para estímulo y desarrollo de investigación científica y tecnológica, tiene por objeto desarrollar un documento de especificación de procesos del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la UNdeC bajo la norma ISO 21001:2018 con el fin de desarrollar, implementar y mejorar su eficacia y eficiencia.

El acceso abierto como impulsor de la colaboración y apertura en la investigación de la ingeniería

Doria, M. V. [1] ; Korzeniewski, M. I. [1] ; Silva Tapia, A. N. [2] ; Póliche, M. V. [1] ; Haustein, M. C. [1]; Lazarte, I. M. [1] ; Flores, C. V. [1] ; Lobos Anfuso, D. A. [1] ; Pauletto, A. C. [1] ; Cruz, J. R. N. [1] ; Romero Saravia, P. L. [1]

[1]Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas – Universidad Nacional de Catamarca
[2] Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 80020230200007CA
vanesadoria@tecno.unca.edu.ar

La ciencia abierta (CA) y colaborativa, junto con el acceso abierto (AA) a la información, impulsan el conocimiento accesible y compartido libremente para toda la comunidad a través de internet, respetando los derechos de autor. Asimismo, promueven la difusión de resultados científicos, tecnológicos y académicos, incentivando la publicación de artículos en revistas de AA y el uso de repositorios de AA. Además, fomentan la colaboración entre investigadores y profesionales en pos de democratizar el conocimiento. En la actualidad, el campo de la ingeniería es un ámbito multidisciplinario, ya que requiere la colaboración de diferentes expertos para enfrentarse a desafíos cada vez más complejos en busca de soluciones innovadoras y colaborativas para ser implementadas en beneficio de la sociedad. La CA y el AA facilitan la colaboración y la comunicación entre investigadores, profesionales, docentes, estudiantes e instituciones de diferentes disciplinas, lo que puede conducir a soluciones más creativas e innovadoras.Este trabajo está inserto en el proyecto "Impulsar la ciencia abierta y colaborativa desde el acceso abierto en el ámbito de la ingeniería" perteneciente a la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas (FTyCA), y presentado en la convocatoria Proyectos de Investigación y Desarrollo Interdisciplinarios 2024 de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA). El objetivo es reconocer y aprovechar las oportunidades de la CA en ingeniería, estimulando la colaboración y el intercambio de conocimientos mediante el AA, lo cual también busca facilitar el acceso a los resultados de investigación en este campo, para democratizar el conocimiento en la comunidad académica. El resultado esperado es la apropiación de la cultura CA y el AA por parte de la comunidad de ingeniería de la FTYCA, implementando recomendaciones y mecanismos como el depósito de producciones en el Repositorio Institucional de Acceso Abierto (RIAA) de la FTyCA para compartir investigaciones de manera abierta y estimular el uso de licencias abiertas en la difusión y reutilización de resultados de investigación en ingeniería.El enfoque metodológico con el que se tomarán las decisiones investigativas es el cualitativo porque permite una comprensión profunda y detallada de las experiencias, percepciones y actitudes de los participantes en relación con la CA y el AA en el ámbito de la ingeniería. En una primer etapa el estudio será descriptivo sobre las posibilidades que ofrece la CA y el AA en el campo de la ingeniería, tanto para la comunidad local como para otras dependencias de la región del NOA; mientras que en la segunda será interpretativo, pues se tomará un muestreo intencional entre los docentes, investigadores y estudiantes de carreras de Ingeniería de la FTYCA – UNCA, con el objeto de que los participantes puedan ofrecer información valiosa sobre la apropiación de recomendaciones para compartir en AA sus producciones.En conclusión, con este proyecto se pretende demostrar que la CA y el AA ofrecen el beneficio de democratizar el conocimiento en ingeniería y fomentar la colaboración e innovación interdisciplinaria para abordar desafíos complejos en beneficio de la sociedad.

Desarrollo de un brazo robótico de seis grados de libertad

Sigampa Paez, E. E.; Anzalaz, F. A. ; Fogliati, R. F. ; Robador Papich, S. E.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020220100076UD
esigampa@undec.edu.ar

El proyecto consiste en diseñar e implementar un brazo robótico de seis grados de libertad destinado a la manipulación de un Dosificador de Líquidos. Este Proyecto N°o solo busca optimizar los procesos internos del laboratorio, sino que también responde a la demanda creciente de soluciones tecnológicas en el ámbito de la investigación y la industria química y la evolución de la automatización en laboratorios de alta complejidad en la manipulación de líquidos. Para el desarrollo del mismo se abordan temas relacionados con el diseño mecánico, electrónico y programación de controladores con el fin de automatizar el sistema y llevar a cabo la dosificación de líquidos en el Laboratorio de Alta Complejidad de la Universidad Nacional de Chilecito.

Nuevo sistema molecular para el diagnóstico más sensible y económico de saLmonella en la provincia de salta.

Said Adamo, M. M. [1,2,3] ; Álvarez, R. N. [1,2] ; Gonza, I.[1,3]; Reyes, S. I. [3] ; Gallo, M.[2] ; Cristóbal, H. A. [1,2,3]

[1] Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Genético INIQUI - CONICET- UNSa
[2] Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET)
[3] Facultad de Ciencias Naturales. UNSa
Proyecto N°: 2718
lidgen.iniqui.unsa@gmail.com

En una economía globalizada, que enlaza los productos de salud a nivel local, regional y nacional con los mercados mundiales; la innovación tecnológica requiere de una articulación entre los sistemas científico-universitarios y de salud para aportar desarrollos tecnológicos. A partir de la generación de nuevos conocimientos locales se puede dar respuesta de forma estratégica a las necesidades de los sistemas de salud y epidemiológico argentino. El suministro de insumos para el diagnóstico de diversas enfermedades presenta diversas desventajas, como importaciones, costos dolarizados, tiempos y disponibilidades, entre otras. La salud ocupa uno de los ejes fundamentales en la vida humana, y por ello, brindar un correcto servicio de salud a través del diagnóstico temprano es crucial en la prevención, tratamiento y detección específica de enfermedades. A partir del 2018, se registran incrementos de casos de salmonelosis, afectando a niños entre 1 y 12 años, con fiebre paratifoidea y gastroenteritis. El agente causante es *Salmonella* Paratyphi B y Java, que son serovariedades de un serotipo común, caracterizados por la resistencia a diversos fármacos antimicrobianos. Esta bacteria tiene reservorio animal y causa importantes brotes como resultado de la contaminación de los productos alimenticios. En este contexto, el objetivo general del proyecto consiste en desarrollar estrategias moleculares para diagnósticos rápidos, sensibles y económicos de *Salmonella*. En primera instancia, se busca el desarrollo de sistemas de detección molecular (Múltiplex-qPCR) en el laboratorio. Se focaliza en la atención en la especificidad de los ensayos que responda a concentraciones bajas del agente en estudio, y lograr un incremento en la sensibilidad diagnóstica para reducir la tasa de falsos negativos (enfermos con test no positivos). Esto permite detectar la bacteria en pacientes asintomáticos y levemente sintomáticos. Clínica y epidemiológicamente este resultado es de enorme relevancia ya que estos casos representan una fuente crucial para la propagación de la enfermedad. Además, este incremento tiene una aplicación metodológica estratégica que es la posibilidad de diseñar sistemas múltiplex que efectúen la detección simultánea de distintos marcadores genéticos. Diagnóstico que permitirá incorporar en un mismo análisis la detección de otros patógenos (COVID-19) de relevancia para la salud o que puedan compartir sintomatología y de esta forma dilucidar el agente causal. Este tipo de análisis puede ser aplicado a partir de distintos tipos de muestras clínicas y biológicas que naturalmente tienen menor carga bacteriana. El sistema de detección se incorporará la detección del gen humano de la RNAsa-P como control de calidad del proceso. En resumen, la estrategia consiste en prevenir enfermedades infecciosas mediante el diseño de nuevos kits de diagnóstico temprano que impacten en el tiempo y costo del análisis.

Desarrollo y caracterización de tintas para impresión 3D de formas farmacéuticas

Briones Nieva, C. A. ; Villegas, M. ; Cid, A. G. ; Real, J. P.

Facultad de ingeniería, Universidad Nacional de Salta. Instituto de investigaciones para la Industria Química.
Proyecto N°: C 3028
brionesncintia@gmail.com

En los últimos años, la impresión 3D revolucionó el campo de farmacia al ofrecer una plataforma versátil y precisa para diseñar y fabricar formas farmacéuticas personalizadas. Este enfoque innovador permite la creación de medicamentos adaptados a las necesidades individuales de los pacientes, mejorando la adherencia a los tratamientos y la eficacia terapéutica. La impresión por extrusión semisólida (Semi-Solid Extrusión, SSE) es una técnica específica dentro de la impresión 3D, en la que se utiliza una mezcla semisólida de ingredientes farmacéuticos activos y excipientes denominada tinta de impresión. Mediante la deposición capa por capa, se construyen formas farmacéuticas con gran precisión, lo que brinda la oportunidad de lograr perfiles de liberación controlada y la combinación de múltiples fármacos en una sola dosis. En este contexto, el objetivo de este proyecto es el desarrollo y caracterización de tintas para ser utilizadas en impresión 3D de sistemas farmacéuticos orales de liberación modificada. Para ello, se emplean excipientes sólidos como Gelucire®, Poloxámer®, HPMC, Kollidon®, Soluplus® y PEG. Además, se emplean fármacos que se utilizan actualmente en el tratamiento de Enfermedades Infecciosas Desatendidas que no sólo constituyen un obstáculo para el desarrollo social y económico de las poblaciones afectadas, sino que también, causan estigma y discriminación, impactando negativamente en las personas que las contraen. Entre ellos, antiparasitarios como la ivermectina o el albendazol que se utiliza en afecciones como la geohelmintiasis y antibióticos como la trimetoprima-sulfametoxazol o la ciprofloxacina utilizados para el tratamiento de las fiebres tifoidea y paratifoidea La investigación contempla la caracterización exhaustiva de las tintas mediante análisis reológicos, térmicos y de espectroscopia infrarroja, lo que permitirá determinar las interacciones entre fármacos y polímeros y las variables de impresión adecuados. Resulta importante destacar que estas caracterizaciones son de vital importancia ya que de ellas depende la selección de parámetros de impresión que determinarán la obtención de formas farmacéuticas de alta calidad. En particular, el ensayo reológico permite simular los distintos estadíos que sufrirá la tinta durante la impresión SSE, desde el reposo en el cartucho de impresión hasta su deposición capa por capa. El análisis de los resultados de estos ensayos permite determinar si la tinta cumple con valores apropiados de viscosidad, recuperación del material y un punto de fluencia dentro del rango necesario para la impresión. También se evalúan los cambios en la solubilidad de los fármacos. Se espera obtener tintas de características óptimas para garantizar una impresión de alta calidad a través de la impresión 3D por SSE. Además, se prevé la determinación de la carga óptima del fármaco, tras un minucioso análisis de su solubilidad en condiciones fisiológicas. Estos logros permitirán avanzar hacia la producción mediante la tecnología de impresión 3D de formas de dosificación farmacéutica que no solo sean eficaces en el tratamiento de las enfermedades desatendidas, sino también adaptables a las particularidades de cada paciente, mejorando así la efectividad y la accesibilidad del tratamiento.

Evaluación de indicadores de niveles de salubridad y sustentabilidad ambiental del hábitat construido en Santiago del Estero

Giuliano, G.[1,3]; Ortega, M.[2,3] ; Prados, L.[1,3] ; Garzón, B.[2,3]

[1] Universidad Nacional de Santiago del Estero
[2]Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Arquitectura y Urbanismo
[3]Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas
Proyecto N°: PI-UNSE 23/C209 B int- 2024
gm.giuliano@gmail.com

Hasta la actualidad, la industria y el sector edilicio, se han desarrollado maximizando beneficios económicos y minimizando calidad. Las presiones por la especulación inmobiliaria, han llevado a una construcción de baja eficiencia energética y sustentabilidad. Las consecuencias de ello, son importantes impactos negativos sobre los recursos naturales, el confort y la salud humana. La construcción en nuestro país es responsable del 37% del consumo de energía, aplicado a la producción de materiales y las necesidades de climatización de edificios. La economía lineal en la construcción debe comenzar a tender a la circularidad, reutilizando los propios residuos de demolición en obras nuevas, minimizando la contaminación ambiental, los consumos de energías, y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero para frenar el calentamiento global. Existen políticas nacionales que buscan promover el uso racional de la energía convencional y el aprovechamiento de fuentes renovables, como así también certificaciones de eficiencia energética, y evaluaciones de impacto ambiental, entre otras. En Santiago del Estero, en las últimas dos décadas de acentuado aumento en el nivel de cantidad de obras construidas públicas y privadas, de edificios en sus diversas funciones. Considerando que esta tendencia se mantiene e incrementa, es imperioso establecer políticas públicas locales, que elaboren y apliquen legislaciones, normativas y reglamentaciones para un ordenamiento territorial que favorezca al hábitat sustentable y saludable, cumpliendo con un estándar mínimo de calidad constructiva. En tal sentido, el objetivo del proyecto investigación es analizar en edificios de la provincia, indicadores de salubridad y sustentabilidad ambiental, proponiendo la aplicación de sistemas de certificación para la mejora continua. El equipo de investigación, denominado Grupo Hábitat Sustentable y Saludable Santiago del Estero (GHabSS-UNSE), trabaja desde 2014 en la provincia, con diversas contribuciones sobre la temática, y este proyecto en particular, se encuentra en etapa inicial (año 2024). El mismo, se alimenta de sub líneas específicas dedicadas a diferentes objetos de estudio implantados en contexto rural y urbano local, seleccionando como casos bases, tipologías consideradas como las más significativas: residencial, educación y oficinas de la administración pública. Con ello, se pretende valorar la viabilidad de integrar recursos arquitectónicos- constructivos, como alternativas superadoras definiendo casos mejorados- rediseñados, optimizando niveles de confort de usuarios y eficiencia energética edilicia. Las metodologías y herramientas empleadas, son diversas y se utilizan en combinación: cualitativa y cuantitativa, deductiva, experimental con análisis multivariado, que posibilita la observación simultánea de múltiples variables y casos de manera comparativa. El aporte y potencialidad del trabajo aspira a difundir los resultados logrados, asesorando y formando a profesionales responsables del diseño y ejecución de la obra privada y estatal, guiando su operación hacia la salubridad y sostenibilidad ambiental. Así mismo, contribuir con los más actualizados conocimientos sobre materiales naturales, diseño bioambiental, eficiencia energética, y tecnologías no convencionales, logrando allanar el camino a la transición energética, la atenuación del cambio climático y el desarrollo sustentable provincial.

Impresión 3D por extrusión semisólida (SSE) para formulaciones farmacéuticas personalizadas

Romero, A.; Villegas, M. ; Bermudez, J. ; Llanos, C. ; Campos, S.; Armentano, E.

Instituto de Investigaciones para la Industria Química. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A 2934/0 - CIUNSa.
ailanarom@gmail.com

La tecnología de impresión 3D está siendo crecientemente utilizada en el área farmacéutica. Los dispositivos creados con esta tecnología permitirán optimizar el tiempo de producción, eliminando instalaciones complejas y costosas, ya que las impresoras 3D son portátiles, económicas y su operación es relativamente sencilla. Además de posibilitar la combinación de diferentes tipos de materiales, permiten la creación de formas geométricas diversas, de arquitecturas complejas y personalizables, y lo más importante es que permite crear dispositivos que contengan una dosis apropiada que se adapte al paciente, evitando sobredosificaciones y los efectos tóxicos vinculados. En el caso de extrusión semisólida SSE, se diseñan y emplean preparaciones denominadas tintas que son extruidos continuamente capa por capa a través de una jeringa. Las tintas están compuestas por una mezcla de polímero, solvente, fármaco y otros excipientes (si es necesario) con propiedades reológicas apropiadas que los hacen aptos para la impresión. Entre las principales ventajas de SSE se puede mencionar que es un método de impresión 3D basado en extrusión que permite una selección muy amplia de materiales imprimibles en comparación con otras técnicas de fabricación aditiva. Además, se reduce significativamente la necesidad de preprocesamiento, ya que permite la impresión de soluciones viscosas que permiten una alta carga de fármacos. El tratamiento de las enfermedades infecciosas desatendidas, entre las cuales se destacan las geohelmintiasis por su impacto en nuestra región, debe ser abordado con nuevas estrategias y formulaciones como la SSE. Si bien para el tratamiento de las geohelmintiasis existen medicamentos seguros y de bajo costo, el principal desafío se presenta en la administración de los mismos en poblaciones pediátricas y en adultos mayores. En niños pequeños y ancianos, la dosificación es significativamente distinta en comparación con la de los adultos debido a las diferencias en las características físicas como peso corporal, altura y edad. También se presentan discrepancias en los parámetros farmacocinéticos como la capacidad metabólica y eliminación del fármaco. Reconociendo la importancia en el diseño de formas farmacéuticas que tengan una dosis exacta de fármaco, lo que llevaría a reducir el riesgo de variación de dosis y a errores de medicación, se buscan nuevas estrategias y tecnologías de fabricación. Como se puede apreciar, son muchos los parámetros implicados en la impresión 3D que se pueden modificar y que afectan al producto final obtenido. Para abordar el impacto de estas variables se propone el uso del modelado matemático, la cual es una valiosa herramienta para apoyar el desarrollo de sistemas portadores de fármacos. El aporte de esta herramienta radica en la optimización en el diseño de nuevos sistemas, ayudando concretamente a comprender los diferentes factores involucrados en la cinética de disolución o liberación de los fármacos, identificando las etapas que definen estos procesos y cómo pueden influir en la eficacia o el régimen de dosificación en cada paciente. Además, no menos importante es destacar que el modelado matemático permite reducir el número de experimentos y abordarlos adecuadamente.

Potenciando el Aprendizaje con Sistemas de Recomendación en Ingeniería

del Prado, A. [1] ; Doria, M. [1] ; Gómez, S. [1] ; Korzeniewski, M. [1] ; Fernandez, N. [1] ; Flores, C. [1]; Gordillo, E. [1] ; Colla Vergara, E. [1] ; Jalabert, M. [1] ; Díaz, N.[2] ; Romero, E. [2]
[1]Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas - Universidad Nacional de Catamarca
[2] Facultad de Humanidades - Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 80020230100035CA
anadelprado@tecno.unca.edu.ar

El contexto actual de la educación universitaria en Argentina demanda una revisión profunda de los enfoques pedagógicos para revitalizar la enseñanza y adaptarse a los desafíos contemporáneos. La integración efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza y aprendizaje se presenta como una necesidad imperativa, sin embargo, su implementación suele ser infrautilizada. Es esencial reconocer que los estudiantes universitarios de hoy, especialmente en campos disciplinares como las ingenierías, interactúan con el conocimiento mediado por dispositivos tecnológicos, planteando la necesidad de adoptar metodologías y actividades innovadoras que estimulen la participación y la motivación de los estudiantes. El aprendizaje ya no se limita al aula, sino que se extiende a través de múltiples recursos disponibles, facilitado por las TIC y el acceso a la información en línea. En este contexto, los sistemas de recomendación para docentes emergen como herramientas que pueden mejorar el proceso educativo, proporcionando sugerencias personalizadas de cursos, contenidos y recursos basados en las preferencias y necesidades de los estudiantes. La personalización en los sistemas de recomendación educativa debe considerar aspectos psicoeducativos, estilos de aprendizaje y niveles cognitivos de los usuarios, así como fomentar la participación activa del estudiante y el trabajo colaborativo. Este trabajo está inserto en el proyecto "La inteligencia artificial como oportunidad para el apoyo a la docencia y la personalización del aprendizaje en el aula de ingeniería" perteneciente a la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas (FTyCA), y presentado en la convocatoria Proyectos de Investigación y Desarrollo Interdisciplinarios 2024 de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Universidad Nacional de Catamarca (UNCA). Este proyecto busca mejorar la eficiencia y efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje a través de sistemas de recomendación que considere datos sobre preferencias de estudiantes, tamaño del grupo, competencias tecnológicas del docente y particularidades de la asignatura. Estos sistemas propondrán metodologías de enseñanza y aprendizaje con herramientas TIC idóneas, para el mejoramiento y transformación de las prácticas pedagógicas. Además, este proyecto aportará datos y conceptualizaciones para comprender mejor el ámbito académico universitario desde la perspectiva docente, en un contexto de globalización y sociedad del conocimiento. No se debe subestimar el impacto de la Inteligencia Artificial en la democratización y acceso al conocimiento, considerándola una herramienta accesible para todos. La FTyCA-UNCA, donde los docentes tienen formaciones diversas con una tendencia hacia métodos tradicionales de enseñanza, incluso en modalidades a distancia, representa un contexto potencialmente ideal para la implementación de sistemas de recomendación para docentes. La metodología propuesta parte de una investigación exploratoria sobre sistemas de recomendación para docentes en el ámbito educativo, para luego indagar su aplicabilidad específica en dicho contexto. Esto permite una comprensión profunda de los fenómenos y un análisis detallado de los procesos y los participantes involucrados. La aplicación de la Inteligencia Artificial en sistemas de recomendación para docentes representa una oportunidad clave para impulsar la transformación educativa y mejorar la calidad del aprendizaje en la FTyCA-UNCA.

Aplicaciones del análisis de redes sociales como herramienta teórico-metodológica para la elaboración de diagnósticos socio-educativos

Tarifa, H. ; Pérez Ibarra, C. ; Medina, M.; Grágeda, J. ; Adelma, B. ; Vargas Nelson, O. ; Garnica, E.

Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: D/0170 Categoría "A" SeCTER. Universidad Nacional de Jujuy
hart969@hotmail.com

El continuo cambio tecnológico, la masividad de los dispositivos móviles y la migración de gran parte de la actividad humana hacia un "mundo virtual" –acelerada por la pandemia del año 2020– produjeron que las interacciones personales tuviesen lugar a través de diversos dispositivos (PCs, computadoras portátiles, *smartphones*, *tablets*, etc.) y aplicaciones (portales web, redes sociales, aplicaciones móviles, plataformas de videoconferencias, etc.). Esto planteó un nuevo escenario para la educación, donde los entornos virtuales de aprendizaje, las comunidades virtuales y las redes sociales constituyen una realidad diaria para toda una generación de estudiantes que socializan y aprenden online. En este marco, es necesario contar con herramientas que permitan generar ambientes propicios para el aprendizaje: espacio virtual, curricular y normativo; detectar, identificar y caracterizar individuos relevantes, perfiles actitudinales y/o motivacionales y estructuras grupales presentes en las comunidades educativas. Todo ello en pos de diagnosticar y posteriormente instrumentar las acciones pertinentes para la mejora continua de la calidad de la educación. Considerando las distintas entidades del ámbito educativo y sus posibles interacciones como un sistema relacional es posible analizar y determinar sus propiedades estructurales mediante los conceptos, métodos, técnicas y modelos del Análisis de Redes Sociales (ARS). Esta perspectiva de investigación permite analizar la realidad social mediante la formalidad de las ciencias exactas. El uso y la aplicación de los distintos métodos del ARS (análisis topológico de redes, detección de comunidades, *clustering*, modelado de redes e hiperredes, etc.) sirven como herramienta para diagnosticar el estado actual de los componentes del sistema educativo, apoyar la toma de decisiones y la consecuente formulación de estrategias y acciones de superación. En este contexto, el proyecto D/0170 categoría "A" acreditado y financiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales de la UNJu tiene por objetivo principal, analizar las propiedades estructurales de diversas redes sociales haciendo uso de los conceptos, métodos, técnicas y modelos del ARS para la elaboración de diagnósticos socio-educativos. Es interesante tener presente los beneficios de esta perspectiva no tradicional aplicada al ámbito educativo, ya que hace posible analizar desde las interacciones entre actores educativos hasta el estudio del diseño curricular de una carrera universitaria. En una red áulica se pueden detectar aquellos alumnos con dificultades de integración en las actividades académicas o bien los alumnos que adquieren una posición de líder. Esto permite al docente no sólo conocer la manera en que se relacionan socialmente los miembros del grupo, sino también tomar conciencia de los beneficios e inconvenientes que generan estas interacciones entre cada uno de los alumnos. Si el objetivo del estudio involucra más de un tipo de unidad social, se puede recurrir al modelado mediante hiperredes. Las redes bimodales (hiperredes) de motivaciones permiten identificar las razones más significativas e influyentes en la elección que hacen los estudiantes de una determinada carrera universitaria. Otra cuestión que se puede encarar desde el punto de vista relacional es el diseño curricular considerando a éste como un conjunto formado por asignaturas que interactúan mediante su sistema de correlatividades.

Mujeres e ingeniería: el caso de la Facultad de Ingeniería de la UNJu

Valdiviezo, C.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: Fortalecer- Integrar- Promover D/P002
cvaldiviezo@fi.unju.edu.ar

El sistema educativo argentino prioriza la educación como un derecho humano fundamental y un motor para el desarrollo sostenible. Este enfoque se alinea con la Agenda Mundial de Educación 2030, que busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos. Sin embargo, se reconoce que persisten desafíos en la participación de las mujeres en áreas como la ciencia, la tecnología y la ingeniería. A pesar de los avances, las mujeres están subrepresentadas en estas disciplinas, lo que requiere una revisión de las prácticas educativas superiores para promover la equidad de género. El presente proyecto aborda esta brecha desde una perspectiva de equidad de género, con un enfoque en el acceso y la permanencia de las mujeres en carreras de ingeniería. Se plantean dos preguntas centrales para orientar la investigación: identificar prácticas formativas que favorezcan la retención y progresión de las estudiantes mujeres en ingeniería, y analizar los procesos de inserción laboral desde esta perspectiva. Para alcanzar estos objetivos, se llevarán a cabo entrevistas a grupos focales integrados por estudiantes de ingeniería, complementados con directores de carrera y docentes. Este enfoque cualitativo busca recoger las voces, visiones y experiencias de las mujeres en estas carreras, proporcionando una comprensión profunda de los factores que influyen en su participación y éxito académico y profesional. Además de la investigación cualitativa, se utilizarán cifras y estadísticas para contextualizar el estudio y proporcionar datos cuantitativos sobre la situación de género en la educación en ingeniería. Este enfoque mixto permite una comprensión integral del problema y facilita la formulación de recomendaciones para mejorar el ambiente educativo y laboral para las mujeres en este campo. El impacto esperado del proyecto es visibilizar el papel de las estudiantes mujeres en la inclusión educativa desde una perspectiva de género. Al destacar sus experiencias y desafíos, se busca sensibilizar a la comunidad académica y promover cambios que fomenten la equidad de género en la educación y el empleo en el ámbito de la ingeniería. El proyecto pretende contribuir a construir un ambiente más inclusivo y diverso, donde todas las personas, independientemente de su género, tengan igualdad de oportunidades para desarrollar su potencial en el campo de la ingeniería.

Nanomateriales de sílice mesoporosa. Aplicaciones catalíticas, como adsorbentes y como material componente en baterías de Li-S.

Arias, A.[1] ; Serrano, M.[1,2] ; Aramayo, I.[2] ; Parentis, M.[1,2]

[1] Instituto de Investigaciones para la Industria Química
[2] Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Salta
Proyecto N° 2929/0
nataliarias.lq@gmail.com

El presente proyecto está destinado al desarrollo de nanomateriales de sílice mesoporosa de diversos tipos (MCM-41, SBA-15 y KIT-6) que serán modificados superficialmente de manera apropiada para ser empleados en aplicaciones que poseen impacto en el medioambiente, en el aprovechamiento de la biomasa y los compuestos derivados de la misma y en el diseño de dispositivos de almacenamiento de energía, temas todos de gran actualidad e importancia. La incorporación del grupo aminopropilo en los soportes genera centros de características básicas selectivos para la captura de CO_2; cuyo incremento en los últimos años es una preocupación a nivel global. Los mismos materiales son también útiles para la retención de iones de metales mesados (Cu^{2+} y Pb^{2+}) y compuestos orgánicos, en particular los compuestos fenólicos, que son vertidos al medioambiente con los efluentes de la industria en general, como también de la industria química local. En lo que al aprovechamiento de los recursos provenientes de la biomasa se refiere, las biorrefinerías que emplean biomasa oleoquímica, producen biodiésel obteniéndose como principal subproducto glicerol. Con el objeto de revalorizar este producto secundario, se diseñarán nanomateriales mesoporosos funcionalizados con grupos de características ácidas, tales como los grupos sulfónico, que permitan convertir el glicerol en un producto químico de mayor valor agregado como el solketal. Como una segunda alternativa de catalizar la reacción de cetalización de glicerol se plantea el uso de metales de transición soportados sobre los sólidos mesoestructurados no modificados. La gran versatilidad de los nanomateriales silíceos posibilita asimismo su aplicación en las baterías de Li-S. Si bien son materiales aislantes; sus propiedades estructurales y la capacidad para una modificación química superficial, nos permiten indagar sobre su potencial uso ya sea como separadores o bien como componentes del cátodo en materiales combinados del tipo SiO_2-C-S. En todos los casos se pondrá especial énfasis en la caracterización de los materiales y la correlación de los resultados de caracterización con los obtenidos de su desempeño en las distintas aplicaciones. Se plantea el modelado de las isotermas de adsorción a fin de predecir el comportamiento de los materiales frente a la retención de especies contaminantes y relacionar la capacidad de adsorción con el contenido de agente de funcionalización, lo que permitiría realizar el diseño de un material óptimo para una determinada aplicación.

Caracterización física - mecánica de adobes con tierras crudas en localidades de la provincia de Salta: propuesta de mejoramiento de sus propiedades con vista a una construcción sustentable y segura.

Echazu Lamas, S. ; Orosco Segura, L. ; Quintana, V. ; Unzueta, J. ; Ruano, P.

Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: B 2964/0 Consejo de Investigación de UNSa.
sechazu@hotmail.com

En la región del NOA y particularmente en la Provincia de Salta, el sistema tradicional de construcción utiliza la tierra como materia prima y un alto porcentaje de las viviendas que están hechas de adobe se encuentran ubicadas a lo largo de la Ruta 40. Sin embargo, en la actualidad, con la aparición de otros materiales más resistentes como el hormigón, este sistema constructivo ha sido paulatinamente reemplazado por otros sistemas no tradicionales debido a la falta de transferencia generacional de las técnicas propias de edificación con adobe que deviene en la falta de capacitación de los pobladores locales en su ejecución. Esta falta de transferencia, ocasiona por un lado la pérdida de los valores culturales e identitarios de la comunidad y por el otro, el reemplazo de una arquitectura sostenible que se asienta sobre los fundamentos de la climatización y la bioconstrucción por otra más moderna basada en el hormigón. Si bien, los elementos de cierre para estas obras de hormigón se utilizan mampuestos cerámicos, cuenta con la desventaja de que para su producción es necesario utilizar distintos procesos químicos y su fabricación masiva lo convierte en una importante fuente de emisión de gases nocivos para el ambiente. Asimismo, considerando la antigüedad de las viviendas de adobe existentes, la falta de mantenimiento de las mismas y la poca conciencia sísmica de la población general (aún en las nuevas edificaciones) se hace necesario capacitar a los pobladores en la construcción de viviendas sismorresistentes con cerramientos de adobe para evitar futuras tragedias en la región, a fin de evitar que los mismos se expongan a grandes riesgos en caso de siniestros. Atento a esto, también es necesario plantear estrategias para mejorar la elaboración y calidad de los adobes tanto los mampuestos como las mamposterías asociadas. En lo que respecta a resistencia se podría incorporar reducida cantidad de algún material cementante (como ser cemento portland o algún aditivo mejorador de suelo) o algún material propio de la zona (por ejemplo, de fibras vegetales). Para ello, se caracterizarán las propiedades físicas y mecánicas a través de ensayos de laboratorio en las instalaciones de la Universidad de Salta. Los resultados de los diferentes ensayos mecánicos serán presentados en diferentes eventos académicos y difundidos a la comunidad a través de diferentes talleres con la participación de los diferentes actores sociales.

Herramientas Tecnológicas en Ingeniería de Procesos

Vega, J. ; Zamora, S. ; Martínez, J.; Domínguez, O. J. ; Galleguillos, F. ; Aparicio, D. ; Chelela, A. ; Chocobar Albornoz, S. ; Arapa, M.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 3016
jmvega@ing.unsa.edu.ar

El presente proyecto busca desarrollar herramientas innovadoras de simulación interactiva y optimización de procesos químicos para la industria, mediante el uso de interfaces gráficas intuitivas y open source. Estas aplicaciones permitirán a los ingenieros explorar y comprender procesos químicos de manera efectiva y eficiente. En la actualidad, la optimización de procesos químicos es esencial para maximizar eficiencia y minimizar impactos ambientales. La programación y las interfaces gráficas son fundamentales para brindar una solución efectiva a esta necesidad. Los modelos macroscópicos y experimentales aseguran resultados realistas y confiables. El proyecto se centrará en el desarrollo de herramientas interactivas utilizando tecnologías como Python, Java, Maple, MatLab y Visual C++, junto con bibliotecas de interfaces gráficas como TKinter, CustomTKinter y Swing. Los modelos de simulación se basarán en datos precisos de procesos reales, permitiendo una aproximación efectiva a la realidad. Los objetivos principales incluyen el diseño de aplicaciones amigables y su validación mediante comparaciones con datos experimentales y referencias confiables. Estas herramientas no solo serán útiles para ingenieros, sino que también tienen potencial educativo, siendo una herramienta valiosa para la formación de operadores de planta y estudiantes de ingeniería. Los resultados esperados abarcan prototipos funcionales de las herramientas, documentación técnica y guías de usuario. Este proyecto impactará positivamente en la industria química al mejorar la eficiencia operativa y reducir riesgos, además de contribuir a la educación y formación en ingeniería.

Salud

Desarrollo de formulaciones sinérgicas de compuestos antibacterianos provenientes de diversas fuentes, naturales y sintéticas

Maturana, P.[1,2]; Bordón, A.[2]; Sueiro, E.[1]; Ferreyra Maillard, A. P. V.[2]; Alcaide, M. M.[3]; Páez, K.[3]; Rodriguez, S. A. [1] ; Hollmann, A.[2]; Cutro, A. C.[2,3]

[1] Facultad de Agronomía y Agroindustrias. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
[2] Centro de Biofísica Aplicada y Alimentos. Universidad Nacional de Santiago del Estero-CONICET.
[3] Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Proyecto N°: PI UNSE: 23/E012-Bint 2023
cutro.andrea@gmail.com

El surgimiento de las bacterias resistentes y multirresistentes conjuntamente con estructuras bacterianas como los *biofilms* que son recalcitrantes al tratamiento con antibióticos tienen implicancias negativas en la salud humana, siendo responsables de infecciones persistentes y recurrentes clínicamente. En este sentido, se han impulsado las investigaciones hacia el desarrollo de nuevos agentes antimicrobianos. Así como, la posibilidad de combinar antibióticos con otras drogas antibióticas selectivas o adyuvantes como posible solución a dicho problema. El uso simultáneo de dos o más antibióticos afecta múltiples blancos lo que se traduce en un aumento significativo de la eficacia antibacteriana y el retraso del desarrollo de resistencia. El desarrollo de los tratamientos actuales basados en la combinación de antibióticos radica principalmente en el conocimiento empírico más que en el diseño racional. En este sentido, a pesar de la potencial acción antibacteriana de compuestos tales como péptidos antimicrobianos (AMPs), nanopartículas de plata obtenidas por síntesis green (G AgNPs) y aceites esenciales (AEs) en la actualidad sigue siendo poco realista el hecho de abandonar por completo el uso de antibióticos comerciales. Sin embargo, una de las ventajas de estos compuestos es la posibilidad de combinarse con los antibióticos tradicionales y complementarse entre sí para desempeñar un papel más importante en la reducción de la resistencia a los medicamentos. Por tal motivo, el objetivo general del presente proyecto es la búsqueda y diseño racional de formulaciones basadas en combinaciones entre los compuestos antimicrobianos mencionados con antibióticos comerciales. Además, de las formulaciones basadas en combinaciones entre agentes antimicrobianos tales como AMPs, GAgNPs y AEs. Dichas formulaciones representan una alternativa para el tratamiento de infecciones y de *biofilms* bacterianos. Para lograr tal fin se planteó la utilización de diferentes metodologías para la realización de estudios *in vitro* del potencial sinergismo entre los componentes; así como la capacidad de erradicación / eliminación de *biofilms* bacterianos. A partir de los resultados parciales obtenidos hasta el momento, podemos concluir que las formulaciones obtenidas de la combinación de agentes antimicrobianos basados en fuentes naturales del NOA con el antibiótico comercial gentamicina presentan una mejora prometedora en su capacidad antibacteriana. De este modo al final el proyecto se proyecta poder contribuir a generar una plataforma de compuestos combinados y formulaciones que puedan ser utilizados para la producción de antibacterianos con aplicación farmacológica.

Microbiología Oral Aplicada a la Clínica Odontológica Preventiva: Valoración del Riesgo de Caries

Saravia, M. E. ; Vargas, F. C. ; Tineo, S. ; Álvarez Giménez, I.R. ; Silvera Estévez, D. E. ; Zalduendo, M. F.

Facultad de Odontología
Secretaría de Ciencia Arte e Innovación Tecnológica
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT J714
msaravia@odontología.unt.edu.ar

Este Proyecto es continuación de una línea de investigación que estudia y relaciona la Microbiología Oral con una de las enfermedades más prevalente e incidentes de cavidad oral, como es Caries dental, una enfermedad dinámica, multifactorial, no transmisible, mediada por biopelículas, modulada por los glúcidos, que produce una pérdida mineral neta de los tejidos duros dentales. Actualmente el nuevo paradigma de caries dental se relaciona a los estudios genómicos, metagenómicos y su relación al microbioma cariogénico, lo que exige distintos enfoques de estudio de caries dental, teniendo en cuenta que tiene otras variables como son las características biológicas y genéticas, las condiciones medioambientales, los hábitos de vida y el nivel socio económico. Estos son los principales factores que influyen en la salud oral, y posteriormente en la salud general de un individuo. Se abordará la microbiología en relación a los recuentos de Estreptococos cariogénicos del grupo mutans y su relación al riesgo microbiológico en distintas poblaciones. Además, desde la bioquímica se estudiará su relación con capacidad buffer, pH, y otros parámetros salivales para determinar junto a la clínica, la valoración del riesgo de caries para implementar medidas preventivas específicas. La Resolución Salud Bucal 147 de la OMS para 2021 cuenta con poderosas estrategias para mejorar la salud bucal y buscando reorientar el enfoque curativo tradicional, avanzar hacia un enfoque promocional preventivo con identificación de riesgos para una atención oportuna, integral e inclusiva, contribuyendo al mejoramiento de la salud bucal de la población con un impacto positivo en la salud en general. Este proyecto aplica los conocimientos microbiológicos orales en estudios de distintas especialidades como: biomateriales, periodoncia, implantología, entre otras y ha producido una Tesis doctoral, dosTesis en ejecución finalizando la parte experimental. Actualmente Trabaja con la Facultad de Odontología del Universidad de São Paulo, Brasil en un multicéntrico. Objetivo General: El objetivo general de este Proyecto es utilizar los conocimientos de Microbiología Oral y Bioquímica en relación a cariologia, con énfasis en los Estreptococos cariogénicos del grupo mutans, para ser aplicados en odontología preventiva, cotejando resultados y trabajando con otros centros de investigación. Objetivos Específicos: 1) Trabajar con técnicas y metodologías de Microbiología Oral y Bioquímica en la valoración de riesgo de caries, para su aplicación en la clínica Odontológica Preventiva. 2) Interrelacionar estudios de Microbiología Oral y Bioquímica de los microorganismos cariogénicos como son los Streptococcus grupo mutans (S. mutans y S. sobrinus) de acuerdo a los nuevos paradigmas de caries dental y su relación al microbioma cariogénico. 3) Realizar riesgo microbiológico de caries en niños, adultos, gestantes e infantes lo que actualmente es el binomio madre-hijo, identificación y recuentos de microorganismos cariogénicos, utilizando técnicas tradicionales y de última generación como MALDI-TOF entre otras. 4) Se trabajará en la valoración de riesgo de caries, relacionando el riesgo microbiológico con el riesgo clínico, de acuerdo a los resultados se indicará la aplicación de distintos protocolos preventivos que fueron adaptados de los internacionales.

Estudio de factores moleculares y patrones epigenéticos que regulan la expresión del gen improntado PLAGL1 en células del sistema inmune innato de individuos con Lipedema

Jaldín Fincati, J. R.

Proyecto N°: PICT-2021-I-INVI-00166
jaldinfincati@gmail.com

El Lipedema es un trastorno crónico del tejido adiposo subcutáneo que se presenta casi exclusivamente en mujeres y se caracteriza por una acumulación simétrica y bilateral de tejido graso en las extremidades. Es una enfermedad donde los antecedentes familiares, los cambios hormonales y la activación del sistema inmune innato tendrían un rol clave en la patogenia y la progresión de la patología. De este modo, identificar moléculas que modifican sus niveles de expresión a causa de los factores predisponentes del Lipedema, contribuiría a optimizar el diagnóstico, el monitoreo de su progresión y a establecer dianas para el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas. En este sentido, algunos genes de naturaleza improntada como *PLAGL1* se erigen como potenciales biomarcadores de la enfermedad. Esto se debe a que *PLAGL1* es un gen susceptible de sufrir modificaciones epigenéticas que pueden perdurar durante varias generaciones y se expresa diferencialmente en células del sistema inmune innato. Además, se ha descripto que modificaciones epigenéticas de *PLAGL1* se correlacionan significativamente con un incremento de la susceptibilidad de padecer desórdenes del tejido adiposo, especialmente entre individuos de sexo femenino. Si bien el Lipedema puede coexistir con la obesidad, se trata de dos patologías completamente diferentes. No obstante, la mayoría de los pacientes con Lipedema suelen diagnosticarse como pacientes con sobrepeso y/u obesidad. Esto es un problema ya que los tratamientos convencionales para tratar el sobrepeso y la obesidad, no son efectivos en pacientes con Lipedema. Como consecuencia se suele someter a los pacientes con Lipedema a tratamientos prolongados sin resultados positivos, lo que en muchos casos genera frustración y hasta depresión. Las consecuencias del Lipedema no son solo estéticas, sino que repercuten en la calidad de vida y la estabilidad emocional de las personas que lo padecen, afectando su rendimiento y productividad laboral. A la fecha, no se han identificado biomarcadores de la enfermedad que puedan utilizarse para optimizar su diagnóstico y/o pronóstico, los cuales, en la actualidad, son de naturaleza netamente clínica. Además, en la Argentina aún no hay estadísticas que den cuenta de la prevalencia regional de esta patología. A partir de estos antecedentes, el objetivo general del presente proyecto es: identificar y caracterizar clínica y antropométricamente mujeres mayores de 18 años con y sin Lipedema, que asistan al Programa de Nutrición Clínica del Hospital Dr. Arturo Oñativia de la ciudad de Salta Capital, y evaluar la expresión del gen improntado *PLAGL1* en sus monocitos de sangre periférica, así como también determinar los patrones epigenéticos y/o mecanismos moleculares que regulan dicha expresión. De esta manera se pretende contribuir al conocimiento de la etiopatogenia y definir biomarcadores que contribuyan al diagnóstico del Lipedema.

PoblAr: Programa de Referencia y Biobanco Genómico de la Población Argentina

Alfaro, E. L.;[1,2] Dipierri, J.E[3] ; Martínez, J.I.[1,4] ;Revollo, G. B.[1] ;Bustamante, M.J.[2] ;Andrade, L.D.[2] ; Vilca, N. G.[2]

1. Instituto de Biología de la Altura, Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy, Argentina.
2. Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) CONICET- Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy Argentina.
3. Hospital Público Materno Infantil Dr. Héctor Quintana, Jujuy, Argentina.
4. Instituto Regional de Estudios Socio-culturales (IRES) CONICET- Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca, Argentina.

Universidad Nacional de Jujuy

Correo electrónico de contacto: ealfaro@inbial.unju.edu.ar

Argentina, al igual que otros países de Latinoamérica, posee una historia de mestizaje entre poblaciones provenientes de América, de Europa y en menor medida de África y otros orígenes. La mayoría de los estudios realizados hasta el momento, se han enfocado en analizar la proporción de ancestría a nivel continental (europea, africana y americana) en las distintas regiones del país mientras que los estudios de subestructura poblacional y de estructura genética fina de la población están en sus fases iniciales. El programa PoblAr representa una oportunidad única para identificar variantes genéticas y factores ambientales responsables de la expresión de fenotipos de interés biomédico específicos de nuestra propia población. Este abordaje debe necesariamente considerar una óptica socio-cultural, pues el estilo de vida, que configura el ambiente en el que muchos rasgos de interés biomédico evolucionan y se manifiestan, también es producto de esta historia. Las características propias de la población hacen que la investigación realizada en otras regiones no pueda ser extrapolada de modo directo a la heterogeneidad socio-cultural de las poblaciones de la extensa geografía argentina. El programa PoblAr tiene por objetivo general obtener una muestra de la ancestría genética representativa de las grandes regiones del país, y responder preguntas de investigación relacionadas con la asociación entre la ancestría genética y antecedentes de enfermedades, estructuración socio-cultural, hábitos alimentarios, estado nutricional, y antecedentes de enfermedades poligénicas o multifactoriales complejas, COVID-19 y autopercepción de etnicidad. Dichas preguntas proveerán una plataforma de información básica para el desarrollo futuro de iniciativas de medicina de precisión, incluyendo políticas públicas de prevención, diagnóstico, tratamiento y eventualmente el desarrollo de fármacos específicos para nuestra población. En este sentido PoblAR ha organizado una red federal de especialistas distribuidos en nodos de distintas regiones del país (NOA, NEA, Centro, Bs As, CABA, y Patagonia) con el objetivo a largo plazo de crear un centro de referencia encargado de diseñar, poner en marcha y consolidar el muestreo de bio-especímenes y datos asociados de nuestra población para conformar un biobanco de datos abiertos y de referencia para cualquier investigación genómica biomédica considerada prioritaria. El Nodo NOA que se encuentra integrado por el Instituto de Biología de la Altura (UNJu) y el Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA-CONICET-UNJu) es dirigido por la Dra. Emma Alfaro. Este equipo lleva analizando las particularidades genéticas del proceso de mestizaje de los pobladores del NOA y su asociación a enfermedades desde hace más de dos décadas. Sus resultados permiten concluir que en el NOA si bien existen diferencias entre poblaciones, hay un predominio del tronco parental amerindio (43.2%), seguido por el europeo (38%) y el africano (13.3%) y una disminución del mestizaje con el aumento de la altura geográfica. Desde 2019 realizan estudios de exomas clínicos (NGS) y, a partir de la experiencia con más de 50 individuos secuenciados hasta el momento, se pudo arribar a diagnósticos específicos en el 70% de los casos. Un hallazgo notable es que más del 95% de las variantes detectadas no se encuentra previamente reportada en bases de datos y/o publicaciones científicas, una evidencia más de que los genomas de referencia utilizados hasta la fecha resultan insuficientes para identificar las variantes locales, provenientes muy probablemente del tronco parental originario predominante en la provincia de Jujuy.

Imaginario social de la investigación y la salud pública en estudiantes de la carrera de medicina de la universidad nacional de salta, año 2024

Oyes López Ontiveros, J. C.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2975/0
hinvcientifica@fsalud.unsa.edu.ar

La diferenciación entre el saber común y cotidiano y el conocimiento que se adjetiva como científico es obviamente innegable. Sin embargo, el riguroso criterio de demarcación territorial entre ciencia y no ciencia a la luz de las posiciones epistemológicas contemporáneas se transforma en una dogmática y estéril exclusión.Este trabajo tiene como proósito determinar esas diferencias, indagando sobre los imaginarios sociales que presentan los estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad Naiconal de Salta, respecto a los conceptos de "Investigación en Salud" y "Salud Pública", a fin de que puedan ser útil su conocimiento por parte de los equipos docentes de las cátedras afines a etos conceptos, para planificar un curiculum acorde a lo diagnosticado.

El impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental. Indicadores de progreso y evaluación y estrategias en los servicios de salud mental (ley nacional de salud mental N 26.657)

Alfaro, J.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: C/P002
jalfaro@fhycs.unju.edu.ar

El presente proyecto busca aportar al conocimiento interdisciplinario de las prácticas de salud mental, en la prestación de servicios de salud mental, desde organizaciones gubernamentales de carácter público y privado existentes en la provincia de Jujuy, desde una perspectiva de derechos establecida en la Ley 26.657, a fin de contribuir y reformular indicadores territoriales específicos de progreso y evaluación y de estrategias en el campo de la salud mental que favorezcan la toma de decisiones, teniendo en cuenta el impacto que tuvo la pandemia desde el año 2020 a la actualidad. Considerando el tránsito del paradigma asilar-tutelar, que rigió históricamente la concepción y abordaje de la salud mental en Argentina, hacia un paradigma comunitario y promotor de derechos humanos (Ley N° 26.657), que propone el desafío de edificar un nuevo ordenamiento jurídico, administrativo, sanitario, de prestaciones de servicios e interventivo, tendiente a la consolidación de una salud mental inclusiva en lo social, plural en su abordaje y promotora de derechos. Dando lugar a la ejecución y logro de un conjunto de experiencias y herramientas de gestión de base territorial y de investigaciones, contribuyendo a fortalecer el fundamento epidemiológico del nuevo paradigma. Un hecho sin precedentes que ha afectado al mundo es la Pandemia por Covid-19. Se trata de una enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2 que desde el 2019 se ha propagado por todo el mundo. El 20 de marzo de 2020, mediante el Decreto PEN N° 297/20, se declara en Argentina el estado de cuarentena a los fines de lograr el aislamiento y distanciamiento social para evitar los contagios, lo cual ha impactado en el funcionamiento normal de la comunidad. En Jujuy se dispuso la suspensión de la atención de la administración pública, exceptuando el área de salud. En el artículo sexto del Decreto Acuerdo N° 696-S/2020 de la Ley N° 6157 quedó dispuesto que todo el personal de salud, tanto del sistema público como privado, sin atender a su situación de revista ni al lugar en donde preste servicios, quedará sometido a la emergencia y con plena disponibilidad ante requerimientos de atención en las distintas Unidades de Organización del Sistema Público de Salud. Desde la perspectiva de salud mental la pandemia implicó una perturbación psicosocial, la población en general ha sufrido tensiones y angustia por la amenaza a la vida, con gran incidencia en trastornos psíquicos. Por otro lado, impactó en los servicios de salud, poniendo en evidencia un sistema sanitario deficitario. Asumimos para este trabajo, la teoría social contemporánea, la perspectiva teórico-metodológica de derechos humanos, el estudio de casos comparativo y la estrategia metodológica convergente, que aúne lo cuantitativo y lo cualitativo.

Estudio comparativo de la funcionalidad de leucocitos de sangre circulante en enfermedades respiratorias por Virus Sincitial Respiratorio y Adenovirus en niños. Su importancia en la fisiopatogenia, diagnóstico y tratamiento

Argañaraz, J. [1]; Valdez, J. [1]; Gobbato, N. [1]; Villena, J. [2]; Albarracín, L. [2]; Diaz, E. [1]; Cacciato, E. [1]; Salva, S. [2]; Zolórzano, N. [3, 4]; Orosco, R. [3, 4]

[1] Cátedra de Inmunología. Facultad de Bioquímica. Universidad Nacional de Tucumán.
[2] Laboratorio de Inmunobiotecnología CERELA-CONICET. Tucumán.
[3] Facultad de Medicina. Departamento de Ginecología, Maternidad e Infancia. Universidad Nacional de Tucumán.
[4] Servicio de Neumonología del Hospital del Niño Jesús. Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT D744.
nadia.gobbato@fbqf.unt.edu.ar

La bronquiolitis obliterante (BO) es una forma fibrosante de enfermedad pulmonar obstructiva crónica después de una lesión viral grave en el tracto respiratorio inferior, que provoca el estrechamiento y, a veces, la obliteración completa de las vías respiratorias pequeñas. Las BOPI son más comunes en América del Sur. Los polimorfonucleares, linfocitos y macrófagos, reclutados por una infección viral, son productores de especies de estrés oxidativo involucradas en la inflamación y el daño tisular. Se estudiaron muestras de moco de niños con BO con valores de función pulmonar más bajos (FEV1, FVC, PEF, FEF) y la fracción de NO exhalado (feNO) para determinar las características de la inflamación de las vías respiratorias. Se estudió la celularidad e infecciones asociadas a bacterias. Se intentó utilizar el espectro de resonancia magnética nuclear (RMN) para determinar la nitrosotirosina como marcador de inflamación. Los parámetros clínicos no tuvieron relación con la feNO y el equipo de RMN no tenía la sensibilidad para determinar la nitosotirosina en el esputo. Para determinar algún marcador de inflamación en el progreso a bronquiolitis obliterante crónica estudiamos los leucocitos de la sangre de los pacientes en proceso de bronquiolitis crónica. La sangre constituye la mejor ventana al sistema inmunitario y las patologías relacionadas al sistema inmune tienen expresión en sangre periférica. Investigamos las variaciones cuantitativas y funcionales de los leucocitos de sangre periférica en pacientes pediátricos concurrentes al Servicio de Neumología que padecen de bronquiolitis pos adenovirus y virus sincitial respiratorio, seleccionados por estudios clínicos realizados por la Dra. Silvia Orosco. Las muestras de sangre son procesadas en la Cátedra de Inmunología. Las poblaciones leucocitarias son cuantificadas por citometría de flujo en el laboratorio de Immunobiotecnologia. La funcionalidad de las células inmunes se realizará por transcriptoma empleando la tecnología de ARN-seq., en el Laboratorio Novogene Inc. California, EEUU. Con la citometría se determinará en líneas generales si la evolución a la cronicidad está acompañada por un aumento de PMN, con disminución de las poblaciones linfocitarias y de monocitos, en particular la población activada. Esta disminución podría ser por inducción de apoptosis o a una infiltración tisular de las mismas, lo que contribuiría al aumento de la respuesta inflamatoria en los bronquiolos pulmonares con la consecuente obliteración futura ya sea por un infiltrado granulomatoso o por una fibrosis cicatrizal. La correlación de hallazgos clínicos, de citometría y transcriptoma permitirá determinar marcadores que permitan predecir la evolución hacia una bronquiolitis obliterante crónica pos viral.

Valoración del estado nutricional, riesgo cardiovascular y prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población vegetariana de la comunidad universitaria

Gasparini, S. ; Martínez Bustos, M. ; Figueroa Apaza, N. ; Mendoza, I. ; Lotufo Haddad, A. ; García Pérez, M.; Burgos, V. ; Baltazar, F. ; Shanz, J. ; Courtade, V. ; Leguizamón, J. ; Zambrano, C. ; Rivas Fernández, M. ; Quevedo, C. ; Villagrán, E.

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2911/0 Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta.
srgasparini@yahoo.com.ar

Las dietas vegetarianas han aumentado en la población occidental. La Unión Vegana Argentina arrojó que la población vegetariana del país en el año 2020 corresponde al 12%, esto es mayor al 9% registrado en el año 2019, y esta tendencia en aumento se presenta a escala mundial.
En su documento de posicionamiento, la Academia de Nutrición y Dietética (2016) sostiene que las dietas vegetarianas adecuadamente planificadas son saludables y pueden proporcionar beneficios para la salud en la prevención y en el tratamiento de ciertas enfermedades como diabetes tipo 2, ciertos tipos de cáncer, la cardiopatía isquémica y la obesidad. En población vegetariana, se ha demostrado una menor incidencia de enfermedades crónicas, entre las que pueden citarse las cardiovasculares; esto puede atribuirse a factores relacionados con la dieta: el menor aporte energético favorece el control del peso y previene la obesidad; el alto contenido en fibra aumenta la saciedad (previene la obesidad), disminuye la absorción de glucosa, regula la del colesterol y previene el estreñimiento; la menor ingesta de grasas saturadas se asocia con niveles más bajos de colesterol; los antioxidantes y fitoquímicos tienen un efecto anticarcinogénico y antienvejecimiento. Por lo expuesto, las dietas vegetarianas se presentan como saludables, pero si no son balanceadas se pueden asociar a la aparición de otras enfermedades, como las crónicas no transmisibles. Frente a la actual situación epidemiológica del país, evidenciada con el incremento de ECNT incluyendo las enfermedades cardiovasculares, y ante el aumento de la población que elige este estilo de alimentación, es de interés para este equipo de trabajo estudiar estos aspectos en la comunidad universitaria. El presente proyecto se basa en una metodología científica rigurosa indagando sobre los aspectos alimentarios, nutricionales, clínicos y bioquímicos de la población vegetariana. El trabajo de investigación propone como objetivo valorar el estado nutricional, el riesgo cardiovascular y la prevalencia de Enfermedades Crónicas No Transmisibles en la población vegetariana de la comunidad universitaria. Con la propuesta de investigación se espera generar conocimientos sobre las características de una población aún no estudiada, que se convertirá en información científica de utilidad para otros investigadores, de esta u otras áreas, que se aboquen a la comunidad vegetariana. Además, permitirá obtener datos indispensables para el trabajo de los profesionales de la salud, especialmente nutricionistas y médicos, proporcionando información científica para una atención integral y de calidad del paciente en la práctica clínica y en la generación de recomendaciones nutricionales específicas para la población vegetariana, aplicando la nutrición basada en la evidencia.

¿Adónde está la salud? Discursos, prácticas e instituciones en salud pública en el espacio-tiempo de la pandemia de Covid-19, un enfoque situado-subnacional.

Silveti,L.L; Zabala, J.P.[3] Sogni Casco, M.J.[2]; Salvatierra, M.C.[2,4];Gómez Hernández,M.I.[2]; Chávez,A.C.[2]; Cevilán,S.R.[2,5] ; Colmenares, S.[2]
[1] Instituto de Estudios para el Desarrollo Social (Universidad Nacional de Santiago del Estero/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), [2] Facultad de Humanidades, Cs. Sociales y de la Salud y Facultad de Ciencias Médicas (Universidad Nacional de Santiago del Estero), [3] Instituto de Salud Colectiva (Universidad Nacional de Lanús/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas), [4] Facultad de Ciencias Médicas (Universidad Nacional de Santiago del Estero), [5] Facultad de Ciencias Médicas (Universidad Nacional de Córdoba)
Proyecto: 23/D275-PIP-2023
laurenciasilveti@gmail.com

Este trabajo analiza sentidos y significados que configuran los discursos y las prácticas en salud pública, específicamente aquellas vinculadas con dimensiones de trabajo en salud, salud mental, infancias y género, desde la perspectiva de las y los actores, en distintos escenarios situados en zonas urbanas periféricas (Santiago del Estero y Bahía Blanca) desde 2019 hasta 2023. El objetivo es identificar y analizar condiciones preexistentes y resignificaciones emergentes en las prácticas en salud, los saberes que las orientan y los marcos institucionales que las constituyen a partir de la indagación de procesos de atención-asistencia en torno al trabajo en salud, las infancias, el género y la salud mental en distintos niveles de atención y ámbitos de producción. Entendemos que las dimensiones seleccionadas reflejan particularidades del campo de la salud, en su vínculo con dimensiones sociales de su producción, e implican una jerarquización de diferencias y subalternizaciones que se materializan en discursos, prácticas y marcos institucionales. Desde un abordaje cualitativo y partiendo de rescatar brevemente la historia de la construcción de la estrategia de Atención Primaria de la Salud, en articulación con leyes y documentos de organismos internacionales en materia de trabajo en salud, infancias, salud mental y género, se realizaron entrevistas en profundidad a participantes clave y observaciones en escenarios sanitarios específicos correspondientes a las diferentes dimensiones que constituyen el proyecto. En todas las dimensiones analizadas se identifica que los discursos y marcos normativos se orientan desde una perspectiva de derechos que, si bien busca cambiar paradigmas tutelares y de control, tiende a universalizar al sujeto de la atención, lo cual tiene efectos de invisibilización de interseccionalidades en las formas de producirla. Por su parte, las prácticas se orientan de modo casi exclusivo desde el modelo biomédico, aunque se identifican matices a partir de estrategias singulares de producción de procesos de subjetivación transformadora. Esta relación entre la biomedicina hegemónica y las estrategias singulares visibiliza las limitaciones de dicho modelo para resolver demandas complejas que articulan lo social a lo sanitario. En particular, se abre una discusión sobre estas dinámicas en la configuración de las prácticas en salud, sus tecnologías y dispositivos institucionales en sus cambios y continuidades a partir de la pandemia de Covid-19 en territorios subnacionales y periféricos y se destacan experiencias significativas y desafíos emergentes para la comprensión y transformación de políticas y procesos de atención en el campo de la salud. Sobre esos registros y su análisis, se problematizan nociones del campo de la salud que reflejan una jerarquización de diferencias y subalternizaciones y clasificaciones dicotómicas que no logran dar cuenta de procesos salud-enfermedad en su complejidad. Esto permite revisitar los modos en que los dispositivos institucionales operan en relación con los discursos y lineamientos de los organismos internacionales y los marcos normativos.

Caracterización molecular de proteínas de superficie de *Tritrichomonas foetus*

Garcia, S.[1] ; Maldonado, D. M. [1]; Domínguez, M. [3]; Cáceres, J. [3]; Diosquez, M. [1]; Abdala, M.E. [1,2,3] ; Lopez, L. [2, 3]; Di Lullo, D. [2]; Luna, B. E. [2]; Volta, J. B. [1, 3]; Rivero, F. D.[1, 2, 3]; Carranza, P. G. [1, 2, 3]; Rivero, M. B. [1, 2]

[1]Facultad de Agronomía y Agroindustria, UNSE
[2]Laboratorio de Biología Molecular, Inmunología y Microbiología (LaBIM)-IMSaTeD, CONICET-UNSE
[3]Facultad de Ciencias Médicas, UNSE
Proyecto N°: 23/E014-Bint-2023
belrivero16@gmail.com

La "Tricomonosis Bovina" (TB), es una enfermedad de transmisión sexual con distribución mundial ocasionada por el protozoario *Tritrichomonas foetus* (*T. foetus*). La infección cursa con falla reproductiva y en países con ganadería extensiva y servicio natural, como el nuestro, es endémica y un problema sanitario relevante. La TB permanece subdiagnosticada y actualmente faltan herramientas que faciliten el diagnóstico temprano para evitar su diseminación. *T. foetus* posee un ciclo de vida simple sin formas de vida libre y sus mecanismos patogénicos han sido poco estudiados. Las proteínas de superficie de patógenos desempeñan importantes funciones en el inicio y mantenimiento de la infección, permitiendo la colonización de la mucosa del hospedador por lo que la caracterización de proteínas superficiales reviste un gran interés sumado a que constituyen una gran fuente de antígenos con utilidad diagnóstica. El objetivo general de este proyecto es caracterizar proteínas de superficie de *T. foetus* y evaluar la variabilidad biológica existente entre 6 asilamientos para identificar las proteínas con utilidad diagnóstica y las implicadas en mecanismos patogénicos, de evasión de respuesta inmune y de adaptación como blancos para futuros tratamientos. Las proteínas superficiales estables presentes en todos los aislados serán de gran utilidad para el diseño de nuevos métodos diagnósticos basados en técnicas inmunológicas que permitan detectar de manera específica estas proteínas y de esta forma lograr mejoras en el control de la patología.

Optimización de un filtro con polvo de hueso para desfluorizacion de agua utilizada en consumo humano

Moreno, S. M.l.; Maldonado, V. N..Cerezo, G. M.; Calvo, A. G.

Universidad: Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto . CICyT N 005/2020.
ita@unlar.edu.ar; smoreno@unlar.edu.ar

En la Provincia de La Rioja, especialmente en las zonas rurales se sigue consumiendo agua sin tratar de distintas fuentes, como por ejemplo como ser represas, pozos artesianos y vertientes, que con frecuencia contienen agentes biológicos o químicos perjudiciales para la salud. Muchos habitantes en la zona rural de la ciudad capital de La Rioja, consumen agua sin tratar que con frecuencia contiene estos agentes biológicos o químicos en concentraciones elevadas, como es el caso del flúor, por ejemplo. En estudios realizados por EPOSLAR y el Instituto de Tecnología Agro Industrial de la UNLaR sobre calidad de agua en la zona rural del departamento Capital, especialmente en las zonas denominadas El Duraznillo, El Cantadero, Agua Blanca y Las Cañas, se detectaron en distintas muestras extraídas de las fuentes de provisión citadas, concentraciones de Flúor superiores a 1,5 mg/l en forma de fluoruros solubles, siendo este el valor máximo aceptado por la Organización Mundial de la Salud. La ingesta crónica de agua con elevados valores de este halógeno causa efectos perjudiciales sobre la salud humana como ser manchas en los dientes, fluorosis ósea y fluorosis invalidante. Para disminuir las concentraciones de flúor en agua existen diversos métodos correctivos entre los cuales se puede destacar el uso de un filtro que utiliza como material activo harina de hueso desgrasado por calcinación. Este procedimiento además de su bajo costo, genera un mínimo impacto sobre el medio ambiente y sus efluentes son aprovechables integralmente. En el presente trabajo se propone diseñar y optimizar un filtro de desfluorización de agua de consumo humano teniendo como base estudios ya realizados por el equipo de trabajo del Instituto de Tecnología Agro Industrial en agua de vertiente cuyo contenido de flúor es de 4,2 mg/l o superior. Los resultados esperados a escala laboratorio servirán de base sólida para su aplicación pretendiendo proveer un filtro que pueda ser utilizado en zonas rurales cercanas a la ciudad capital de La Rioja y que contribuya a mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

Estudio de los procesos de diferenciación de Trichomonas vaginalis y Tritrichomonas foetus: identificación y caracterización de potenciales blancos antigénicos para el desarrollo de nuevos métodos diagnósticos y vacunas

Abdala, M. ; Poggi, O. ; López, L.; Krat, Y. ; Rivero, M.; García, S. ; Diosquez, M. ; Di Lullo, D. ; Luna, B. ; Volta, B. ; Carranza, P. ; Rivero, F.

Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23 E011 B 2023
frivero@unse.edu.ar

La mayoría de las enfermedades parasitarias son consideradas desatendidas según la Organización Mundial de la Salud, esto se debe principalmente a la falta de información existente respecto a los agentes causales y sus características. Su diagnóstico resulta dificultoso ya que requiere de gran experiencia técnica e infraestructura adecuada. Además, el tratamiento de las enfermedades parasitarias resulta complejo ya que no se dispone de una gran variedad de fármacos antiparasitarios sumado a que se han descriptos mecanismos de resistencia para la mayoría de ellos. Otra evidencia de que las parasitosis son enfermedades relegadas lo representa el hecho de que no existen vacunas efectivas con utilidad clínica en la actualidad. Los protozoarios parásitos *Trichomonas vaginalis* (Tv) y *Tritrichomonas foetus* (Tf) son microorganismos de transmisión sexual de incidencia global que han sobrevivido millones de años adaptándose a diferentes condiciones ambientales durante su vida parasitaria, causando infecciones en el tracto urogenital de humanos y bovinos respectivamente. Ambas enfermedades poseen una alta prevalencia y generan grandes problemas sanitarios y cuantiosas pérdidas económicas. A pesar de esto, permanecen subdiagnosticadas debido dificultades en las metodologías diagnósticas, la recolección, conservación y procesamiento de las muestras. Otro aspecto importante es la falta de un tratamiento efectivo que logre controlar o erradicar estas parasitosis. Los procesos de diferenciación y la liberación selectiva de proteínas son considerados los principales mecanismos de patogenicidad y virulencia, responsables de la capacidad infectiva, la resistencia frente a factores adversos, la evasión del sistema inmune, etc. Sin dudas, las proteínas involucradas resultan de interés para la identificación de blancos antigénicos para el desarrollo de nuevos métodos diagnósticos y vacunas. En los últimos años, nuestro grupo de investigación ha logrado identificar y caracterizar una gran cantidad de proteínas que participan en estos mecanismos, e incluso hemos demostrado en forma preliminar su potencial antigénico. En resultados previos hemos observado presencia de variabilidad de antígenos de superficie tanto en Tv como en Tf. El objetivo de este proyecto se centra en el estudio de los mecanismos de diferenciación y excreción-secreción (ES), las proteínas involucradas en dichos procesos y la selección de potenciales blancos antigénicos.

Factores de riesgo cardiovasculares y estilos de vida de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta. Año 2024

Burgos, V. E. [1]; Villagrán, P. G. [1]; García Pérez, M. V. [1]; Baltazar, F. V.[1]; Quipildor, S. L.[1]; Tolaba, M.[1]; Funes, M. [1]; Mamaní, M. T.[1]; Segovia, R. M.[1]; Arapa, P. C.[2]; Schneider, D.[1]

[1]Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta. [2]Instituto Superior de Formación Profesional (I.S.F.P.), "La Merced" N 8155.
Proyecto N°: B 2951
veritoburgos1@gmail.com

Las enfermedades cardiovasculares constituyen un problema de salud pública por su alta prevalencia y por ser la principal causa de muerte de la población adulta en la mayoría de los países. Los estudiantes universitarios se encuentran en una etapa del ciclo vital clave para la adopción de estilos de vida, que practicarán en el ámbito familiar, social y laboral. En este periodo los estudiantes adquieren mayor autonomía y asumen la responsabilidad de su autocuidado, por lo cual se convierte en una etapa crítica para el desarrollo de sus estilos de vida. Según la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, el 59% de los jóvenes en Argentina presenta exceso de peso, lo que se asocia con distintas enfermedades crónicas no transmisibles, como la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares, el tabaquismo, sedentarismo, sobrepeso, obesidad, bajo consumo de frutas y verduras, y alto consumo de grasas saturadas, actividad física insuficiente, con lo cual provoca un aumento del riesgo de padecer enfermedades crónicas. El objetivo del presente proyecto es estudiar los factores de riesgo cardiovasculares y estilos de vida de estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Salta. Se realizará un estudio descriptivo, transversal. Se utilizará una encuesta autoadministrada de elaboración propia constituida por preguntas: Sociodemográficas y académicas: sexo, edad, procedencia, carrera, ocupación, fuente de ingreso; antecedentes familiares y personales relacionados con el riesgo cardiovascular: presencia de sobrepeso/obesidad, hipertensión arterial, diabetes, dislipemias, infartos; medidas antropométricas y tensión arterial: peso, talla, circunferencia de cintura, índice de masa corporal (IMC), índice cintura/talla (ICT), presión arterial; estilos de vida: consumo de alcohol, cigarrillo, actividad física, consumo de alimentos. La presente investigación de los factores de riesgo cardiovasculares y los estilos de vida de los estudiantes universitarios de la Facultad de Cs. de la Salud de la Universidad Nacional de Salta, y el desarrollo de estrategias educativas de promoción de estilos de vida saludables y prevención de Enfermedades Crónicas no Transmisibles, éstas son esenciales en la lucha contra enfermedades crónicas en Argentina. Los resultados de esta investigación podrían tener un impacto significativo en la salud de los jóvenes y en la prevención de las ECNT en la población.

Visualiza3D Salud "Modelos DICOM para una Cirugía Informada y Precisa"

Quiroga Marin, C. ; Martinez, E. ; Anzalaz, F. ; Salcedo, C. ; Fajardo, H. ; Martinez, G. ; Sigampa Paez, E.; Trigo, J. ; Varas, H. ; Capdevila Toledo, L.; Robador Papich, S.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400016UD
cquiroga@undec.edu.ar

Este trabajo se enfoca en un las técnicas de impresión 3D tecnología de fabricación por adición (TFA) , que nos permitirá mediante diferentes técnicas especiales diseñar, modelar, analizar imágenes DICOM (Digital Imaging and Communication In Medicine), obteniendo el modelo tridimensional de un órgano humano. Dicho modelo digital es reconocido por una impresora 3D, la cual comienza a construirlo mediante la adición capa a capa del material deseado (que puede ser desde polímeros, hilos de plástico, hasta metales). De ese modo, es posible crear órganos humanos, cartílagos, arterias, huesos, modelos anatómicos, prototipos y prótesis personalizadas. Las imágenes médicas (DICOM) colaboran con la toma de decisiones, con la posibilidad de conocer la anatomía del paciente previo al procedimiento quirúrgico. La realidad virtual e impresión 3D permite que se logre simular la cirugía antes del procedimiento conociendo los potenciales riesgos que pueden llevar, logrando así tener un impacto en los resultados pre y postquirúrgico. Nuestra investigación se enfoca en explorar cómo esta tecnología está siendo utilizada para transformar la práctica médica, específicamente en la creación de modelos anatómicos a partir de imágenes médicas digitales (DICOM. El trabajo se realiza con Docentes y Alumnos de las Carreras de Ing. Mecatrónica, Ing. Sistemas, Enfermería, de la Universidad Nacional de Chilecito. Los modelos tridimensionales generados a partir de imágenes DICOM procesadas con software específico, permiten a los cirujanos, médicos, enfermeros, alumnos y pacientes, puedan visualizar con precisión la anatomía del órgano humano antes de realizar una intervención. Esto ayuda a planificar con anticipación la estrategia quirúrgica y a minimizar los riesgos asociados. Realizamos el procesamiento y tratamiento de imágenes DICOM en etapas, que incluyen la segmentación de estructuras de interés, la eliminación de objetos no deseados y la mejora de la calidad de la imagen, permitiendo garantizar que los modelos impresos sean precisos y representen fielmente la anatomía del paciente. Esto permite la integración de la realidad virtual con la impresión 3D para que los profesionales médicos puedan simular procedimientos quirúrgicos complejos antes de llevarlos a cabo en pacientes reales. Esta simulación preoperatoria proporciona una invaluable oportunidad para familiarizarse con la anatomía específica del paciente y para identificar posibles complicaciones antes de que ocurran. Como resultado, se pueden optimizar los resultados pre y postquirúrgicos, mejorando la seguridad y la eficacia de los procedimientos. Una de las principales ventajas de la impresión 3D en medicina es su capacidad para crear estructuras personalizadas para cada paciente. Desde prótesis a medida hasta implantes ortopédicos adaptados a la anatomía única de cada individuo, ofreciendo una precisión sin precedentes y una adaptación perfecta a las necesidades del paciente. En resumen, el procesamiento de imágenes DICOM y la impresión 3D está transformando la práctica médica, permitiendo una planificación más precisa de los procedimientos quirúrgicos y socialización con el paciente. Este proyecto busca explorar y destacar el potencial de esta tecnología para mejorar los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Ruido y energía acústica

Diaz, W. ; Corrales Chahar, F. ; Vásquez, J.

Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: E713
walter.diaz@fbqf.unt.edu.ar

El sonido puede convertirse en un contaminante cuando no transmite información útil o cuando su energía excede la capacidad de nuestros sensores. La exposición prolongada al ruido puede tener graves consecuencias para la salud, tanto física como mental. Su estudio también se puede utilizar para conocer las condiciones medioambientales de las zonas rurales o periurbanas, ya que puede proporcionar información sobre la actividad de la vida silvestre y los cambios en el paisaje. El proyecto de investigación tiene como objetivo el estudio de la distribución de la energía acústica en ambientes interiores y exteriores para comprender su impacto en la salud, el confort y el comportamiento humano. Se busca desarrollar herramientas y metodologías para la caracterización y evaluación del paisaje sonoro, así como para la propuesta de soluciones que reduzcan la contaminación acústica. Los resultados se complementan con pruebas de laboratorio para comparar las metodologías utilizadas. Se espera poder determinar los lugares con mayor contaminación acústica en ambientes rurales y urbanos, identificando las principales fuentes de contaminación y su relación con la percepción de los habitantes. Por otro lado, se validan los diferentes parámetros psicoacústicos medidos en la zona de estudio con los parámetros acústicos de la distribución de la energía sonora. Esto permite la elaboración de mapas sonoros de regiones urbanas y suburbanas incorporando nuevas metodologías. Como desarrollo tecnológico, se plantea la fabricación de módulos automáticos con sensores para relevar la energía sonora del lugar, así como otras variables como la temperatura y la humedad. Los resultados de este proyecto permitirán mejorar la comprensión de la distribución de la energía sonora en diferentes entornos y su impacto en la salud humana. Esta información será un insumo importante para el desarrollo de estrategias para la reducción de la contaminación acústica y la creación de ambientes más saludables y confortables, así como la posibilidad de desarrollar alarmas y predicciones medioambientales.

Decisiones clínicas en relación a la conducta suicida y sus particularidades en el ámbito comunitario y privado en Tucumán. Abordaje de las familias multiproblemáticas

Abete, R. ; Etchandy, M. ; Gomez, N. ; Chaile, L. ; Picabea, M. ; Trejo Villa, L.

Secretaría de Ciencia, Arte e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional de Tucumán, con sede en Facultad de Psicología
Proyecto N°: PIUNT K/702
reginaabete@yahoo.com.ar

El suicidio es definido como problema de gran magnitud en el mundo. La conducta suicida comprende un amplio espectro de conductas, por lo que se denomina continuo del fenómeno suicida. Son numerosos los estudios que afirman la relación entre el suicidio y los trastornos mentales, aunque muchos suicidios también pueden producirse de forma impulsiva en momentos de crisis. Partimos de la premisa de que el suicidio es un importante problema de salud pública, siendo una de las principales causas de lesiones y muerte a nivel mundial, en el país y en nuestra provincia. Es posible afirmar que el suicido comenzó a ser considerado un evento de la vida humana en toda su complejidad, multideterminación y evitabilidad, con una multiplicidad de aspectos que inciden sobre él. Se trata de un cambio de paradigma incluyendo la incidencia de factores tanto biológicos y psicológicos como sociales, culturales y filosóficos, trasladando la problemática al campo de la Salud Mental y a la comunidad toda. Ponemos la mirada en el psicólogo que asiste y las particularidades de las decisiones clínicas que implican el abordaje de las crisis suicidas, tanto en el ámbito comunitario como en el privado. Para abordar este tema, tomaremos los siguientes ejes: caracterización, estrategias de intervención, indicadores de riesgo, psicopatología, factores protectores y familia multiproblemáticas. Señalar las características propias de las diferentes líneas terapéuticas en relación al tratamiento de la conducta suicida, es una tarea que planteamos en este proyecto. En función de los objetivos planteados para esta investigación, vinculamos la exploración respecto a la conducta suicida a las denominadas familias multiproblemáticas. Los enfoques sobre este tema bastante nuevo, destacan por sobre todas las cosas, el papel nocivo de la familia sobre la conducta suicida. Muestran una serie de problemas, que combinados, resultan de gran complejidad, intensidad y gravedad. Aunque las familias multiproblemáticas no están necesariamente asociadas a las condiciones económicas ya que existen en todos los niveles sociales, pero la pobreza dura potencia los factores de riesgo. Es esta familia la que será objeto de nuestra investigación: cómo llega esta faz de la cuestión a los profesionales de salud mental y cómo el sistema de salud, con sus múltiples actores y desde una mirada intersectorial, plantea estrategias para abordar los casos de conducta suicida en el marco de familias multiproblemáticas. Se trata de una investigación exploratoria, con un diseño descriptivo, con un abordaje cuali-cuantitativo. Tiene como población psicólogos que se desempeñen en el área clínica en ámbitos comunitarios y/o privados de Tucumán.

Estudio de los factores socioeconómicos y medioambientales presentes en niños menores de 6 años con talla baja del Área Operativa 29 de San Antonio de los Cobres noviembre del 2023 a marzo del 2025.

Correa, S. S. ; Cimino, R. ; Santillán, N. ; Miranda, E. ; Garnica, O. ; Zuleta, P. ; Aban, F. ; Abad, M

Cátedra de Salud Pública. Facultad de ciencia de la Salud. Carrera de Medicina. - Universidad Nacional de Salta. IET- CONICET- Residencia de Enfermería en Salud Maternoinfantil M.S.P.- Carrera de Medicina UNT- UNSa – IEM.

La desnutrición crónica se manifiesta en un retraso en el crecimiento de la persona y se mide de acuerdo a la relación entre su talla y edad. Este trastorno indica una carencia en los nutrientes de su alimentación durante un tiempo prolongado, lo que genera retraso tanto físico como mental y, si no se atiende a tiempo, las causas son irreversibles. El presente trabajo tiene por objetivo investigar los factores socioeconómicos y medioambientales que afectan a los niños menores de 6 años con talla baja del A.O. 29 de San Antonio de los Cobres, Salta. noviembre del 2023 a marzo del 2025. El presente estudio tiene un diseño cuali cuantitativo. El enfoque cuantitativo será observacional descriptivo de cohorte transversal y el enfoque cualitativo estará centrado en la teoría interpretativa. Se llevará a cabo en niños diagnosticados con baja talla durante la última ronda previa a la recolección de los datos. Para la obtención de los eventos nutricionales, clínicos y epidemiológicos, se realizará análisis de las historias clínicas de los niños con baja talla. En el aspecto cualitativo se efectuarán entrevistas a informantes clave a fin de conocer aspectos socioculturales que pudieran influir en el tema. Los datos obtenidos se volcarán en formulario de google form, que conformará la base en planilla excel para el análisis posterior en Epidadt 3.1 y el programa SPSS. Se efectuará un análisis univariado y para las variables categóricas Chi Cuadrado En los datos cualitativos se prioriza el valor de la indagación en búsqueda de significados por encima de aquellos aspectos medibles o cuantificables, entendiendo al proceso como una construcción social y al investigador como un sujeto inmerso en un contexto que lo interpela y condiciona (Denzin y Lincoln 1994). La recolección de los datos se efectuará hasta la saturación y posteriormente se realizará triangulación y categorización y codificación de las variables emergentes. Resultados preliminares: La población de niños menores de 6 años controlados por el agente sanitario fue de 998, donde el 11,4% presentó baja y muy baja talla. En la primera aproximación se realizó el relevamiento de 73 niños diagnosticados con baja talla de nueve sectores sanitarios urbanos de un total de 11. La edad de los niños osciló entre los 6 y los 76 meses, con una media de 27 meses. La edad gestacional osciló entre los 36 a 42 semanas. Se recopilaron al momento de la visita un total de 41 registros de peso y talla, concentrándose el mayor número de datos entre niños de 24 a 36 meses. Las alteraciones antropométricas (aún en cuantificación) se produjeron alrededor de los 12 a 24 meses con detención del peso y posteriormente alteración de la talla. Hasta el momento se ha efectuado solo el relevamiento de datos antropométricos y en una segunda etapa, una vez finalizado el análisis individual y grupal, se realizará un abordaje cualitativo detallado de las variables medioambientales, sociales y familiares, además de establecer un análisis exhaustivo de las historias clínicas y la reconstrucción de la historia nutricional.

Autocuidado y sarcopenia en el adulto mayor que concurre al club de día casa de la comunidad de Vaqueros en la provincia de Salta. 2023

Pérez Caihuara, J. ; Alancay, J. ; Herrera, M. ; Yapura, S. ; Tapia, C.; Vargas, A. ; Méndez, V. ; Benítez, C. ; Márquez, R.

Consejo de Investigaciones Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: Tipo B 2826
joseluisperezcaihuara@gmail.com

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar el nivel de autocuidado (AC) en el adulto mayor (AM) con sarcopenia que concurre al Club de Día Casa de la Comunidad de Vaqueros en la provincia de Salta durante marzo – junio de 2023. A continuación, se detallan los resultados obtenidos. En relación a los aspectos sociodemográficos, de los 40 AM que constituyeron la población de estudio, el 25% tenía entre 60 y 70 años, mientras que el 75% tenía más de 71 años de edad. Al analizar la distribución por sexo, 68% correspondió al sexo femenino. En relación al nivel de formación, el 42,5% de los AM no tenía el nivel primario completo, el 22% concluyó el nivel secundario, y solo un pequeño porcentaje alcanzó estudios de nivel superior (6%). Al referirnos al grupo familiar, más de la mitad de los AM (63%) convive con su familia (hijos, nietos, sobrinos, entre otros) o pareja, y un 37% vive solo. Al analizar los valores antropométricos, siguiendo los criterios de Grupo Europeo de Trabajo en Sarcopenia en Personas Mayores (EWGSOP): velocidad de la marcha, fuerza de prensión y circunferencia de la pantorrilla, se determinó que solo el 7% presentaba sarcopenia, de los parámetros analizados la marcha habitual fue la más afectada (65%). En relación al nivel de AC según Test CyPAC-AM, se observó que el 72,5% de los AM presentaba AC parcialmente adecuado, 20% AC inadecuado, y 7,5% AC adecuado. Al comparar el nivel de AC que presentan los AM con y sin sarcopenia, se observó que del total de las personas sarcopenicas, el 100% presentó un nivel de AC parcialmente adecuado; mientras que en el total de los AM sin sarcopenia están presentes los tres niveles de AC, predominando entre ellos el parcialmente adecuado (70%) y en menor porcentaje el adecuado (8%). Como conclusión, el nivel de AC del AM con sarcopenia es parcialmente adecuado, sin hallarse grandes diferencias en comparación a los AM sin sarcopenia. En este contexto, este grupo de investigadores se propone continuar investigando sobre los factores de riesgo, intervenciones para la prevención y tratamiento de la sarcopenia y recomienda la implementación de programas de ejercicio de fuerza y nutrición dirigidos a mejorar la regeneración de la masa y fuerza muscular; y fundamentalmente planificar intervenciones para mejorar el nivel de AC Sueño y descando en la población AM.

Abordaje de la salud mental en escenarios comunitarios: estudio e implementación de una consultoría Interdisciplinaria en salud mental en un centro de atención primaria de la salud (caps), de la ciudad capital de Santiago del Estero, periodo 2024 a 2025.

Chávez, M. ; Maatouk, M. ; Herrera, E. ; Gramajo, A. ; Luna, M. ; Sosa, E. ; Sayago, K.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D281B-2024
Chavez_mariano@yahoo.com.ar

La salud mental constituye un tema prioritario dentro del campo de la salud pública; así lo revelan estudios epidemiológicos que dan cuenta de la contribución de los trastornos mentales a la carga global de enfermedad en el mundo, (OMS-OPS)1 por los que se insiste en la necesidad de integrar la salud mental en todos los aspectos de la salud y la política social, Aplicación de los componentes de APS a la atención en salud mental con eje en la desinstitucionalización2 En el año 2010, La ley 26.657 de salud mental cierra la puerta de algunos errores cometidos por la Psiquiatría dando paso a nuevos saberes, donde el abanico de conocimientos interdisciplinarios lleva a conformar un mejor diagnóstico preventivo sobre lo cognitivo. Galende, E, (2008). Galende, clarifica cómo abordar la complejidad de la salud mental, a través de la transdisciplina dando respuesta desde lo Bio-psico-social del dolor y del sufrimiento mental. Dentro de este concepto se encuentran todas las agresiones que ha recibido la persona en su experiencia de vida, provocadas por distintas consecuencias: como su encierro, su soledad sus genes y su historia familiar, Factores biológicos, culturales, medio ambiente, fisiológicos, sociales, etc., en los cuales tienen su comienzo el sufrimiento mental de la persona. Este proyecto busca conocer el abordaje de la salud mental en escenarios comunitarios de la ciudad Capital de Santiago del Estero, Desde una metodología cuali cuantitativa a través de un diseño exploratorio descriptivo. Las unidades de análisis serán las personas que conforman el equipo de salud y trabajan en los centros de Atención Primaria de la Salud CAPS. Como método de recolección de datos se utilizarán fuentes primarias como la investigación acción con una dinámica de aula taller; las entrevistas semiestructuradas a referentes claves y fuentes secundarias la revisión documental de las instituciones. En base a los hallazgos, se elaborará una propuesta de implementación de una consultoría interdisciplinaria en salud mental.

Diseño, desarrollo y caracterización biológica de parches dermatológicos con bioactivos genuinos para heridas crónicas y quemaduras utilizando nuevas tecnologías

Argañaraz, J. N. [1]; Valdéz, J. C. [1]; Gobbato[1], N.[21, 2], Rodríguez, A. P. [2]; Comotti, L. [2]; Busi, A. [2]

[1]Laboratorio de Inmunología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.
[2]Laboratorio de Bioingeniería, Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología, Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina.
Proyecto N°: PIUNT E741.
nicoarga25@mail.com.

Las úlceras crónicas de miembros inferiores (UC) representan un problema médico importante, que afecta mayoritariamente a adultos mayores, generando gran morbilidad y repercusión de su calidad de vida, constituyendo además una carga económica importante para los sistemas de salud.En cuanto a su etiología, entre el 80% al 90% de las UC de miembros inferiores corresponde a insuficiencia venosa crónica (IVC). Por otra parte, la diabetes mellitus constituye una enfermedad cuya incidencia se encuentra en aumento, coexistiendo frecuentemente con IVC. Se estima que entre el 15 % y el 20% de los pacientes con DM desarrollan una úlcera de pie diabético en el transcurso de su vida.En nuestro medio la condición socioeconómica de los cuantiosos pacientes con UC que concurren a los hospitales públicos hace que, en la mayoría de los casos, solo se apliquen tratamientos convencionales que solo tienen una eficacia relativa baja dejando de lado algunos tratamientos adyuvantes que aceleran la curación por lo que las cicatrizaciones se extienden en el tiempo con un porcentaje bajo de curación, y un aumento paradójico en los costos del tratamiento. La precariedad de los pacientes hospitalarios sumado a las limitaciones económicas y operativas de nuestros hospitales nos llevaron a investigar nuevas terapias alternativas en busca de una mayor eficiencia en la velocidad de curación. Para ello se propone como objetivo desarrollar y caracterizar parches terapéuticos con diferentes metodologías e hidrogeles que encapsulen sustancias bioactivas con propiedades antimicrobianas contra el biofilm y promotora de la reparación tisular.Utilizando diferentes hidrogeles naturales de colágeno, hidrogeles de polisacáridos alginato, pectina, dextrano e hidrogeles sintéticos, ácido poliláctico, policaprolactona, poliacrilatos, alcohol polivinílico, polivinilpirrolidona, mediante las tecnologías de electrospray, electrospinning y bioimpresión 3D desarrollaremos micro y nanoestructuras que encapsulen sobrenadante de cultivo *de Lactiplantibacillus plantarum* (cuya eficacia ya ha sido demostrada en trabajos originales por nuestro equipo) para obtener un parche dérmico para ser evaluado posteriormente en el tratamiento de UC y quemaduras infectadas. La producción se desarrollará por un equipo multidisciplinario que viene realizando investigaciones por años, como los docentes investigadores de la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, médicos y enfermeros de los Hospital "Ángel C. Padilla", docentes e investigadores del laboratorio de ingeniería de tejidos de Ingeniería Biomédica de la FACET-UNT/ INSIBIO-CONICET e investigadores del CERELA y becarios universitarios. Esta investigación se encuentra en desarrollo y es una extensión del proyecto de estudio clínico de fase II del tratamiento de heridas crónicas con cultivo de *L. plantarum* desarrollado en el Hospital "Ángel C. Padilla", con respaldo en numerosos estudios publicados en artículos originales desde el año 2005 a la fecha.

Desarrollo de Indicadores de Riesgo Epidemiológico para la Optimización del Control de Dengue en la Ciudad de Tartagal (Salta)

Acosta, C. V. ; Aparicio, J. P. ; Gutiérrez, J. A. ; Rodríguez, N. A. ; Martínez, G. M. ; Reyes, M. A.; Jaime, G. E.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa N 3020:
acosta.cvanesa@gmail.com

El dengue es una enfermedad producida por un arbovirus (familia Flaviviridae; genus Flavivirus) y transmitida principalmente por el mosquito Aedes aegypti. Existen cuatro serotipos fundamentales (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4) y la infección por uno de ellos no brinda inmunidad ante la infección de los otros. El dengue es una enfermedad no endémica en el norte de Argentina. Desde 1998 que la enfermedad volvió a aparecer en la región, hubo un aumento sostenido de los casos año tras año. En la ciudad de Tartagal (norte de Salta), debido al brote epidémico en la temporada 2008-2009, se llevan a cabo campañas de prevención desde octubre de 2009 en dicha ciudad. Dicha campaña tiene como principal objetivo la identificación de zonas de riesgo (con condiciones favorables para la proliferación del mosquito), y su correspondiente intervención (descacharrado). El objetivo central de este plan, es desarrollar indicadores estadísticos, que permitan optimizar la búsqueda de zonas de riesgo (no solo por locación geográfica, sino también por movilidad humana), y la correspondiente optimización de la intervención para disminuir la población del mosquito.

La Salud colectiva y los conocimientos sobre el estado nutricional en tutores de niñas y niños de Villa Zanjón, Santiago del Estero, Argentina. Periodo 2023-2024

Taboada, M. ; Aybar, I. ; Maatouk, M. ; Montoya, R. ; Billordo, S. ; Villa Micó, H. ; Campos, J. ; Corbalán, M. ; Belizan, F. ; Sneidenit, F. ; Olmos, M. ; Ciancia, C. ; Durán, M. ; Aguirre, C. ; Carranza, A. ; Gerez, N.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/E019-Bint-2023
maritaboada2@hotmail.com

Introducción: Los aspectos socio-culturales en la alimentación de los individuos, sus familias y comunidades son determinantes en los problemas de salud, vulnerando el derecho a la misma en niñas y niños. Se está trabajando desde la Salud Colectiva para abordar los conocimientos sobre el estado nutricional de niñas y niños de Villa Zanjón, Área Rural Sur, Capital, Santiago del Estero y su relación con el estado nutricional. Durante la niñez, la alimentación contribuye a un desarrollo y crecimiento óptimo, así como una maduración biopsicosocial, por lo que es necesario que los niños adquieran durante esta etapa hábitos alimentarios saludables. Estos dependen de las condiciones sociales, ambientales, religiosas-culturales, económicas y se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar. Objetivo general: Vincular los conocimientos de padres o tutores sobre la alimentación saludable con el estado nutricional de niñas y niños de 2 a 9 años en la Comunidad Villa Zanjón, Santiago del Estero, Argentina, en el periodo 2023-2024. Objetivos específicos: Describir los conocimientos sobre alimentación saludable de padres o tutores de niñas y niños de 2 a 9 años en Villa Zanjón. Asociar los conocimientos nutricionales con el estado nutricional. Caracterizar el contexto socio económico y cultural de las Familias en estudio. Justificación: teniendo en cuenta el valor que supone para la sociedad la nutrición en la niñez, por su influencia en el desarrollo cognitivo y el crecimiento corporal, se realiza un aporte al conocimiento para el desarrollo de posibles políticas de salud pública o para líneas de investigación futuras, abordando la nutrición es un derecho fundamental de las niñas y niños. Consideraciones éticas: Se solicitó autorización Institucional y Aval del Comité Institucional de Ética de Investigación en Salud (CIEIS) de la Provincia. Se respeta la Declaración de HELSINKI de la Asociación Médica Mundial y la Ley Nacional 25.326., asegurando la confidencialidad de los datos. Se solicitó consentimiento informado, el cual fue elaborado por el grupo de investigación y aprobado por el CIEIS. Metodología: Se está realizando un estudio descriptivo. Criterios de inclusión: Tutor o tutora responsable de la alimentación de niñas y niños entre 2 y 9 años, que están bajo cobertura del Puesto Sanitario Villa Zanjón, Santiago del Estero, Argentina, en el periodo 2023-2024 que otorgue el consentimiento informado para participar del estudio. Criterio de exclusión: los padres o tutores, por un problema de salud, no puedan responder la encuesta. Variable independiente: conocimiento nutricional de los tutores. Variable dependiente: estado nutricional de los niños y niñas. Se realizará un análisis de tipo descriptivo, univariado y bivariado. Se utilizará el software Epi info TM 7. Estado actual: Se realizaron varias visitas al Puesto Sanitario donde para consensuar con el equipo de salud la estrategia más adecuada para la administración de las encuestas. Su implementación se inició el 12 de abril de este año, de la mano del taller ¿Somos lo comemos? Actualmente se siguen aplicando; a espera del próximo encuentro programado para el 17 de mayo

Representaciones sociales de la malnutrición de comunidades indígenas de Tartagal: caminos para la acción-participación-acción

Curtí, C. A. ; Millán, M. ; Costas Czarneck, P. ; Cravero, A. ; Romero Tallo, M. E. ; Mendez, M. ; Gorosito, A.; Peralta, M. ; Reinaga Ortiz, T.

Facultad de Ciencias de la Salud.
Proyecto N°: C.I. B 2959/0.
rsocialesc214@gmail.com

La presente investigación se circunscribe en la Teoría de las Representaciones Sociales (RS) y en la Metodología del Desarrollo Comunitario. El concepto de representación social, desarrollado originalmente por Moscovici (1979), refiere a una forma de conocimiento socialmente elaborado y compartido, orientado a la práctica y que participa en la construcción de una realidad común a un conjunto social. Las RS dan cuenta de las conciencias comunitarias de la malnutrición, del sentido de las prácticas alimentarias y del comportamiento frente a las acciones y tratamiento de recuperación implementadas. El vínculo alimentación-salud es objeto de representación en tanto generador de opiniones, creencias y significados que circulan socialmente y que tienen un impacto en las prácticas alimentarias. La Metodología del Desarrollo Comunitario (Ander-Egg 1994), permiten la programación de actividades pertinentes y necesarias para la intervención de alguna situación concebida como problema, esto reflejado en uno o varios proyectos de acción social, con la finalidad de modificar las situaciones problema de la comunidad. La malnutrición abarca la desnutrición (emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal), los desequilibrios de vitaminas o minerales, el sobrepeso, la obesidad, y las enfermedades no transmisibles relacionadas con la alimentación. (OMS). La malnutrición reduce el potencial humano, al debilitar sus cuerpos y hacerlos más vulnerables a enfermedades, desarrollar problemas físicos por déficit de vitaminas y minerales y experimentar retrasos en su aprendizaje y desarrollo cognitivo (UNICEF). Las comunidades indígenas de Tartagal viven en constante inseguridad alimentaria que condiciona el estado nutricional de la población infantil. Según ronda sanitaria de marzo 2023, el 80% de los niños menores de 6 años presentaban bajo y muy bajo peso; el 20% alto peso. La situación tiene un profundo trasfondo sociocultural y político que condiciona las prácticas de alimentación y el abordaje por parte de los profesionales de salud. Por este motivo, conocer las representaciones de la problemática y abordarla desde la participación-acción permite emprender acciones a través de la participación de los diferentes actores sociales involucrados, para transformar la realidad que se vive y a la vez, generar conocimiento acerca de dichas acciones. El proyecto se realizará en la localidad de Tartagal (Salta), en las comunidades Wichí, Tobas, Chorote y Chiriguano; así como en las instituciones de salud que interactúan y prestan atención a las mismas. Busca identificar y analizar las RS de la desnutrición desde el enfoque de acción-participación-acción de las madres/padres/tutores de los niños y niñas con malnutrición menores de 6 años; y comparar las mismas con las RS de los profesionales de salud que atienden o participan del tratamiento de estas comunidades. La relevancia de abordar el estudio de la problemática desde la perspectiva procesual de las RS y desde la investigación participativa reside en que contribuirá al tratamiento integral de la malnutrición infantil, significa una intervención activa sobre una realidad, como así también la construcción de conocimiento a través de la investigación, para alcanzar el éxito en el tratamiento de la malnutrición y la recuperación de un estado nutricional adecuado.

Prevalencia y concepciones prácticas de los factores perinatales de "riesgo y protectores" del estado nutricional en niños de 2 años del pueblo originario wichi de la región norte de Argentina

Oyes López Ontiveros, J. ; Sy, A.; Villagrán, P. ; Funes, M. del C. ; Echazú, A.; Lacunza, C. ; Murillo, C. ; Acosta, E. ; Marri, D. ; Ferrer, E. ; Torres, M. ; Melñik, L. ; Shneider, D. ; Ortega, P. ; Mansilla, F. ; Tula, A. ; Jiménez, M. ; Solís, E. ; López Alcobendas, G.

Instituto de Investigación en Evaluación Nutricional de Poblaciones - Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: C.I.UNSa. 2993/0
oyes.nutricion@gmail.com

El presente estudio tiene como propósito el estudio del perfil epidemiológico y la representación social de factores perinatales que condicionan el estado nutricional de la población de niños y niñas menores de 2 años de edad, bajo cobertura de Atención Primaria de la Salud (APS) de la localidad de Tartagal de la provincia de Salta. El abordaje del trabajo de investigación procura indagar sobre las magnitudes, realizar un análisis espacial y asociación entre los factores mencionados y del estado nutricional, a partir del análisis de la Historia Clínica Perinatal y Formularios 9 y 10 del Programa de APS del Ministerio de Salud Pública (MSP) de las provincias de Salta y Chaco, correspondientes al binomio madre-niño, que se encuentren bajo cobertura de dicho programa. Se realizará cálculo de prevalencia de los factores mencionados, análisis georeferencial, estudio de casos y controles y entrevistas focales, mediante un abordaje cuanticualitativo bietápico: observacional de orden transversal en primer lugar (cuantitativo descriptivo), y cualitativo en segundo lugar.

Prevalencia de la inseguridad alimentaria, consumo de alimentos e impacto en el estado nutricional en estudiantes universitarios en el marco de la pandemia del covid-19. UNSa. Argentina.2022-2025

Zimmer Sarmiento, M. del C. ; Ola Castro, E. ; Tamayo, S. ; Rodríguez, H. I. ; Arenas, A. ; Guanca, R. ; Poderti, M. V. ; Vittor, V. A. ; Faryluk, N. ; Benítez,C. ; Chocobar,H.

Instituto de Investigación en Evaluación Nutricional de Poblaciones.
Facultad de Cs. De la Salud. UNSa.
Proyecto № :2765
estela_olac@yahoo.es

El proyecto tipo A "Prevalencia de la inseguridad alimentaria (IA), consumo de alimentos e impacto en el estado nutricional en estudiantes universitarios en el marco de la post- pandemia del Covid-19. Universidad Nacional de Salta (UNSa). Argentina. 2022-2025, tiene como objetivo: "Conocer y analizar la prevalencia de la IA, consumo de alimentos y el impacto en el estado nutricional de los estudiantes ingresantes a la UNSa". Se realizó un estudio epidemiológico, transversal, descriptivo. Se aplicó un muestreo probabilístico por coincidencia al azar en los ingresantes, año 2023 en las seis Facultades. En el primer año de la investigación se trabajó en la metodología y estrategias para la acción. En el segundo año, se captaron 542 alumnos en el campus universitario en tres días en forma simultánea, participando, los investigadores y 40 alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud e Ingeniería. Los que fueron capacitados, luego de la prueba piloto de los formularios elaborado para tal fin. Las variables en estudio: el nivel socioeconómico (según método de la Asociación Argentina de Marketing), lugar de residencia del grupo familiar, edad, sexo, prevalencia de (IA) (FIES-FAO), categorizada en seguridad alimentaria o IA leve, IA moderada e IA grave, el puntaje de diversidad de alimentos individual (FAO), categorizado en: baja, media y alta diversidad. El estado nutricional se evaluó por IMC (OMS) a partir de peso y talla, se valoró presencia de anemia. Se elaboró una base de datos (SPSS versión21), se aplicó estadística descriptiva en forma preliminar. De los 542 alumnos. el 93.5% correspondió a jóvenes de hasta 25 años, el 62% de sexo femenino, más de la mitad de la muestra tenía su familia en Salta Capital y en su mayoría un nivel socioeconómico bajo. Un 65,8% de los estudiantes consumieron al menos 4 comidas diarias de los cuales 300 presentaron IA moderada y severa con una prevalencia de 28.060 %, de los cuales el 5,581% presento IA severa. La diversidad alimentaria correspondió a una diversidad media en su mayoría. La diversidad fue alta solo en el 28,1% de los estudiantes. lo que nos indica que la calidad de la alimentación de un grupo importante de estudiantes es inadecuada. Un 65,8% de los estudiantes consumieron al menos 4 comidas diarias, en su mayoría consumieron desayunos incompletos y un tercio de la muestra no desayunó. Un elevado porcentaje de estudiantes presentó malnutrición por exceso, con sobrepeso y obesidad, encontrándose una deficiencia de hierro de un 5%. A partir de los datos presentados, concluimos que, un porcentaje importante de estudiantes presenta inseguridad alimentaria moderada y grave, con una baja diversidad alimentaria que indica la calidad inadecuada de la alimentación, y por ende un estado nutricional caracterizado por una malnutrición por exceso. Lo que evidencia la necesidad de realizar acciones desde la institución a los fines de contribuir a lograr una alimentación saludable con un rendimiento académico adecuado y prevenir en el futuro patologías crónicas.

Formulación y evaluación sensorial de alimentos semisólidos basados en plantas con goma brea a partir de las percepciones interculturales del consumidor

Della Fontana, F. D. ; Lotufo Haddad, A. ; Olivares La Madrid, A. P. ; Sosa Aguirre, F. ; Muñiz, B. ; Carminatti Vega, C. ; Chaya Romero, C. ; Goldner, M. C.

Instituto de Investigaciones Sensoriales de Alimentos, Facultad de Ciencias de la Salud, UNSa.
Proyecto N°: CIUNSA C-3036/0
francodariodellafontana@gmail.com

El objetivo de este proyecto es desarrollar alimentos basados en plantas semisólidos con goma brea a partir de las perspectivas del consumidor que sean sensorialmente aceptables y con un perfil emocional diferenciado. A través de diversas metodologías de estudios con consumidores se espera obtener una perspectiva del consumidor para el desarrollo de productos semisólidos. De esta forma, poder reorientar la formulación de estos productos que se adapten a distintas situaciones o demandas del consumidor. Por otro lado, se busca aprovechar y revalorizar a la goma brea como un aditivo alimentario de producción local sustentable y de origen vegetal para este tipo de productos en un área prioritaria para la producción científica como lo es la Provincia de Salta (Argentina) y donde una de las líneas de investigación priorizadas es la de alimentos y agroindustria. Así, se formularán prototipos de postres basados en plantas con goma brea y se evaluarán sus características fisicoquímicas, reológicas, funcionales y sensoriales. Los datos obtenidos se analizarán estadísticamente previendo un diseño experimental para cada ensayo. Los datos sensoriales y emocionales se relacionarán con los instrumentales y fisicoquímicos para determinar las características que mejoran la apreciación por parte del consumidor. Se realizará un estudio intercultural de los resultados entre consumidores españoles y argentino. La realización de este proyecto implicará un importante avance en el conocimiento científico y tecnológico al investigar una nueva materia prima obtenida en nuestra región que aún no está suficientemente explotada ni industrializada y al establecer trabajos conjuntos con instituciones de investigación de alcance internacional para el estudio de la influencia del contexto sociocultural para el análisis sensorial y estudios con consumidores.

Riesgo sanitario de nacimientos en el sector público de la provincia de Salta

Contreras, N. B. ; Sánchez, D. C. ; Borelli, M. F. ; Della Fontana, F. ; Singh, V. C. ; Goyechea, J. S. ; Villagrán, P. ; Parada, M. R. ; Leal, P.

Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta Dirección Materno e Infancia- Ministerio Salud Pública de Salta
Proyecto N°: 2715/0.
nebeco6@yahoo.com.ar

En el área de la salud materno infantil se conocen y señalan una serie de factores preconcepcionales, concepcionales, del entorno y del proceso de asistencia de la salud de gestantes, que se asocian frecuentemente con daño en el niño (muerte o enfermedad). La historia clínica perinatal en un instrumento útil para la vigilancia clínica y epidemiológica desde una visión de Salud Pública, cuenta con datos registrados durante la atención del embarazo, parto y puerperio que se vuelcan en el sistema informático perinatal (SIP). Con el objetivo de determinar un índice de riesgo para nacimientos ocurridos en maternidades del sector público de la provincia de Salta durante 2019 a 2021 se realiza un estudio epidemiológico a partir de fuente secundaria (SIP). Las variables a estudiar que permitirán describir características filiatorias y socio-culturales de la madre, antecedentes patológicos familiares y personales, obstétricos y de la gesta actual, estudios bioquímicos realizados, proceso de atención prenatal y del parto, y caracterizar al neonato. Se analizará la evolución de factores de riesgo, a partir de la aplicación de pruebas analíticas multivariadas a fin de sintetizar la información contenida en indicadores de riesgo sanitario individuales, y obtener un componente o conjunto de componentes que conformen un sólo índice de riesgo por zona sanitaria de la provincia de Salta. Se partió de 64 bases de datos, con 40428 observaciones registradas. Se llevaron a cabo varias depuraciónes, quedando una muestra de 37094 registros de nacidos de las cuatro zonas sanitarias de Salta. Se evidenció prevalencia similar de nacidos bajo peso, leve aumento de pretérminos; reducción de embarazos adolescentes, disminución significativa de controles prenatales, con disparidad en el número mínimo recomendado. Se destaca aumento de partos terminados en cesárea. Se presentaron trabajos en congresos nacionales e internacionales, y en jornadas locales. La temática despertó interés y permitió invitación a difundirla en otros eventos científicos. Particularmente la presentación de trabajos relacionados con la problemática del embarazo adolescente, permitió tomar contacto con el Grupo de Estudios Socio-Demográficos de Salta (GREDES) (U.N.Sa). Para profundizar el análisis por zona sanitaria se incorporaron alumnas tesistas y becarias. Resta analizar variables para construir el índice de riesgo ya mencionado y finalmente compararlo por zonas sanitarias.

Red de Estudio de la Diversidad en Cáncer de Mama REDICAM (Nodo NOA)

Llera, A. [1]; Alfaro Gómez, E.[2,3]; Revollo, G.[2]; Vilca, N.[3]; Andrade, L.[3]; Sequeira, G. [4]; Bazzoni, P. [4] ;Tolaba, N. [4]; Nieves, W. [4] ; Monteros Alvi, M. [4]; Martel, M. [5] ; Velazquez, C. [5]; Gonorazky, S. [5]; Argañaraz, F. [5] ; Zago, P [6] ; Fachini, S. [6] ; Poma, R. [6]

1-Fundación Instituto Leloir- CONICET. 2-Instituto de Biología de la Altura, UNJu. 3-Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) CONICET- UNJu. 4-Hospital Arturo Oñativia. 5- Hospital San Bernardo. 6-Hospital Público Materno Infantil.
Proyecto N°: RE-2023-42333923-APN-DDYG#MCT
ealfaro@inbial.unju.edu.ar

Latinoamérica, se caracteriza por una población mestiza que combina las características genéticas y socioculturales de los pueblos originarios y de los migrantes. Actualmente se conoce que la ancestría genética tiene fuerte impacto en cuestiones de salud, especialmente las enfermedades crónicas como el cáncer. A éstos se suman los determinantes sociales de la salud que tienen una influencia fundamental tanto en la aparición de la enfermedad como en su evolución. Numerosas evidencias indican que la incidencia de subtipos de cáncer de mama varía según la ancestría genética, por ejemplo, en pacientes de Colombia y Perú la ancestría indígena americana aumenta la probabilidad de padecer tumores del subtipo HER2+/HER2E. Este tipo de cáncer es uno de los más agresivos y asociados a peor pronóstico, pero cuenta con un tratamiento específico, que resulta en una tasa de respuesta alta y una mejora en la sobrevida. Si bien el sistema de salud argentino lo provee, la realidad es que a veces no llega a administrarse en tiempo y forma. Argentina es un país con heterogeneidad donde la combinación del mestizaje, los aspectos socioculturales propios de cada región y el carácter federal de su gobernanza conforman un paisaje único que requiere que las soluciones para la inequidad en salud salgan de su propio seno. REDICAM tiene como objetivo generar una estructura científico-médica que incluya población argentina diversa y que combine la investigación clínica en cáncer con el análisis de los determinantes genéticos y sociales de la salud. En las regiones argentinas con mayor aporte indoamericano existiría una mayor proporción relativa del subtipo HER2+/HER2E de cáncer de mama y las mujeres con mayor ancestría de este origen constituirían una población especialmente vulnerable, al tener mayor probabilidad de encontrar barreras para su correcto tratamiento. Nos concentraremos en el NOA (Hospital Oñativia, Salta) y el NEA, (Hospital Madariaga, Posadas, Misiones). Estudiaremos el componente genético asociado al cáncer de mama a partir de la secuenciación de ARN y de genoma completo de baja profundidad, datos que permitirán evaluar con mayor precisión los subtipos moleculares de tumores y asociarlos a una medida objetiva de ancestría molecular. A esto se sumará la investigación sobre determinantes sociales de la salud, particularmente los indicadores primarios de adherencia al tratamiento en mujeres con subtipo HER2+/HER2E y se comparará la adherencia de estas mujeres versus aquellas con otros subtipos de cáncer de mama. La confirmación de la asociación entre ancestría indoamericana y mayor proporción del subtipo HER2+/HER2E, y su consecuencia en la determinación de riesgo de padecerlo, modificaría la visión del cáncer de mama como de origen esporádico. Los datos y resultados de este proyecto serán un insumo esencial para el sistema de salud argentino, que tendrá información concreta y sólida para planificar las necesidades de diagnóstico molecular, el acceso al tratamiento dirigido de este subtipo de cáncer de mama y el diseño de las políticas de prevención.

Análisis bibliométrico en el proceso de producción y comunicación del conocimiento del concepto de la telemedicina a nivel de América Latina, periodo 2013-2023.

Arce, R. M. ; Cansinos, J. E.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Facultad de Ciencias Médica
Proyecto N°: 23/E016-PIP-2023
arceroxana46@gmail.com

En este contexto se erige la telemedicina, como una herramienta capaz de impulsar el desarrollo de esta rama de la ciencia, donde las potencialidades brindadas en la asistencia médica, educación a distancia e investigación científica, motivan su inmediata incorporación y explotación. Ante ellos, los autores del presente artículo se proponen analizar el proceso de producción y comunicación del conocimiento del concepto de la telemedicina, de los artículos de investigación publicados en PubMed, a nivel nacional e Iberoamérica, en los últimos diez años (2013 – 2023). Para ello se realizó la revisión de la literatura nacional e Iberoamericana, para la confección del listado de los documentos se reunieron un total de 176 artículos (tabla 1), por medio de la búsqueda del término "telemedicina" y usando los filtros del gestor año, idioma español.La bibliometría se procesó a través del empleo de VOSviewer, una metodología cuantitativa para la construcción de los mapas bibliométricos se dividió en diversas etapas: i) recopilación de datos, ii) selección de las unidades de análisis, iii) cálculo de la frecuencia de co-ocurrencias e índice de similaridad entre las unidades de información, y iv) posicionamiento, y visualización de las correspondientes unidades de análisis en mapas bidimensionales. Para el análisis de los resúmenes de los artículos, se aplicó el software MAXQDA, este permite realizar un análisis cualitativo de datos, el cual incluye diversas herramientas para su análisis.

Mecanismo de control de infecciones bacterianas: inhibición de factores de virulencia de bacterias involucradas en pie diabético e infecciones genito-urinarias por acción de sustancias naturales

Werenistky, C. [1]; Lorca, C. [2]; Silva, C. [2]; Ruiz, C. [3]; Saavedra, L. [4]; Leblanc, J. G. J. [4]; Aragon, S. [4]; Buzzola, F. [5]; Rachid, M. [1]
1-Catedra de Inmunología- Instituto de Microbiología-Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia-Universidad Nacional de Tucumán.2-Catedra de Bacteriología- Instituto de Microbiología-Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia-Universidad Nacional de Tucumán. 3-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas/Centro Científico Tecnológico CONICET-La Plata.4-Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Centro de Referencia para Lactobacilos. 5-Escuela de Enfermería-Universidad Nacional de Tucumán. 6- Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas/ Facultad de Medicina-Universidad de Buenos Aires.
Proyecto N°: PIUNT D-749 (2023-2026)
mirta.rachid@fbqf.unt.edu.ar

Las úlceras de pie diabético generan un elevado índice de morbilidad y representan la mayor causa de amputaciones no traumáticas de miembros inferiores. Estas heridas presentan infecciones polimicrobianas, siendo frecuente la presencia de *Staphylococcus aureus* el cual expresa muchos factores de virulencia como mecanismos estratégicos de infección. Uno de ellos, la proteína de adhesión extracelular (Eap), la cual interactúa con componentes de la matriz extracelular y retarda el proceso de cicatrización. Este patógeno se adhiere, forma biofilm y se introduce en el compartimiento intracelular de las células endoteliales, epiteliales, fibroblastos y osteoblastos. En trabajos previos demostramos que la aplicación tópica de un cultivo de *Lactobacillus plantarum* (Lp) en las ulceras, disminuyo la carga bacteriana, favoreció el desarrollo de tejido de granulación y la reepitelización de las heridas. Este proyecto tiene como objetivo general, en esta primera parte, estudiar los mecanismos de patogenicidad y factores de virulencia de los aislados de *Staphylococus aureus* (MRSA) de estas úlceras y los mecanismos de inhibición de factores de virulencia ejercidos por *Lp* y su efecto inmunomodulador sobre las poblaciones celulares que intervienen en el proceso de cicatrización. Por otra parte, las infecciones urinarias recurrentes (IUR) representan un problema clínico frecuente, especialmente en mujeres jóvenes sexualmente activas, embarazadas, posmenopáusicas y en pacientes con patología urológica subyacente. Las cepas infectantes forman biofilm, lo que lleva a que se convierta en un lugar inaccesible a los antibióticos constituyendo un gran desafío para controlar estas infecciones, sobre todo por *E. coli* uropatógeno. En esta parte del proyecto proponemos estudiar su patogénesis y los mecanismos de interacción con el huésped y los efectos de extractos herbales medicinales con propiedades antibacterianas para la prevención y el tratamiento de las IUR.Los resultados preliminares nos permiten concluir que Lp inhibe el biofilm de MRSA y disminuye la expresión de genes que codifican para factores de virulencia (eap, fnbA y clfA). Por otra parte, estimula el proceso de fagocitosis, netosis y actividad microbicida de los polimorfonucleares aislados de sangre circulante de los pacientes, ejerciendo un efecto inmunomodulador y estimula in vitro la capacidad de replicación y producción de colágeno de fibroblastos, células primordiales en el proceso de reparación tisular. En la segunda parte de este proyecto se determino mediante ensayo de *multiplex PCR* triple la relación filogenética de los aislados de *E.coli* de orina de pacientes con infecciones urinarias recurrentes y sus capacidades para formar biofilm. Se demostró la capacidad de los extractos herbales de inhibir la formación del biofilm como un mecanismo de control de infecciones.

Enfermedades tropicales desatendidas en el norte de Salta: abordajes y estrategias para su control- La geohelmintiasis como modelo de intervención

Cimino, R.

Universidad Nacional de Salta-Facultad Regional Oran-Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales (IIET)
Proyecto N°: CIUNSa 2899
rubencimino@gmail.com

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce 20 enfermedades tropicales desatendidas (Neglected Tropical Diseases-NTD-) de las cuales 7 (35%) afectan al norte argentino focalizándose en gran parte en el norte de Salta. Esta simple descripción pone en evidencia la necesidad e importancia de fomentar y apoyar desde diferentes sectores (productivos, salud, industria, social, etc). El Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales (IIET) se encuentra ubicado en la Facultad Regional Oran, de la Universidad Nacional de Salta, de San Ramon de la Nueva Oran, Provincia de Salta. Desde su creación viene desarrollando actividades de docencia e investigación en las áreas de salud pública, epidemiologia, clínica, farmacología, diagnóstico y antropología médica. Desde más de 10 años el IIET viene desarrollando actividades de investigación en parasitosis intestinales o geohelmintos en diferentes áreas de conocimiento. A) Diagnóstico: en la actualidad se practica en nuestro laboratorio diagnostico parasitológico por microscopia, serología (ELISA-NIE in house), PCR convencional y qPCR para el diagnóstico de *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris Trichiura*, *Necator americanus* y *Strongyloides stercoralis*. B) Tratamiento: las intervenciones se realizaron evaluando una administración de albendazol/ivermectina para cubrir todo el espectro de parásitos de alta prevalencia en la región. Epidemiologia: se avanzó en el diseño de mapas de riesgo para parasitosis usando las herramientas de sistema de información geográfica. Biología molecular: se está trabajando para el estudio de tipificación de parásitos y también en el estudio genético asociado a resistencia a fármacos. El IIET trabaja con cooperación y colaboración con diferentes centros académicos y cientificos regionales, nacionales e internacionales. De esta forma pudo acceder a financiamiento para fines edilicios, laboratorio, campo y recursos humanos (becas, técnico, profesionales del área, etc.). La vinculación y articulación con el sistema sanitario local (APS) es fundamental la concreción y la viabilidad de las líneas de investigación.

Intervención docente para el desarrollo de la competencia en lectoescritura académica en la carrera de Licenciatura en enfermería FHCSyS – UNSE

Domínguez, A. ; Paz, M. ; Valdez, M. ; Lobos Malvinas, D. ; Arias Cespedes, C. ; Revainera, M. ; Ledesma, P.

Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/D251-B-2023.
Mirta_paz@yahoo.com.ar

En la carrera Lic. Enfermería - Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Salud- UNSE, los estudiantes, en su mayoría, provienen de familias con baja escolaridad (Informe SIU Guaraní, 2014) o de un capital cultural expresado, en algunos casos, en la precariedad del lenguaje y escritura, de allí la necesidad de trabajar en el desarrollo de competencias en lectoescritura a lo largo de la formación de estos estudiantes. Este proyecto tiene por objetivo general: evaluar a una cohorte de estudiantes, antes y después de proporcionar y poner en juego un conjunto de técnicas y herramientas específicas vinculadas a la escritura académica disciplinar de enfermería que permitan diseñar y elaborar textos narrativos, expositivos y argumentativos en el marco de la grilla curricular de la carrera de Licenciatura en Enfermería. Los objetivos específicos: 1) elaborar y consensuar entre los docentes investigadores, una definición de competencia en lectoescritura, bajo el asesoramiento de expertos. 2) Elaborar y validar cinco instrumentos para medir la regulación de la lectoescritura en los estudiantes de primero a quinto año de la carrera. 3) Evaluar la regulación de la lectoescritura en los estudiantes de primero a quinto año de la carrera. Esta investigación es un estudio cuali-cuantitativo descriptivo exploratorio con diseño no experimental (pretest y postest) para identificar el efecto de una intervención pedagógica en el desarrollo de la capacidad de lectura y escritura académica en los estudiantes de enfermería. La Población destinataria serán docentes y estudiantes de primero a quinto año de la carrera de Licenciatura en Enfermería, FHCSyS-UNSE. Para el procesamiento de los datos, se utilizan análisis estadísticos que permitan visualizar la correlación entre variables, se utilizarán test de comparación de medias, de comparación de proporciones; de acuerdo a la distribución probabilística de las muestras. Para la correlación de variables, se utilizará el test del chi-cuadrado, previo análisis de homogeneidad de varianzas. La ejecución de pensó en dos etapas: la primera consistió en la capacitación del equipo docente, construcción y consenso para elaboración del instrumento e intervenciones pedagógicas para mejorar lectura y escritura en estudiantes. La segunda etapa: evaluación pre y post intervención educativa y posterior análisis estadístico. Incorporación de estrategias a las comunicaciones pedagógicas. Difusión en eventos científicos. Capacitación sobre descripción y análisis de estrategias retóricas, recursos literarios, y convenciones genéricas, teniendo en cuenta núcleos temáticos y tipologías textuales pertinentes al plan de estudios. El proyecto se encuentra en la primera etapa de desarrollo, con el logro del primer objetivo específico, elaborar y consensuar entre los docentes investigadores, una definición de competencia en lectoescritura, bajo el asesoramiento de expertos, la construcción la competencia general de lectoescritura y sus componentes así como habilidades cognitivas necesarias, permite construir un lenguaje común para la progresión vertical de la competencia, lo que guio la construcción de competencias específicas por año de la carrera. Actualmente se encuentra en la elaboración de los instrumentos de evaluación, para medir las competencias en lectoescritura de los estudiantes de primero a quinto año de la carrera.

Relevamiento y análisis del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura en hipermercados elaboradores de alimentos de la ciudad de catamarca 2021-2022

Porcú, B. ; Porcú, E. ; Brizuela Del Moral, M. ; Salcedo, A. ; Luna Aguirre, B. ; Vera Porcú, F. ; Álvarez, N. ; Lazarte, S.

Facultad de Ciencia de la Salud, Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Ñ685
beatrizdevera@hotmail.com

Las Buenas Prácticas de Manufacturas (BPM) son herramientas básicas para la obtención de productos inocuos, incluyen higiene, manipulación y el correcto diseño y funcionamiento de los establecimientos. En Argentina es un requisito obligatorio. Establecer los procedimientos de manejo y almacenamiento de materias primas y productos terminados en hipermercados constituye un importante eslabón en la cadena de comercialización de los alimentos. Estudios relacionados con la aplicación de BPM en hipermercados de Catamarca, demuestran que los controles surgían de inspecciones aisladas con carácter punitivo y no con intervenciones educativas. Esta investigación tuvo como objetivos principales 1) Realizar un relevamiento de situación integral de los factores que intervienen en la inocuidad de los alimentos en el salón de ventas y sector depósito de hipermercados ubicados en la ciudad de Catamarca. 2 Diseñar un análisis de la situación higiénico-sanitaria aplicando una evaluación completa de los aspectos relacionados con la inocuidad alimentaria en las instalaciones donde se manipulan alimentos, con el objetivo de identificar el cumplimiento de normativas y estándares de calidad: a) Estado higiénico/sanitario de las instalaciones b) Condiciones de higiene y funcionamiento de los equipos de frio c) Temperatura de almacenamiento de alimentos perecederos d) Cumplimiento del art. 21 del Código Alimentario Argentino (CAA) referente al carnet de manipulador de alimentos e) Nivel de conocimiento del manipulador de alimentos f) Presencia de registro de control de temperaturas g) Presencia del manual de BPM para establecimientos locales de alimentos. De los 15(quince) hipermercados habilitados por el ente oficial de control, se seleccionaron para su estudio 8 (ocho), basada su elección en indicadores sociodemográficos (dos hipermercados por zona que presenten mayor afluencia de consumidores). Durante los años 2021/2022 se realizaron un total de 24 inspecciones distribuidas en los 8 hipermercados. El estudio fue de tipo observacional, exploratorio, descriptivo de corte transversal, con aplicación de encuestas, Check list y entrevistas. Resultados: -Estado higiénico/sanitario de las instalaciones con un cumplimiento del 75% en salón de venta y un 60% en sector depósito, siendo el indicador caracterizado por orden y sectorización con menor porcentaje de conformidad. -Condiciones de higiene y funcionamiento de los equipos de frio con un cumplimiento del 90% en ambos sectores, no obstante, solo el 14% de los alimentos perecederos presentaron temperaturas de conservación acorde a la norma -Acatamiento del art. 21 del CAA con un cumplimiento del 100% no obstante solo el 45 % de los manipuladores presentaban conocimientos básicos referentes a las cinco claves de inocuidad alimentaria. -Presencia de registro de control de temperaturas con un cumplimiento del 20%-Presencia del manual de BPM no se registró conformidad, presentaban manuales internos no ajustados a la norma con procedimientos que se realizan rigurosamente dentro de la empresa local. Este trabajo proporcionó información actual de los cumplimientos de manejo y almacenamiento de alimentos perecederos en hipermercados, contribuyó a las acciones de prevención mediante propuestas de intervención basadas en los problemas priorizados, apoyó a las actividades de inspección, y vigilancia de salud pública realizada por los entes de control.

Observatorio antropométrico-nutricional para el monitoreo y la prevención de la obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles en el municipio de Palpalá.

Alfaro Gómez, E. L. [1,2]; Martínez, J. I. [1,3]; Revollo, G. B.[1]; Vilca, N. G. [2]; Vilca, J. A. .[4]; Jaime, I. G. [4]; Llanes, A. M. [4]; Vallejos, C. G. [5]

1-Instituto de Biología de la Altura, Universidad Nacional de Jujuy, Argentina. 2-Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) CONICET- Universidad Nacional de Jujuy, Argentina.3-Instituto Regional de Estudios Socio-culturales (IRES) CONICET- UNCa. 4-Municipio de Palpalá, Palpalá, Argentina. 5-Hospital Público Wanceslao Gallardo, Palpalá, Argentina.
Proyecto N°: EX-2023-82282039- -APN-DDYGD#MCT - JU-11-PFI-2023
jorjom@gmail.com

La obesidad se caracteriza por un aumento de peso ligado sobre todo al incremento del tejido adiposo, es una condición compleja que incluye la predisposición genética y la exposición a un ambiente obesogénico. Entre los factores del ambiente obesogénico se incluyen: 1) las conductas alimentarias que implican una ingesta excesiva de calorías respecto a los requerimientos metabólicos que dependen tanto del entorno familiar y comunitario, como del entorno social y político; 2) aquellos comportamientos que implican una disminución del gasto metabólicos como el bajo nivel de actividad física y el aumento de las actividades sedentarias.Este proyecto tiene el propósito de contribuir, a través de la transferencia de conocimientos científicos-tecnológicos, a la instalación y consolidación de capacidades humanas y técnicas para el relevamiento y análisis de datos antropométricos y la incorporación de herramientas de análisis geoespacial que permitan la identificación de zonas críticas con elevadas prevalencias de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) relacionadas con la nutrición en el Municipio de Palpalá.Esta propuesta será sostenida con las siguientes acciones a) la adquisición de equipamiento antropométrico, e informático, b) diseño de un software para el registro, análisis de datos y construcción de mapas interactivos que posibilite el monitoreo constante de la situación epidemiológica y nutricional del municipio, c) capacitación del personal de Secretaría de Desarrollo Humano y Bienestar Social de la Municipalidad de Palpalá y del Hospital "Wenceslao Gallardo" en temáticas necesarias para dar inicio a las actividades formales del Observatorio y garantizar su continuidad en el tiempo, d) elaboración de un "Manual de funcionamiento" del Observatorio que incluya recomendaciones para recopilación y utilización de datos primarios y secundarios.Se espera que una vez instalado el Observatorio pueda: a) gestionar a través del software todos los datos colectados por las instituciones participantes, b) realizar la evaluación continua de la situación nutricional de la población palpaleña a partir de indicadores antropométricos considerando la heterogeneidad socioespacial en la presentación de las alteraciones del estado nutricional y ECNT, c) analizar datos primarios (relevamiento antropométrico) y secundarios para localizar las áreas geográficas con elevadas prevalencias de obesidad y otras ECNT en los distintos grupos de edad, d) elaborar informes de situación que incluyan los hallazgos más relevantes sobre la prevalencia de obesidad y otras ECNT, e) realizar cartografía específica que sustente la vigilancia epidemiológica de la situación alimentaria y nutricional en el Municipio de Palpalá, f) consolidarse como una estructura técnico-científica y de vinculación con capacidad de relevamiento y análisis de datos propios relacionados con ECNT u otras de interés para el Municipio de Palpalá aportando a mejorar las decisiones políticas vinculadas a la prevención de estas enfermedades.

Valoración nutricional y formulación de alimentos con características saludables destinados a grupos poblacionales específicos que contribuyan a la prevención de ECNT

Faryluk, N. ; Iriarte Sánchez, H. ; Pérez, L. V. ; Romero Tallo, M. E. ; Goyechea; J. S. ; Wierna Sánchez Iturbe, R. V. ; Butacaulia, M. C. ; Diez Arias, E.R. ; Guzmán, A. A.; Sajama, J. N.; Ardaya; A. del V. ; Benítez, I.Y. ; Carminatti Vega, C. ; García, C. G. ; Ossola, M. F. ; Ríos, I.F. ; Rivas Fernández, M. del R. ; Vázquez, D. M. ; Goncalvez de Oliveira, E.

Facultad de Ciencias de la Salud -Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2914/0 Tipo A
enzogoncalvez03@gmail.com

El proyecto comenzó en envero de 2024 y tiene como objetivo general conocer el estado nutricional y formular alimentos con características saludables destinados a grupos poblacionales específicos para la prevención de ECNT. Para ello se proponen las siguientes actividades: 1- Conocer el estado nutricional y perfil alimentario de niños, niñas y adolescentes (NNyA) de instituciones escolares de Salta, se trabajarán en 3 establecimientos de la zona norte de la ciudad de Salta, durante el período lectivo 2024. La muestra quedará conformada por escolares de ambos sexos, que asistan al 4, 5 y 6 , sin patologías crónicas diagnosticadas, que acepten participar del estudio mediante consentimiento informado firmado por los padres o tutores legales. Se realizará valoración antropométrica mediante peso, talla y circunferencia de cintura y para el estado nutricional se utilizará Gráficas de Crecimiento expresadas en percentiles (IMC/E y T/E). La medición de Circunferencia de cintura se realizará en aquellos niños que presenten un IMC/E igual o superior a P85. El Perfil Alimentario se efectuará con dos instrumentos: un instrumento con preguntas abiertas donde se indagará los alimentos favoritos y los que el niño/a no prefiere o rechaza y un cuestionario de Frecuencia de Consumo. 2- Evaluar las percepciones del etiquetado frontal de alimentos en los escolares mediante una encuesta voluntaria autoadministrada y grupos focales. 3- Formular alimentos con características saludables empleando materias primas regionales y/o mediante sustitución de ingredientes críticos: utilizando rizomas de jengibre y cúrcuma y orujo del prensado de la uva para obtener extractos con sus compuestos bioactivos. Se evaluará características físicas-químicas, actividad antioxidante de los rizomas Los extractos serán microencapsuladas y se las caracterizará física, química, morfológica y funcionalmente. Luego serán incorporadas a diferentes matrices alimentarias. Luego se procederá al desarrollo de alimentos saludables, por sustitución de ingredientes críticos (azúcar, grasas, sodio) y calorías. Se propone diseñar snack tipo barra de cereal, con ingredientes inflado, tostado u otro, y en la cual se puede incluir semillas, trozos de frutas, yogurt y otras y en segundo lugar un alfajor con los mismos ingredientes, a fin de dar continuar con el proyecto "Alimentos regionales ante una situación de inseguridad alimentaria" financiado por los proyectos Argentina Contra el Hambre (Ramón AN, Goncalvez de Oliveira E, Villalva F J, 2021). En este sentido, se prevé generar productos de consumo habitual en NNyA con alto contenido de proteínas y reducido en azúcares, grasas y sodio. Finalmente 4- Se determinará las características sensoriales, físico-química, actividad y biodisponibilidad de antioxidantes y vida útil de los productos formulados.

Ley 27642 Promoción de Alimentación Saludable: conocimientos y actitudes del personal directivo en unidades educativas con comedor escolar de gestión pública de la Provincia de Salta

Figueroa Apaza, N.[1, 2]; Gasparini, S.[1]; Mendoza, I.[1]; Martínez, M.[1]; Enrique, M.[2]; Lotufo Haddad, A.[1]

[1] Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Nacional de Salta
[2] Plan Provincial de Nutrición y Educación Alimentaria. Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología
Proyecto N°: C 3040/0
nataliaroxanafigueroa@gmail.com

El incremento de los niveles de sobrepeso observado en la población mundial no responde a patrones de conducta individual, sino a la presencia de entornos obesogénicos (Pautassi et al., 2022). En este marco, las medidas preventivas que proponen fomentar la transformación de entornos obesogénicos en entornos saludables, han cobrado creciente interés internacional (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], 2020). Con el objeto de atender la problemática nutricional, diversos países de América Latina han avanzado en políticas de etiquetado frontal, aunque con variaciones importantes en aspectos esenciales de su contenido y diseño (Pautassi et al., 2022). En Argentina, se promulgó la Ley 27642 Promoción de Alimentación Saludable en el año 2021, con la finalidad de que las políticas de estado velen por la seguridad alimentaria en prevención de las problemáticas nutricionales que presenta, dando parcialmente respuesta, a la necesidad de cuidar de los entornos escolares. Así, esta Ley busca "garantizar el derecho a la salud y a una alimentación adecuada a través de la promoción de una alimentación saludable, brindando información nutricional simple y comprensible de los alimentos envasados y bebidas analcohólicas, para promover la toma de decisiones asertivas y activas, y resguardar los derechos de las consumidoras y los consumidores". En virtud de proteger los ámbitos escolares, la Ley establece en su artículo 12, que los productos que contengan como mínimo un sello de advertencia, no podrán ser ofrecidos, comercializados ni publicitados en establecimientos educativos de nivel inicial, primaria y secundaria. En la provincia de Salta, es el personal directivo el responsable de la ejecución de los fondos percibidos para la asistencia alimentaria en las unidades educativas que cuentan con comedor escolar bajo cobertura del Plan Provincial de Nutrición y Educación Alimentaria del Ministerio de Educación. Por esto, es necesario que el personal directivo cuente con herramientas fundamentales, que le permita una adecuada administración de los recursos financieros asignados de forma eficaz y eficiente a fin de brindar una alimentación adecuada a la población escolar. La presente propuesta de investigación pretende valorar los conocimientos y conocer las actitudes acerca de la Ley 27642 Promoción de Alimentación Saludable del personal directivo de establecimientos educativos con comedor escolar de gestión pública en la Provincia de Salta; y poder evaluar relaciones entre estos componentes. Por ello, se espera que los resultados de esta propuesta de investigación propicien un análisis de la situación en torno al personal directivo y a la Ley 27642, que posibiliten acciones en relación de formulación, modificación o consolidación de estrategias de educación alimentación en beneficio de la población escolar.

Manejo de la Ventilación Mecánica Invasiva (3300) del Personal de Enfermería en las Unidades de Cuidados Críticos. Hospitales Públicos de Salta Capital año 2024-2025

Tejerina, J.[1]; Farfán, A.[2]; Burgos, S.; Pastrana,A.; Escalante, S.

Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: Tipo B 2966/0. CIUNSa
jose.tejerina@live.com

Enfermería es una disciplina que posee un método propio de trabajo que es el PAE (proceso de atención de enfermería), que se puede traducir en las taxonomías NANDA, NIC yNOC que permiten consultar cómodamente las etiquetas para el diagnóstico, intervención y resultados del trabajo de cuidado de Enfermería. Así mismo, las etiquetas han sido relacionadas para agilizar la búsqueda y selección en los trabajos relacionados con las taxonomías, NIC (NursingInterventionsClassification, creada por la Universidad de Iowa) es una clasificación estandarizada de las intervenciones realizadas en enfermería en los pacientes. La selección de la Intervención 3300 se fundamenta en lo sucedido recientemente en la pandemia por SARS- CoV -2(COVID) en donde la aplicación de la ventilación mecánica se posicionó como la terapéutica esencial en el soporte ventilatorio para el paciente crítico. Objetivo: Determinar el Manejo de la ventilación mecánica invasiva (3300) en el Personal de Enfermería de la UCC de Hospitales Públicos de la ciudad de Salta. Diseño Metodológico: estudio cuali-cuantitativo, fenomenológico, observacional descriptivo, analítico de corte transversal. La presente investigación buscará reconocer las actividades de la Intervención (3300) Manejo de la ventilación mecánica identificando las tareas iniciales, de mantenimiento, weaning y pos extubación.La población a considerar serán todos los enfermeros que trabajan en las unidades de cuidados críticos (UCC) de las instituciones hospitalarias públicas, obteniéndose la muestra según criterios de inclusión y exclusión. La primera muestra de estudio se obtendrá por saturación teórica a partir de las entrevistas en profundidad, y conjuntamente con los resultados de la revisión sistemática se elaborará el instrumento de recolección de datos que se aplicará en la segunda muestra, de tipo estratificado proporcional en base a las UCC de los hospitales públicos de la provincia. Los primeros datos serán analizados: codificados y categorizados, procesados por el software Atlas ti. Luego se aplicará la prueba T Student y él envió a expertos en el tema para determinar la validez del instrumento, con cálculo del alfa de Cronbach para finalmente aplicar el instrumento de recolección para después analizar los datos con estadística descriptiva e inferencial. Propósito**:** validar un instrumento de recolección de datos en referencia a las actividades de la Intervención de enfermería (3300) para permitir una estandarización de cuidados y la mejor evidencia disponible para la futura elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC).

Calidad de vida y estilo profesional saludable en post-pandemia en integrantes de equipos de salud de hospitales públicos de media y alta complejidad de la provincia de La Rioja.

Nievas, C. M.; Gandini, B. J.; Piraino, E. F.; Del Castillo, E. S.; Marín, M. I.; Toledo, E.; Ledesma, F.; Álamo, J.; Piraino, L. S.; Vera, C. E.; Carrizo, J. D.; Romero, N. M. A.

UNLaR - UNC - UNdeC
Proyecto N°: 02-00369/2022
marielanievas04@hotmail.com

Los Equipos de salud a nivel mundial durante el escenario de pandemia por SARS-CoV-2, asistieron la mayor demanda de atención de salud. Médicos, Enfermeros, conjuntamente con demás integrantes de servicios asistenciales necesitaron readecuar sus recursos, administrando falta de personal, insumos, desconocimiento de cómo atender este tipo de pacientes, conduciendo a riesgos de vulnerabilidad de la propia calidad de vida y salud laboral. El clima organizacional intra-institucional e interinstitucional fue diverso, según nivel de complejidad y especialidad de cada efector de salud En Latinoamérica (ALC), este síndrome fue escasamente estudiado, sin embargo, entre los identificados en la literatura, se ha visto que el personal médico y el de enfermería fue el de mayor riesgo de padecerlo, especialmente en equipos de atención de urgencias. Las investigaciones que se han realizado en nuestro equipo, al igual que en otros, demuestran que el desgaste profesional crónico ("Burnout") es de mayor prevalencia en la etapa de la residencia médica. La prevalencia de este síndrome, desde el 2018 enfermedad decretada por la OMS, que se encuentra presente entre los profesionales de la salud, al igual que los trastornos generalizados de ansiedad y depresión, representan problemas con variables consecuencias que repercuten en la disminución de la calidad de los actos profesionales, y mediante ello, en los sistemas de salud. Por medio de un instrumento denominado Inventario de Burnout de Maslach (MBI, su sigla en inglés), validado en países de habla hispana para valorar esos trastornos, representando un instrumento con alta coherencia interna y confiabilidad, se realizó la presente fundamentación de esta investigación. El presente trabajo de investigación se propone estudiar las manifestaciones de cansancio emocional, desgaste profesional, síndrome de burnout, en integrantes de Equipos de salud (médicos y enfermeros) y en flamantes graduados de ambas profesiones, que se desempeñan en hospitales zonales de seis regiones sanitarias de la provincia de La Rioja (Zona 1-Capital, Zona 2-Aimogasta, Zona 3-Chilecito, Zona 4-Villa Unión, Zona 5-Chamical, Zona 6-Chepes). *Objetivos*: Nos proponemos conocer el bienestar personal en relación al desgaste profesional o síndrome de burnout de profesionales sanitarios que se desempeñan en el subsector público de la provincia de La Rioja, además, explorar la realidad del entorno laboral en relación al síndrome profesional burnout de la etapa post pandemia SARS-CoV-2. ***Diseño***: Mediante la aplicación de cuestionarios previamente validados en países de habla hispana, como Malasch Burnout Inventory (MBI), Score GAD-7 Anxiety Severity. Se aplicará un diseño de investigación de tipo analítico, descriptivo, con análisis estadístico inferencial en base a modelos correlacional, bivariado, multivariado y Odds Ratio en búsqueda de factores explicativos del síndrome. Los resultados alcanzados permitirán conocer la realidad asistencial profesional, sustentar probables reformulaciones de programas preventivos en salud laboral para equipos de salud, aportar nuevos conocimientos sobre realidades laborales de los equipos de salud.

Transición nutricional e inseguridad alimentaria. Efectos en la tendencia de sobrepeso y obesidad infantojuvenil en Catamarca en las últimas cuatro décadas. Análisis comparativo 1982-2019.

Lomaglio, D. B. [1,2]; Alfaro Gómez, E. L. [3,4]; Aragón Martínez, M. B.[1]; Araya Franco, E. [1]; Aybar, L. N. [1]; Delgado, D. E. [1]; Dip, N. B. [1]; Kriscautzky, N. [5]; Martínez, J. I.[2,3]; Menecier, N. [1]; Pacheco Agüero, R. E. [1,2]

[1]Centro de estudios de Antropología Biológica (CEABi-FACEN-UNCA), Facultad de [2]Instituto regional de estudios socioculturales (IRES-UNCA-CONICET) - Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Catamarca - [3]Intituto de Biología de la altura (INBIAL), Universidad Nacional de Jujuy - [4] Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA) Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), San Salvador de Jujuy. - [5]Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas, Universidad Nacional de Catamarca –
Proyecto N°: 02/P232. Secretaría de Investigación y Postgrado.
delialomaglio@yahoo.com

La obesidad infantil y juvenil tiene características epidémicas a nivel mundial, constituyendo factores de riesgo de otras patologías cardiometabólicas en la infancia y adolescencia que se prolongarán en el estado adulto, por lo que representa un gran desafío para la salud pública.El peso corporal ha aumentado en la mayoría de regiones y países, y a pesar de este aumento también existe el bajo peso moderado y severo, constituyendo la doble carga de malnutrición de algunos países de ingresos medios o bajos, como los de la región de las Américas. La población de la provincia de Catamarca, al igual que en el resto de Argentina se encuentra en transición nutricional, fenómeno descripto en los años '90 y caracterizado por cambios en los hábitos alimentarios y actividad física, cuyo principal efecto es el desarrollo de sobrepeso y obesidad. El objetivo del proyecto es analizar los cambios en el índice de masa corporal, el sobrepeso y la obesidad en población infantojuvenil de la provincia de Catamarca en las últimas cuatro décadas. Se realizará un estudio descriptivo y comparativo integrando series de datos antropométricos obtenidos entre 1982 y 2019 (n=13248) en cuatro décadas: 1980, 1990, 2000 y 2010, en niños/niñas y adolescentes de entre 5,0 y 14,9 años de edad. Con los datos de peso (P) y talla (T) se calculará el índice de masa corporal (IMC=P(Kg)/T(m)^2) y se estandarizarán los valores (Z-IMC) empleando la referencia de la *International Obesity Task Force* (IOTF). A partir del IMC se obtendrán las prevalencias de sobrepeso (S) y obesidad (O) utilizando la misma referencia de acuerdo a los puntos de corte equivalentes en adultos: S=IMC>25; O=IMC>30. Previa prueba de Kolmogorov-Smirnof para evaluar el supuesto de normalidad de la distribución de los datos se calcularán las medidas de tendencia central (media/mediana) y dispersión (desvío estándar) de las variables continuas (P, T, IMC). Para el análisis comparativo y dependiendo del tipo de distribución se utilizarán ANOVA de una vía y pruebas post hoc de Tukey o prueba Kruskal-Wallis de muestras independientes. Los valores de Z-IMC y las prevalencias de S y O se obtendrán en la muestra total y por décadas, área de residencia (urbana/rural), sexo y edad. Las prevalencias de S y O de cada década se compararán a partir de tablas de contingencia y la aplicación del test de asociación chi^2 .

Determinaciones elementales en muestras naturales de consumo humano y su efecto en la salud.

Sales, A. ; Balverdi, M. del P. ; Marchisio, P. ; Balverdi, C. ; Chayle, L. ; Gómez, S. ; Rubio, C. ; Mangussi, A. ; Lorenzo, A. ; Di Toto Blessing, L. ; Véliz, M. A.

Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Instituto de Química Analítica. San Miguel de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT D-754
maria.balverdi@fbqf.unt.edu.ar

La alimentación humana ha estado influenciada por diferentes factores, tanto fisiológicos como religiosos, emocionales e incluso folclóricos, lo que pone de manifiesto que no es solamente una necesidad fisiológica, sino que también tiene una gran influencia en la salud y la calidad de vida de la población. En la última década, ha aumentado el consumo de alimentos y bebidas considerados saludables, entre los que se incluyen, por ejemplo, las infusiones de hierbas medicinales y los suplementos alimentarios, conocidos también como superalimentos. En Argentina, por ejemplo, las infusiones de especies nativas son populares y de consumo frecuente por ser consideradas benéficas para la salud. Además, se ha observado un incremento en el consumo de otros materiales vegetales con fines alimenticios o medicinales. Sin embargo, es una creencia popular que este tipo de material natural no tiene efectos adversos al consumirlo, ya que no se considera la posible presencia de elementos tóxicos. Este proyecto de investigación aborda el estudio de diversas muestras de origen natural consumidas popularmente en la región, tales como hojas de coca, ruda, poleo y burrito, para definir su aporte nutricional en términos de contenidos elementales (comúnmente llamados minerales, como Ca, Mg, Na, K, Fe, Cu y Zn) e investigar la posible presencia e incorporación al organismo de elementos tóxicos tales como Pb, Cd y As. Aunque existen estudios sobre la caracterización de los componentes orgánicos de este tipo de muestras naturales y su actividad biológica, su contenido elemental se encuentra poco estudiado. Esta información es crucial, ya que permite evaluar su valor nutricional y potencial tóxico, promoviendo así su consumo de manera consciente y controlada. Además de las muestras nombradas, también se consideran algunos suplementos alimentarios como la spirulina, y materiales de consumo especial como la planta de cannabis y sus extractos. Esta última merece una mención aparte debido a la naturaleza de las muestras, los controles que rigen sobre ellas y el creciente auge de su empleo en usos medicinales alternativos para diversas patologías. Aunque muchos grupos de investigación trabajan en el estudio de los componentes activos del cannabis, pero la investigación sobre sus contenidos elementales es menor.

Testeo Masivo de Chagas a Ingresantes Universitarios como estrategia de Acceso al Diagnóstico y Tratamiento en la Provincia de Salta

Echazú, A. [b,c]; Díaz Fernández, M. [a, b]; Gold, M. [a]; Abad, M. [a]; Lesser Montalbetti, V. [c]; Cimino, R. [b]; Krolewiecki, A. [a, b]
Fundación Mundo Sano.
Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales – Universidad Nacional de Salta – Sede Orán. Hospital Señor del Milagro. Salta
adriana echazu@hotmail.com

La enfermedad de Chagas, causada por el protozoario Trypanosoma cruzi y transmitida por insectos vectores en América Latina, es considerada una de las Enfermedades Tropicales Desatendidas afectando principalmente a las poblaciones vulnerables. La enfermedad presenta una fase inicial aguda, con una elevada parasitemia circulante, y una crónica, con parásitos viables en los tejidos, pudiendo afectar diferentes órganos. En Argentina, la enfermedad de Chagas es un grave problema de salud pública con aproximadamente 1,5 millones de infectados, lo que representa el 20% de la prevalencia mundial de la enfermedad. La principal forma de transmisión en Argentina es a través de la vía transplacentaria, ya que muchas mujeres de edad fértil están infectadas y se siguen registrando nacimientos de niños infectados, muchos de los cuales no son diagnosticados. Existe un tratamiento etiológico efectivo para prevenir la transmisión vertical y la progresión de la enfermedad en pacientes con infección crónica sin daño en órganos blanco. El acceso al diagnóstico y al tratamiento oportuno continuo siendo limitado. En la provincia de Salta, se ha reportado una seroprevalencia de Chagas del 5% en el banco de sangre y del 8% en embarazadas. El presente estudio de implementación propone la estrategia de utilizar el examen de salud obligatorio al ingresar a la Universidad Nacional de Salta (UNSa) como una oportunidad de diagnóstico de infección por T. cruzi. Los objetivos son mejorar el acceso al diagnóstico y tratamiento de infección crónica por Trypanosoma cruzi en ingresantes a la UNSa, implementando el uso de test rápidos de Chagas; Prevenir la transmisión de Chagas vertical; Determinar la seroprevalencia y la distribución geográfica de la enfermedad de Chagas en ingresantes de todas sedes de la UNSa. Metodología: incluirá a los ingresantes de todas las carreras de la UNSa. en las nueve sedes de la misma, sin restricción de edad o sexo durante el 2024. A medida que los estudiantes concurran espontáneamente a dicho control, se les realizará un test de detección rápida (RDT) de Chagas. Este test está basado en inmunocromatografía que se encuentra validada y disponible como kit comercial: WL Check Chagas (Wiener lab.), Argentina. Este tiene una sensibilidad reportada por el fabricante del 93,9 % (IC95% 91,1-96,6%) y una especificidad del 97,9% (IC95% 97,1-98,7%), realizando el test con muestras de suero. Los estudiantes con resultado de RDT positivo serán derivados al sistema de salud para confirmación del diagnostico e indicación del tratamiento siguiendo las recomendaciones vigentes. Un integrante capacitado del equipo de Mundo Sano se contactará con el estudiante para acompañarlo y resolver dudas de manera telefónica hasta la finalización del proceso. Como evaluación de la precisión del test se realizará una comparación con otro método diagnostico validado a un subgrupo de estudiantes. Se extraerá sangre a algunos estudiantes con resultado negativo de RDT para preservar muestras de suero que serán posteriormente analizadas mediante ELISA recombinante en el Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales (IIET). Financiamiento: proyecto financiado por Fundación Mundo Sano.

Relación de los factores de riesgo cardiovascular y psicosociales intralaborales del personal de la Dirección General de Emergencias (SAMEC). Salta Capital.

Echalar, S. R. ; Herrera, M. del C. ; Fonteñez, S. L..; Méndez, V. R. ; Barrientos, I. E. ; Ríos, S. J. ; Talló, M. S. ; Peyret Nones, N. P. ; Ormachea Clemente, D. A. ; Giachetti Arroyo, J. E. ; Barrionuevo, C. A.; Alzogaray, P. N. ; Cuellar, M. A. ; Rueda, H. A. ; Lozano, B. R. l.

Consejo de Investigación Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: Tipo B 2963/0
sr_echalar@yahoo.com.ar

Las enfermedades cardiovasculares (ECV), son la principal causa de muerte en todo el mundo. Se calcula que en el año 2030 morirán cerca de 23,6 millones de personas por enfermedades cardiovasculares, sobre todo por cardiopatías isquémicas y accidentes cerebrovasculares en los años venideros se prevé que sigan siendo la principal causa de muerte a nivel mundial. En Latinoamérica, las enfermedades cardiovasculares son las causas más frecuentes de defunción y discapacidad, de ellas la cardiopatía isquémica (CI) y las enfermedades cerebrovasculares son las dos causas principales de mortalidad prematura y discapacidad, se asocia a cambios en el estilo de vida y de diferentes factores de riesgo como el tabaquismo, alimentación inadecuada, inactividad física y el consumo nocivo de alcohol, hipertensión arterial, hiperglucemias, dislipemias, sobrepeso y obesidad. Al mismo tiempo los factores psicosociales son condiciones presentes en el entorno laboral que pueden dar lugar a resultados positivos o negativos para la salud y el bienestar de su personal, así como también para la organización sanitaria de la Dirección General de Emergencias (SAMEC). Si bien estas condiciones existen para todos los profesionales de una misma institución, las características propias de cada trabajador, determinan su grado de exposición, así como las posibles consecuencias en su salud. El objetivo es identificar la relación de los factores de riesgo cardiovascular y psicosociales intralaborales del personal de la Dirección General de Emergencia Salta Capital 2024-2025. La investigación corresponde a un estudio descriptivo, observacional y transversal. La población de estudio será el personal del SAMEC (médico, enfermero, chofer y radio operador) de la Ciudad de Salta Capital, 205 agentes. La forma de obtención de la información, será a través de un método mixto comprende: entrevista, mediciones antropométricas, toma presión arterial, análisis de composición corporal y bioquímicos. Variables a estudiar: sociodemográficas como género, edad, profesión, jornada laboral, antecedentes familiares de enfermedad metabólica y cardiovascular de primer grado. Conductuales: consumo de tabaco, consumo de alcohol y actividad física, consumo de alimentos. Alimentarias,frecuencia de consumo de alimentos. Psicosociales: exigencias en el trabajo, doble presencia: organización del trabajo, relaciones interpersonales en su lugar de trabajo, inestabilidad en el trabajo, confianza, justicia laboral. Antropométricas: índice de masa corporal (IMC) (peso/ talla), circunferencia de cintura e índice cintura/cadera (ICC). Índice Cintura/Talla. Bioquímicas: glucosa sanguínea, CT, cHDL, cLDL, y TG totales, y la relación CT/cHDL para evaluar el riesgo cardiovascular y Presión arterial. Los análisis estadísticos se harán mediante análisis descriptivos e inferencial, con el fin de identificar posibles asociaciones entre los diferentes grupos de variables, se utilizará el programa InfoStat (v2012). Actualmente el proyecto se encuentra en fase de iniciación, se realizaron reuniones con los directivos de SAMEC para acordar la forma de obtención de la información del equipo de investigación en la institución.

Investigación traslacional en obesidad y cáncer: Identificación de marcadores metabólicos e inmunológicos en la progresión de carcinomas tiroideos

Lenis, B. ; Peyret, V. ; Lombardi, A. ; Slodki, D. ; Santillán, C.; Tolaba, N. ; Cerioni, V. ;. Monteros, A. ; Bazzoni, P. ; Zerdan, M. ; Spedaletti, Y. ; Van Cauwlaert, L. ; Galindez, M. ; Nallar, M. ; Jaldín Fincati, J. ; Toscano, M. A.

Proyecto N°: XXXXXX
martalitos@gmail.com

La investigación traslacional en salud busca estrechar los lazos entre la investigación básica y la aplicación clínica, trasladando los hallazgos acerca de los mecanismos básicos de las enfermedades en herramientas de utilidad para la atención de las personas. La Unidad de Conocimiento Traslacional del Hospital Dr. Arturo Oñativia de Salta (UCT-HAO), tiene como objetivo producir conocimiento biomédico en patologías endocrino-metabólicas de alta prevalencia en la región, e implementar dichos conocimientos en nuevas herramientas para la innovación de los procesos asistenciales y las políticas de salud pública. En Argentina, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, en el año 2018, fue del 66,1% para el exceso de peso y del 32,4% para la obesidad. En la provincia de Salta, el exceso de peso afecta al 63,4% de la población. Estudios epidemiológicos indican que un exceso de grasa corporal se encuentra vinculado al desarrollo de numerosas patologías como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedad renal crónica y cáncer. En el caso particular de patologías oncológicas, un alto IMC constituye un factor de riesgo para el desarrollo de 13 tipos de cáncer, incluyendo al carcinoma tiroideo (CT). En el HAO, en un año, se atienden cerca de 500 personas con nódulos tiroideos y cerca de 1200 personas por consultas vinculadas al sobrepeso y la obesidad. Teniendo en cuenta el número de personas afectadas por estas patologías en la región, se pone en manifiesto la necesidad de potenciar la investigación biomédica con foco en la población local. En este contexto, se proponen los siguientes objetivos: a) Caracterizar la biología del CT en el marco del metabolismo sano vs sobrepeso/obesidad y b) Desarrollar nuevos paneles de biomarcadores que permitan la estratificación de pacientes con CT en función de sus características endocrino-metabólicas capaces de predecir la respuesta al tratamiento y la recurrencia a la enfermedad. Este proyecto, se encuentra orientado a producir conocimiento básico y clínico-epidemiológico acerca del impacto del sobrepeso y la obesidad en la progresión del CT y proponer líneas de intervención y políticas de Salud Pública basadas en el conocimiento científico generado en la región y para la población local.

Estigma asociado a la salud mental, en estudiantes universitarios

Argañaraz, M. F. ; Contreras, M. V.

Facultad de Psicología- Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: K704
valeriacontreras132@gmail.com

La vida universitaria presenta a los/as estudiantes múltiples desafíos en los distintos momentos del proceso de formación, a saber, el ingreso, la permanencia y el egreso. En diferentes estudios (Cobo-Rendón y otros 2020) se pudo observar cómo los estudiantes universitarios conforman una población vulnerable, siendo las universidades lugares propicios para abordar las necesidades de salud mental y bienestar de los mismos. Por otro lado, cabe destacar que la formación de grado requiere tanto el desarrollo de conocimientos y competencias específicas de la profesión, como también recursos personales, cognitivos y emocionales, necesarios para la atención de personas en el ámbito de la salud mental. Entre los diferentes aspectos con los que se encuentran los/as estudiantes de psicología de la UNT en el proceso formativo, tomaremos en esta presentación, el estigma asociado a trastornos mentales, con el propósito de contribuir a una formación más humanista e inclusiva, redundando a su vez, en excelencia de las prácticas profesionales en salud mental. En tanto la práctica profesional de la Psicología se encuentra vinculada estrechamente con los procesos de Salud mental de la población en general, se torna particularmente importante conocer los niveles de estigma presentes en los estudiantes, en concordancia con los estándares internacionales de derechos humanos reconocidos internacionalmente. Conocer y visibilizar percepciones estigmatizantes resulta prioritario, aún más considerando la transición paradigmática acerca de la comprensión y abordaje de los padecimientos subjetivos, a saber, desde un modelo centrado en la exclusión, las instituciones cerradas, la enfermedad y la peligrosidad hacia otro basado en la integración, el espacio comunitario abierto, y la noción de resguardo y restitución de derechos" (Arriaga, Ceriani & Monópoli, 2013). De acuerdo a los datos arrojados de un estudio realizado en la Universidad Arturo Michcelena, existen niveles significativos de estigma hacia las enfermedades mentales en estudiantes de la carrera de psicología, pudiendo representar un obstáculo a la hora de llevar a cabo su ejercicio profesional (Raggio, 2022). Asimismo, podría significar actitudes de coerción, segregación o discriminacion entre sus pares universitarios.La educación es por excelencia la vía de inclusión y desarrollo personal y social de un país (Garabal-Barbeira y otros, 2018), nos planteamos como objetivos en esta línea de trabajo: Identificar estigmas presentes en estudiantes universitarios en relación a la salud mental, determinando los niveles de estigma que manifiestan los estudiantes universitarios en relación a las problemáticas de salud mental. Este estudio se llevará a cabo desde un enfoque mixto, con un diseño de estudio exploratorio, no experimental y transversal. Tiene como población a los estudiantes universitarios de la UNT, cuya muestra se seleccionará de manera no probabilística accidental. Para la recolección de datos se utilizará el Cuestionario de Atribución (AQ-27-E), escala tipo Likert organizada en 9 dimensiones que evalúa actitudes estigmatizadoras de las personas en relación a las enfermedades mentales y Grupos focales que posibilitará examinar en profundidad las experiencias de los participantes. Se propondrán preguntas alineadas a los objetivos de la investigación (Pacheco & Salazar, 2020) . Todos los participantes deberán dar su consentimiento informado antes de iniciar el proceso y sus datos serán confidenciales.

Rotulado frontal e inocuidad alimentaria para comercializar alimentos elaborados por pequeños productores de Catamarca

Soria, C.C. .

Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto 02/P690
soriacc@salud.unca.edu.ar

El rotulado frontal alcanza la totalidad de los alimentos envasados y comercializados en el país, a los que en su proceso de elaboración se les haya "agregado" azúcares, sodio, grasas o ingredientes que los contengan. Conocer y verificar el cumplimiento de esta normativa, contribuye a mejorar sustancialmente las estrategias de Salud Pública. El sistema de octógonos es una herramienta ampliamente difundida y avalada por Organismos Internacionales pertenecientes a Naciones Unidas que influye en ese sentido. El objetivo de este proyecto es generar el rotulado frontal y la inocuidad alimentaria para comercializar alimentos elaborados por pequeños productores de Catamarca. Se delimitarán áreas de trabajo, se contactarán los productores/elaboradores de los departamentos; se caracterizarán tipos y propiedades de alimentos por región, evaluando el perfil nutricional para incluir en el rotulado; se compararán diferentes técnicas de elaboración de productos. Se reformularán y controlarán nuevos ingredientes y los posibles perfiles dentro de la normativa. Se analizarán las muestras según lo establece el Código Alimentario Argentino. Se determinará la composición nutricional de productos elaborados; el contenido de proteína, carbohidratos totales, lípidos, y de fibra dietaría total se calculará mediante el uso de la Tabla SARA2 Tabla de composición química de alimentos para Argentina. Compilación pasa ENNyS2. El contenido de humedad y cenizas se determinará mediante Metodología Analítica Oficial 2011. Vol. I. RENALOA. ANMAT y los parámetros microbiológicos según lo establece la Metodología Analítica Oficial 2013. Vol. II. RENALOA. ANMAT. para cada alimento. En el segundo año, se focalizará en reformulación de recetas con nuevos ingredientes, especialmente provenientes de frutos autóctonos, que logren en los rotulados disminuir la presencia de octógonos. Los productos se analizarán en el momento de elaboración, a posteriori se reformularán con nuevos ingredientes que variarán su composición y se volverá a medir los valores para poder comparar. Además, se formarán recursos humanos en el diseño de esta temática, para desarrollar nuevas alternativas de productos alimenticios que influyan en la obtención o disminución de sellos de rótulos en productos de la provincia, logrando que los productores/elaboradores obtengan los octógonos para sus productos y posteriormente reformulen alternativas de los mismos con ingredientes de bajos perfiles. Entre los resultados esperados se busca alcanzar productos con rotulados que permitan ser comercializados y otros que reformulados disminuyan el número de octógonos mediante opciones concretas que incluyan elegir y consumir alimentos catamarqueños producidos según los principios de la agroecología, construyendo espacios autogestionados y de solidaridad donde se pueda disponer de los productos locales y generar la posibilidad de incorporarlos a la compra pública.

Psicopatología materna, desarrollo de su hijo y factores ambientales

Vargas, P. M. ; Carreras, M. A. ; Chahla, R. E. ; Abraham, M. ; Hansen, G. V. ; Melano, M. A. ; Palomares, M. L. ; Gareca, G. N. ; Padilla, M. Y. ; Paoloni, F. O.

Facultad de Medicina – Universidad Nacional de Tucumán.
Proyecto N°: PIUNT I-715
patriciavargas@fm.unt.edu.ar

La salud pública ambiental aborda los factores ambientales que influyen en la salud humana, y que incluyen factores físicos, químicos y biológicos, y todos los comportamientos relacionados con éstos. Conjuntamente, estas condiciones se denominan determinantes ambientales de la salud. Investigaciones previas de este equipo mostraron la relación entre alteraciones de parámetros hormonales, perfil lipídico y la presencia de disturbios emocionales y depresión, tanto en el embarazo como en el posparto; mientras que otros resultados mostraron la relación existente entre depresión y ansiedad con ciertos micronutrientes y valores bajos de colinesterasa sérica. Estos antecedentes generaron la necesidad de profundizar la búsqueda de determinantes de salud en la gestación enfocando la atención en factores modificables, así surgió la preocupación por los riesgos y consecuencias generados por la exposición a plaguicidas y otros factores ambientales. Existen evidencias de que la exposición a plaguicidas organofosforados puede suponer un factor de riesgo en el origen de depresión y ansiedad. Por lo anterior, el objetivo del presente proyecto es analizar la relación de la exposición a factores ambientales en la gestación y el desarrollo del niño al año de vida con la presencia de psicopatologías materna en la gestación y posparto, considerando 2 grupos de madres: uno que concurra a la Maternidad del Hospital Dr. Nicolás Avellaneda y otro residente en el municipio de Bella Vista. Este trabajo constituirá la fase inicial de una investigación epidemiológica destinada a conocer la magnitud del daño producido por dichos compuestos en Tucumán tanto a nivel urbano como rural, con el propósito de contribuir a la implementación de medidas preventivas que protejan a la sociedad y especialmente a la mujer que transita el estado de gran vulnerabilidad como lo es el embarazo; considerando la premisa de que prevenir adecuadamente los problemas de relación psicofisiológica del recién nacido con su madre es una estrategia fundamental para que los sufrimientos y dificultades del niño no se conviertan en rasgos estables, crónicos e inmodificables de su personalidad y experiencia de vida.

Aptitud física en jugadores de fútbol veteranos que tuvieron Sars-Cov-2

Garcia, J. ; Arreguez, M. C. ; Aredes, P. ; Garcia, G. ; Martin, D. S. ; Diaz, F. ; Cruz, A. ; Dalpra, I.

Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/690
Garciaje11@yahoo.com.ar

En el mes de diciembre 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) alerto sobre la aparición de la Sars-Cov-2 y el potencial de mortalidad. Esta investigación tuvo por objeto valorar los niveles de aptitud física post pandemia (Sars-Cov-2) de los participantes de fútbol veteranos de la provincia de Catamarca mayores de 40 años. Material y Método: Se utilizó un modelo de investigación explicativa, con un diseño no experimental, transaccional. Participaron n= 36, Edad 52.5+ 7años, Talla 1.68, Peso 71.4 $\pm$ 2.7 Kg. Fueron evaluados en Aptitud Física (AF), resistencia cardiorrespiratoria Yo-YO test I, Fuerza Potencia CMJ. Para determinar si tuvo Sars-Cov-2, se utilizó un cuestionario. Resultados de los 36 jugadores 20 reportaron que sí tuvieron Sars-Cov-2, los restantes manifestaron no haber tenido. El nivel de resistencia cardiorrespiratoria $VO_{2máx.}$ 32.3 $\pm$ 4.8 ml/kg/min, mientras que pata fuerza potencia de los sujetos fue de CMJ 25,95+4 cm. No se encontró diferencias signicatica entre los que tuvieron Sars-Cov-2, vs los que no tuvieron. De nuestros resultados podemos concluir que los jugadores, evaluados, de fútbol veteranos, que tuvieron Sars-Cov-2 tienen una buena aptitud física.

Evaluación molecular de mucosa nasal aparentemente sana en pacientes con leishmaniasis cutánea del norte de salta

Almazán, M. C. ; Portal, G. ; Díaz Fernández, M. ; García, T. ;Nieves, E. ; Gareca, M. ; Ortega, M. ; Cimino, R. ; Nasser, J. ; Krolewiecki, A.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: CIUNSa B2945
cristina.almazan90@gmail.com

La leishmaniasis tegumentaria americana (LTA) incluye a las formas clínicas cutáneas y mucosas y en Argentina es endémica en 9 provincias afectando principalmente a la región del NOA. La provincia de Salta tiene la mayor prevalencia de LTA en el país y en el norte de Salta se encuentra el departamento de Orán que históricamente ha sido la zona con mayor reporte de casos, siendo la especie *Leishmania (Viannia) braziliensis* el principal agente causal. El Instituto de Investigaciones de Enfermades Tropicales (IIET) se sitúa en San Ramón de la Nueva Orán, departamento de Orán, y es un centro regional de diagnóstico e investigación, que sistemáticamente recibe pacientes del norte de Salta con sospecha de LTA. De los casos positivos, más del 90% presenta lesiones cutáneas y alrededor del 10% tiene compromiso mucoso. La forma mucosa puede desarrollarse meses o años después de la ocurrencia de lesiones cutáneas primarias, aunque también puede ocurrir sin antecedentes cutáneos previos. Es una forma clínica muy agresiva, capaz de causar destrucción parcial o total de la mucosa nasal y oral de los pacientes. Su diagnóstico parasitológico es complicado porque la toma de muestra es invasiva y las lesiones tienen una baja carga parasitaria. Generalmente, el diagnóstico de la forma mucosa ocurre cuando las lesiones son crónicas y muy avanzadas. Bajo este contexto, se pretende abordar un diagnóstico molecular temprano de mucosa nasal aparentemente sana de pacientes con leishmaniasis cutánea. La alternativa propuesta contempla un método de toma de muestra menos invasivo y un diagnóstico molecular por PCR para incrementar la sensibilidad diagnóstica. Se determinará si existe asociación entre la presencia de ADN de *Leishmania* en mucosas sanas de pacientes con características clínicas y demográficas de los mismos. También, se hará un seguimiento semestral de los participantes para determinar la proporción que desarrolla lesiones mucosas y analizar si la presencia de ADN parasitario en mucosas es realmente vinculante con el posterior compromiso mucoso. El proyecto pretende caracterizar el comportamiento de *L. (V.) braziliensis* y apunta poner a prueba un protocolo para el diagnóstico temprano de riesgo de compromiso mucoso, lo que podría orientar el seguimiento y manejo clínico de los pacientes.

Salud mental en la infancia. Un estudio regional y contemporáneo de las problemáticas comportamentales y emocionales en niños de Tucumán.

Coronel, P. ; Cohen Imach, S. ; V Gronda, M. N. ; Hugo, P. ; Ponce, M. E. ; Argañaraz, M. F. ; Villalonga, M. M. ; Jiménez Millán, M. J. ; Mansilla, L. ; Padilla, F. ;Criado, E. ; Lemaitre, M. ; Amoroso, S. ; Lopez De Martin, S. ; Chirre, A.

Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: k705
paola.coronel@psicologia.unt.edu.ar

Una adecuada salud mental tiene sus cimientos en la primera infancia, comenzando con el vínculo que el niño establece con sus padres o cuidadores, construyendo así una base segura y confiable para su desarrollo (Bowlby, 1980; Moya, Sierra, del Valle y Carrasco, 2015). Es el contexto familiar y social el que provee los componentes esenciales para una salud mental permanente (Lucio Gómez-Maqueo y Heredia y Ancona, 2014; Coronel, 2018). La salud de los niños se encuentra íntimamente vinculada a factores ecológicos cuya influencia es directa e inmediata. El impacto que dejó la pandemia en la salud mental infantil, exacerbando problemas tales como la ansiedad, la depresión y la violencia entre otros, da cuenta de la necesidad de llevar adelante investigaciones e implementar acciones para que la salud mental infantil sea una prioridad a nivel nacional y mundial. Conocer y analizar estas problemáticas en el contexto donde cada niño se desenvuelve cobra especial relevancia para la elaboración de políticas públicas para el logro de una mayor sustentabilidad de los objetivos de desarrollo en nuestra provincia. En este sentido la pregunta de investigación eje de este proyecto está referida a ¿cuáles son las problemáticas comportamentales y emocionales actuales de los niños y de las niñas en diferentes zonas de la provincia de Tucumán? Objetivos generales 1- Estudiar la salud mental infantil en diferentes zonas de la provincia de Tucumán para el logro de la promoción y el fortalecimiento del cuidado de los niños y de las niñas.2- Conocer las características actuales de las problemáticas comportamentales y emocionales de los niños y de las niñas en diferentes zonas de la provincia de Tucumán. Objetivos específicos 1- Conocer el perfil comportamental de los niños y de las niñas en diferentes zonas de la provincia de Tucumán. 2- Identificar las problemáticas comportamentales infantiles en diferentes zonas de la provincia de Tucumán. 3- Comparar las características de los comportamientos de los niños y de las niñas en las diferentes zonas de la provincia de Tucumán. 4- onocer los aspectos emocionales de los niños y de las niñas en diferentes zonas de la provincia de Tucumán. 5- Identificar las problemáticas emocionales infantiles en diferentes zonas de la provincia de Tucumán. 6- Comparar los aspectos emocionales de los niños y de las niñas en las diferentes zonas de la provincia de Tucumán. 7- Aportar conocimientos y delinear estrategias para la prevención y promoción de la salud mental infantil. Metodología Enfoque del estudio: cuantitativo. Tipo de diseño: cuasi- experimental, transversal, correlacional. -Población: padres, madres o cuidadores y niñas y niños de escuelas urbanas, periurbanas, rurales y de montaña de Tucumán que cursen entre 1 grado y 6 grado de nivel primario (6 a 11 años de edad), habiten en diferentes zonas de la provincia de Tucumán y de nivel socioeconómico bajo, medio y medio-alto. Instrumentos de recolección de datos -*Encuesta socio-demográfica -Child Behavior Checklist/ 6-18 (CBCL/6-18; Achenbach y Rescorla, 2001)* evalúa la presencia de psicopatología en el niño en los últimos 6 meses. - *Test del Dibujo de la figura Humana* (DFH; Goodenough & Harris, 1926), da cuenta del desarrollo madurativo y emocional del grafismo. En el primer año

Salud mental e infancias en la ciudad de la rioja:situación socioepidemiològica para el diseño de estrategias y políticas públicas intersectoriales

Saadi, V. y Núñez, G.

Universidad Nacional De La Rioja
Proyecto N°: PIC27/A885
agnunez@unlar.edu.ar

El presente Proyecto analizará las consultas en materia de salud mental infantil en instituciones públicas de salud y educación en el Dpto Capital de la provincia de La Rioja con el propósito de construir información socioepidemiológica que permita el diseño de políticas publicas de manera interdisciplinaria e intersectorial La sanción de la Ley Nacional N 26061/05 de Protección Integral de los Derechos de Niño,Niñas y Adolescentes en 2005 y la Ley nacional de Salud mental N 26067/10 y su decreto Reglamentario N 603/13 visibilizaron dos temáticas históricamente poco abordadas en la agenda pública y se convirtieron en punto de debate en los distintos ámbitos de nuestra sociedad. En la provincia de La Rioja contamos con la Ley provincial de salud mental N° 10.210/19, encontrándose en proceso de reglamentación, que guarda estrecha relación conacional en la temática. Mientras en materia de infancias se cuenta a nivel local con la ley provincial N 8848/2010 de Protección Integral de los Derechos del Niño, la Niña, el Adolescente y la Familia, constituyendo puntos de referencia con la normativa nacional La implementación de las mismas aún no se consolidó a nivel de las prácticas, siendo el mayor desafío la concreción de estas transformaciones. Ello requiere la ruptura de intervenciones naturalizadas e institucionalizadas y la reformulación de los programas y prácticas destinadas a la niñez desde un enfoque de derechos humanos. Las profundas renovaciones en el campo de la salud mental durante las últimas décadas del siglo XX modificaron conceptos y prácticas hasta entonces vigentes. Sin embargo, los fructíferos esfuerzos que transformaron los modos de comprender, explicar e intervenir sobre los problemas de salud mental no han sido apropiados por el campo epidemiológico, El avance en la clarificación de las problemáticas por las que se consulta, sus prevalencias permitirían consolidar una red sostenida en descripciones más genuinas de las situaciones que connotan y por lo tanto una mayor posibilidad de intervenciones oportunas y definición de lineamientos de políticas públicas.Estableciendo para ello los siguientes objetivos:- Construir información socioepidemiológica de la población infantil asistida en instituciones públicas de salud y educación del Dpto Capital en la provincia de La Rioja que permitan diseñar estrategias de acción intersectorial e interdisciplinaria. -Identificar las distintas problemáticas de salud mental infantil más frecuentes atendidas en los efectores seleccionados. -Sistematizar y analizar la información referida a consultas prevalentes en salud mental infantil en instituciones de los ámbitos de salud y educación del Dpto. Capital en la provincia de La Rioja que incentiven la construcción de las herramientas necesarias para su abordaje integral. -Indagar qué criterios diagnósticos aplican las y los profesionales de los equipos técnicos que asisten a la población infantil y su incidencia en las estrategias terapéuticas que sostienen sus intervenciones. - Evaluar si la calidad de la información epidemiológica obtenida y sus alcances, favorecen el diseño de estrategias de acciones interdisciplinarias e intersectoriales.

Hígado graso no alcohólico en diabetes como factor de riesgo agravante para enfermedad cardiovascular, deterioro cognitivo, lesiones hepáticas con potencial de malignidad y patologías orales. Scores para diagnóstico temprano

Soria, A. G. ; Tefaha, L. M. ; Martínez, D. M. ; Toledo, R. del V. ; Aragón, F. F. ; Liatto, A. ; Sánchez, P. ; Vázquez Páez, G. ; Ansonnaud, A. M. ; González Mac Donald, M. ; Ansonnaud, C. C. ; Álvarez, M.; García, V. ; Mentz, M. P. ; Guber, R. S. ; Áleman, M. N. ; Luciardi, M. C. ; Mariani, A. C. ; Jimenez, N. N. ; Herrera, H. M. ; Rivero, M. E.
[1] Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia. Universidad Nacional de Tucumán
[2] Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Tucumán
[3] Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT 2023-2026 D758
analia.soria@fbqf.unt.edu.ar

Introducción: La diabetes tipo 2 (DT2) asociada a obesidad establece una alta prevalencia de hígado graso no alcohólico (HGNA). Esta asociación puede progresar a enfermedades hepáticas más graves y aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV) y cáncer hepático. La DT2 también incrementa el riesgo de hipertensión arterial (HTA), demencia y presenta manifestaciones bucales. Objetivos: 1) Determinar la frecuencia de HGNA en pacientes diabéticos, características sociodemográficas y antropométricas, sensibilidad de scores clínicos, bioquímicos e imagenológicos, presencia de biomarcadores y su relación con la progresión de la lesión hepática y el impacto del HGNA como factor de riesgo (FR) asociado para ECV y deterioro cognitivo. 2) Determinar la frecuencia de patologías orales en pacientes con DT2 asociado o no a HGNA. Metodología: Línea 1: Estudio observacional descriptivo de corte transversal. Se realiza una encuesta que incluye: variables sociodemográficas, variables clínicas, variables antropométricas. El diagnóstico de HTA se realizará por autorreporte o durante la evaluación clínica. Se sospechará HGNA cuando exista además de DT2, obesidad o sobrepeso o síndrome metabólico y aparezcan alteraciones en la ecografía abdominal. Para establecer Riesgo Cardiovascular (RCV) se solicita creatinina, albuminuria, creatinuria, orina completa, perfil lipídico, ECG, ecocardiograma, tasa de filtración glomerular estimada y se los categorizará según las recomendaciones de la Sociedad Europea de Cardiología. A todos los pacientes se les realiza evaluación cognitiva. Pruebas Bioquímicas: son realizadas en el Laboratorio de la Facultad de Bioquímica. Se determina glucosa perfil lipídico, ácido úrico, PCR ultrasensible. La determinación de PAI-1 se realiza por método cromogénico, Ácido Siálico Total por el método de difenilamina. La actividad gelatinolítica de MMP-2 y 9 se realiza mediante zimografia. Para el análisis estadístico se utiliza el paquete estadístico SPSS versión 25.0. Línea 2: se realiza diagnóstico de patologías gingivoperiodontales, test de velocidad de flujo salival no estimulada, síndrome de boca ardiente, examen estomatológico y diagnóstico según los criterios de Scala y col. Impactos esperados: estudiar la frecuencia y características de dos problemas de salud concomitantes, DT2+HGNA, mediante tecnologías de baja complejidad, mínimamente invasivas y disponibles en el primer nivel de atención nos permitirá aportar a la salud pública, su prevalencia, afrontar una cuestión cuya severidad es potencial y real, ya que la asociación de DT2 con hígado graso y su consecuencia la fibrosis hepática empeora el pronóstico del paciente aumentando su morbi-mortalidad.

Biomarcadores temprano de lesión y función renal asociados al riesgo cardiovascular de la Enfermedad Renal Crónica

Pérez Aguilar, R. [1]; Oldano, A. [1]; Ávila, M. [1]; Luciardi, M. [1]; Cabrera, J. [2]; Terán, M. [1]; Guber, R. [1]; Hassan, N. [1]; Torres, A.[1]

[1]Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, [2]Facultad de Medicina
[1,2]Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT 26/D-747
rossana.perezaguilar@fbqf.unt.edu.ar

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) se define como la pérdida progresiva de la estructura y función renal, condición clínica que impacta significativamente en la calidad de vida de los pacientes y en los Sistemas de Salud. Es una enfermedad silenciosa y progresiva, que lleva necesariamente, en etapas avanzadas, a la terapia de sustitución o reemplazo renal. Se estima que a nivel mundial su prevalencia en adultos es de 16,9%, informándose en Argentina 17,2%. La ERC es considerada, un importante factor de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular (ECV), complicación y principal causa de morbimortalidad en estos pacientes. En este contexto, resulta clave identificar biomarcadores tempranos de lesión y función renal que permitan detectar a la ERC en sus etapas iniciales y evaluar su implicancia en el riesgo de progresión a estadios avanzados, graves e irreversibles. En el marco del proyecto PIUNT 26D/625, ejecutado en 2018-2022, se evaluó a 506 voluntarios aparentemente sanos, de ambos sexos y edades entre 20 y 70 años, con factores de riesgo asociados a ERC. Se realizó la evaluación integral incluyéndose mediciones antropométricas, control de presión arterial, registro de antecedentes de factores de riesgos, y de enfermedades personales y familiares. Se tomaron muestras de sangre y se solicitó la recolección de orina para evaluar los marcadores bioquímicos incluidos en el proyecto: creatinina sérica enzimática, albuminuria, proteína C reactiva ultrasensible, cistatina C sérica (CyCs) y lipocalina asociada a gelatinasa de neutrófilos (NGAL) sérica y urinaria. La población evaluada, se estratificó como pacientes con ERC de bajo, moderado o alto riesgo de progresión. Los resultados obtenidos, evidenciaron que el 27% de la población evaluada presentaba estadio de riesgo moderado o alto de progresión a ERC, lo que subraya la importancia de la detección temprana de esta enfermedad, considerada una epidemia silenciosa. Los pacientes con exceso de peso mostraron cambios relevantes en los biomarcadores asociados al aumento del IMC y al riesgo de progresión de la ERC. NGALs evidenció un incremento conforme aumenta el riesgo, observándose diferencias y valores máximos de NGALs notablemente altos en los de riesgo moderado, respecto a los de bajo riesgo de ERC. Resultados compatibles fueron observados con CyCs, evidenciándose que su evaluación asociada a la creatinina mejora la precisión de la estimación del filtrado glomerular y estratificación de la ERC, respaldando las decisiones clínicas en el manejo de pacientes con sobrepeso. Sustentado por los hallazgos y resultados obtenidos, el Proyecto PIUNT 26D/747 da continuidad al estudio de marcadores de lesión y función renal, a fin de profundizar la comprensión de la íntima relación ERC y ECV. El proyecto vigente se centra en la evaluación de la función endotelial y el metabolismo fosfocálcico, estudiando indicadores tempranos de injuria y desbalance, proteína C reactiva ultrasensible, endotelina-1, factor de crecimiento de fibroblastos-23 y su receptor Klotho. Se espera que los resultados de este estudio contribuyan a mejorar el conocimiento de la vinculación entre la ERC y la ECV, favoreciendo el manejo de los pacientes con ERC y la reducción del riesgo cardiovascular asociado.

La Incertidumbre en Procesos Químicos. Toma de Decisión

Domínguez, O. ; Martínez, J.; Villagrán, P. ; Vivas, L. ; Vega, J. ; Rojas, J. ; Manino, M. ; Alvarez Yapura, M.

Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Salta.
Proyecto N°: 29
03/0 - Tipo A CIUNSa -
odominguez@ing.unsa.edu.ar

La industria de procesos químicos tiene un alto impacto en la cadena de costos del sistema productivo nacional en la actualidad, por ello que se hace necesario tomar decisiones racionales adecuadas. En el caso de la producción de productos, las decisiones que se toman dependen del marco impuesto por el mercado, como así también de las políticas de los gobiernos aplican. Desde un punto más general, una toma de decisión depende de los criterios de diseños seleccionados, de las alternativas disponibles y del escenario posible al momento de la ejecución. Para la aplicación racional de una adecuada toma de decisión, es necesario fundamentalmente contar con información adecuada en cantidad y calidad, para con ésta realizar un buen diagnóstico de la situación. Además, es necesario contar con un profundo conocimiento del comportamiento del sistema bajo supervisión para poder plantear alternativas de acción realistas y decidir por la mejor de las decisiones. El presente proyecto aborda la aplicación de métodos determinísticos y estocásticos aplicados a la ingeniería química y se enfoca en el desarrollo de habilidades clave en la toma de decisiones específicas para la industria de procesos químicos. Se explora cómo adquirir y aplicar herramientas y conocimientos que permitan tomar decisiones efectivas en un entorno caracterizado por la incertidumbre inherente a los procesos químicos. Se considera la importancia del análisis de riesgos, el modelado probabilístico y la sensibilidad de las variables. Además, se destaca la relevancia del diseño robusto y la implementación de estrategias de contingencia. Este proyecto ofrece una perspectiva integral sobre cómo fortalecer las habilidades de toma de decisiones en el contexto de la industria de procesos químicos, enfrentando los desafíos de la incertidumbre. El alcance del proyecto se verá reflejado en el conocimiento y manejo de herramientas adquiridos, relacionados a la toma de decisión en la industria química. El trabajo desarrollado será posteriormente transferido a alumnos, docentes, profesionales y empresarios del medio, mediante la publicación de trabajos en congresos y revistas científicas específicas, como así también se dictarán cursos complementarios optativos para alumnos avanzados de las carreras de Ingeniería Química e Industrial, y cursos de actualización y/o de postgrado para profesionales.

Violencias estructurales patriarcales-coloniales-capitalistas y procesos de resistencias múltiples y situadas en territorios catamarqueños

Verón Ponce, M. ; Fernández, S. ; Castro, A. ; Córdoba, R. ; Felicetti, M. ; Gamboa, M.; González, M.; Gutiérrez Saracho, A. ; López Cuello, S.; Mascareño Varas, T. ; Ríos, R.; Romero, R. ; Vera, M. ; Vergara Duveaux, A. ; Whitaker, M. ; Zalazar, M.

Facultad de Humanidades. Universidad Nacional de Catamarca.
Proyecto N°: 02/Q645
mbveronponce@huma.unca.edu.ar

Nos posicionamos desde las perspectivas decoloniales que vinculan las violencias a las que se ven sometidas las mujeres y personas con identidades genéricas disidentes al orden heteropatriarcal, el colonialismo y el capitalismo. En tanto patrón de poder y dominio sobre cuerpos y territorios, estas violencias constituyen formas históricas concretas de poder, que se encarnan en los estado-nación modernos (Segato, 2007 y 2016 y Federicci, 2004). Sostenemos la necesidad de dar cuenta de las particularidades de este sistema violento de manera situada abordando nuestra pertenencia territorial y epistémica en el Sur Global (Sousa Santos, 2011; Mendoza, 2010). Reconocemos las luchas que se llevan adelante a lo largo de la región para denunciar estas violencias y construir mundos otros, de buen vivir, basados en relaciones de justicia y reciprocidad. Los feminismos, los grupos ambientales, los movimientos de pueblos originarios son una fuente teórica epistemológica necesaria de abordar. En nuestra provincia, frente a los proyectos neoextractivos son las mujeres las que se organizan y manifiestan formas de resistencia y politicidad centradas en el cuidado de la vida y de lxs otrxs. En este devenir, tiene importancia creciente las discusiones de los feminismos situados, feminismos comunitarios, del Abya Yala y las ecofeminismos que vinculan las reivindicaciones sobre el territorio con las luchas contra la violencia patriarcal como dos caras de un mismo fenómeno expropiatorio. Por otra parte, en relación con las luchas frente al patriarcado que asumen las "personas sexo-diversas", los aportes de las teorías queer y teorías maricas, instaron a los diferentes grupos a pensar las opresiones patriarcales y las relaciones de poder. Esto produjo el nucleamiento de travestis- trans, tortas, camioneras, marimachos, maricones, putos, entre otrxs a cuestionar las identidades diversas hegemónicas como lo gay y lésbica; en tanto identidades con privilegios en la sociedad capitalista donde las condiciones de producción y reproducción responde a la lógica de alianza capital-estado. Nos proponemos analizar las violencias estructurales vinculadas con la matriz patriarcal, colonial y capitalista, entendiendo las particularidades que se registran en Catamarca haciendo foco en tres dimensiones: a) las diversas formas de violencia que emanan de los proyectos extractivistas en la estrecha relación del estado con las empresas transnacionales en este territorio; ahondando en los procesos de criminalización ante las resistencias sociales. B) Los discursos y prácticas de las políticas públicas o acciones estatales, los procesos judiciales, los procedimientos policiales, etc. de administraciones nacionales, provinciales o municipal y que implican formas de violencia sobre cuerpos y territorios. C) Reconocer y caracterizar los procesos de resistencias, identidades y alteridades, tomando en cuenta los colectivos, las organizaciones sociales, los colectivos y corporalidades de la diversidad, feminismos, prácticas sexuales disidentes, etc.

Patrones de consumo en usuarios de sustancias psicoactivas y estrategias de atención en un Hospital General de la Provincia de Santiago del Estero

Burgos, G. ; Picón, M. ; Llanos, N. ; Acuña, P. ; Galeano, C. ; Ledesma, C.

Facultad de Ciencias Médicas - Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud - Universidad Nacional de Santiago del Estero.
Hospital Independencia
Ministerio de Salud de Santiago del Estero
Residencia Interdisciplinaria en Salud Mental - Santiago del Estero
Proyecto N°: 23/E022-PIP-2024

licgracielaburgossgo@gmail.com

El presente proyecto de investigación se plantea como objetivo analizar los patrones de consumo en usuarios de sustancias psicoactivas y describir las estrategias de atención en un Hospital General de la Provincia de Santiago del Estero en el período 2024-2025. El consumo de sustancias psicoactivas resulta uno de los emergentes con mayor relevancia de nuestra época, convertido en un serio problema de salud pública en tanto genera consecuencias negativas que no sólo repercuten en el plano individual de quien consume, sino también en el lazo social, dentro de la familia y la sociedad en su conjunto. Según la Organización Mundial de la Salud es una de las principales causas de mortalidad prematura y discapacidad en la región. Resulta imprescindible que los países cuenten con estudios que permitan dimensionar la magnitud del problema y los determinantes que condicionan su incidencia para poder implementar estrategias de prevención con un enfoque integral que supere el reduccionismo con el que históricamente fue tratado. En relación a ello, el equipo de investigación, ha observado en los últimos tiempos un aumento significativo de las consultas por problemas de salud vinculados a ésta problemática; principalmente en servicios de urgencias. Éste aumento ha vislumbrado que la población joven es la que se encuentra en posición de mayor vulnerabilidad y que existe una diversidad de patrones de consumo, lo cual dificulta su abordaje y tratamiento. Así mismo, en nuestra provincia no se han encontrado estudios publicados que permitan hacer un análisis contextualizado de la problemática. Se pretende realizar un estudio con enfoque cuantitativo, descriptivo y de cohorte transversal en un Hospital General de la ciudad de Santiago del Estero, debido a que este centro de salud es del segundo nivel de atención y cuenta con un servicio de salud mental (internación, consultorios externos, y atención en urgencia). Se diseñará un instrumento de recolección de datos que permita abordar todas las dimensiones de las variables en estudio, el cual será sometido a prueba piloto para posteriormente ser aplicado a la población elegida. La muestra será no probabilística, sino por conveniencia, debido a que se entrevistará a todos los usuarios que se tenga acceso durante el período estipulado para la recolección de datos, se pretende llegar a una n de 180. El análisis de los datos se realizará utilizando estadística descriptiva e inferencial para establecer el nivel de asociación entre variables.

Percepciones de los consumidores ante productos dulces tipo flan, saludables y elaborados a base de plantas

López, E. P. [1,2]; Goldner, M. [1,3.]

[1]Instituto de Investigaciones Sensoriales de Alimentos (IISA)
[2]Instituto de Investigaciones en Alimentos y Nutrición (
[3]Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQui)
Proyecto CIUNSa N 2981

Los productos alimenticios a base de plantas (BP) son una categoría en expansión en todo el mundo, dado que existe una tendencia cada vez mayor hacia el cuidado de la salud humana y del ambiente. La transición hacia una alimentación cada vez más basada en plantas puede ayudar a mejorar el estado de nutrición y salud de las personas, ya que está demostrado el efecto benéfico de los componentes vegetales en la salud cardiovascular y en el control del peso; además, la mayor producción de cultivos para alimentación puede colaborar a disminuir los efectos negativos asociados con la cría de ganado relacionados a las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, reemplazar algunos productos de consumo muy tradicional por sus versiones BP puede ser un desafío. Para ello, es importante no solo mejorar los ingredientes y sus combinaciones dentro de una formulación, sino también conocer las reacciones de los consumidores que impulsan a elegir o no estos productos. Sin embargo, se observó que los estudios referidos al desarrollo y caracterización sensorial de productos dulces saludables BP (flanes, pudines, postres de chocolate, vainilla o frutas, arroz con leche, etc.) son escasos, y que la temática puede ser prometedora dado que no hay muchas opciones disponibles en el mercado local, por lo que la formulación de estos productos alimenticios resultaría novedosa. De aquí que el objetivo general de esta propuesta es caracterizar la percepción del consumidor adulto hacia preparaciones dulces tipo flan, saludables, elaboradas a base de ingredientes vegetales, en términos hedónicos y de la respuesta emocional. Con la ejecución de este proyecto se espera obtener diferentes productos alimenticios basados en plantas, seguros, sanos, saludables y ricos. En particular, se propone lograr postrecitos tipo flan, ya que es una preparación dulce tradicional en nuestro país, por lo que también se asume que tiene una importante carga emocional. Se aspira a conocer la opinión de los consumidores sobre estas versiones BP de flan y con ella, diseñar las estrategias para promover el consumo de productos a base de vegetales que favorezcan la alimentación suficiente, equilibrada y variada. Se espera también colaborar con los estudiantes en la consecución de sus títulos de grado e inspirar la vocación científica en ellos. Desde la perspectiva de los investigadores, se espera continuar generando conocimiento y experiencias que colaboren a responder a las demandas actuales del mercado y a mejorar la situación alimentaria y nutricional de nuestra comunidad.

Políticas Públicas orientadas al cuidado integral de la salud de personas gestantes y la primera infancia en Santiago del Estero, periodo 2022-2025

Taboada, M. ; Moreira, S. ; Cordero, R.

Facultad de Ciencias Médica. UNSE
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud-UNSE
Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud UNSE
Proyecto N°: PI-UNSE Código 23/D283-Bint-2024.

La investigación aborda las condiciones de implementación de la Ley de los 1000 días, política intersectorial, orientada al cuidado mujeres y personas gestantes, así como a la asistencia integral en la primera infancia, en Santiago del Estero. Con esa finalidad recuperamos las experiencias institucionales y nos aproximamos a la percepción que tienen los integrantes de los equipos de salud, pertenecientes a efectores del Primer Nivel de Atención urbano del subsector público de salud provincial, sobre la presencia de condicionantes en el cumplimiento de las Trazadoras 1 y 2 del Programa Sumar. Asimismo, buscamos identificar obstaculizadores y facilitadores en el acceso de la población beneficiaria que concurre a esos centros de salud. Para comprender el contexto de aplicación de la Ley adoptamos una perspectiva interdisciplinar que reúne aportes teórico-metodológicos del campo de la salud y de la sociología de la salud y educación. El trabajo de campo comprende la realización de entrevistas semiestructuradas y en profundidad a responsables institucionales y personal de salud vinculado con la ejecución, adecuación e informe de los resultados de la política bajo estudio, y a beneficiarias gestantes y puérperas. El trabajo de análisis de fuentes secundarias reúne datos publicados por el Ministerio de Salud de la Nación, la Dirección de Estadísticas e Información en Salud (DEIS) e Indicadores Básicos de Salud (OMS/ OPS) y los resultados de los últimos Censos Nacionales de Población, Vivienda y Hábitat. Esa articulación busca producir una lectura crítica y situada de los indicadores de morbilidad y mortalidad materna, neonatal e infantil entre los años 2015 y 2025.

Identificación de asociaciones entre cronotipo, imagen corporal y alimentación en adolescentes del Noroeste Argentino (NOA)

Alfaro Gómez, E.[1,2]; López Zigarán, S. [3]; Hernández, N. [2,4]; Borsetti, H. [4]; Rutsztein, G. [5]; Martínez, J.[2,6]; Revollo, G.[2]; Yuni, J.[6]; Lomaglio, D. [6]; Bustamante, M.[1,2]; Andrade, L.[1,2]; Vilca, N.[1,2]; Pacheco, R. [6]

[1]Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA), Universidad Nacional de Jujuy – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
[2]Instituto de Biología de la Altura (INBIAL), Universidad Nacional de Jujuy
[3]Instituto de Investigación en Luz Ambiente y Visión, CONICET.
[4]Instituto de Estudios Celulares Genéticos y Moleculares (ICEGeM), Universidad Nacional de Jujuy
[5]Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Buenos Aires
[6]Instituto Regional de Estudios Socio-culturales (IRES) CONICET- Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca, Argentina.
Proyecto N°: PIP 11220200101464CO
mjbustamante@inbial.unju.edu.ar

La adolescencia es una de las etapas de transición más importantes en la vida del ser humano que, además del ritmo acelerado de crecimiento y la adquisición de la capacidad reproductiva, se caracteriza por cambios mentales, emocionales y sociales que pueden relacionarse con la aparición de trastornos de la alimentación, del sueño y problemas familiares. Entre los cambios biológicos se encuentran los patrones de sueño influenciados por factores neuroendócrinos y psicosociales. El ritmo del ciclo sueño/vigilia, la secreción hormonal, el metabolismo y otros muchos procesos fisiológicos controlan el sistema del reloj circadiano que además responde a cambios diarios ambientales, como el ciclo de luz/oscuridad y el consumo de alimentos. Las variaciones genéticas del reloj biológico asociadas principalmente a la hora de dormir, de levantarse, a las actividades físicas y mentales, genera un rasgo estable en el tiempo denominado cronotipo que permite distinguir individuos matutinos, neutros y vespertinos. La evidencia muestra que el cronotipo vespertino se asocia a menos horas de sueño, bajo rendimiento académico, alteraciones del estado de ánimo y hábitos dietarios pocos saludables. El objetivo de este proyecto es determinar la asociación entre el cronotipo, el estado nutricional, la percepción de la imagen corporal y/o los hábitos de sueño y alimentarios en adolescentes del Noroeste Argentino (Jujuy y Catamarca). La muestra estará constituida por individuos de ambos sexos, entre 13 años y 18 años de edad que serán contactados en instituciones escolares de nivel secundario tanto públicas como privadas. En cada uno de ellos se determinará el cronotipo, estado nutricional, composición corporal; se evaluará calidad de sueño, el riesgo de trastornos alimentarios, la ingesta alimentaria y de nutrientes. Para ello se realizarán mediciones objetivas (antropométricas y moleculares) y subjetivas (cuestionarios, test psicométricos e instrumentos validados). Si bien existen antecedentes sobre distintos aspectos incluidos en este proyecto, los mismos se consideran de forma desagregada. El análisis del cronotipo en adolescentes y su relación con el estado nutricional, la imagen corporal y las conductas alimentarias representa una propuesta innovadora ya que será el primero tanto a nivel regional como nacional con este abordaje. Los resultados de este proyecto tienen un interés fundamentalmente académico, sin embargo, podrán ser transferidos a ámbitos médicos y educativos interesados en la comprensión de los cambios biológicos, mentales, emocionales propios de la adolescencia y su relación con el estado nutricional, el rendimiento académico y los estados de ánimo.

Actividad antioxidante y antiinflamatoria de compuestos bioactivos obtenidos de residuos de frutas y vegetales para su utilización en la formulación de alimentos funciona

Ramón, A. ; Goncalvez de Oliveira, E. ; Villalva, F. ; Vargas Ferra, E. ; Curti, C. ; Millán, M. ; Rivas, M. ; Sajama, J.; Ardaya, A. ; Guzmán, A.; Diez, E.

Facultad de Ciencias de la Salud. Consejo de Investigaciones. Universidad Nacional de Salta.
Proyecto N°: 2747.
adrianayricardo@gmail.com

Los sistemas alimentarios generan residuos de alimentos, generalmente provenientes de frutas y verduras, que se descartan sin aprovechar sus beneficios, ya que poseen sustancias bioactivas que pueden ser recuperadas y utilizadas para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. Los Desechos o Residuos alimenticios se refieren a todo aquello que se desecha y no se consume, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales y de servicios, que incluyen partes comestibles y no comestibles que terminan en los rellenos sanitarios (CIDETI, 2017). Objetivo: Extraer compuestos bioactivos de residuos de frutas y vegetales para evaluar su capacidad antioxidante y antiinflamatoria in vitro y reincorporar estas sustancias al ciclo productivo al adicionarlos en la formulación de productos funcionales con alimentos regionales destinados a personas con ECNT. Metodología: Los residuos de frutas y vegetales se obtendrán de Servicios de Alimentación como hospitales, geriátricos, comedores universitarios, catering entre otros y/o establecimientos productores de alimentos, procediendo a su limpieza, secado en estufa con aire forzado, molienda, pulverización y almacenamiento. De plantas serán el bagazo Los residuos serán cáscara y semillas de zapallo, cascara de banana, hojas de remolacha, mosto de la uva, bagazo entre otros. La materia prima serán leche de cabra, harinas legumbres, quinoa, amaranto, goma brea y otros alimentos de producción regional. Para la extracción de los componentes bioactivos del polvo se utilizará como solvente alcohol, n-hexano y acetona con aplicación de ultrasonido. Los extractos serán concentrados y dependiendo del tipo de residuo se procederá a la encapsulación o no de los principios activos obtenidos con un equipo mini spray Dryer Bucchi – 290. Los extractos y/o las microcápsulas serán incorporadas a productos alimentarios en una concentración que proporcione al menos el 50 % de la ingesta habitual de fenoles. Se cuantificará la concentración de fenoles, flavonoides, antocianinas por espectrofotometría, ácidos grasos poliinsaturados; se determinará capacidad antioxidante por ensayo $ABTS^{+}$, método del DPPH y efecto antiinflamatorio in vitro por: captación de radicales libres de óxido nítrico. Estas determinaciones se realizarán en la materia prima, extractos, cápsulas y productos formulados frescos y almacenados, a fin de analizar la preservación de la actividad de los compuestos bioactivos. A los productos finales se les realizará análisis físico - químico, sensorial, microbiológico, vida útil. Resultados: se espera obtener datos útiles para disminuir los residuos al incorporar de compuestos bioactivos en una matriz alimentaria, lo que permitirá optimizar la calidad de la ingesta alimentaria de sustancias con actividad antioxidativa y antiinflamatoria de la población; a su vez se espera diversificar la producción, resaltar beneficios de los alimentos que contengan estas sustancias para la prevención de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), caracterizar los productos para alcanzar nuevos mercados; para las industrias se pretende conseguir una nueva fuente de ingrediente funcional para el desarrollo de productos alimenticios. Se espera desarrollar productos saludables con beneficios a la población, que puedan ser transferidos a la industria alimentaria.

Salud nutricional y psicológica en niños del Gran San Miguel de Tucumán

Lucero, G. [a]; Fernández, N.[b,d]; Salazar Burgos, R. [b c]; Caballero, S. [a e]; Lacunza, A. [a b]; Rodriguez, M. [b]

[a] Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Tucumán
[b] Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Instituto de Investigaciones Territoriales y Tecnológicas para la Producción del Hábitat (INTEPH)
[c] Escuela Universitaria de Enfermería, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Tucumán
[d] Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino
[e] Centro de Atención Primaria de la Salud Villa Obrera, Tafí Viejo Sistema Provincial de Salud SIPROSA
Proyecto N°: PIUNT K 709
psic.gabriellucero@gmail.com

Introducción: La pandemia impuso cambios en los estilos de vida contribuyendo al aumento de respuestas infantiles frente al estrés. Se agravaron cuadros nutricionales preexistentes como así también la vulnerabilidad para la psicopatología. Objetivos: Identificar indicadores de salud nutricional (ENA: estado nutricional antropométrico) y psicológica (HS: habilidades sociales, problemáticas externalizantes-internalizantes) de niños escolarizados y Realizar comparaciones de las variables psicológicas y nutricionales con el NSE: nivel socioeconómico, sexo y tipos de escuela (gestión privada y estatal). Metodología: estudio descriptivo y correlacional de tipo transversal no experimental. La muestra intencional incluyó a 255 niños de 8 a 11 años (M =9,07, DE =0,92.) de 3 instituciones del Gran San Miguel de Tucumán. Previo consentimiento de sus padres se les administró instrumentos validados: para evaluar el ENA se realizaron mediciones antropométricas; para evaluar HS se aplicó la Escala Matson para la Evaluación de Habilidades Sociales (Messy); para identificar problemáticas internalizantes se aplicó la Escala Revisada de Ansiedad y Depresión Infantil (RCADSc) y para problemáticas externalizantes se aplicó el Cuestionario de Agresividad Física y Verbal (AFV) y para evaluar el NSE se aplicó la Escala de Afluencia Familiar (FAS). Resultados: El 55% eran mujeres, 79% presentaba NSE bajo. El 60% asistían a escuelas públicas de gestión estatal. Hubo presencia de malnutrición en el 54% (obesidad 28%, sobrepeso 21%, talla baja 3% y bajo índice de masa corporal 2%). El diagnóstico de obesidad se relacionó con el tipo de escuela ($x^2 = 4,35$ $p = .035$). Los niños con peso normal referían más síntomas internalizantes relacionados con temores excesivos que aquellos con sobrepeso ($F= 3,11$, $p= .027$). Los niños que asisten a escuelas de gestión estatal se describían con más habilidades sociales positivas que sus pares de escuelas de gestión privada ($F= 8,93$, $p= .003$). No se observaron diferencias estadísticas entre habilidades sociales, las problemáticas internalizantes-externalizantes y el estado nutricional antropométrico. Discusión: Las evidencias destacan la importancia de las variables contextuales en el diagnóstico de indicadores de salud infantil y la necesidad de abordarla de manera integral. Se requieren futuras investigaciones, acciones preventivas y de intervención que aborden estas complejas interacciones para promover la salud y el desarrollo óptimo de los niños.

Los procesos de afiliación estudiantil como determinantes de la permanencia en la carrera de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Nacional de Salta

Diedrich, L. ; Aciar Diaz, M. ; Marquez, R. ; Sayago, A. ; López, P. ; Ortiz, A.; Limarino, F.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias de la Salud
Proyecto N°: 2961/0 CIUNSA
cdiedrich@ucasal.edu.ar

El proyecto propone analizar la incidencia de los procesos de afiliación estudiantil en la permanencia en la universidad de los estudiantes de la Licenciatura en Nutrición y de la Licenciatura en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Salta, identificando las acciones institucionales que favorecieron la afiliación, en el periodo 2023-2025.
El proceso de afiliación, esto es, adquirir el estatus de estudiante universitario, requiere del aprendizaje de nuevas reglas. El ingreso a la universidad se dificulta si no es acompañado de un proceso de afiliación al mundo intelectual en el que se ha ingresado. Ser afiliado es haber adquirido fluidez, basada en la actualización de códigos que transforman las instrucciones del trabajo universitario en evidencia intelectual. No detectar, descifrar y luego incorporar estos códigos, es una de las principales razones de deserción y fracaso académico. La afiliación construye un hábito en el estudiante que le permite ser reconocido como tal, que lo une a un universo social y mental con referencias y perspectivas comunes, y con una misma forma de categorizar el mundo. La afiliación estudiantil alude a la comprensión de los dispositivos formales que estructuran la vida universitaria y, en este sentido, interesan las prácticas institucionales que promueven la afiliación. Es de interés del equipo de investigadores indagar acerca de las acciones que a nivel institucional se despliegan para favorecer los procesos de afiliación estudiantil en la Lic. en Nutrición y en la Lic. en Enfermería. Para ello se trabajará con estudiantes que durante el año 2025 se encuentren cursando 2do y 3er año, por considerarse que el estudiante que ha transitado el 1er año y transitando el 2do año se encuentra "afiliado". Se trabajará en el marco una perspectiva mixta de investigación. Por un lado, se aplicarán cuestionarios semiestructurados a estudiantes que, en 2025, se encuentren cursando el segundo y tercer año, con el objeto de identificar los factores que favorecen la permanencia en el actual contexto de enseñanza. A partir de los resultados de los cuestionarios, se realizarán grupos focales a estudiantes a fin de analizar cómo incorporan los códigos institucionales y los códigos intelectuales.

Yogures de leche de cabra suplementados con frutos como fuente de antioxidantes naturales y ácidos grasos conjugados. Estudio de un modelo de negocios como una opción para productores rurales.

Luna Pizarro, P. ;
Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto SeCTER D/0167
plpizarro@fi.unju.edu.ar

La preocupación de los consumidores por su salud, sumado a los efectos benéficos para la misma de componentes bioactivos contenidos en los frutos, ha hecho que la industria alimenticia se enfoque en la búsqueda de estrategias para incorporarlos a los alimentos. La demanda mundial de yogur generó el desarrollo de yogures enriquecidos por adición de bioingredientes a efectos de incrementar su funcionalidad. Son conocidos los efectos benéficos de ciertas frutas como los nísperos, fuente directa de vitamina A y antioxidantes, que fortalece las membranas mucosas y la piel y la granada, cuyo jugo posee un gran contenido de polifenoles, azúcares, vitaminas y minerales y cuyo aceite contiene ácido linolénico conjugado (CLnA) especialmente ácido punícico, que ha atraído una atención significativa por sus efectos beneficios para la salud en estudios de enfermedades inflamatorias metabólicas y crónicas. Es por ello que este proyecto propone desarrollar yogures enteros, descremados y deslactosados como alimento funcional mediante el agregado de frutas ricas en compuestos antioxidantes naturales y el agregado de ácidos grasos (CLnA). Proponiendo de esta manera no solo crear un producto rico en antioxidantes naturales sino también convertirlo en una alternativa atractiva de valor agregado con un beneficio económico potencial para el productor local.

Participación de la esfingosina-1-fosfato durante el desarrollo posnatal de los túbulos colectores de la papila renal

Guaytima, E. ; Márquez, M. ; Romero, J. ; Carrizo, J. ; Altamirano Carvajal, L. ; Maldonado, A.

Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud Humana, Centro de Investigación e Innovación Tecnológica, Universidad Nacional de La Rioja.
Proyecto N°: 27/A794
eguaytima@unlar.edu.ar

El objetivo general del proyecto es investigar el rol que desempeña la esfingosina-1-fosfato (S1P) en el desarrollo posnatal de los túbulos colectores (TC) de la papila renal. La S1P, que se origina por la acción de la enzima esfingosina quinasa (SK) sobre la esfingosina, regula la proliferación celular, la migración y la resistencia a la apoptosis. El papel de la S1P en el desarrollo renal ha sido poco estudiado. Trabajos previos realizados en nuestro laboratorio demostraron que la actividad y expresión de la SK es más elevada en el riñón de rata neonata que en el adulto, y que la S1P es el metabolito predominante en ratas de 10 días, cuyo estado proliferativo es elevado. Una característica del riñón maduro de los mamíferos es el gradiente de osmolaridad que presentan las distintas zonas que lo componen. En este sentido, la corteza renal se encuentra en isotonicidad con respecto al plasma, pero la osmolaridad del fluido intersticial va aumentando gradualmente hasta alcanzar un máximo en la papila. La elevación de la concentración de NaCl o urea produce arresto en todas las etapas del ciclo celular, y esto le provee a las células el tiempo necesario para adaptarse a la mayor osmolaridad. Durante el desarrollo posnatal, la osmolaridad de la papila renal aumenta progresivamente hasta alcanzar el valor característico del adulto. Sobre la base de estos antecedentes, analizamos si la S1P opera como mediador nefrogénico de las células de TC, y si el eje SK/S1P cumple un rol renoprotector frente al estrés osmótico al que son sometidas las células de TC de la papila renal. Teniendo en cuenta que las células en cultivo imitan el comportamiento que poseen en el tejido intacto, utilizamos como modelo experimental cultivos primarios de células de TC de ratas neonatas en condiciones de iso e hipertonicidad, en presencia y en ausencia de inhibidores de SK. Se espera que los resultados que se obtengan del presente proyecto contribuyan al conocimiento básico y muy poco estudiado del rol de la S1P como uno de los factores que participan en el desarrollo renal. Este conocimiento aportará nuevas herramientas para la comprensión de las malformaciones y procesos degenerativos propios de las patologías del desarrollo embrionario humano.

Fragilidad y Sarcopenia en personas mayores no institucionalizadas de la provincia de Salta, periodo 2024-2027

Yapura, S. ; Benítez, C. ; Chañi; R. ; Domínguez, C. ; Gutiérrez Arapa, P. ; Gutiérrez, J. ; Herrera, M. ; Márquez, R. ; Méndez, V. ; Navarro Gorriti, C. ; Páez, M. ; Pérez Caihuara, J. ; Toconas, N. ; Vargas, Á. ; Vilte, M.

Universidad Nacional de Salta
Consejo de Investigaciones
Proyecto N°: A 2942
yapurasoledad@gmail.com

La presente investigación se encuentra en etapa inicial, la misma aborda la Fragilidad y Sarcopenia en personas mayores no institucionalizadas de la Provincia de Salta. La fragilidad y la sarcopenia son dos condiciones que afectan a la salud y la calidad de vida de las personas mayores. La fragilidad se refiere a un estado de vulnerabilidad que aumenta el riesgo de sufrir eventos adversos, como discapacidad o mortalidad. La sarcopenia se refiere a la pérdida de masa, fuerza y función muscular, que se asocia con un mayor riesgo de caídas y fracturas. La combinación de fragilidad y sarcopenia en personas mayores puede predecir la evolución a discapacidad en un plazo de años. Por eso, es importante detectar y prevenir estas condiciones mediante intervenciones que incluyan actividad física, estado nutricional y alimentación adecuada cuando sea necesario. Continuando con esta línea de investigación que es la salud y la calidad de vida en las personas mayores, el grupo de investigadores se propuso como objetivo: Determinar la prevalencia de fragilidad en personas mayores no institucionalizadas y su relación con sarcopenia, alimentación y actividad física, en la provincia de Salta. Se llevará a cabo un estudio cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, correlacional. La muestra estará constituida por 400 personas mayores de 60 años, elegidos al azar, distribuidos según región geográfica: valles calchaquíes, puna, chaco salteño y centro. La unidad de análisis serán las personas mayores de la Provincia de Salta, durante el periodo de la realización del proyecto. El instrumento de recolección de datos incluirá: cuestionario sociodemográfico, cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos fuentes de proteínas, valoración de Frail y mediciones antropométricas. En estos momentos nos encontramos diseñando el instrumento para la recolección de los datos y contactando con espacios que congreguen personas mayores para la ejecución posterior de la prueba piloto. El procesamiento de la información se realizará con programa informático Microsoft Office Excel 2016 y programa estadístico R Medic (on line). Con la presente investigación se espera la generación de conocimiento específico sobre fragilidad y sarcopenia y su relación con el estado nutricional más la promoción del trabajo interdisciplinario. El análisis y comparación de la relación de variables como alimentación y nivel de actividad física, en los grupos poblacionales de capital, con el interior de la Provincia de Salta. La fragilidad y la sarcopenia son condiciones frecuentes en las personas mayores, que afectan su capacidad funcional, su estado nutricional y su riesgo de caídas y fracturas. La alimentación adecuada y la actividad física regular pueden prevenir o mejorar estas condiciones, y disminuir la mortalidad.

Ciencias Económicas

La recepción de la radio a través de las tecnologías digitales e internet, en la ciudad de La Rioja, (República Argentina)

Torres, M. ; Herrera Fernández, S.

Secretaria de Ciencia y Tecnología
Departamento Académico de Ciencias Sociales Jurídicas y Económicas
Proyecto N°: CICYT N 002/2023
mtorres@unlar.edu.ar

La presente investigación tiene el objetivo de indagar las modificaciones de las formas de recepción de los mensajes de la radio a través de las tecnologías digitales e internet (NTIC). A comienzos del presente siglo, el catedrático español Mariano Cebrián Herreros (2001) consideró que la radio se encontraba en su tercera fase de renovación tecnológica caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de emisión, procesamiento y recepción de sus mensajes y su transmisión mediante internet. Entonces, se pretende conocer si esta fase se ha profundizado o nos encontramos en una nueva etapa en la que este proceso se ha complejizado y adquiere nuevos rasgos a nivel cultural y tecnológico. También se apunta a conocer la probable incidencia de la pertenencia de un/a oyente a un sector etario en el uso y consumo de la Radio a través de las NTIC u otras tecnologías. Con este fin se planificaron actividades investigativas dirigidas a conocer estas potenciales repercusiones en factores centrales de la comunicación radiofónica como: el proceso de mediación de las audiencias con los diferentes referentes del proceso comunicativo radiofónico, la ubicuidad, el largo alcance, la rapidez para informar, la unisensorialidad y la fugacidad del mensaje, y la relación del lenguaje audio con los lenguajes audiovisual y multimedia y la palabra escrita. A nivel metodológico, se conformó una muestra teórica e intencionada compuesta por sujetos oyentes de radio que consumen sus mensajes a través de las NTIC y otros que siguen escuchando exclusivamente a través de tecnologías analógicas. La planificación del trabajo de campo priorizó la necesidad de investigar a las unidades de observación en el contexto genuino de escucha de la radio y de conocer la forma en que los oyentes vinculan está práctica social con otras actividades de su vida cotidiana. Los datos resultantes del trabajo de campo serán sistematizados y analizados a la luz de unas categorías elaboradas a partir del concepto de Mediaciones (Barbero y J. Muñoz, 1992: 20; en Ferrante y Santout, 2008, 59) y de una tipología de Mediaciones aportada por Orozco Gómez (en Ferrante y Santout, 2008:60).

Valoración económica de bienes y servicios ambientales de relevancia local

Danón, A. M.[(1)] ; Delgado Cordomí, M. [(1)] ; Perez, G. A. [(2)(3)] ; Gor, N [(1)] ; Quinteros, L. ; Garat, L. [(2)]; Reguera, M. C. [(2)]; Portocarrero, R. [(2)(3)] ; Zeman, E. [(2)(3)] ; Zamora, L. [(1)] ; Formoso, E. [(1)] ; Carbajo Romero, S. [(2)] ; Escobar, L.[(4)] ; Molins, M. [(1)] ; Suarez, M.[(1)]

(1) Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Tucumán.
(2) Facultad de Agronomía, Zootecnia y Veterinaria – Universidad Nacional de Tucumán
(3) Estación Experimental Agropecuaria Famaillá – Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
(4) Instituto de Ecología Regional Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Proyecto de Investigación financiado por la Universidad Nacional de Tucumán - Ciencia, Arte e Tecnológica (SCAIT - UNT)
Proyecto N°: F705
mdcordomi@face.unt.edu.ar

El proyecto Valoración económica de bienes y servicios ambientales de relevancia local se enmarca en un contexto de situación socioambiental de necesidad de acción por el ambiente y en un contexto epistemológico de las ciencias ambientales en continua discusión sobre la pertinencia de determinados análisis abordando el problema de la falta de mediciones económicas de activos (bienes y servicios) ambientales, que como tales, no se comercializan en ningún mercado ni tienen precio pero que resultan de suma relevancia a nivel local. Con el objetivo de valorar económicamente servicios ambientales, recursos naturales e impactos ambientales se llevan adelante tres líneas de trabajo: La primera de ellas es la valuación de servicios ambientales aplicada puntualmente al caso Parque Sierra San Javier, luego extensible a otros puntos. En segundo lugar, la medición y análisis de índices de sustentabilidad y perfiles ambientales, aplicados principalmente al caso de explotaciones agropecuarias de Tucumán. Por último, el análisis económico de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, con el caso, para mitigación, de determinación de un diseño óptimo de cuadro tarifario de energía eléctrica que fomente el consumo eficiente de energía y para adaptación, de mensurar la magnitud del cambio climático a nivel local para luego determinar el impacto de las variaciones climáticas en el rendimiento de cultivos de la provincia y valorarlos económicamente.

Co-creación de un Plan de Marketing para el fortalecimiento de la oferta turística de dos comunidades de la región del Zenta, Humahuaca, Jujuy, Argentina

Alcaraz Serrat, G.

Universidad Nacional de Jujuy
Proyecto N°: Res CS 023621
galcarazserrat@fhycs.unju.edu.ar

El presente trabajo tiene como finalidad la producción de una propuesta de fortalecimiento sostenible de la oferta turística correspondiente a los servicios turísticos de las comunidades de Hornocal y Cianzo (Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina), a través de la elaboración de un Plan de Marketing que permita incidir de manera positiva en los niveles de comercialización. La Serranía de Hornocal constituye una región que integra territorio, ambiente y diversidad natural sobre un fondo de cultura, prácticas y tradiciones andinas, que forma parte de un corredor turístico que enlaza la región propiamente andina de la Quebrada y la de los valles de altura, más relacionada con las Yungas. Sus atributos naturales y culturales dan cuenta de una dinámica cultural y productiva de carácter único, de grandes contrastes y transiciones, por la cual la región fue categorizada como Patrimonio de la Humanidad (UNESCO, 2003) como Paisaje Cultural. El incremento del turismo en la zona representa, por su parte, una oportunidad para un desarrollo comercial armónico, con ejes en la sostenibilidad del destino y la formulación cooperativa de una estrategia de promoción y comercialización para el mismo. Desde esta perspectiva, se propone desarrollar un Plan de Marketing para el fortalecimiento de la oferta turística del corredor Hornocal – Cianzo, dentro de una experiencia innovadora de cooperación entre Universidad, Ciencia y Comunidades, que se concretó a partir de una convocatoria inédita para la presentación de proyectos de investigación desde la recientemente habilitada Expansión Humahuaca de la UNJu. Su realización compromete la gestión institucional de la Universidad en el territorio, el acuerdo entre el equipo investigador y las comunidades, y la inclusión de nuevos actores en la investigación aplicada (gestores locales, prestadores turísticos de las comunidades, organización municipal). El proyecto, formulado en 2021, corresponde a un momento de recuperación de la actividad turística rural dentro de la Provincia de Jujuy y se sustenta en la realización de una investigación descriptiva con un enfoque de tipo cualitativo, particularmente inductivo de diseño flexible que, partiendo de un análisis situacional y de la identificación de los factores que influyen en la toma de decisiones comerciales, lleve a proyectar en un esquema colaborativo, una estrategia de comercialización diferenciada y fundada en metas de sostenibilidad, crecimiento del ingreso actual y mejoras en la capacidad de gestión comercial del circuito.

Las TIC como Estrategias de Aprendizaje de la Matemática para la formación de la carrera de Contador Público y Licenciatura en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración

Leiva, R. ; Lezana, A. ; Rojas, T.; Mamani, E. ; Foresi, D. ; Seco, M.

Facultad De Ciencias Económicas Y De Administración – UNCa.
Proyecto N°: 80020230300008ca

raulleiva05@yahoo.Com.Ar

La incorporación de las TIC a la enseñanza de la matemática cubre la necesidad de poner a disposición de docentes y estudiantes nuevas herramientas que facilitan su inclusión, integración, equidad en la enseñanza y aprendizaje de conceptos y contenidos que ayuden a resolver problemas y lo que es más importante contribuyen a desarrollar nuevas capacidades cognitivas. Una matemática inclusiva que respete y sea sensible a los diferentes ritmos y capacidades de los estudiantes, buscando su máximo potencial de aprendizaje. La matemática está netamente ligada con los alumnos de 1 er año de las carreras de Contador Público y de la Licenciatura en Administración, quienes ingresan con un cumulo de dudas, motivo por el cual los docentes deciden personalizar sus clases y así también incorporar las TIC para mejorar su enseñanza aprendizaje. Esta investigación parte de las siguientes preguntas ¿Cuál es la actitud que asumen docentes y alumnos frente al empleo de las TIC en la enseñanza de la matemática? ¿Cuál es el potencial educativo de las TIC en las prácticas educativas para lograr su adecuación e inclusión de diferentes alumnos con capacidades diferentes? Estos interrogantes serán respondidos con el uso de la metodología cuantitativa y cualitativa, mediante la cual tanto los docentes y alumnos expondrán sus experiencias en las prácticas de las cátedras Calculo Diferencial e Integral de la carrera de Contador Público y de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad Nacional de Catamarca.

Generación de aptitudes y destrezas para el desarrollo de la práctica cooperativa en emprendedores textiles del municipio de Los Varela

Torres, M. A. ; Melendez, C. E. ; Núñez, N. A.

Universidad Nacional de Catamarca – IRES - CONICET
Proyecto N°: 02/Q637
nildana87@gmail.com

En las últimas décadas la sociedad catamarqueña, en consonancia con una tendencia apreciable en otros escenarios provinciales, fue registrando una creciente presencia, en sus entramados comerciales y productivos, tanto formales como informales, de iniciativas emprendedoras alineadas con los principios y valores sociales y solidarios, surgidas muchas de ellas, en respuestas a las restricciones de acceso al circuito laboral. La emergencia del sector emprendedor se inscribió en una dinámica de mayor complejidad y alcance global que se tradujo, a partir de aquellos años, en la expansión y diversificación de la economía social y solidaria, expresadas en una renovación de su repertorio, al incorporar a una variedad de actores que no encuadraban en los formatos convencionales del cooperativismo y del mutualismo. Esta preponderancia de la práctica emprendedora en el entramado comunitario de Catamarca contó, en buena medida -también de modo semejante a lo acontecido en otros distritos provinciales-, con el apuntalamiento institucional a través de políticas y programas públicos específicos. Empero, a pesar de la promoción y el respaldo estatal, muchas de estas experiencias atravesaron -y aún lo hacen- severas restricciones que terminan condicionando su desenvolvimiento o desvirtuando su naturaleza social y solidaria. La ciudad de Los Varela no resulta ajena a las diversas aristas que describe este proceso a escala provincial. De esta manera, los emprendimientos sociales y solidarios constituyen manifestaciones frecuentes dentro del acervo de experiencias comunitarias de carácter comercial y productivo que evidencia su entorno socioeconómico. El movimiento emprendedor local refleja, asimismo, la incidencia del direccionado accionar estatal. Así, la gestión municipal, en los últimos años ha venido desplegando una consistente política de promoción y respaldo al accionar colectivo emprendedor. En este sentido, la administración municipal ha impulsado, recientemente, la actividad emprendedora de 16 mujeres en el rubro textil. Mediante incentivos económicos y orientación específica en contenidos técnico-productivos, la Municipalidad posibilitó que este grupo de emprendedoras conformaran, en la localidad de Los Castillo, el taller textil "Esperanza". Sin embargo, este grupo de emprendedoras exhibe marcadas limitaciones en lo concerniente a su organización y gestión interna y a su inserción en los circuitos productivos y comerciales de la provincia y de la región que condiciona su viabilidad y, eventualmente, su progreso. Teniendo en cuenta dichos condicionamientos, este propósito general, se compone de una serie de metas específicas, que constituyen los útiles productos de transferencia e innovación que el proyecto generará. En concordancia con el enfoque asumido, la ejecución del proyecto se ajusta a un criterio de "co-implicación", puesto que los miembros de los diferentes segmentos comprendidos en su diseño y diagramación participan e intervienen de forma interactiva e interconectada. En términos metodológicos, el proyecto propuesto supone la adopción y despliegue de un enfoque de investigación participativa, colaborativa, operativa e interinstitucional. Así, para la ejecución del proyecto resulta necesaria la articulación entre el accionar de los académicos de la Facultad de Humanidades que componen el equipo del proyecto, la labor de los funcionarios de la Municipalidad de Los Varela competentes en la temática y las propias emprendedoras del grupo textil "Esperanza".

La eficiencia relativa del gasto público en los estados subnacionales de la República Argentina. Estimaciones para el período 2010- 2020

Sánchez Wilde, A. M. ; Jordán, C. A. ; Cayo, X.F. del M. ; Liendro, N. F.

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 3005 CIUNSa
andres.sanchez.wilde@gmail.com

En este trabajo estudiamos la eficiencia relativa del gasto público ejecutado por los estados subnacionales de la República Argentina para el período 2010-2020. Para tal fin emplearemos la técnica estadística no paramétrica Análisis Envolvente de Datos (Data Envelopment Analysis, DEA) orientada a insumos, aplicando el método de Ventanas (Window Analysis) para series de tiempo. Nuestras unidades de decisión bajo estudio serán las provincias argentinas y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Utilizaremos como variable insumo el gasto público per cápita por finalidad o función que éstas ejecutan anualmente. Como variables de producto seleccionaremos indicadores sociales sectoriales representativos para cada objetivo de política pública. Esto nos permitirá calcular los puntajes de eficiencia relativa de cada estado para cada año estudiado. Con los mismos buscaremos esbozar una evaluación de la performance de las políticas sectoriales de los distintos estados subnacionales argentinos en cuanto a su capacidad de obtener los mejores resultados sociales posibles, dada la limitación de los recursos asignados presupuestariamente.

Responsabilidad Social Universitaria, estudio acerca de impactos educativos y cognitivos en la carrera de Contador Público de la Universidad Nacional del Santiago del Estero

Muratore, F. J. ; Ledesma, H. M. ; Moyano, M. G. ; Zamora, S.

Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud -Universidad Nacional de Santiago del Estero
Proyecto N°: PI-UNSE: 23/D239-B2022
francisco.jose.muratore@gmail.com

Desde el año 2011, nuestro equipo de investigación se ha dedicado al estudio de la Responsabilidad Social Universitaria, enfocándose en la perspectiva propuesta por el filósofo franco-peruano Francois Vallaeys. Durante el período de 2011 a 2016, se desarrolló el proyecto "Responsabilidad Social Universitaria: el caso UNSE". A partir de 2017, y hasta fines del 2021, otro proyecto llamado "La Responsabilidad Social en la Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la Salud. Estudio de las percepciones de sus grupos de interés". Ambos proyectos adoptan un enfoque de estudio de casos. Las investigaciones se enmarcaron teóricamente en los trabajos del filósofo antes mencionado, particularmente en el documento "Responsabilidad Social Universitaria: Manual de Primeros Pasos", elaborado para el Banco Interamericano de Desarrollo. Es ahí donde los autores proponen abordar la responsabilidad social universitaria identificando y tratando los impactos que la universidad genera en su entorno externo, destacando cuatro categorías de impactos: organizacionales, educativos, cognitivos y sociales. González Villanueva et al (2017) expresan que:1-Los impactos organizacionales incluyen aspectos laborales, ambientales y de hábitos de vida en el campus, que influyen en las personas y sus familias. 2-Los impactos educativos se refieren a la formación impartida a los estudiantes, los procesos de enseñanza y aprendizaje, la construcción curricular y la formación en valores, que definen el perfil del egresado.3- Los impactos cognitivos están relacionados con la orientación de la producción del conocimiento, los enfoques teóricos y las líneas de investigación.Los impactos sociales implican la gestión de la universidad en su entorno social, considerando la calidad de vida de su comunidad y sus relaciones con actores externos. La aplicación de la Responsabilidad Social Universitaria implica conocer y reconocer los impactos que la universidad genera en su entorno. Esto incluye tanto efectos negativos como positivos. Reconocer estos impactos es fundamental para definir acciones socialmente responsables. Es así que nuestro actual proyecto se enfoca en identificar los impactos educativos y cognitivos generados por la carrera de Contador Público Nacional. Algunas preguntas que se buscan responder incluyen si la formación, los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la construcción curricular de la carrera tienden a formar contadores públicos socialmente responsables, y si la producción de conocimientos generados en proyectos de investigación vinculados a la carrera puede considerarse socialmente responsable. Situada en el paradigma interpretativo, abordamos esta investigación cualitativa que tiene por objetivo general "Desarrollar un estudio de impactos educativos y cognitivos en relación a la Carrera de Contador Público Nacional de la Universidad Nacional de Santiago del Estero (CPN-UNSE)" y los siguientes objetivos específicos: 1 -Delimitar las categorías Contador Público Socialmente Responsable y Producción de Conocimiento (vinculado a la carrera en cuestión) Socialmente Responsable. 2-Identificar y caracterizar impactos educativos en el curriculum formal de la Carrera CPN-UNSE. 3-Identificar y caracterizar impactos educativos en el currículum oculto de la Carrera CPN-UNSE. 4- Identificar y caracterizar impactos cognitivos en la producción de conocimientos generada en los proyectos de investigación vinculados a la Carrera CPN-UNSE.

Indicadores de Administración Tributaria: construcción y análisis para la Provincia de Catamarca

Nieto, N. E. ; Arevalo Boggio, D. A. ; Aredes, G. M. ; Gómez Bello, M. B. ; Nieto, M. G.

Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Universidad Nacional de Catamarca
Proyecto N°: 02/Ñ365
natiizabeth@gmail.com

El proyecto de investigación se encuentra en la etapa inicial de búsqueda de material de referencia, como publicaciones oficiales y de la CEPAL, para analizar los indicadores calculados y evaluar su pertinencia y utilidad. El análisis considera la importancia de calcular estos indicadores para evaluar las políticas fiscales y favorecer el desarrollo de la provincia de Catamarca.Considerando que, para Hacienda Pública, es esencial considerar las fuentes de recursos como parte fundamental en la implementación de políticas públicas, nos lleva a la necesidad de evaluar la administración tributaria como parte integral del proceso de toma de decisiones. El objetivo principal de esta investigación es desarrollar una metodología con indicadores clave para promover la reflexión, el debate y la implementación de medidas basadas en datos estadísticos. Esto permitirá adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para analizar la realidad en la provincia de Catamarca.La CEPAL ha destacado la importancia de fortalecer la administración tributaria en América Latina para mejorar la recaudación y la equidad fiscal. Según sus informes, la región enfrenta desafíos significativos como la alta evasión fiscal, la complejidad de los sistemas tributarios y la necesidad de modernizar las administraciones tributarias.De la búsqueda de información se definieron indicadores importantes a considerarse para ser calculados para la Provincia de Catamarca, estos son:*Tasa de Cumplimiento Voluntario: Este indicador mide el porcentaje de contribuyentes que cumplen con sus obligaciones fiscales sin necesidad de intervención por parte de la administración tributaria. *Costo de Recaudación: Este indicador mide la eficiencia de la administración tributaria al determinar cuánto cuesta recaudar una determinada cantidad de ingresos fiscales. *Tasa de Morosidad: Este indicador mide el porcentaje de contribuyentes que tienen deudas fiscales pendientes. *Crecimiento de la Recaudación Tributaria: Este indicador muestra el cambio porcentual en la recaudación de impuestos de un período a otro. *Presión Fiscal: Este indicador mide la proporción de la recaudación tributaria en relación al Producto Interno Bruto (PIB). Es útil para comparar la carga fiscal en diferentes períodos o entre diferentes países. *Elasticidad de los Ingresos Tributarios: Este indicador mide cómo la recaudación tributaria cambia en respuesta al crecimiento económico. Además, del trabajo presentado en jornada tributaria titulado "Indicadores de Administración tributaria: Aplicación en la recaudación de Ingresos Brutos" por miembros del proyecto se empleó indicadores para medir las variaciones de la recaudación de ingresos brutos para la provincia de Catamarca, ajustando la serie de recaudación con un el Índice de precio del NOA publicado por INDEC para evidenciar una disminución significativa en la recaudación del impuesto a los ingresos brutos en los periodos de Pandemia.De lo expuesto, queda claro que la construcción y seguimiento de indicadores tributarios son fundamentales para evaluar el desempeño de la administración fiscal. El equipo está motivado y comprometido a continuar este trabajo, utilizando la bibliografía disponible y realizando cálculos específicos para la provincia de Catamarca. Este enfoque nos permitirá contribuir de manera significativa al desarrollo económico y social, garantizando una gestión tributaria eficiente y efectiva.

Empresas Estatales en sectores estratégicos y emergentes en la provincia de La Rioja, Argentina

Gonzalo, M. ; Pierre, J. A. ; D'alessandro, M. E. ; Starobinsky, G.; Barrios, A. B. ; Russo, C. ; Yañez Mayorga, B. M.

Universidad Nacional de Chilecito
Proyecto N°: 80020230400005UD
mgonzalo4@uvq.edu.ar

El objetivo general del proyecto es aportar evidencia empírica y conceptual sobre el rol que cumplen, las potencialidades y los desafíos que enfrentan las empresas estatales (EE) de la provincia de La Rioja para liderar y/o apuntalar la dinámica productiva y tecnológica de sectores emergentes y estratégicos en una región de menor desarrollo relativo de la Argentina como el Noroeste. Específicamente, a partir de un estudio de casos múltiples se pretende: 1) Estudiar las principales características de los sectores de cannabis medicinal e industrial, de energías renovables y de producción agroalimentaria en La Rioja dando cuenta del rol de las EE provinciales; 2) Analizar la trayectoria productiva y tecnológica de cuatro casos de EE provinciales; 3) Estudiar sus recursos, capacidades y desafíos, y su grado de integración con los sistemas de innovación; 4) Identificar denominadores comunes para establecer hechos estilizados respecto al impacto de los casos analizados en el desarrollo productivo y tecnológico provincial y regional; 5) Analizar los desafíos y potencialidades de la presencia de EE provinciales en los sectores emergentes y estratégicos en provincias de menor desarrollo relativo como La Rioja; 6) Aportar información relevante sobre particularidades y problemáticas productivas de la provincia para el diseño de instrumentos específicos y orientados de política pública. Si bien, a nivel internacional existe un conjunto de aportes que sostienen que las EE pueden jugar roles claves en los procesos de desarrollo y cambio tecnológico en sectores estratégicos y emergentes (Castañeda et al., 2020; Chávez y Torres, 2013), a nivel nacional, es casi inexistente la literatura acerca del papel que desempeñan las EE provinciales en la Argentina del siglo XXI y su rol en el desarrollo de sectores estratégicos y emergentes, en particular para el caso de La Rioja, provincia que concentra alrededor del 40% de las EE provinciales (Yañez, 2022). Es en ese sentido, que este proyecto busca comenzar a cubrir ese vacío empírico y conceptual a partir de la complementación de perspectivas teóricas distintas pero complementarias: a) la de los Estados Desarrollistas y el Estado Emprendedor, b) la de los sistemas nacionales y regionales de innovación, y c) elementos penroseanos, evolucionistas y/o neoschumpeterianos. Así, se plantea aportar a la comprensión de la dinámica empresarial del Estado provincial y su rol en términos de desarrollo socio-económico y tecno-productivo.

Valuación fiscal inmobiliaria para la equidad tributaria en el marco del nuevo Consenso Fiscal

Bevacqua, C. I. ; García, L. R. ; Villafañez, M. A. ; Herrera Ocaranza, J. A. ; Serra, A. E. ; Carrizo, M. E.

Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas
Proyecto N°: 02/ Ñ761
cibagrim@tecno.unca.edu.ar

Este trabajo tiene como objetivo principal compartir los avances y resultados del proyecto de investigación titulado " Valuación fiscal inmobiliaria para la equidad tributaria en el marco del nuevo Consenso Fiscal" (Código: 02/Ñ761), financiado por la Universidad Nacional de Catamarca y desarrollado en el ámbito de la Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de dicha institución en el periodo 2022-2024. Con el propósito de consolidar la autonomía provincial y garantizar estabilidad jurídica a los contribuyentes, el Estado Nacional y veintitrés provincias suscribieron a fines del año 2021 un nuevo acuerdo fiscal, denominado Consenso Fiscal. Este convenio tiene como objetivo establecer una estructura impositiva orientada a promover la inversión, el crecimiento económico y la creación de empleo formal en el sector privado, ampliando así el alcance del acuerdo inicial firmado en 2017 y homologado por Ley Nacional N° 27.429. El nuevo Consenso Fiscal aborda una variedad de aspectos, destacándose en materia de administración tributaria la necesidad de fortalecer el Organismo Federal de Valuaciones de Inmuebles (O.Fe.V.I.) y el compromiso de las provincias de adoptar los procedimientos valuatorios establecidos por dicho organismo en el futuro. El O.Fe.V.I., creado por Decreto N° 938/18, tiene la función de establecer procedimientos y metodologías para determinar el valor fiscal de los inmuebles, con el objetivo de reflejar la realidad de los distintos mercados inmobiliarios y su dinámica territorial. Además, se aborda el concepto de "objeto territorial legal" contenido en la Ley Nacional de Catastro N° 26.209, y las normas de derecho público que contienen restricciones al dominio, en el marco del Consenso Fiscal vigente, lo que representa un desafío normativo significativo para la agrimensura del país. El desafío principal se presenta en los Catastros Territoriales, ya que constituyen una herramienta fundamental para asegurar la equidad tributaria, teniendo en cuenta que la determinación de impuestos sobre bienes inmuebles está directamente relacionada con el cálculo preciso del valor fiscal de los mismos. El desafío se centra en los Catastros Territoriales, en virtud de que los mismos constituyen una herramienta fundamental para el cumplimiento del principio constitucional de equidad en materia tributaria, teniendo en cuenta que la determinación de los impuestos sobre bienes inmuebles está directamente relacionada con el cálculo preciso del valor fiscal de los mismos. El presente proyecto busca establecer pautas generales para determinar el valor fiscal de los inmuebles en consonancia con el concepto de objetos territoriales legales y las restricciones al dominio derivadas del derecho público, contribuyendo así a las valuaciones catastrales masivas. Mediante el análisis comparativo de las distintas metodologías utilizadas por los organismos catastrales provinciales y el conocimiento técnico en materia valuatoria, se pretende avanzar de manera sistemática, en la elaboración de pautas generales que garanticen una práctica más justa y equitativa en el cálculo de los valores fiscales, asegurando la conformidad con los principios que emanan de la Constitución Nacional Argentina.

Ciencia de datos y seguridad de la información en la gestión organizacional y empresarial: estudios de caso y aplicaciones

Medina Galván, M. E. , Masclef, M. A. ; Aragón, A. P. ; Barboza, L. E. ; Cossio, P. ; García, M. A. ; García, J. A. ; Hilzinger, N. E. ; Koch, E. ; Morales, V. Y. ; Mulki, E. D. ; Rodríguez, M. F. ; Rospide, J. ; Schabas, D. ; Scro, C. ; Venditti Galo, F.
Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT F714
mmedina@face.unt.edu.ar

Las organizaciones en general y las empresas en particular, cuentan con numerosos datos recopilados que muchas veces no se transforman en información útil para la toma de decisiones. A diferencia de lo que sucedía hace un par de décadas, donde exigía un gran esfuerzo la recopilación de datos, en la actualidad con el avance de la tecnología y los sistemas de información, existe una gran cantidad de datos disponibles para mejorar la gestión y la administración de las empresas. Los activos de información otorgan valor a las organizaciones, por lo que deben ser resguardados de los riesgos a los que estén expuestos. En este contexto cobra significativa importancia la "Seguridad de la Información", que se encarga de proteger su integridad, disponibilidad y confidencialidad, contra cualquier tipo de amenaza a la que estuviera expuesta. Un incidente de seguridad dificultará el normal desenvolvimiento de las actividades de la organización, generará un impacto reputacional y de cumplimiento normativo. En muchas organizaciones se recopilan datos referidos a la gestión económica y operacional. Muchos de estos datos se captan desde distintos sistemas y permanecen recopilados en forma aislada sin ser explotados en forma multidimensional. Y muchas veces no se consideran los aspectos de la seguridad de la información. La ciencia de datos combina múltiples campos, entre los que se incluyen estadísticas, métodos científicos, inteligencia artificial (IA) y análisis de datos, para extraer valor de los datos. Complementariamente la analítica de negocios es el estudio de los datos generados por la empresa a través del análisis estadístico. Este estudio implica la elaboración de modelos predictivos y la aplicación de técnicas de optimización. Considerando estas definiciones, los métodos estadísticos multivariados permiten implementar la ciencia de datos y la analítica de negocios en los datos recopilados por las organizaciones.El objetivo general de este proyecto es evaluar diferentes metodologías de la ciencia de datos, de la analítica de negocios y de madurez de seguridad de la información aplicadas a la gestión económica y operacional en organizaciones de la provincia de Tucumán .El trabajo se encuadra dentro de un diseño multi-metodológico correspondiente a una investigación aplicada con estudio de casos, recurriendo a métodos observacionales y a métodos estadísticos multivariados para analizar los datos y evaluar los resultados de los mismos.

Modelos híbridos y engagement educativo en la enseñanza del Cálculo en una facultad de Ciencias Económicas

Rodriguez Areal, E. ; De Rosa, E. ; Fernández, A. E. ; Ledesma, A. ; Castillo, L. R.; Fernández Dantur, M.

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad Nacional de Tucumán
Proyecto N°: PIUNT F718
eareal@face.unt.edu.ar

La sociedad actual y los cambios acelerados en el uso de las tecnologías permiten avanzar en el diseño e implementación de nuevas herramientas que enriquecen la enseñanza, para posibilitar un aprendizaje autónomo y propiciar la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación. La incorporación de recursos informáticos y redes sociales en educación es una realidad, como también lo son la educación a distancia, la educación híbrida y el nuevo rol del docente como guía y motivador. Resulta fundamental el empleo que se haga de estos recursos y la forma en que se motive al estudiante, para generar un genuino compromiso con los saberes a incorporar. El objetivo de este Proyecto no es solo implementar aulas híbridas en la enseñanza del Cálculo, lo que apuntaría exclusivamente a la instrucción mediante tecnologías transmisoras, donde todos los estudiantes reciban la misma información, sino que se acompaña esta innovación con estrategias de motivación y *engagement* educativo que logren visibilizar el valor de la conciencia socioemocional en la formación de aprendizajes significativos y de calidad. Solo entendiendo y atendiendo los requerimientos de esta nueva generación de alumnos, se podrá garantizar el eficiente uso de las nTIC, la calidad y la equidad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Diversos autores establecieron una relación tan simple como evidente acerca del *engagement* y el aprendizaje: mientras más practique un estudiante y obtenga un mayor *feedback* de sus trabajos académicos, mayor será su aprendizaje. Si se aplican modelos de hibridación, lo anterior adquiere mayor relevancia aún. Por todo ello es que se pretende diseñar, implementar y evaluar los resultados que se obtengan del dictado de la asignatura Matemática II con un modelo híbrido, utilizando los recursos del *engagement* educativo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.El dictado en modalidad mixta (presencial y virtual) de la materia Matemática II se desarrolló en el segundo cuatrimestre 2023. Sobre un total de once comisiones de práctica, se establecieron dos comisiones virtuales y sobre un total de dos comisiones de teoría se designó una comisión para dictado hibrido. Se ofrecieron horarios de consultas virtuales (por Meet y por Instagram) y presenciales durante todo el cuatrimestre. En las clases virtuales se utilizó la plataforma *Zoom*, con soporte digital del programa *OneNote* y tabletas gráficas. Los contenidos a impartir de manera sincrónica en estas comisiones virtuales fueron idénticos a los planificados para las comisiones presenciales. De igual forma el contenido de las clases teóricas, en la modalidad hibrida, estuvo en concordancia con las clases presenciales. De los 578 estudiantes inscriptos al cursado, y que rindieron al menos un parcial durante el segundo cuatrimestre de 2023, el 11% (60) eligieron comisiones virtuales de práctica. El promedio de alumnos asistentes a las clases teóricas hibridas fue de 200 alumnos, manteniéndose un número aproximado de 120 asistentes en forma remota y 80 presenciales. Los resultados académicos finales de los alumnos que optaron por las distintas modalidades fueron similares y la opinión de los alumnos en las encuestas fue favorable.

El presupuesto de la provincia de Salta y el tratamiento metodológico de las fuentes del presupuesto: Los recursos y el financiamiento del período 2011- 2022

Nina, M. ; Hurtado Rosales, L. ; Sanchez, W. ; Maigua, O. ; Jordán, C. ; Vilca, F. ; Liendro, N. ; Cayo, X. ; Abalos, K. ; Dominguez, R. ; Sarate, A. ; Soriano, C.
Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: 2988
martmig11@gmail.com

El proyecto de investigación se enfoca en analizar la gestión de gobierno de la provincia de Salta durante el período de tiempo comprendido entre 2011 y 2022, centrándose en el instituto del Presupuesto Provincial. El objetivo es estudiar y comprender la administración del estado provincial salteño y su relación con las dimensiones políticas, sociológicas y económicas del Estado abriendo una perspectiva investigativa compleja y multidimensional. Para abordar el estudio se prestará especial atención a la segunda parte de la estructura presupuestaria referida a los recursos y de este modo, el presupuesto provincial es la fuente de información más relevante para concretar los objetivos propuestos en el proyecto. Recuperando la historicidad de la definición de presupuesto, recurrimos primero a los aportes de Juan Bautista Alberdi, quien señalaba que "El presupuesto es un barómetro que señala el grado de buen sentido y de civilización de un país. La ley de gastos, nos enseña a punto fijo, si el país se halla en poder de explotadores, o está regido por hombres de honor; si marcha a la barbarie o camina a su engrandecimiento; si sabe dónde está y a dónde va, o se encuentra a ciegas sobre su destino y posición". Ahora bien, la literatura contemporánea señala al respecto lo siguiente, "Consideramos al presupuesto como la institución en la que históricamente se han plasmado las luchas políticas de los representantes populares por conseguir el derecho de fiscalizar y controlar el ejercicio del poder financiero". Estas definiciones relacionan la gestión de gobierno con las finanzas públicas provinciales. Ampliando la noción, el presupuesto provincial representa una autorización para gastar. Se dice también, que el presupuesto provincial es una autorización para gastar los recursos públicos por cuanto la comunidad política es convocada a prestar su consentimiento para la aprobación del programa de recursos y gastos, para un período determinado de gestión. Otras fuentes directas de importancia son la cuenta de inversión, los índices de precios al consumidor y los mensajes de gobernadores a instancia del efectivo cumplimiento del mandato legal, al momento de la apertura de las sesiones legislativas. La realización de los objetivos favorecerá, a) Construir las series de los recursos previstos en los presupuestos en base al índice de precios al consumidor para el período que abarca el horizonte temporal del proyecto y, además, desarrollar relaciones y comparaciones con el uso de herramientas y programas econométricos enfatizando en el análisis vertical y horizontal de la actividad presupuestaria pública provincial con la finalidad de recoger información sobre la solvencia de la política presupuestaria, b) Determinar indicadores fiscales, tales como solvencia fiscal, dependencia fiscal, entre otros, relevantes para los objetivos del proyecto, y c) Desarrollar una metodología adecuada para identificar, registrar y organizar los datos consignados en los presupuestos provinciales del período y de las otras fuentes sustantivas. Y además, ejercitar una metodología para el tratamiento de la valoración de los recursos en relación al índice de precios al consumidor. los recursos presupuestarios, la cuenta de inversión y sus resultados, sumando datos y argumentos para comprender el desempeño de la economía financiera provincial que favorecerá la comparación de más de dos gestiones de gobierno provincial, con la intención de generar elementos para contribuir a la constante búsqueda de encontrar el camino para conseguir el equilibrio financiero de la provincia. Por último, el estudio, enmarcado en una visión de gestión participativa, favorecerá indagar los impactos que generan la acción presupuestaria y su dinámica, en el bienestar de la ciudadanía.

Inteligencia Artificial para el fortalecimiento de la Economía Social. Estudio comparado de poblaciones de Latinoamérica.

Morales, A. ; Figueroa Carrizo, M. ; Baigorria, R.

Universidad Nacional de Catamarca
Facultad de Ciencias Económicas y de Administración.
Proyecto N°: 02/Ñ362
andream@eco.unca.edu.ar

Este trabajo tiene como objetivo principal compartir los antecedentes y avances del proyecto de investigación titulado "Inteligencia Artificial para el fortalecimiento de la Economía Social: Estudio comparado de poblaciones de Latinoamérica" (Código: 02/Ñ362), financiado por la Universidad Nacional de Catamarca y desarrollado en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración de dicha institución. El proyecto se propone analizar y evaluar las aplicaciones de la Inteligencia Artificial (IA) para los actores de la economía social, con el fin de identificar oportunidades y desafíos para su implementación exitosa, en consonancia con el desarrollo sostenible. Con su ejecución se pretende contribuir al fortalecimiento de la economía social en tres países latinoamericanos, examinando la viabilidad de la aplicación de la IA en emprendimientos de las poblaciones de Catamarca (Argentina), Ocaña (Colombia) y Cuenca (Ecuador). Estas regiones comparten similitudes en cuanto a su geografía, recursos naturales, potencial turístico, ubicación geográfica, así como la integración de poblaciones rurales e indígenas, entre otros aspectos relevantes. El proyecto se enfoca en dos aspectos principales. Por un lado, identificar y comprender las características y particularidades de la Economía Social en cada una de las áreas de estudio mencionadas. Por otra parte, se investigará cómo la IA puede contribuir, transformar y potenciar al territorio, fortaleciendo a los emprendimientos locales, considerando aspectos económicos, sociales, geográficos, tecnológicos y éticos. El objetivo final es proporcionar herramientas de IA inclusiva a las comunidades, así como recursos prácticos para que los emprendedores locales puedan adoptar eficazmente las tecnologías de IA, optimizando sus procesos, mejorando su competitividad y generando un impacto positivo en el mercado y la sociedad.

Tasas municipales en la provincia de La Rioja: una aproximación a su estructura y organización

Salomon, A.

Universidad Nacional de La Rioja
Proyecto N°: 00-07686/208
asalomon@gmail.com

El cobro de tributos es la fuente de ingresos habitual que tiene un estado, para el caso de los municipios, el cobro de tasas es su fuente genuina de ingresos y conforman, junto con los fondos provenientes leyes de coparticipación tanto provinciales como nacionales, el caudal de recursos tributarios con los cuales cumplen con sus funciones. La provincia de La Rioja utiliza un esquema de distribución territorial, donde el ejercicio de las funciones estatales alcanza áreas urbanas y rurales sin solución de continuidad, es decir, un sistema municipio departamento, esto conlleva a que los requerimientos o necesidades de la población sean disímiles. Siendo el poder ejecutivo municipal el primer interlocutor de las demandas de la sociedad, aun cuando no sea el municipio el obligado a cubrir estas demandas. Este trabajo descriptivo pretende conocer y analizar la estructura tributaria de seis departamentos municipales de la provincia de La Rioja, que representan cada una de las regiones en las que se organiza políticamente la provincia, para establecer diferencias y similitudes tanto en estructuras tributarias, servicios brindados y recaudación lograda. La metodología de trabajo fue el análisis de la normativa municipal, artículos bibliográficos y ponencias. También se realizaron entrevistas semi estructuradas a los secretarios de hacienda y/o directores de administraciones tributarias de los municipios en estudio. Podemos concluir que las ordenanzas tributarias presentan tasas similares, no obstante, las estrategias para la actualización de bases imponibles y de recaudación utilizadas varia del municipio en municipio. La importancia en cuanto a ingresos principalmente se vinculadas a servicios atados con actividades económicas.

Desarrollo y dinámica emprendedora, factores inductores en el proceso emprendedor en la Provincia de Salta

Moreno, C.; Moreno Sosa, N. A. .

Universidad Nacional de Salta
Proyecto N°: A2739/0
cesargmoreno@yahoo.com.ar

Las universidades contribuyen al desarrollo económico de su comunidad a través de la creación del capital humano por medio de la enseñanza; por la investigación y su potencial aplicación; por la transferencia de tecnología y por la formación de emprendedores para la creación de empresas. La formación de empresas con un impacto económico se presenta cuando se conectan los recursos necesarios para generar ideas y las necesidades del mercado. Las universidades contribuyen a este impacto económico fortaleciendo su sistema emprendedor en base a programas académicos y métodos educacionales, así como por centros especializados que proporcionan un soporte al desarrollo de las potencialidades de los emprendedores. El presente trabajo de investigación analiza los factores y tendencias en emprendimiento analizando la evolución del emprendimiento a través del tiempo e identificando la influencia de roles que tienen lugar en la transición al emprendimiento como la experiencia previa de los emprendedores, los efectos de la capacitación para iniciar una empresa y la exposición a diferentes experiencias emprendedoras. El emprendimiento o entrepreneurship es una disciplina científica dedicada al estudio metodológico de los emprendedores, la función empresarial y la creación de empresas. El crecimiento de este tipo de estudios en los últimos años se debe a la trascendencia que supone la creación de empresas para el desarrollo tecnológico y económico de un territorio. Las teorías sobre el emprendimiento han sido ampliamente recogidas por la literatura académica desde sus inicios. Dichas teorías incluyen una amplia diversidad de definiciones y de criterios para el estudio del fenómeno emprendedor. En este sentido, Drucker habla de entrepreneurship como una disciplina que puede ser enseñada y aprendida y, por lo tanto, aplicada. No depende de la repentina inspiración sino, por el contrario, es la consecuencia del trabajo duro y sistemático. Como toda actividad profesional, el ser emprendedor necesita formación y capacitación. Por ello, un primer estudio de esta bibliografía resulta imprescindible para la focalización del presente trabajo. El objetivo de este proyecto es lograr entender ¿cuáles son los factores vinculados que impulsan la actividad emprendedora a través del tiempo en la comunidad? Y contribuir desde la formación del capital social integrándonos en el ecosistema emprendedor. El estudio de la capacidad de creación de empresas en la provincia de Salta nos permite alinear el entorno académico con la actividad empresarial para tener un flujo de información de doble vía que permita la introducción y desarrollo de una cultura emprendedora en y desde la Universidad, así como una cultura de innovación continua en la empresa. La hipótesis general es: el ta*maño, la edad, el sexo, la educación y la ubicación se correlacionan positivamente con el crecimiento* de las empresas; la habilidad empresarial individual de los dueños, influye positivamente en el crecimiento de las empresas; como las características de los emprendedores y del negocio.

Índice de autores

3

[3]Lezama, J.R., 216
[3]Morales, G., 216

4

[4]Benitez, L.A., 216

A

Ardaya, 453
Abad, B. E., 181
Abad, G. A, 139
Abad, M., 435, 459
Abalos, K., 496
Abalos, M. C., 122
Aban, F., 435
Abarza, S. del V., 345
Abatedaga, I., 213
Abbas Silman, M. R., 297
Abbondanza, S., 134, 161
Abdala, M. E., 214
Abdala, M.E., 428
Abellan Lorenzo, N, 178
Abete, R., 434
Abraham, C., 232
Abraham, M., 464
Acevedo, D., 74
Acevedo, M. A., 217
Aciar Diaz, M., 479
Acosta, R. N., 72
Acosta, A., 204
Acosta, C. A., 332
Acosta, C. V., 439
Acosta, D., 228, 403
Acosta, E., 442
Acosta, G., 99, 104
Acosta, J., 383
Acosta, M., 160, 275
Acosta, T., 132
Acreche, M., 362
Acuña Curuchet, F., 64
Acuña Martínez, J., 98
Acuña Ninich, M., 228
Acuña, G., 381
Acuña, P., 473
Adelma, B., 413
Adolfo, P., 265
Afranllie, J. D., 102
Agüero, A., 335
Agüero, C., 265
Agüero, E., 140
Agüero, J.L., 268
Agüero, N., 121
Agüero, S. N., 297
Agüero, T. H., 370
Aguierrez, O. M., 49
Aguilar, L., 294
Aguilar, M., 286
Aguilar, M. F., 209
Aguilar, R. A., 258
Aguilera, M. N., 328
Aguirre, C., 440
Aguirre, C. M., 340
Aguirre, L., 285
Aibar, C. E., 114
Aimetta, F., 126
Aimetta, M.F., 124
Aisama, A., 197
Ajmat, M. T., 295
Alancay, J., 436
Alanis, M, 137
Alanis, M., 55
Alanís, S.A., 261
Alarcón, M., 65
Albarez Gómez, N., 157
Albarracín, C., 129
Albarracín, D., 369
Albarracín, L., 425
Albarracín, V. N., 328
Alberto, D., 197
Albertus, R., 319, 320
Albornoz, A., 272
Albornoz, B., 319
Albornoz, L., 84
Albrieu, E., 130
Alcaide, M., 419
Alcaraz Serrat, G., 486
Alcocer, J., 189, 357
Alcocer, M., 272
Alderete, M., 273
Ale, 216
Ale, C., 369
Ale, M., 253
Ale, M. J., 57
Alegre Porto, C. M., 297
Alemán, M., 305
Alemán, M. M., 316
Áleman, M. N., 469
Alfaro Gómez, E., 84, 446, 476
Alfaro Gómez, E. L., 452, 457
Alfaro, J., 424

Allori Stazzonelli, E., 258
Almazán, J., 395
Almazán, M., 395
Almazán, M. C., 466
Almiron, R., 389, 391
Almirón, W., 299
Alonso Pedano, M., 278
Alonso, G. E., 371
Alonso, L., 224
Alonso-Muruaga, P., 371
Altamirano Carvajal, L., 481
Altobelli, F., 201
Álvarez Escalada, F ., 203
Álvarez Escalada, F., 223
Álvarez Escalada, F., 376
Álvarez Giménez, 420
Alvarez Jiménez, I., 359
Alvarez Yapura, M., 471
Álvarez, D., 63
Alvarez, D. B., 72
Álvarez, M., 151, 228, 469
Alvarez, N., 397
Álvarez, N., 451
Álvarez, O., 229
Alvarez, R., 219
Álvarez, R. N., 408
Alzogaray, P. N., 460
Amado, N., 58
Amarilla, G., 113
Amaya Palacios, D., 148
Ambrosio, M. G., 82
Amela Garcia, M. T., 316
Amela García, M. T., 315
Amoroso, S., 467
Andina Guevara, D., 308
Andrada Mansilla, B., 340
Andrada Suarez, E. E., 192
Andrada, M. H., 283
Andrada, O. A., 217
Andrade, F., 318
Andrade, L., 446, 476
Andreani, G., 278
Anes, C.I., 300
Angel Spiess, I., 210
Angeli, E., 121
Ansonnaud, A. M., 469
Ansonnaud, C. C., 469
Antequera, G., 133
Antich, C., 206
Anzalaz, F., 432
Anzalaz, F. A., 407
Aparicio, D., 417
Aparicio, J. D.l., 404
Aparicio, J. P., 439
Aparicio, L., 302
Apás, G., 63
Apud, M.B., 261
Aragón Martínez, M. B., 457
Aragón, A. P., 494
Aragón, C., 100
Aragón, F. F., 469
Aragon, S., 448
Aramayo, F., 110
Aramayo, I., 387, 415
Aramayo, J.F., 268
Arambarri Salvadores, J., 265
Aramburu, V., 178, 202
Arana Sema, F., 398
Arana, M., 164
Arancibia, C., 219
Aranda, D., 304
Araoz, P., 63
Arapa, M., 417
Arapa, P. C., 431
Araujo, G.I., 331
Araya Farfán, G.G., 282
Araya Franco, E., 457
Arce De Piero, L., 141
Arce, H. C., 35
Arce, N. N., 82
Arce, O. E., 340
Arce, R. M., 447
Arce, T., 74
Arcelán, N., 368
Ardaya, A., 477
Aredes, G. M., 491
Aredes, P., 465
Aredez, M., 63
Arellano Dominguez, N., 118
Arenas, A., 443
Arevalo Boggio, D. A., 491
Arévalo Martínez, R., 269
Argañaraz Nievas, A., 298
Argañaraz Sacca, R., 355
Argañaraz, E., 193
Argañaraz, F., 446
Argañaraz, J., 425
Argañaraz, J. N., 438
Argañaraz, M. F., 462, 467
Argüello Baginay, K., 291
Arguello, E., 193
Arias Builes, D., 287
Arias Builes, D. L., 342
Arias Cespedes, C., 450
Arias, A., 415
Arias, A. N., 403
Arias, J., 356
Arias, J. M., 207
Arias, J.E., 336, 348
Arias, J.M., 212
Arias, M.E., 321
Arias, O., 78

Arias, S., 221
Arias, V., 74, 170
Arias-Builes, D., 299
Ariza, C.A., 109
Armella, M. A., 104, 284, 375
Armentano, E., 411
Arreguez, M. C., 465
Arroquy, J. I., 198
Arroyo Guerra, A. A., 189
Arroyo, L., 130
Arroyo, N., 48, 265
Artigas Rodríguez, S., 294
Artur de la Villarmois, N., 278
Asan, O., 142
Assan, M., 254
Astorga, A., 298
Astorga, A. G. A., 295
Astudillo, I., 130
Atia, J., 75
Atía, M., 110
Auat Cheein, C., 68
Auat Cheeín, C., 144
Auat, M., 272
Audisio, M. C., 189
Auvieux, E., 51
Avaca, C., 51
Avalos, L., 104
Ávila Vega, C., 366
Ávila, M., 470
Ávila, S., 176
Ayan, H. F., 280
Aybar, A., 137
Aybar, I., 440
Aybar, L. N., 457
Aybar, V., 179
Ayrault, G., 315
Ayunta, C., 275
Azar, F. J., 313

B

Baccino, M. E., 122
Bach, H., 368
Báez, M.A., 324
Báez, S., 146
Baigorria Martinez, A., 237
Baigorria, A.J., 344
Baigorria, R., 497
Balazs, A. F., 194
Ballardini, F., 294
Baltazar, F., 426
Baltazar, F. V., 431
Balverdi, C., 458
Balverdi, M. del P., 458
Banegas, N. R., 308
Banegas, R., 111
Barbieri, N., 386
Barboza, L. E., 494
Barboza, M., 99
Barionuevo, A., 278
Barrera Illanes, A. N., 295
Barrera Nicholson, P., 200
Barrera, C., 319, 320
Barrientos, I., 381
Barrientos, I. E., 460
Barrionuevo Chebel, M., 68, 70
Barrionuevo, A., 65, 290
Barrionuevo, C., 254, 286, 459
Barrionuevo, C. A., 460
Barrionuevo, E., 206
Barrionuevo, J., 161
Barrionuevo, M., 121
Barrionuevo, M. J., 312
Barrionuevo, R., 278
Barrios, A. B., 492
Barrios, L., 74, 149
Barrios, M., 135, 148
Barros, E., 265
Barros, J., 256
Barros, R., 141
Baspiñeiro, S., 62
Bataches, M. I., 235
Batallán, G., 299
Batallan, P., 288
Batallán, P., 287
Bautista, C., 278
Bazán, J., 151
Bazan, L., 126
Bazzoni, P., 446, 461
Beinotti, G., 163
Belizan, F., 440
Bellavilla, E., 147
Belles Arriazu, L., 67
Belmont Colombres, M. E., 118
Belmonte, F., 328
Beltramini, P., 396
Benac, M., 221
Benavente, S. M., 282
Benimeli, C. S., 192, 404
Benimeli, F., 308
Benites, F., 313
Benitez Ahrendts, M., 327
Benítez, B., 35
Benítez, C., 436, 482
Benítez, I. Y., 453
Benítez,C., 443
Bensi, M., 132
Berardinelli, A., 308
Bermudez, J., 411
Bermúdez, J. M., 401
Bernardi Lima, N., 388
Bertani, G., 229

Bertea, J., 134
Bértoli, V., 70
Bevacqua, C. I., 493
Bielsa, A., 281
Bigliardo, A. L., 404
Bilbao, E., 103
Billordo, S., 440
Bioglio, D.B., 300
Biurrun, H., 104
Bize, J. M., 284
Bizzotto, A., 225
Boglione, A., 110
Boleso, S., 113
Bollati, S., 360
Bollati, S.A., 342
Bonacina, E., 367
Bonetti, C. A., 113
Bonetto, M., 341
Bonetto, M., 291
Bonetto, M., 374
Bonini, N. A., 403
Bonini, R. E., 375
Bono, A., 271
Bono, C. A., 297
Borda, C., 48
Borda, U., 316
Bordato, S., 271, 297
Bordcoch, M., 231
Bordier, M. S., 57
Bordón, A., 419
Bordon, E. I., 126
Borelli, M. F., 445
Borgazzi, A., 180
Borigen, V., 51
Borja, M., 181
Borsarelli, C., 353
Borsetti, H., 476
Bortnyk, P., 386
Bowman, M., 163
Brandán, E., 332
Brandan, M., 292
Bravo Arraya, N., 278
Bravo Sánchez, M.C., 336, 348
Bravo, G., 213
Bravo, G., 371
Bravo, M., 254
Bravo, N. S., 126
Bravo, S., 278
Bressán, E., 258
Briones Nieva, C. A., 401, 409
Britos Fabian, M., 357
Brizuela Del Moral, M., 451
Brizuela, A. E., 206
Brizuela, M. L., 342
Brizuela, M. M., 256
Broglia, V., 302
Bruculo, C., 76, 140, 237
Bucciarelli, A., 287
Budán, M., 215
Budeguer, C. J., 340
Buigues, M.F., 162
Bulacio, O., 241
Burgos Segovia, S., 362
Burgos, G., 473
Burgos, V., 426
Burgos, V. E., 431
Busi, A., 438
Bustamante, F., 111, 113
Bustamante, M., 476
Bustos, A., 223
Bustos, A., 376
Bustos, A. Y., 205
Butacaulia, M. C., 453
Butel, E., 163
Buzzola, F., 448

C

Caballero, S., 478
Cabanillas, G., 122
Cabello, N., 163
Cabezas, M., 74
Cabrera, C., 281
Cabrera, J., 470
Cabrera, M., 301
Cacciato, E., 425
Cáceres Requena, A. C., 121
Cáceres, H. O., 35
Cáceres, J., 428
Cáceres, L. M., 129
Cáceres, P., 143
Caffaro, M., 278
Cajal, J., 83
Calahorra, M. A., 307
Calatayu, F., 322
Calazzo, R., 51
Calbó, F., 135
Caletti, U., 335
Caliva, M., 130
Callegari, G., 316
Callieri, I., 65
Callieri, I.G., 108
Calvente, E., 164
Calvo, A. G., 429
Calvo, A. G., 175
Calvo, F., 287
Camacho Soria, D., 129
Camardelli Carrasco, M. A., 339
Camardelli, M., 259
Campero, E. N., 258
Campos, E., 149
Campos, J., 440

Campos, L., 146
Campos, S., 226, 411
Campos, S. N., 401
Campos, V. A., 235
Campuzano, B., 156
Candioti, M., 69
Canifrú Ibacachi, Y., 76
Cano, J., 129, 396
Cano, L. A., 315
Cano, S.F., 167
Cansinos, J. E., 447
Cantero Verni, C., 403
Canton, N., 276, 291
Cañizarez, A., 359
Capdevila Toledo, L., 432
Cappelli, M. E., 233
Capraro, F., 307
Carabajal, M., 125
Carabajal, R., 262
Caratti, M., 57
Carbajo Romero, S., 485
Cardoso, A, 137
Cardozo, N., 238
Cardozo, P., 126
Cardozo, R., 125
Cardozo, V., 125
Carlos, B., 98
Carlos, N., 98
Carminatti Vega, C., 444, 453
Carmona, F. B., 405
Caro, F., 292
Caro, J., 259, 338
Carol Paz, J., 205, 223
Carol Paz, J., 376
Carral Valdez, B.R., 336, 348
Carranza, A., 440
Carranza, P. G., 428
Carrasco, C. R., 72
Carrasco, F., 384
Carrasco, S., 358
Carrazán Mena, J., 234
Carreño, U., 358
Carreras Baldrés, J., 146
Carreras, M. A., 464
Carreras, R., 333
Carrizo Benitez, G., 263
Carrizo Bunge, F., 295
Carrizo, A., 355, 389
Carrizo, A. R., 255
Carrizo, B., 361
Carrizo, C., 145, 378
Carrizo, C. N., 318
Carrizo, J., 481
Carrizo, L. S., 114
Carrizo, M., 222, 399
Carrizo, M. D., 335
Carrizo, M. E., 493
Carrizo, Y. H. G., 252
Caruso, G., 302, 377
Caruso, V., 259
Casanova Charriez, E., 150
Casas Aliendro, C., 374
Casas- Giménez, J. I., 124
Casas, C. N., 118
Cascio, C., 229, 230
Casero, C., 176
Casimiro, M., 141
Casimiro, S., 273
Casóliba, A., 144
Castañeda, M., 133, 390
Castaño Ledesma, M., 353
Castiglione, A. M., 36
Castilla, C. E., 49
Castillo, B., 69
Castillo, E. D., 297
Castillo, L., 98, 495
Castillo, M., 300, 314
Castillo, R. del V., 82
Castillo, S., 141
Castrillo, S., 259
Castro Herrera, A. G., 211, 295
Castro, A., 472
Castro, G., 115
Castro, Y. M., 330
Catania, S., 37
Cattaneo, F., 319, 320
Cava, M., 265
Cava, M. B., 251
Cavigliaso, P., 258
CaYo, X., 496
Cayo, X.F. del M., 489
Ceberio De León, I., 148
Ceconello, M., 100
Cecotti, M., 273
Ceeberio De León, I., 116
Cejas, E., 55
Cena, D., 365
Cerasuolo, M. N., 177
Cerezo, E., 103
Cerezo, G., 429
Cerezo, G. M., 175
Cerezo,M., 389
Cerioni, V., 461
Cerisola, M., 58
Cerrudo, M. R., 330
Cerúsico, G. I., 217
Cevidanes, A. P., 102
Cevilán,S.R., 427

Ch

Chachagua, M., 135

Chahla, R. E., 464
Chaile, L., 434
Chalco Vera, J., 362
Chale, M. S., 385
Chamía, M., 148
Chauque, F., 224
Chavarría, J. A., 403
Chávez, E., 84
Chávez, M., 437
Chávez,A.C., 427
Chaya Romero, C., 444
Chayle, L., 458
Chazarreta, I., 66
Checa, M. A., 206
Chediac, L., 292
Cheeín de Auat, N., 144
Chelela, A., 417
Chelela, O., 271
Chiericotti, C., 230
Chirre, A., 467
Chocobar Albornoz, S., 417
Chocobar Ponce, S., 319
Chocobar,H., 443
Chocovar, A.N., 334
Choque, D.A., 345
Choque, F. S., 210
Choque, I., 150
Chorolque, E. M., 72

C

Ciancia, C., 440
Cid, A. G., 401, 409
Cid, M. P., 401
Cieza, M. F., 82
Cilla, G., 315
Cimino, R., 435, 449, 459, 466
Claps, G., 258
Claps, G. L., 306
Claps, L. E., 326
Claramonte, A. J., 405
Codorniu Tejada, H., 355
Cofré, N., 341
Cohen Imach, S., 467
Colla Sánchez, E., 178
Colla Vergara, E., 412
Colla, C., 294
Collavino, R., 347
Collivadino V., 135
Colmenares, S., 427
Colombo, G.de los A., 162
Colombo, M., 338
Combina, M.S., 344
Comedi, D., 267
Comelli, N., 243
Comotti, L., 438
Concha Bocanegra, A.C., 37
Condorí Miranda, D., 369, 373
Condorí, E., 129, 149
Condorí, F., 65
Condorí, M., 201
Constán, C., 54
Conta, A., 319, 320
Contino, M., 258
Contrera, G., 290
Contreras, J., 396
Contreras, L., 319
Contreras, M. V., 462
Contreras, N. B., 445
Corbalán, C., 111
Corbalán, M., 440
Corbalán, Y., 354
Corbella, R.D., 308
Corbetta, S., 111
Cordero, R., 475
Cordoba Vilte, N. J., 405
Córdoba, C., 63
Córdoba, F., 111
Córdoba, G., 259
Córdoba, L., 208
Córdoba, N., 369
Córdoba, N. S., 209
Córdoba, R., 472
Coria, D. A., 123
Coria, G.L, 112
Coria, M., 353
Coria, O. R., 385
Corlli, M., 121
Cornejo Maltz, B. G., 102
Cornejo, L., 294
Cornejo, M. B., 102
Cornejo, R., 397
Coronel, C., 351
Coronel, C. D., 189
Coronel, E., 80, 277
Coronel, E. L., 123
Coronel, F., 333, 372, 396
Coronel, L., 271
Coronel, M. J., 122
Coronel, P., 467
Coronel,Y., 213
Corrales Chahar, F., 433
Correa Uriburu, F., 319, 320
Correa, S. S., 435
Corregidor, F., 166
Corregidor, P. F., 212
Corronca, J. A., 251
Corte, E., 395
Cortes Blanco, M., 391
Corvalán, A., 188
Corvalan, S., 67
Corzo, F. L., 211

Cosci, L. D., 113
Cosci, R., 68
Cosci,R., 60
Cossio, P., 494
Costaguta, R., 110
Costas Czarneck, P., 441
Costas, M.E., 235
Costaz, J. D., 209
Costello, V., 178, 202
Courtade, V., 426
Crabbe, F., 298
Cravero Bruneri, A., 260
Cravero, A., 441
Cravero, S., 260, 366
Criado, E., 467
Cristóbal, H., 219
Cristóbal, H. A., 408
Croft, D. A., 375
Cruz, A., 135, 465
Cruz, G., 69, 388
Cruz, G. M., 329
Cruz, I., 187
Cruz, I., 201
Cruz, I. G., 251
Cruz, J. E. N., 406
Cruz, K., 263
Cruz, M. F., 404
Cruz, M. S., 327
Cruz, P., 102
Cuellar, M. A., 460
Cuello, D., 292
Cuello, S., 319, 320
Cuesta Zapata, P. M., 403
Cuevas, C., 82
Cuevas, E., 145
Cuozzo, S. A., 192
Curioni, M., 143
Curti, C., 477
Curtí, C. A., 441
Curti, R., 278
Cutro, A. C., 419
Cuva, C. A., 82

D

D'Amico, L., 197
D'Amore, M., 396
Dábalo, A., 55
Dahbar Koffler, V., 70
Daher, G., 127
D'alessandro, M. E., 492
Dalpra, I., 465
Danert, C., 319, 320
Danón, A. M., 485
Dargám, M., 250
Daruich, T., 297
Davies, L. E., 403
Dávila, C., 148
Daza, L., 187
De Armas, C., 388
De Boeck, M., 210
De La Fuente, G. A., 104
De León, I., 76
De Moreno De Leblanc, A., 192
De Nucci, E., 328
de Pablo, L., 144, 221
De Rosa, E., 495
de Valais, S., 346
Debes, M.A., 321
Del Gobbo, L. M., 404
Del Moral, A.M., 344
Del Pero, A., 272
del Prado, A., 412
Delfino, D. D., 106
Delgado Araya, M., 64
Delgado Cordomí, M., 485
Delgado Martinez, L., 321
Delgado, B., 278
Delgado, D. E., 457
Delgado, R., 377
Della Fontana, F., 445
Della Fontana, F. D., 444
Delponti, M., 237
Di Benedetto, L., 405
Di Lullo, A., 95
Di Lullo, D., 428
Di Puglia Pugliese Manzur, C., 151
Di Toto Blessing, L., 458
Diaz Brizuela, F. L., 399
Díaz Fernández, M., 466
Díaz Marina, L. M., 71
Díaz Moran, I, 60
Díaz Pas, J., 141
Díaz Paz, W. F., 268
Díaz Paz,W., 187
Díaz Smiderle, A., 129
Díaz Zirpolo, A., 383
Díaz Zirpolo, J. A., 322
Diaz, A., 56, 316
Díaz, A., 292
Díaz, A. R., 79
Díaz, C., 74, 97, 220
Diaz, E., 425
Diaz, F., 465
Díaz, G. D., 217
Díaz, J., 125
Diaz, M., 390
Díaz, M., 149
Diaz, N., 193
Díaz, N., 412
Díaz, R., 76, 366
Diaz, V., 145

Díaz, V. M., 123
Diaz, W., 433
Díaz,J., 213
Diedrich, L., 479
Diez Arias, E. R., 453
Diez, E., 477
Diez, J., 362
Diez, P., 374
Diez, P. A., 325
Dilascio, M. P., 292
Dionicio, G. G., 35
Diosquez, M., 428
Dip, A. B., 104
Dip, A.B., 167
Dip, N. B., 457
Divi, P., 200
Dolab, J., 287
Domínguez, A., 450
Domínguez, C., 482
Domínguez, M., 428
Domínguez, M. A., 57
Domínguez, O., 471
Domínguez, O. J., 417
Dominguez, R., 496
Domínguez, S. E., 35
Donadio, S., 301
Doria, A., 342
Doria, M., 412
Doria, M. V., 406
Drube, H. D., 104, 113
Dulout, L. N., 104
Durán, A., 132, 169, 170
Durán, E., 228
Durán, M., 77, 440
Duran, R., 201
Durán, R., 187
Durand, G., 201
Durando, F., 70
Durgam, F. A., 72

E

Giamminola, 305
Echalar, S. R., 460
Echazu Lamas, S., 416
Echazú, A., 442, 459
Echenique, A. I., 89
Egea, N., 63
Elbirt, A., 94, 141
Elizalde, L., 351
Elmiger, M. E., 139
Emilio, F.F., 251
Encina, J., 278
Enrique Roger, S., 383
Erazzú, L. E., 340
Erdmann E., 216
Escalada, N., 145
Escañuela Gonzalez, M. G., 215
Escobal Blanco, C., 97
Escobal Blanco, C., 220
Escobal Blanco, C. A., 217
Escobar, E., 159
Escobar, L., 485
Espeche, F., 228
Espejo, M.R., 96
Espinos, D., 163, 194
Espinosa, M., 374
Espinosa, M. S., 211, 325
Espinoza, I.F., 212
Espinoza, P. C., 296
Espiro, V. E., 79
Estani, S., 161
Estefani D'alessandro, M., 194
Etchandy, M., 434
Etcheverrí, A., 294
Eustacchio, A.M., 49
Ewens, M. J., 315

F

Fabbroni, M., 368
Fabián, E., 149
Fabiani, G. L., 182
Fabry, B., 76
Fachini, S., 446
Fagalde, F., 191, 267
Fajardo Varas, J., 157
Fajardo, H., 432
Fajardo, M., 286
Falcón, C., 378
Falcón, C. M., 324
Falcón, C.M., 344
Falcón, J.P., 344
Falcón, M., 324, 378
Farfán Torres, M., 397
Farias, M., 38
Farías, M. J., 313
Faryluk, N., 443, 453
Fasoli, H., 193
Fasoli, H. J., 402
Favore, L., 335
Felicetti, M., 472
Félix, A., 388
Feres, F., 271, 338
Fernández Dantur, M., 495
Fernández de Ullivarri, J., 308
Fernández Reuter, G., 228
Fernandez Salom, M.J., 382
Fernández, A. E., 495
Fernández, D., 294
Fernández, F., 107, 230
Fernández, J., 361

Fernández, J. A., 297
Fernández, L., 102, 170, 333
Fernández, M., 344
Fernández, M. del C., 120
Fernández, M. V., 120
Fernandez, N., 412
Fernández, N., 163, 478
Fernández, R., 230
Fernández, R.I., 324
Fernández, S., 472
Fernández, V., 81
Ferrari, R.R., 261
Ferreira, S., 296
Ferreiro, A., 230
Ferreiro, C., 58
Ferrer, E., 442
Ferreyra Maillard, A. P. V., 419
Ferreyra, N., 221
Ferro Sardi, S., 63
Ferro, F., 150
Fiad, A., 127
Fidol Parra, F., 229
Figueroa Apaza, N., 426
Figueroa Carrizo, M., 497
Figueroa, J., 292
Figueroa, L., 188
Figueroa, M., 151, 161
Figuerola, P. I., 311, 337
Filippin, F., 193
Fiol, M. J., 297
Fiorenza, L., 272
Florentino, J., 56
Flores Morales, G. R., 335
Flores Rojas, F., 278
Flores, A. D., 35
Flores, C., 125, 135, 368, 412
Flores, C. V., 406
Flores, D., 269
Flores, F., 299
Flores, H., 103
Flores, K. A., 317
Flores, M. E., 118
Flores, R. J., 103
Fogliati, R. F., 407
Fonseca, E., 52
Fontenla, R. F., 209
Fonteñez, S., 278
Fonteñez, S. L., 460
Fonzo Bolañez[2], C. Y., 266
Foresi, D., 487
Formeliano, B., 62
Formoso, E., 485
Fortuna, A., 373
Frana, M., 48
Frank, E. N., 283, 300
Franzzini, M., 113
Frias Rivero, S., 365
Frías-Saba, R. del C., 346
Frick, M., 168
Fuentes, A., 193
Fuentes, E., 368
Fuentes, F., 245
Fuentes, M., 95
Fuentes, M. S., 192
Funes Cornet, F., 199
Funes Coronel, J., 301
Funes, C. F., 258
Funes, M., 431
Funes, M. del C., 442
Furque, G., 176, 335
Furque, V., 176
Fuster, A., 351

G

Galarza, C., 69
Galay, E. F., 225
Galbán, A., 351
Galeano, C., 473
Galeano, G., 399
Galian, M. B., 35
Galicia, A. L., 102
Galindez, M., 461
Galíndez, M., 97
Galíndez, M., 220
Gallardo, C., 240
Galleguillos, F., 417
Galli, C., 248, 346
Gallo, M., 129, 408
Galparsoro Ruiz, J., 76
Galván, J., 51
Galván, M., 347
Gamboa, M., 114, 472
Ganám Campos, F., 125
Garat, F., 271
Garat, L., 100, 485
Garavaglia, A., 351
Garay, L., 113
García Chamut, G., 81
García López, D. A., 284
García Pérez, M., 426
García Pérez, M. V., 431
García Posse, E., 161
García Ramírez, C., 92
García Salemi, A., 100
García, A., 303
García, C. G., 453
García, C. N., 400
García, D., 270, 363
García, D. C, 177
García, E., 364
García, E. M., 198

García, E. V., 177
Garcia, G., 465
Garcia, J., 465
García, J., 365
García, J. A., 494
Garcia, J. M., 214
García, L., 382
García, L. R., 493
García, M. A., 494
Garcia, S., 428
García, T., 466
García, V., 469
García-López, D. A., 371, 375
Gardella, M., 129
Gareca, G. N., 464
Gareca, M., 466
Gareis, M., 131
Garibaldi, R., 146
Garnica, E., 413
Garnica, O., 435
Garrocho, L., 235
Garzarón, I., 259
Garzón, A. S., 82
Garzón, B., 410
Gasparini, S., 426
Gastaminza, G., 361
Gastón, M., 147
Gatti, M. N., 404
Gaudioso, P. J., 323
Gayubas, A., 151
Generoso, A., 111
Generoso, M., 322
Georgieff, S. M., 375
Gerez, M., 332
Gerez, N., 440
Gericke, A. J., 323
Gerónimo, M. A., 35
Gershani Oviedo, M., 54
Ghiggia, L., 361
Giachetti Arroyo, J. E., 460
Giamminola, E., 278
Giannuzzo, A. N., 333
Gil, J., 118
Gil, M., 57
Gil, M. N., 282
Gilabert Valero, J., 287
Giménez, A., 304
Gimenez, J., 83
Giménez-Suárez, P., 110
Giribaldi, R., 273
Giuliano, G., 230, 410
Gloria Elias, G., 69
Gobbato, N., 425, 438
Godoy, A. S., 380
Godoy, G., 99
Godoy, J.C., 381
Godoy, M. E., 124
Gogna,R., 60
Gold, M., 459
Goldner, C., 219
Goldner, M., 474
Goldner, M. C., 444
Gomes, M., 199
Gómez Bello, M. B., 491
Gómez Hernández,M.I., 427
Gómez Herrera, A, 75
Gómez Marigliano, A. C., 195
Gómez Omil, A., 303
Gómez Romero, S.E., 331
Gómez, A., 316
Gómez, C., 46
Gómez, C. A., 316
Gomez, D., 100
Gómez, D., 351
Gomez, G., 323
Gómez, G., 66
Gomez, G. C., 312
Gomez, J., 223
Gomez, J., 376
Gomez, J. N., 205
Gómez, M., 54, 263
Gomez, N., 434
Gómez, S., 412, 458
Gómez, Y., 151
Gómez-Gramajo, F., 219
Goncalves De Mesquita, F., 104
Goncalvez de Oliveira, E., 453, 477
Gonorazky, S., 446
Gonza, C. N., 101
Gonza, I., 408
Gonzalez Figueroa, A., 131
González Holc, V. G., 404
González López, A. G., 341
González López, G., 342
González Mac Donald, M., 469
González Noschese, C. S., 323
González Paz, S. E., 123
González Reyes, A., 294
González Reyes, A. X., 251
González Reyes, R., 151
González Ribot, N., 76, 148
González Russo, J., 68
González, D., 351
González, D. P., 322
González, E., 228
González, F., 74, 150
González, G., 58, 110
González, M., 97
González, M., 147
González, M., 148
González, M., 220
González, M., 472

González, M. A., 217
González, M. L., 206
González, M. S., 78
Gonzalez, P.Y., 345
Gonzalo, M., 492
Gonzo, E. E., 403
Gor, N., 485
Gordillo Basso, M., 302
Gordillo, A.M., 96
Gordillo, E., 412
Gordillo, R,, 86
Gorosito, A., 98, 441
Goyechea, J. S., 445
Grabosky, A., 294
Grabosky, S., 98, 124
Grabosky, S. G., 126
Graffigna, A., 161
Graffigna, C., 222
Grágeda, J., 413
Graieb, C.V., 261
Gramajo, A., 437
Gramajo, M., 111
Graneros, M., 141, 156
Granizo, M. G., 54
Granizo, M. A., 54
Gronda, M. N., 467
Guanca, R., 443
Guantay, N., 278
Guanuco Hilarión, A., 345
Guardia, G., 369
Guardia, I., 192
Guardo, M., 238
Guari, C., 65
Guaytima, E., 481
Guber, R., 470
Guber, R. S., 469
Guerrero, L., 298
Guevara, A., 259
Guidet Canovas, S., 222
Guidet Canovas, S. O., 307
Guido, E., 273
Guillamondegui, M., 55
Guillaume Sberna, D., 102
Guitián, M., 357
Gulotta, C., 343
Gunther, D., 277
Gurmendi, N., 83
Gutiérrez Arapa, P., 482
Gutiérrez Cacciabue, D., 395
Gutiérrez Saracho, A, F., 472
Gutierrez, A., 390
Gutiérrez, D. R., 313
Gutiérrez, E., 84, 272
Gutierrez, J., 381
Gutiérrez, J., 482
Gutiérrez, J. A., 439
Gutierrez, J. P., 216
Gutierrez, M., 359
Gutiérrez, M. E., 266
Guzmán Grech, I., 156
Guzmán, A., 206, 453, 477
Guzmán, G., 303
Guzmán, R., 141
Guzman, V., 152

H

Haber, A., 42
Hammann, A., 281
Hansen, G. V., 464
Hansen, S., 229
Haro, R., 132
Harries, E., 347
Hassan, N., 470
Haustein, M. C., 406
Heredia, C., 218
Hernández García, R., 222
Hernández, N., 476
Hernández, O., 198
Hernández, S. O., 139
Herrán, M., 77
Herrera Fernández, S., 484
Herrera Ocaranza, J. A., 493
Herrera Valdez, J. R., 325
Herrera, A., 97
Herrera, A., 220
Herrera, A., 384
Herrera, A., 388
Herrera, E., 437
Herrera, H. M., 469
Herrera, J. A., 217
Herrera, M., 436, 482
Herrera, M. C., 181
Herrera, M. del C., 460
Herrera, M. R., 399
Herrera, P., 146
Herrera, S., 188
Herrera, S., 200
Herrera, V., 319, 320
Herrera, V. M., 321
Herrera, W., 151
Herrero, M., 271
Herrero, M. I., 340
Hessling Herrera, F. D., 101
Hick, M. H. V., 300
Hick, M. V. H., 283
Hidalgo, L., 369, 373
Hill, J., 379
Hilzinger, N. E., 494
Hladki, A., 291
Hnilitze, S., 135
Hollmann, A., 419

Hoyos, E., 183
Hoyos, N., 66
Huaranca, A. D., 92
Huaranca, L., 366
Hugo Vera, H., 159
Hugo, P., 467
Humacata, I., 358
Humano, C.A., 334
Hurtado Rosales, L., 496
Hurtado, R.H., 336, 348
Hurtado-Ferraté, S., 351
Huyema, M. G., 50

I

Ibáñez, G., 132
Ibañez, I., 225
Ibañez, J., 199
Ibarguren, C., 357
Ibarra, M., 169, 170
Infante, C. M., 75
Inorio, R., 126
Irahola Ferreira, J. A., 400
Irazusta, M.I., 336
Iriarte Sánchez, H., 453
Iriarte, D. A., 344
Iribarnegaray, M. A., 268
Irrazabal, E. A., 405
Isac, R., 66
Isaia, E., 365
Isla, M.I., 319, 320
Ithuralde, R. E., 112
Iturriaga, L., 350
Iturriaga, L.B., 343
Iturriaga, M., 261
Iturriza, A. J., 194
Izetta Riera, C., 174

J

Goyechea, 453
Jadur, C. A., 197
Jaime, G., 276, 291
Jaime, G. E., 439
Jaime, I. G., 452
Jaime, J., 166
Jalabert, M., 412
Jaldín Fincati, J., 461
Jaldín Fincati, J. R., 421
Jalil Quiroga, E., 292
Jalil, L., 109
Jara, C. E., 266
Jara, L., 203
Jaruf, P., 151
Jaular, M., 365
Jausoro, M., 276, 291
Jiménez Millán, M. J., 467
Jimenez, A., 200
Jiménez, I., 319, 320
Jimenez, L., 129
Jiménez, M., 442
Jimenez, N. N., 469
Jordán, C., 496
Jordán, C. A., 489
Juárez Diaz, I., 277
Juárez, C. R., 230
Juárez, G., 228
Juarez, G. A., 208
Juarez, O., 131, 298
Juarez, V., 356
Jugo, L., 113
Juliá, M. L., 70
Julián, R., 303
Juliano, V., 73
Juri, A., 100
Juri, M. D., 323

K

Kaen, C., 41
Kalina, M., 102
Kanan, H., 398
Karlin, M. S., 315
Kass, C. A., 323
Katz, N. E., 191
Kerstens, F., 142
Kirschbaum, D. S., 297
Koch, E., 494
Kollrich, B., 263
Konverski, P., 193
Konverski, P. N., 402
Korstange, F., 146
Korzeniewski, M., 412
Korzeniewski, M. I., 406
Krapovickas, L.T., 379
Krasnogor, R., 142
Kriscautzky, N., 457
Krolewiecki, A., 459, 466
Krupsky, G. V., 300
Kvapil, M., 350
Kvapil, M. F., 343

L

Lacunza, A., 478
Lacunza, C., 442
Lagoria, M., 273
Lagoria, S. E., 294
Lajad, R., 316
LaMadrid, A. P., 189
Lamas, C., 302
Lamas, M., 265

Lamas, M. L., 260
Lambrisca, B. N., 128
Lara, C., 188
Lara, C., 228
Lara, J., 272
Lara, L.R., 109
Lascano, G., 263
Latiff, I., 131
Laurito, M., 299
Layus, O., 111
Lazarte, I. M., 406
Lazarte, M., 338
Lazarte, S., 451
Leal, M., 319, 320
Leal, P., 445
Leaño, M., 358
Leaño, N., 35
Leblanc, J. G. J., 192
Leblanc, J. G. J., 448
Lechner, B., 291
Ledesma Argañaraz, A., 223
Ledesma Argañaraz, A., 376
Ledesma Barboza, P., 129
Ledesma, A., 223
Ledesma, A., 203, 205
Ledesma, A., 376
Ledesma, A., 495
Ledesma, C., 473
Ledesma, D. V., 380
Ledesma, F., 366
Ledesma, H. M., 490
Ledesma, P., 450
Ledesma, R., 125
Lefebvre[1,2], M.G., 167
Leguizamón, A. L., 189
Leguizamón, G., 74
Leguizamón, G. N., 208
Leguizamón, J., 426
Leiva, M. E., 385
Leiva, R., 487
Lema, E., 115
Lema, E., 186
Lemaitre, M., 467
Lencina, A.I., 318
Lencina, E., 179
Lencina, M., 55, 176
Lenis, B., 461
Lenz, R., 357
Leone Gallardo, D., 121
Leoni, M., 275
Lera, J. J., 124
Lerebvre, M. G., 104
Lescano Juárez, L. A., 207
Lescano, A. J., 214
Lescano, G., 110
Lescano, L., 277
Lesser Montalbetti, V., 459
Leyva, J., 391
Lezana, A., 487
Lezana, R., 364
Liatto, A., 469
Lidia Aguirre, E., 154
Liendro, N., 496
Liendro, N.F., 489
Lima, J. J., 385
Limache, T., 103
Limarino, F., 479
Lindow, L., 278
Lizarraga, E., 320
Lizarraga, E. F., 211, 295
Lizarraga, S. V., 325

LI

Llanes, A. M., 452
Llanes, E., 268
Llanos, C., 411
Llanos, N., 473
Llera, A., 446

L

Lobo Maza, F., 178, 202
Lobo, A. P., 399
Lobo, C. E., 85
Lobo, C.E., 59
Lobo, F., 281
Lobo, M.F., 59
Lobos Anfuso, D. A., 406
Lobos Malvinas, D., 450
Lomaglio, D., 476
Lomaglio, D. B., 457
Lombardi, A., 461
Lombardo, E., 257
Longui, F., 146
López Alcobendas, G., 442
López Alzogaray, S., 204
Lopez Barnes, G., 288
Lopez Cuello, M.I., 118
López Cuello, S., 472
Lopez De Martin, S., 467
López Granados, E. A., 102
López Quesada, A. G., 217
López Quiroga, M., 48
López Reale, Y.I., 60
López Rivas, D., 357
López Spahr, D., 316
López Zigarán, S., 476
López, A., 198
López, C., 278
López, E., 357
López, E. P., 474

López, F., 77, 133, 236
López, G., 224
López, G. J., 123
López, I., 141
Lopez, L., 428
López, L., 277, 430
López, L. A., 123
López, M, 178
López, M., 202, 358
López, M. L., 92
Lopez, M.F., 212
Lopez, M.V., 96
López, P., 479
López, R.M., 261
López, S., 368
Lorca, C., 448
Lorenz, G., 367
Lorenzatti, M., 163
Lorenzo, A., 458
Lotufo Haddad, A., 426, 444
loyola, M., 384
Loyola, M., 287, 288
Lozano, A. I., 50
Lozano, B. R. l., 460
Lozano, E., 246, 316
Lucas, J., 271
Lucena, L., 129
Lucero, G., 478
Lucero, J., 281
Lucero, R., 389
Luciardi, M., 470
Luciardi, M. C., 469
Ludueña, M., 354
Ludueña, M. E., 333
Luna Aguirre, B., 451
Luna Aguirre, L., 254
Luna Paez, L., 360
Luna Pizarro, P, 480
Luna Toledo, E. S., 311
Luna Toledo, E.S., 337
Luna Villanueva, E., 56
Luna, A., 388
Luna, A. M., 311
Luna, B. E., 428
Luna, F. B., 340
Luna, G., 288
Luna, I. A., 75
Luna, M., 437
Luna, M. A., 206
Lupprich, E., 129
Luque, A., 70
Luque, A.C., 321
Luque, V., 269
Luzuriaga, M. B., 328

M

Babot, 371
Maatouk, M., 437, 440
Macagno, H.B., 251
Macchias, L., 156
Macedo, A., 200
Macián, A., 361
Macías, J., 98
Macías, N., 160
Macleiff, E., 147
Macoritto Torcivia, C., 102
Macoritto, C., 77
Madariaga, H., 146
Madregal, C., 103
Maggio, M., 264
Magli, J. A., 233
Mahmud Salum, F. P., 379
Maigua, O., 496
Maita, E., 278
Maldonado, A., 481
Maldonado, D. M., 428
Maldonado, V. N., 429
Maldonado, V. N., 175
Mallea, C.N., 167
Mamani, C. R., 82
Mamani, E., 487
Mamani, E. M., 82
Mamaní, G. A., 72
Mamaní, M., 125
Mamaní, M. T., 431
Mamani, R., 99
Mamaní, Y., 135
Mana, N., 76
Mancilla, A., 351
Mangone, A., 51
Mangussi, A., 458
Manino, M., 471
Manrique, A., 133
Manrique, A. C., 405
Mansilla, A., 141
Mansilla, F., 442
Mansilla, L., 467
Mansilla, M., 294
Mansilla, S., 113
Mantiñán, L., 134
Maraz, E., 132
Marchetti, F., 55
Marchisio, P., 458
Marcial Lobos, F., 335
Marcinkevicius, K, A., 373
Marelli, S., 83
Mariana Rocha, M., 294
Mariani, A. C., 469
Mariano, N., 374
Marín, E., 264, 314

Marín, R. A., 401
Marini, L., 151
Marquez, J., 151
Márquez, M., 481
Marquez, R., 479
Márquez, R., 436, 482
Marri, D., 442
Martel, M., 446
Martin, D. S., 465
Martín, P., 98, 126
Martínez Bustos, M., 426
Martínez Carricondo, M. G., 104
Martinez Chamas, J., 319, 320
Martínez del Pezzo, A., 289
Martínez, A., 102
Martinez, C., 145
Martínez, C., 166
Martínez, C. M., 127
Martínez, D. M., 469
Martinez, E., 69, 432
Martinez, G., 432
Martínez, G., 316
Martínez, G. M., 439
Martínez, J., 308, 379, 417, 471, 476
Martínez, J. I., 452, 457
Martínez, L., 163
Martínez, M., 262
Martínez, M., 81
Martínez, M., 287
Martínez, M., 454
Martinez, M. J, 138
Martinez, M. L., 341
Martínez, O., 309
Martínez, P. N., 258
Martínez, R., 305
Martínez, R. H., 316
Martínez, S., 80, 382
Martos López, L.A., 102
Martos y Mula, A., 65
Mascareño Varas, T., 472
Mascareño, S., 281
Mascareño, S., 208
Masclef, M. A., 494
Masmut, M.P., 324
Massé, L., 197
Massié, A. I., 260
Mastrángelo, M., 237
Mattar, M., 199
Matteucci, E., 319, 320
Mattiacci, J., 271
Maturana, P., 419
Maud, A., 67
Maydana, S., 151
Maza, E.F., 96
Maza, N., 258
Mazzarella, A.C., 235
Mazzarelli, B., 70
Mazzola, M., 304
Medina Alarcón, R.A., 212
Medina Ballón, N., 118
Medina Córdoba, L., 263
Medina Galván, M. E., 494
Medina, A., 203
Medina, D., 121, 303
Medina, L., 146
Medina, L.B., 96
Medina, M., 271, 297, 413
Medina, P.L., 167
Medina, R., 54
Medina, S., 361
Medina, V. A., 198
Melano, M. A., 464
Meleh, A., 355
Meleh, J., 355, 384
Meléndez Ariza, G. A., 335
Meléndez, A. S., 318
Melendez, C. E., 488
Melián, C., 52
Mellano, F., 203
Mellano, M. F., 207
Melñik, L., 442
Mena Navarro, M., 51
Méndez, J., 150
Mendez, M., 441
Méndez, M., 259
Méndez, M. V., 345
Méndez, V., 436, 482
Méndez, V. R., 460
Mendoza, I., 426
Mendoza, S., 98, 126
Menecier, N., 457
Menéndez, J., 351
Menini, M. A., 110
Mentz, M. P., 469
Mercado Lagleyze, C., 124
Mercado, L. E., 102
Mercado, M., 320
Mercado, N., 277
Mercado, S., 131
Messi, M. del V., 78
Mestrallet, B., 299
Michel, A. del R., 206
Mignone, P., 77
Miguez, G., 301
Miguez, I. H, 72
Millán, M., 441, 477
Millicay, L., 237
Miranda Romero, F., 260
Miranda, C., 390
Miranda, C. A., 211
Miranda, E., 435
Miranda, J. F., 403

Miranda, J.F., 212
Miranda, M., 322
Miranda, P. A., 327
Miranda, S., 259
Miranda, V., 256
Missio, D., 110
Molas, D., 103
Molina, J., 403
Molina, M., 272
Molina, M. E., 217
Molina, R., 56
Molins, M., 485
Monachesi, M. A., 321
Mónico, B., 259
Monjes, W., 95
Monmany-Garzia, C., 351
Monserrat, S., 292
Montañez, P., 397
Montaño, N., 126
Montenegro, D., 146, 253
Montenegro, M., 322
Montero Hagen, L., 288
Montero, L., 163
Monteros Alvi, M., 446
Monteros, A., 461
Montilla, P., 298
Montoya, R, M., 440
Morales Soler, J., 265
Morales Vargas, M., 140
Morales, A., 497
Morales, A. M., 114
Morales, F.L., 251
Morales, G., 397
Morales, H., 124
Morales, J. C., 297
Morales, M., 200
Morales, M.S., 124
Morales, N., 269
Morales, V. Y., 494
Morandini, M., 302
Moreira, S., 475
Morel, L., 178
Morend, V., 383
Morenigo Juri, A., 69
Moreno Sosa, N. A., 499
Moreno, C., 205, 499
Moreno, M. D., 335
Moreno, M.A., 319, 320
Moreno, N., 145
Moreno, P., 146
Moreno, R. M., 252
Moreno, S. M., 175
Moreno, S. M.I., 429
Morero, P., 121
Moreyra, L., 106
Morón Usandivaras, M., 149
Motyl, M. A., 258
Moya, B. L., 274
Moya, G., 382
Moya, M., 260
Moyano, I.M., 344
Moyano, L., 230
Moyano, M., 80
Moyano, M. A., 206
Moyano, M. G., 490
Moyano, M.S., 324
Mozzoni, V., 73
Mulki, E. D., 494
Muller, N., 389, 391
Muñiz, B., 444
Muñoz Li, R. R., 294
Mura, R., 44
Muratore, F., 80
Muratore, F. J., 490
Murer, G., 74
Murgia, V., 387
Murillo Dasso, M. F., 50
Murillo, A., 99
Murillo, C., 442
Murúa Carrizo, F., 269
Murua, G., 319
Muruaga, M., 166
Musaubach, M. G.., 53

N

Carlos, 126
Naclerio Torres, L., 63
Nadra, M.G., 379
Naja, J. L., 206
Nallar, M., 461
Nanni, M., 377
Narella, S., 363
Narvaez, G., 137
Narváez, S., 166
Nasif, M., 200
Nasser, J., 466
Nassif, A., 332
Nava Le Favi, D., 39, 47
Navarrete, D., 113
Navarro Di Mari, L., 202
Navarro Di Marí, L., 178
Navarro Dolmestch, R., 222
Navarro Gorriti, C., 482
Navarro, C., 277
Navarro, J., 147
Navarro, M., 263
Navarro, S. I., 208
Nazar Gómez, R., 113
Nazar, D. C., 104
Nazareno, M., 270, 363
Nazareno, M. A., 198

Neder, L., 273
Neira, D.A., 321
Neme, H., 204
Nicotra, V., 314
Nieto, M. G., 491
Nieto, N. E., 491
Nieva, E., 34, 160
Nieva, J., 130, 225
Nieva, M., 74
Nieva, M. V., 208
Nieva, S., 55
Nieva, Y., 134
Nieves, E., 466
Nieves, W., 446
Nina, M., 496
Niño Barajas, L., 111
Nores, M., 368
Noriega, L. E., 123
Notarfrancesco, V., 43
Núñez Piñeiro, E., 56
Nuñez, F., 133
Núñez, G., 468
Nuñez, M., 129
Nuñez, M. R., 339
Nuñez, N., 74
Núñez, N. A., 488
Núñez, V., 259

Ñ

Ñañiz, D., 77

O

Ocampo, A., 396
Ochoa, H., 81
Ochoa, M. del C., 214
Ochova, G., 386
Ola Castro, E., 443
Oldano, A., 470
Olea, R., 146
Olguin, J., 391
Oliva, F., 237
Oliva, G., 97
Oliva, G., 220
Oliva, L., 163
Olivares La Madrid, A. P., 444
Olivera Nabac, F.M., 207
Olivera, N.B., 96
Olivo, V., 265
Olmedo, C., 76, 116, 148
Olmedo, F., 176
Olmos, M., 440
Ons, S., 295
Ontivero, F., 389
Orce, G., 249
Ordoñez, A. Y., 315
Orellana, C., 188
Orellana, J., 99
Orellana, P., 137
Orellana, S., 132
Orgaz, M. A., 104
Ormachea Clemente, D. A., 460
Ormeño Bordón, L., 237
Ormeño C. M., 116
Ormeño, C., 148
Ormeño, G., 286
Ormeño, I. J., 295
Orosco Segura, L., 416
Orosco, R., 425
Orqueda, E., 319, 320
Ortega Baes, P., 282
Ortega Maciel, K., 56
Ortega Portal, C., 135
Ortega, L. M., 296
Ortega, M., 410, 466
Ortega, M. S., 82
Ortega, P., 442
Ortega, R., 193
Ortega, R. G., 402
Ortega-Baes, P., 278, 305
Ortín Vujovich, A. E., 381
Ortín Vujovich, A.E., 334
Ortiz, A., 359, 479
Ortiz, C. R., 300
Ortiz, F. D., 297
Ortiz, P. E., 284
Osedo, E., 181
Osimi, A., 143
Ossola, M. F., 453
Ossola, M. M., 113
Ostengo, S., 340
Ostertag, B., 294
Ovando, P., 152
Oyes López Ontiveros, J., 442
Oyes López Ontiveros, J. C., 423

P

Pacheco Agüero, R. E., 457
Pacheco, G., 141
Pacheco, R., 476
Padilla, C., 165
Padilla, F., 103, 467
Padilla, M. Y., 464
Páez Arias, S., 194
Páez Villalba, M., 292
Páez, K., 419
Paez, L., 388
Páez, M., 482
Paez, R., 91
Pajot, H. F., 404

Palacio, M., 383
Palacios, M., 314
Palanca, Í. E., 252
Palazzi, V., 364
Palma N. B., 296
Palma, G., 353
Palma, K. G., 296
Palma, S. D., 401
Palomares, M. L., 464
Palomeque, A., 74, 220
Palomeque, A. L., 97
Palomeque, G., 290
Pancello, B., 116
Pantorrilla Rivas, M., 273
Pantorrilla, M., 146
Paoloni, F. O., 464
Parada, M. R., 445
Paredes, C., 151
Paredes, C. M., 293
Parentis, M., 415
Parentis, M. L., 403
Parodi, A., 140
Parra, M. V., 380
Parrello, V., 148
Pary, J.P., 324
Pary, N., 344
Pascual, G. O., 340
Pascual, V., 285
Pascual, V.I., 154
Pastorino, G., 121
Pastoriza, A.del V., 340
Pastrana-Ignes, V., 278
Patagua, I., 62
Patiño, H. D., 399
Pauletto, A. C., 406
Pavoni, V. F., 315
Paz Servián, M., 143
Paz Zanini, V., 364
Paz, F., 221
Paz, M., 361, 450
Paz, R. G., 75
Paz, V. M., 35
Pece Azar, F., 199
Pedraza Kobak, C., 319, 320
Pellicer, S., 189
Peña Aguilera, P., 84
Peña Monné, J. L., 104
Peña Pollastri, M., 130
Peralta, L., 374
Peralta, L. M., 323
Peralta, M., 441
Perea, F. D. E., 315
Perea, J., 86, 290
Perelló, L., 161
Pereyra Rozas, F., 69
Pereyra, E., 91
Pereyra, M., 273
Pereyra, P. B., 214
Pérez Aguilar, R., 470
Pérez Caihuara, J., 436, 482
Pérez Campos, A., 151
Perez Da Graca, J., 342, 360
Pérez Ibarra, C., 413
Pérez Pérez, R., 76
Pérez, A., 166
Pérez, E. G., 387
Pérez, F. H., 400
Perez, G. A., 485
Pérez, H., 223
Pérez, H., 376
Pérez, H. A., 207
Pérez, K., 338
Pérez, L. V., 453
Perez, M., 222
Pérez, M., 147
Pérez, M. B., 196
Pérez, P., 304
Perez, R. N., 294
Pessacq, M. I., 242
Peyret Nones, N. P., 460
Peyret, V., 461
Peyrot, A., 267
Peyrot, A. M., 191
Picabea, M., 434
Piccinetti, M.A., 331
Picón Matorras, M., 268
Picón, E., 149, 156
Picón, M., 473
Pierre, J. A., 492
Piloni, L., 177
Pizarro Levi, E., 133
Pizzolitto, R., 335
Plasencia, A. M., 308
Plata Quisbert, P., 265
Plaza, C., 272
Pocovi, M., 377
Podazza, G., 321
Poderti, M. V., 443
Póliche, M. V., 406
Polti, M. A., 404
Poma, R., 446
Ponce, M. E., 467
Ponce-Padilla, C., 110
Popich, S., 388
Popich, S. B., 295
Porcel, R., 338
Porcú, B., 451
Porcú, E., 451
Portal, G., 466
Portocarrero, R., 485
Poveda, M., 287, 288
Pozo, I., 276, 291

Prado, C., 319
Prados, L., 410
Prados, L. L., 333
Prinzio Sly, G. A., 102
Puca, S., 224
Pucheta, J., 399
Puertas, M., 121
Puga, M., 140
Pujol, A.E., 334
Pura, P., 365

Q

Quaglia, A., 299
Quevedo, C., 426
Quevedo, G., 74
Quevedo, M. M., 122
Quintana, P., 181
Quintana, V., 416
Quinteros, L., 485
Quinzio, C. M., 343
Quipildor, J. V., 35
Quipildor, S. L., 431
Quipildor, V., 278
Quiquinto, A., 358
Quiroga Brizuela, E., 276, 298
Quiroga Marin, C., 432
Quiroga, D., 160
Quiroga, L., 104
Quiroga, M. L., 208
Quiroga, N. E., 235
Quiroga, R., 147, 163
Quiroga, V., 176, 335

R

Chañi, 482
Rachid, M., 448
Rafael, Y., 144
Raimondo, E. E., 192
Ramírez Astudillo, L., 294
Ramírez, A., 378
Ramírez, G., 118
Ramírez, P.C., 251
Ramirez, R., 76
Ramón, A., 477
Ramos, A.T., 127
Ramos, G. N., 35
Ramos, J., 115
Ramos, M., 65
Ramos, R., 166
Ramos, R. J. A., 399
Rancaño, J., 286
Raspi, E., 151
Rattalino, D., 287, 288, 384, 386
Real, J. P., 409
Real, S., 95
Rearte, E. D., 284
Rearte, S., 298
Reartes, C., 74
Recalde, D. J., 307
Reguera, M., 100, 485
Reinaga Ortiz, T., 441
Reinoso, H., 286
Remedi, R., 129
Rementeria, R. M. A., 40
Renfijes, C., 62
Renjifo Flores, B., 263
Revainera, M., 450
Reverberi, G., 297
Revol, S., 256
Revollo, G., 446, 476
Revollo, G. B., 452
Reyes Luccardi, A., 278
Reyes, M., 264, 314
Reyes, M. A., 439
Reyes, S. I., 408
Reynoso, A., 343
Riba, A., 222
Riba, A. E., 307
Ricaldi, D., 65
Ricaldi, D. S., 92
Rieszer, C., 151
Rigali, S., 230
Rincón, R., 237
Ríos, A., 100
Ríos, I. F., 453
Ríos, M.E., 123
Ríos, R., 273, 472
Ríos, S. J., 460
Rivas Fernández, M., 426
Rivas Fernández, M. del R., 453
Rivas, A., 253
Rivas, L., 55
Rivas, M., 477
Rivas, P. M., 405
Rivas, R., 82, 328
Rivas, R. V., 82
Rivera, A. del M., 274
Rivera, P., 287, 288, 291
Rivero Ale, E., 135
Rivero Goytia, M., 356
Rivero, F. D., 214, 428
Rivero, L. del V., 196
Rivero, M., 238, 430
Rivero, M. B., 428
Rivero, M. E., 469
Riveros Ale, C.E., 216
Riveros De La vega, G.R., 344
Rivolta, C., 103
Rizo, G., 177
Rizo, R.R, 109

Robador Papich, S., 432
Robador Papich, S. E., 407
Robbiati, F., 368
Roberi, A., 48
Robles Avalos, J., 142
Robles, G., 95, 144
Robles, J., 360
Robles, L., 298
Roca Acevedo, G., 211
Roca, A., 278
Roca, M., 149
Rocabado, S., 200
Rocha, F., 297
Rocha, M., 156
Rodini, E., 188
Rodriguez Areal, E., 495
Rodriguez Artigas, S.M., 251
Rodriguez Rivero, C., 399
Rodríguez Z., J., 218
Rodríguez, A. M., 233
Rodríguez, A. P., 438
Rodriguez, D.L., 139
Rodriguez, F., 319, 320
Rodriguez, G., 142, 361
Rodríguez, G., 260
Rodríguez, H. I., 443
Rodriguez, J., 147, 278
Rodríguez, J., 113, 272
Rodriguez, L., 51
Rodríguez, L., 124
Rodriguez, M., 478
Rodríguez, M. A., 318
Rodriguez, M. E., 235
Rodríguez, M. F., 494
Rodríguez, M. J., 124
Rodríguez, N. A., 439
Rodríguez, P., 151
Rodríguez, R., 229, 230
Rodriguez, S., 145, 148
Rodríguez, S., 163, 292
Rodriguez, S. A., 184, 419
Rodríguez, S. del C., 313
Rodriguez, V. M. J., 196
Roger, E., 385
Rojas Lizárraga, S., 129
Rojas, A., 304
Rojas, J., 471
Rojas, M., 198
Rojas, R., 176
Rojas, T., 231, 487
Roldán Olarte, E. M., 177
Roldán, A.G., 208
Romagnoli, G., 273
Romero Dondiz, E., 395
Romero Saravia, P. L., 406
Romero Tallo, M. E., 441, 453
Romero, A., 147, 319, 320, 411
Romero, A. I., 401
Romero, C., 263
Romero, E., 412
Romero, E. B., 78
Romero, J., 481
Romero, L., 281
Romero, L., 366
Romero, M., 83, 105
Romero, N., 265, 456
Romero, P., 74
Romero, R., 472
Rosa, M., 368
Rosales, J. C., 181
Rosas, M., 319
Rosenzvaig, F., 200
Rospide, J., 494
Rossi, S. E., 50
Rotzen, D., 252, 269
Rotzen, D. D., 252
Rovero, M. L. I., 405
Rovira, J., 100
Ruano, P., 416
Rubio, C., 458
Rubio, F., 259
Rueda, H. A., 460
Rueda, M., 238
Ruiz Domínguez, L., 297
Ruiz Paz, Á., 70
Ruiz, C., 448
Ruiz, D. E., 315
Ruiz, S., 382
Runco Leal, V., 263
Russo, C., 492
Russo, N. Y., 258
Rutsztein, G., 476

S

Saad Giuliano, M., 81
Saad, Y., 83
Saade, L., 371
Saadi, V., 468
Saavedra Albrieu, F., 355, 384
Saavedra, A., 377
Saavedra, F., 188
Saavedra, F., 304
Saavedra, L., 448
Saavedra, R., 322
Sabaté, D.C., 189
Saccone, M. A., 297
Sachetti, D., 79
Saez, J. M., 192
Saguir, F. M., 196
Said Adamo, M. M., 408
Said-Adamo, M., 219

Sain, R. A., 138
Sajama, J., 278, 477
Sajama, J.N., 453
Sal, P., 308
Salas Barboza, A. G. J., 268
Salas, A., 319
Salas, C., 399
Salas, L., 179
Salas, L. B., 242, 251
Salas, M., 235
Salazar Burgos, R., 478
Salazar, N., 110, 228
Salce, F.M. B., 92
Salcedo, A., 451
Salcedo, C., 432
Salcedo, G., 277
Saleme, N., 208
Sales, A., 458
Salfity, A., 189
Salguero, E., 319
Salguero, P., 237
Salim Rosales, P., 254
Salinas Leiva, I., 291
Salinas, B., 319, 320
Salinas, N., 379
Salinas, S., 229
Salmoral Makluff, T., 278
Salomon, A., 352, 498
Salomón, A.P., 162
Salto, H., 83
Salva, A., 156
Salva, S., 425
Salvadeo, V., 76
Salvatierra Marreiro, M., 181
Salvatierra, G., 63
Salvatierra, M.C., 427
Salvatore, A.R., 379
Sampietro Vattuone, M. M., 167
Sampietro Vattuone, M. M., 104
Sanches, A. R. A., 400
Sanchez Escalante, M., 56
Sanchez Rodriguez, P., 64
Sánchez Wilde, A. M., 489
Sanchez, A. C., 327
Sánchez, C., 150
Sánchez, C. E., 204
Sánchez, D. C., 445
Sánchez, E., 51
Sánchez, I., 157
Sanchez, L., 147
Sánchez, L. L., 266
Sanchez, P., 278
Sánchez, P., 469
Sánchez, P. N., 82
Sanchez, W., 496
Sandoval, D., 358
Sandoval, E. E., 192
Sanmillán, J., 125
Santa Cruz, C., 149
Santamaría, J., 105
Santana-Mansilla, P., 110
Santillán, A., 61
Santillán, C., 143, 461
Santillán, N., 435
Santillán, T., 74
Santillán, V., 82
Santilli, M., 361
Santochi, A., 321
Santucho A. D., 315
Santucho, G., 67
Sanzano, G. A.,, 308
Sarapura, C., 132
Sarate, A., 496
Saravia, M. E., 420
Sardi, F.G., 331
Sardina, J., 35
Savino, L., 272
Savino, N., 270
Sayago, A., 479
Sayago, E., 83
Sayago, I., 229
Sayago, J., 319, 320
Sayago, K., 437
Sayago, M, D., 386
Sayago, M., 384
Scaglione, S. I., 123
Schabas, D., 494
Schimpf, R., 333
Schirado, M., 132
Schmidt, G. I., 375
Schneider, D., 431
Schwartz, A., 63
Scro, C., 494
Seco, A., 61
Seco, M., 487
Seghezzo, L., 268
Segovia, R. M., 431
Segura, E., 281
Segura, L. A., 78
Seoane, F., 197
Sequeira, A., 74
Sequeira, G., 446
Serapio, C., 117
Serino, G., 377
Serra, A. E., 493
Serrano, M., 415
Serrano, M. R., 387
Sesma, P., 273
Sezella, M., 110
Sgariglia, M. A., 340
Sham, E., 397
Shanz, J., 426

Shneider, D., 442
Sigampa Paez, E., 222, 432
Sigampa Paez, E. E., 407
Silar, D., 96
Silva Tapia A.N., 154
Silva Tapia, A., 285
Silva Tapia, A.N., 406
Silva, C., 448
Silva, M., 148, 372
Silva, M. P., 116
Silvente, S., 287, 374
Silvente, S.T., 341
Silvera Estévez, D. E., 420
Silveti,L.L., 427
Singh, V. C., 445
Siñanes, G., 238
Sir, E., 319, 320
Sirombra, M., 273
Slavutsky, A., 63
Sleiman, L., 272
Slodki, D., 461
Small, A., 404
Sneidenit, F., 440
Socías, M.G., 326
Sogni Casco, M.J., 427
Soler, S., 232
Solís, E., 442
Solís, J., 358
Sonzogni, C., 144
Sopena, Y., 361
Sopena, Y. N., 258
Soraire, N., 63
Sorani, J., 187
Soria Reyna, M., 51
Soria, A., 186, 271
Soria, A. G, F., 469
Soria, B., 61
Soria, C., 299
Soria, C.C., 463
Soria, E., 74
Soria, F., 218
Soria, J., 141
Soria, L. R., 284
Soria, M., 63, 132, 258
Soria, M. A., 258
Soria, S., 77, 102, 118
Soriano, C., 496
Soriano, C. G., 35
Soriano, G., 158, 236
Sosa Aguirre, F., 444
Sosa Islas, F. M., 266
Sosa, C. F., 252
Sosa, C. I., 93
Sosa, E., 437
Sosa, F., 76, 163, 269, 308
Sosa, H., 100
Sosa, L., 126
Sosa, M., 98, 132, 173
Sosa, O. A., 196
Sosa, R., 137
Sotelo, I. M., 57
Soteras, M., 323
Soto, G., 317
Soto, G. del C., 329
Spedaletti, Y., 461
Spina, A. G., 294
Spuches, C., 263
Starobinsky, G., 194, 492
Suarez Burgos, M., 168
Suárez, D., 129
Suarez, K., 275
Suarez, M., 83, 113, 485
Suarez, S., 138
Sueiro, E., 419
Sulca, E., 158
Sy, A., 442

T

Tabarcache, L., 141
Tabarcachi, A., 141
Tabernero, R., 319
Taboada, G., 278
Taboada, M., 440, 475
Taboada, N., 204, 270, 382
Talló, M. S., 460
Tamayo, S., 443
Tamer, A., 68
Tapia, C., 172, 436
Tapia, C. M., 189
Tapia, G., 161
Tarabanoff, E., 163
Taranto, M. P., 205
Tarcaya, K, 137
Tarifa Fernández, V., 147
Tarifa, H., 413
Tefaha, L. M., 469
Tejedor Rosado, A., 259
Tejerina, M., 278
Tello, M., 300
Terán, M., 470
Tereschuk, M. L., 182
Terribile, M., 378
Teseira, M. G., 217
Tévez, G.N., 112
Tevez, I. del V., 274
Tineo, S., 420
Tirado, M., 267
Tkachuk, V., 277
Toconas, N., 482
Tognola, L. E., 217
Tolaba, C., 166

Tolaba, J., 381
Tolaba, L., 65
Tolaba, M., 431
Tolaba, N., 446, 461
Tolava, M., 94
Tolay, N. S., 82
Toledo, B., 56
Toledo, L., 110
Toledo, R. del V., 469
Toloza, A C., 211
Toloza, E., 74
Tomás Maza, A., 118
Tomás, F. M. A., 191
Tomasi, J., 45
Tonatto, J., 308
Tonti, N. E., 311
Torales, A., 275
Torres López, V., 125
Torres, A., 221, 470
Torres, F., 216
Torres, J., 272
Torres, L., 83
Torres, M., 140, 146, 314, 442, 484
Torres, M. A., 488
Torres, M. J., 189
Torres, N., 137
Torres, S., 319
Torretta, J. P., 258
Toscano Adamo, M., 245
Toscano, M. A., 461
Tosolini, M., 163
Travesi, M., 142
Trejo Villa, L., 434
Trejo, M. B., 266
Trejo, W., 378
Tricárico,F., 138
Trigo, J., 432
Tula, A., 442
Turracam, D., 254

U

Umlandt, M., 354
Únzaga, S., 228
Unzueta, J., 416
Uriburu Monasterio, M., 264, 314
Urquiza, N. M., 209

V

Vaca, D., 65
Valdecantos, P. A., 210
Valdemarca, A., 367
Valdez, J., 425
Valdéz, J. C., 438
Valdez, J. D., 311
Valdez, M., 450
Valdez, P., 253
Valdéz, S., 77
Valdiviezo Corte, M, 310
Valdiviezo, C., 414
Valdiviezo, M., 244
Vale, N. J., 329
Valiente, S., 134
Valladares, G. A., 340
Valle, L., 213
Vallejos, C. G., 452
VanCauwlaert, L., 461
Vara, O., 169, 170
Varas, H., 432
Varas, M., 389, 391
Varas, P., 110
Varela, R. O. del V., 311
Varela, R. O. V., 325
Vargas Ferra, E., 477
Vargas Nelson, O., 413
Vargas, A., 436
Vargas, Á., 482
Vargas, C., 163
Vargas, F. C., 420
Vargas, O., 304
Vargas, P. M., 464
Vargas, S.M., 336, 348
Varsanyi, G., 95
Vaschalde, P., 299
Vásquez, A., 385
Vásquez, J, C., 433
Vasvari, A., 356
Vázquez García, A., 130
Vázquez Páez, G., 469
Vazquez, C., 179
Vázquez, D. M., 453
Vazquez, E., 65
Vázquez, E. A., 35
Vázquez, L., 265
Vázquez, V.N., 336, 348
Vecchioli, S., 383
Vega Acevedo, E., 161
Vega Corrales, A., 72
Vega Parry, H., 272
Vega, A., 140, 143
Vega, J., 417, 471
Vega, L., 131, 146
Vega, M. L., 235
Vega, S., 55
Velarde, A., 206, 209
Velasco, M., 149
Velasquez, N. A., 181
Velasquez, N.A., 336
Velazco, M., 98
Velazquez, C., 446
Véliz, M. A., 458

Vella, M. A., 177, 210
Venditti Galo, F., 494
Venegas Sánchez, C., 126
Venencia, C. D., 268
Venier, E, 88
Ventura, M, 105
Vera Porcú, F., 451
Vera, C. del J., 332
Vera, D. P, 92
Vera, L., 65
Vera, M., 378, 472
Vera, N., 176
Vergara Duveaux, A., 472
Vergara, M., 74
Vergara, M. A., 208
Verón Ponce, M., 472
Vichi, Z, A., 96
Vichi, Z., 163
Vignato, S.G., 116
Vilca Ochoa, S.T., 334
Vilca, F., 496
Vilca, J.A., 452
Vilca, N., 84, 446, 476
Vilca, N. G., 452
Villa Micó, H., 440
Villacorta Zuluaga, C., 69
Villada, J. M., 282
Villafañez, F., 254
Villafañez, M. A., 493
Villagra Martínez, L., 56
Villagra, C. E., 72
Villagra, E., 297
Villagrán López, C., 202
Villagrán López, Y., 178
Villagrán, E., 426
Villagrán, L.F., 379
Villagrán, P., 442, 445, 471
Villagrán, P. G., 431
Villalba Varas, F., 364
Villalba, A. E., 75
Villalba, G., 245
Villalba, I., 270
Villalba, T., 99
Villalonga Penna, M., 165
Villalonga, M. M., 467
Villalva, F., 477
Villanueva, A. M., 266
Villanueva, C., 121
Villarroel, J., 90
Villarroel, J., 125
Villarroel, J., 349
Villaverde, J., 361
Villegas, M., 409, 411
Villena, J., 425
Vilte, F., 169, 170
Vilte, I., 316
Vilte, M., 482
Vincenzetti, C., 79
Viruel, E., 308
Visentini, E., 336, 348
Visintin, A., 299
Vita Serman, A., 287
Vita Serman, F., 307
Vitry, C., 102
Vitry, G. I., 102
Vittor, V. A., 443
Vivas, L., 471
Vizgarra, M., 143
Vizgarra. E., 138
Volta, J. B., 428

W

Watkins, M., 193
Wayar, G. del R., 247
Werenistky, C., 448
Wexler, F., 69
Whitaker, M., 472
Wierna Sanchez Iturbe, R. V., 403
Wierna Sánchez Iturbe, R. V., 453
Wierna Sánchez Iturbe, V., 314
Wottitz, C., 203

Y

Yacuzzi, G., 58
Yánez, F., 181
Yañez Castillo, A., 390
Yañez Cornejo, F., 377
Yañez Mayorga, B. M., 194, 492
Yañez, C., 316
Yáñez, F., 132
Yapura, E., 357
Yapura, S., 436, 482
Yasem, M. G., 340
Yazlle, J. F., 197
Yazlle, L., 125
Ybarra, D., 361
Yocca, F. J., 168
Yonny, M., 245
Yuca, R., 366
Yuni, J., 56, 476

Z

Zabala, J.P., 427
Zago, P., 446
Zalazar, D., 76
Zalazar, M., 472
Zalduendo, M. F., 420
Zamar, M. I., 258, 326
Zamboni, A., 68

Zambrano, C., 426
Zamora, L., 485
Zamora, S., 417, 490
Zampar, M., 200
Zampini, C., 319, 320
Zanotto, S., 291
Zapata, H., 151
Zárate, E., 278
Zárate, J. G., 300
Zayas, A. A., 92
Zegada, S. E., 87
Zelaya Pachacopa, D., 130
Zelaya, J., 338
Zelaya, M., 267
Zeman, E., 485
Zerdan, M., 461
Zerpa, D., 181
Zigolo, M., 356
Zimerman, M., 272, 382
Zimmer Sarmiento, M. del C., 443
Zoloff Michoff, M., 178
Zoloft Michoff, M., 202
Zolórzano, N., 425
Zorzin, N., 142
Zuleta, P., 435
Zulián, M., 151
Zutara, M., 394