

III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2011.

## **Tics y la evaluación. Una propuesta centrada en la producción de los estudiantes universitarios.**

Neri, Carlos, Lopata, Mariano, Schittner, Jorgelina y Osés, Mara Vanina.

Cita:

Neri, Carlos, Lopata, Mariano, Schittner, Jorgelina y Osés, Mara Vanina (2011). *Tics y la evaluación. Una propuesta centrada en la producción de los estudiantes universitarios. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-052/56>

*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>.*

# TICS Y LA EVALUACIÓN. UNA PROPUESTA CENTRADA EN LA PRODUCCIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Neri, Carlos; Lopata, Mariano; Schittner, Jorgelina; Osés, Mara Vanina  
UBACyT, Universidad de Buenos Aires

---

## RESUMEN

En el marco del proyecto UBACyT "Usos de las TICS en estudiantes universitarios y su relación con las estrategias de aprendizaje" ( muestra sobre estudiantes de psicología: 259 casos con una distribución por genero Hombres: 18,7% y Mujeres: 81,3%, segmentados en partes iguales de ingresantes, medio y fin de la carrera ) donde se analizaron consumos y usos de la tecnología por los alumnos. En base a los resultados de este estudio se desarrollo una nueva línea de investigación-acción para implementar en la cursada de la asignatura Informática, Educación y Sociedad. Se desarrolló un sistema de evaluación centrado en tareas y se adjudicaron créditos de manera flexible, de modo tal que permitiera a los estudiantes tener un mayor grado de libertad en el recorrido de la materia. Este trabajo abarca los primeros resultados de su implementación, las expectativas y los logros tanto del equipo docente, como de los estudiantes, constructores de su propio camino de conocimiento.

## Palabras clave

Investigación Estudiantes Evaluación Tics

## ABSTRACT

TICS AND EVALUATION. FOCUS ON A PROPOSAL FOR PRODUCTION OF COLLEGE STUDENTS

Under the project UBACyT " Uses of TICS in university students and its relationship to learning strategies" (sample of psychology students: 259 cases with a breakdown by gender male: 18.7% Female: 81.3% , segmented into equal parts of freshmen, middle and end of the race) were analyzed consumption and uses of technology by students. Based on the results of this study was developed a new line of action research to implement in the course of subject Computer Science, Education and Society evaluation system focused on tasks and evaluated by a flexible credits system credits. This work covers the first results of its implementation and the expectations and achievements of both faculty and from the perspectives of students, builders of their own way of evaluation.

## Key words

Research Student Evaluation Tics

## Introducción

La construcción de estrategias didácticas mediadas por tecnología en una investigación acción que tiene como marco de referencia el proyecto UBACyT "Usos de las TICS en estudiantes universitarios y su relación con las estrategias de aprendizaje y estudio"; cuyo objetivo principal busca identificar posibles relaciones entre los usos de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) y las estrategias de estudio y aprendizaje en estudiantes universitarios de la UBA. Este proyecto es de tipo exploratorio-descriptivo, con un diseño no experimental, según modelo de dos etapas: la primera cualitativa y la segunda cuantitativa. Una primera muestra de 259 casos de estudiantes de psicología (Muestra no probabilística, por cuotas, en función de género y tramo de carrera). Hombres: 18,7% Mujeres: 81,3%. Encontrándose en el inicio de la carrera: 41,5%, Medio: 11,5% y Finalizando 47%. Otro de los objetivos fue el diseño de un instrumento que indague sobre la disponibilidad tecnológica, sus usos y frecuencias de consumo.

La escala construida está compuesta de cuatro dimensiones donde se indaga sobre Educación, Trabajo, Compras y Relaciones Sociales mediadas por tecnología.

Sus resultados más relevantes muestran al estudiante de psicología de la UBA con una tendencia a utilizar las herramientas tecnológicas en su faceta instrumental.

La relevancia del estudio se encuentra en la distancia que se observa entre los aprendizajes denominados oficiales y las estrategias de aprendizaje espontáneo, que surgen de las interacciones de los jóvenes con la variedad de medios de comunicación existentes en la actualidad. Si bien este aprendizaje espontáneo o no escolarizado, a priori, muestra habilidades y competencias interesantes para el campo educativo, en sí mismo se encuentra atrapado en la lógica de los bienes de consumo y no de conocimiento. En base a estos resultados se hace necesario generar estrategias didácticas que planteen puentes hacia la construcción de conocimientos aprovechando las capacidades colaborativas que están implicadas en los usos instrumentales de las herramientas disponibles, o dicho de otra manera, aprovechar las estrategias disponibles del mercado. Los jóvenes estudiantes presentan habilidades y cuestiones facilitadoras que han llevado a muchos autores a teorizar una cuestión generacional donde haber nacido en determinada época ya garantiza las competencias tecnológicas. Sin embargo como señala Diedrich Diederichsen, "...a pesar de que obviamente tengo más cosas en común con una determinada clase de personas que con otras, no hay en el origen de esta comunidad ningún

motivo que surja del plano del contenido. Lo que queda es el azar biológico de haber nacido al mismo tiempo, el cual tampoco obliga a remitirse a las condiciones sociales, a la dimensión comprometedoras de estar involucrado, sino que se contenta con la descripción casi tautológica de un síntoma: el que indica que aquellos sujetos entrenados en cierto vocabulario son luego capaces de manifestar el conocimiento en ese mismo vocabulario..."[1]. Queda en claro que estas generaciones sí comparten un tiempo histórico y que muchas teorizaciones no ponen el acento que los observables son relaciones de habilidades y consumos mercantiles. Como señala Benbenaste[2], la valorización de los bienes de conocimiento no puede eludir la impronta del mercado y sus excitaciones

Se hace necesaria una estrategia docente para convertir estas competencias en generadoras de bienes de conocimiento.

### **La evaluación como centro de la problemática del aprendizaje**

El peso que ha tomado en la enseñanza universitaria las instancias de evaluación hacen que el alumno condicione todo su proceso de aprendizaje a esas instancias, las cuales a su vez aparecen determinadas por lo esperable del docente, siendo en la mayoría de los casos, la memoria la única estrategia que recurre el alumno. Tal como lo señala Ángel Díaz Barriga (1994):

"... el examen fue un instrumento creado por la burocracia china para elegir miembros de castas inferiores. Segundo porque existe innumerable evidencia de que hasta antes de la Edad Media no existía un sistema de exámenes ligado a la práctica educativa. Tercero porque la asignación de notas (calificaciones) al trabajo escolar es una herencia del siglo XIX a la pedagogía. Herencia que produjo una infinidad de problemas. Los cuales, hoy padecemos. Si el examen no es un problema ligado históricamente al conocimiento, sí es un problema signado por las cuestiones sociales, sobre todo aquellas que no puede resolver. Así el *examen* es en realidad un espacio de convergencia de un sinnúmero de problemas..."[3]

Siguiendo esta línea de pensamiento el examen aparece como un elemento externo al proceso de aprendizaje e históricamente descontextualizado.

### **La propuesta de la cátedra**

Una de las propuestas desde la cátedra fué modificar el sistema de evaluación mediante un sistema de créditos que implicó un repensar toda las instancias de cursada, cambiando la lógica de usos instrumentales por la de producción y circulación de conocimientos. Existen lógicas y aprendizajes de uso instrumental que deben ser convertidos en lógicas de conocimiento, mediante estrategias que tomen las habilidades e intereses de los alumnos y las inserten en recorridos conceptuales. Procuramos entonces un salto cualitativo sobre la experiencia de producción grupal, logrando un efecto de si-

nergia, potenciando la creatividad y generando una "Zona de Desarrollo próximo" (VYGOTSKY, L. S. (1979))[4] donde el grupo trabaja mediado por tecnología, planteando estrategias flexibles según el objeto de conocimiento en cuestión, adaptables según la dinámica grupal, simultáneas para cuando la situación lo requiera, pertinentes al posibilitar sencillos modos de control metodológico y formal.

### **Implementación de sistema de créditos**

La implementación de los créditos supone una evaluación formativa, donde el docente sigue el proceso y toma en cuenta el mérito al esfuerzo, la pertinencia y la calidad académica de las producciones de los estudiantes, se promueve la generación de trabajos de alta calidad crítica articulando los autores vistos durante la cursada, los autores sugeridos en la materia, autores fuera del programa que los estudiantes consideren pertinentes, material en vídeo, trabajos de investigación de comisiones anteriores cuyas producciones se reúnen en un repositorio documental que se les ofrece como material de consulta y referencia disponible en la web, jerarquizando así la producción de conocimiento válido de los estudiantes como parte de una comunidad. Se promueve la interacción distribuyendo los trabajos de los estudiantes entre los grupos de la comisión, repensando estrategias de intervención, generando multiplicidad de criterios ideas y conocimientos, diversidad de sentidos, y motivando la producción en una instancia de reconocimiento grupal al esfuerzo que excede por mucho el sentido de compromiso disciplinario generando un compromiso de responsabilidad ética ante el grupo de pares. Trabajamos bajo la perspectiva de generar un espacio para la producción, investigación y el desarrollo de estrategias de interacción mediadas por tecnología de la información que faciliten el desarrollo del "aprendizaje" como emergente de la interacción misma.

El uso de herramientas colaborativas dispone un orden intersubjetivo de relación con el conocimiento, aportando nuevas formas de dinámica grupal para la construcción de instrumentos metodológicos, hipótesis de investigación, nudos problemáticos, o ejes teóricos.

### **Cluster de créditos**

El sistema que implementamos está dividido por "clusters" inter-relacionados.

Cada "cluster de créditos" es un área topológica conceptualmente significativa donde se asignan valores a las producciones grupales, conjuntas e individuales.

El sistema de créditos que nuestra cátedra propone implica la suma de los mismos en función de las diversas actividades y trabajos que los alumnos van realizando. Hemos diagramado tres áreas de crédito o clusters:

**Créditos por trabajos electivos.** "La comisión como sistema"

Instancia en la que se integra el grupo de la comisión como sistema. Se busca desarrollar el máximo número de interacciones significativas al grupo de la comisión en el entorno aúlico y extra aúlico.

Se realizan trabajos de investigación, articulación teórica o bibliográfica, ensayos, crítica de autores, resúmenes de texto, traducciones, análisis de fenómenos o datos, entrevistas, desgrabaciones, transcripción de entrevistas o clases teóricas. El texto narrativo se sostiene con distintos formatos: desde la presentación en archivo de texto, hasta dispositivos de generación de narrativas con herramientas web 2.0.

Los textos son distribuidos al grupo de la comisión y son tomados por los estudiantes en resonancia con los ejes más consonantes para potenciar perspectivas en conexiones sinérgicas hacia el grupo, entendido éste como sistema abierto.

En este clúster los estudiantes pueden sumar hasta 50 créditos distribuidos en propuestas que exceden ampliamente la cantidad de créditos máximos a alcanzar, diversificando la oferta, generando multiplicidad de temas y perspectivas. Propiciando nuevas interacciones entre sujetos mediados por los objetos de conocimiento y a su vez viabilizados por la tecnología disponible.

Además se aceptan propuestas pertinentes y originales por parte de los estudiantes.

**Créditos por trabajo grupales.** “El grupo de investigación como sistema”

Desarrollamos una dinámica de interacción grupal basados en la idea de que no siendo un determinante geográfico el que debiera reunir a los miembros de los grupos de investigación, y que el recorte por proximidad de los bancos en la grilla del aula produce un grado de azar innecesario desperdiciando la oportunidad de reunir a las personas por afinidad emocional, teórica o epistemológica respecto al objeto de estudio en construcción. Entonces, considerando que el grado máximo de entropía del comienzo de la cursada, es un instante propicio para desplegar estas estrategias grupales apoyadas en la disposición emocional hacia el objeto de estudio, el interés común hacia la concreción de un fin, y la curiosidad cognitiva sobre un objeto-fenómeno de investigación, desde donde se despierta y moviliza emocionalmente al alumno generando un caudal que potencia la actitud de trabajo colaborativo produciendo una sinergia hacia el grupo mismo entendido como sistema abierto dentro de un sistema complejo mayor.

Durante el primer práctico presentamos la materia, la modalidad de evaluación, explicamos el encuadre general del trabajo de investigación, y hacemos una puesta en común de los intereses personales que llevaron a cada quién a cursar la materia.

Nos disponemos desde “el Grupo grande” que es la comisión toda, debatimos y ponemos en común los temas a tratar. La consigna es pensar ideas posibles como “zonas de investigación” ( sin pretender la generación de una hipótesis espontáneas), buscamos “Continentes amplios” en donde se produzcan las interacciones (las Zonas de desarrollo) y que el común denominador que reuna al grupo sean estos intereses aunados a la curiosidad que les despierta algún área cognitiva como motor del proceso de aprendizaje e investigación-

El primer práctico es el día que llamamos “El Big Bang”: máxima dispersión, punto ápice de entropía, a partir de aquí la materia cósmica debería empezar a aglutinarse, partiendo desde nuestro Big Bang, se condensan las nubes de polvo estelar, se forman las galaxias, se enfrían los planetas y aquellos grupos orbitando como sistemas complejos sobre el eje del trabajo de investigación, semejan sistemas solares, pero en busca de un equilibrio cognitivo, luego los grupos de alumnos forman galaxias, cada grupo un sistema solar, la comisión toda una galaxia dentro de un grupo de galaxias interrelacionadas por las mismas leyes físicas: el aprendizaje como emergente de la interacción en la red distribuida de los grupos, re-configurada por las intervenciones didácticas y teóricas de los docentes, dinamizando la interacción, regulando el trabajo, administrando tareas, distribuyendo los objetos de conocimiento en constante proceso; cual ley de gravitación cósmica ordenadora de todos los fenómenos. Hacemos un “Brain storm “ con toda la comisión y se devuelve la inquietud didáctica a los estudiantes mediante la siguiente consigna: \_ “Participen ustedes para determinar cual sea el modo más eficiente de armar los grupos teniendo en cuenta que el geográfico no es un impedimento, al trabajar con herramientas que median entre nosotros, salvan distancia y eventualmente ofrecen sincronía, ya no debemos asociarnos a nuestros compañeros por proximidad áulico-espacial.”

Entonces ellos mismos son guiados en un proceso en el que participan en la construcción, no solo de su objeto de estudio, sino de la estrategia de intervención sobre sus propias prácticas y significaciones , comenzando con la elección por afinidad con sus compañeros.- Nuestro trabajo en este momento es fundamentalmente sostener el encuadre, verificar la pertinencia de sus decisiones, guiar y acompañar el proceso.

Toda la perspectiva se enmarca en el hecho de pensar las interacciones de los sujetos mediados por la tecnología , lo intersubjetivo, el impacto subjetivo , teniendo en cuenta la institución “educación” y la perspectiva epistemológica, psicológica, científica y social como ejes y horizonte.

Aquí surgen zonas como continentes, se delimitan territorios amplios donde luego se buscará un “nodo problemático” desde donde construir alguna hipótesis o plantear un modelo de investigación con máxima pertinencia.- En torno esta lista de temas, área, o continentes amplios que los mismos estudiantes propusieron, se arman los grupos-

Los temas son registrados en una pizarra, y por cada tema los alumnos se convocaron para armar grupos sin restringirse a la ubicación ni al azar.

Planteamos como hipótesis preliminar que la afinidad de intereses respecto a la elección de una “zona de investigación” dentro de un grupo grande como es la comisión y la convergencia en pequeños grupos de trabajo reunidos por afinidad actitudinal (cognitiva- emocional-comportamental) respecto a un tema de trabajo o área de investigación propicia el proceso de colabora-

ción-investigación-producción-aprendizaje generando una sinergia al interior del grupo entendido como sistema abierto dentro de un sistema complejo mayor.

El desafío es también que estos grupos como sistemas se integren a un sistema mas grande que es la comisión, que a la vez el sistema “Cátedra” los integre y potencie en el espacio de la Facultad- Universidad.- Sociedad- como sistema mayor.

El trabajo de campo se basa en un modelo de desarrollo colaborativo-cooperativo y el uso e implementación de herramientas web, con las cuales los estudiantes construyen su trabajo de investigación.

Los alumnos conforman grupos de trabajo teniendo en cuenta la afinidad de intereses e inquietudes respecto de los ejes del programa de la materia.

### **Respecto a las herramientas**

Habitualmente los alumnos comparten archivos digitales, que envían al grupo, modifican y renombran tantas veces que el archivo se multiplica en infinidad de versiones, de las que resulta muy complejo saber cuál es la definitiva para trabajar sobre ella. El docente al final, recibe un documento impreso en papel donde se invisibiliza tanto el proceso de construcción del conocimiento, como el nivel de participación de los integrantes del grupo. Al trabajar mediado por herramientas web todo el equipo participa en la confección del mismo documento, este es modificado e inmediatamente son guardadas las antiguas versiones junto con la última modificación donde todos los participantes tienen acceso al documento en cualquier momento junto con el historial de edición. Decidimos trabajar con un editor de texto gratuito y libre, basado en una plataforma Web, creando documentos en línea con la posibilidad de colaborar en grupo en tiempo real.

La herramienta elegida es “Google Docs”, trabajamos además con todo el conjunto de aplicaciones web de Google: “Formularios”, para la recolección de datos cuantitativos, “Presentaciones” para el despliegue visual del trabajo, “Hojas de cálculo”, para presentar los resultados, etc. .

Google Docs ha demostrado tener por lo menos tres ventajas claras:

- 1) Por su semejanza con el funcionamiento de los editores de texto offline (tipo Word) utilizados por los estudiantes, “Google Docs” se vuelve fácilmente asimilable.
- 2) Permite al docente acompañar el proceso de producción de los alumnos así como dar cuenta de la participación de los mismos evaluando el proceso.
- 3) La herramienta termina con la multiplicación innecesaria de versiones viejas de los documentos, lo que constituye un beneficio en términos cognitivos y de organización.

Luego de la implementación de esta modalidad de trabajo, se pueden distinguir varias formas de apropiación de la herramienta donde cada grupo encuentra un modo de resolver el uso de la misma; algunos deciden dividir el documento en áreas de trabajo: una formal y otra

informal. En el área informal los estudiantes copian enlaces, sitios, documentos y comparten propuestas. En esta “zona informal” cada quién escribe sus ideas en bruto, abre al debate cuestiones pertinentes al tema y el docente participa de esta dinámica. En la “zona formal” los estudiantes redactan el documento a medida que consensúan posiciones epistemológicas sobre el objeto de estudio, aquí se respetan las pautas de forma que demanda la redacción de un trabajo de investigación.

Otros grupos deciden escribir directamente sobre el documento formalizando las categorías a medida que avanzan en el texto, y algunas veces los colaboradores deciden emplear distintos colores de fuente para distinguirse entre sí.

Los créditos disponibles para esta instancia grupal suman hasta 30.

**Créditos por trabajos individuales** “El alumno como nodo que enlaza los sistemas”

Los alumnos adquieren y desarrollan la capacidad de administrar y regular procesos cognitivos, grupales y subjetivos, decidiendo e implementando estrategias que les permitan construir criterios para pensar su objeto de estudio incorporando herramientas de la llamada web 2.0 para la búsqueda de información y la producción de conocimiento.

Se incentiva la autonomía, la responsabilidad, el espíritu colaborativo, la toma de decisiones en conjunto, se intenta trabajar sobre altos y complejos niveles de abstracción para producir saltos cualitativos y pragmáticos sobre los objetos de conocimiento. Para ello hemos desarrollado estrategias en pos de crear las condiciones necesarias que posibiliten estos objetivos.

En esta instancia el estudiante deberá realizar un trabajo de articulación crítica y teórica individual, aunque asistido por la lógica de conjunto-

El trabajo deberá conservar el formato de “Presentación para jornadas de investigación”, desarrollando sentido crítico y competencias cognitivas para la confección de trabajos científicos.

Los créditos disponibles para esta instancia suman hasta 20.

### **Cierre de Nota por créditos**

Los créditos son finalmente convertidos a nota numérica por adición directa, no por promedio. En la primer instancia “por trabajos especiales”, los alumnos siempre podrán alcanzar el total de los créditos dependiendo del esfuerzo puesto en juego, tal que es un “clúster cuantitativo” donde se recompensa el mérito al esfuerzo en la producción de contenidos distribuidos . En el “clúster de trabajo grupal”, al igual que en el “clúster de trabajo individual” el criterio de asignación de créditos es cualitativo y se asignan créditos dependiendo de variables mas precisas que intentan medir la calidad y excelencia de la producción, grupal o subjetiva según sea el caso.

La estrategia planteada buscó integrar las instancias

de evaluación como instancias de formación desde una perspectiva educando-investigador donde emerja el efecto del aprendizaje como producto del proceso de investigación-acción configurado por el docente-investigador. Se trata entonces de una práctica de los docentes de evaluación formativa que implica una redefinición estratégica del proceso de enseñanza-aprendizaje donde se interviene desde el marco de la investigación educativa.

## NOTAS

[1] Diedrich Diederichsen .( 2005) *Personas en Loop*. Interzona Editora.

[2] Benbenaste, N. (1999) *Educación: del mercado a la democracia*, Eudeba.

[3] Díaz Barriga, Ángel. El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos* [en línea] 2006, XXVIII (Enero-Marzo) Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13211102>> ISSN 0185-2698

[4] Vygotsky, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo

## BIBLIOGRAFÍA

Cobo Romaní, C., Moravec, J. (2011) *Aprendizajes invisibles. Hacia una nueva ecología de la educación*. Colección Transmedia XXI, UOC.

Neri, C.; Fernández Zalazar, D. (2008) *Telarañas de conocimiento. Educando en tiempos de la Web 2.0.* Ed, Libros y Bytes.

Diedrich Diederichsen .( 2005) *Personas en Loop*. Interzona Editora.

Cope, B. y Kalantzis, M. (eds.) (2009). *Ubiquitous Learning*. U. of Illinois Press.

Benbenaste, N. (1999) *Educación: del mercado a la democracia*, Eudeba.

Mizuko Ito, Heather A. , Matteo y otros. (2008) *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning.

Cole, M. & Engestrom, Y. (2001). Enfoque histórico cultural de la cognición distribuida. En Salomon, G. (comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.

Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: partnering for real learning* . Ed. Corwin Press

Vygotsky, L. S. (1979) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo

## ARTÍCULOS EN REVISTAS ELECTRÓNICAS

Díaz Barriga, Ángel. El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos* [en línea] 2006, XXVIII (Enero-Marzo) Disponible en: [ArtPdfRed.jsp?iCve=13211102](http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13211102)> ISSN 0185-2698

Conner, M.(2008) *Informal learning* [www.marciacconner.com/intros/informal.html](http://www.marciacconner.com/intros/informal.html)