

ESPACIO COLABORATIVO ENTRE DOCENTES QUE ENSEÑAN GEOMETRÍA EN TIERRA DEL FUEGO.

Pérez Medina, Carlos Roberto y Ortiz
Paniagua, Diego.

Cita:

Pérez Medina, Carlos Roberto y Ortiz Paniagua, Diego (2024). *ESPACIO COLABORATIVO ENTRE DOCENTES QUE ENSEÑAN GEOMETRÍA EN TIERRA DEL FUEGO*. III Congreso Internacional de Ciencias Humanas. Escuela de Humanidades, Universidad Nacional de San Martín, Gral. San Martín.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/3.congreso.eh.unsam/20>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/esz9/ooa>



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>.

ESPACIO COLABORATIVO ENTRE DOCENTES QUE ENSEÑAN GEOMETRÍA EN TIERRA DEL FUEGO

Carlos Roberto Pérez Medina*

crperez@untdf.edu.ar

Diego Alexis Ortiz–Paniagua*

diego.beto.dao@gmail.com

*Instituto de la Educación y del Conocimiento, Universidad Nacional de Tierra del Fuego,
Antártida e Islas del Atlántico Sur (IEC/UNTDF)

Resumen

El trabajo realizado se enmarca en un proyecto de investigación en desarrollo, cuyo objeto de estudio es el conocimiento especializado de las y los docentes que enseñan geometría en el nivel secundario de la provincia Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, cuando diseñan y gestionan tareas para el aula con el uso de tecnología informática y la actividad matemática de conjeturación para lograr aprendizaje en las y los estudiantes del nivel. La estrategia investigativa del proyecto combina distintas técnicas, instrumentos y actividades, entre ellas la conformación de un grupo colaborativo entre docentes en ejercicio del nivel secundario e investigadores de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur, como escenario de investigación. En esta comunicación se presentan los avances en el desarrollo del proyecto de investigación, en particular, las acciones del equipo de investigación para el primer año de ejecución del proyecto, dentro de las cuales se destaca la formación del espacio colaborativo. Se comparten las etapas que se han atravesado, avances y logros, así como también algunos desafíos y tensiones encontrados que tienen que ver con las condiciones laborales docentes que dificultan la posibilidad de participación de las y los interesados.

Palabras clave: Conocimiento especializado del profesor de matemática; conjeturación; trabajo colaborativo; reflexión sobre la práctica de la enseñanza de la geometría; diseño de tareas.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

Las características del territorio de la provincia Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (TDF AelAS) son particulares, poblaciones pequeñas, lejanía de las capitales principales del país, factores climáticos adversos, composición poblacional migrante y alta

y permanente demanda de docentes formados en matemática que no se satisface con los egresados de las instituciones de nivel superior de sus localidades. Estas características acrecientan el sentimiento de soledad que muchos docentes en el territorio experimentan en el ejercicio de la profesión.

El Diseño Curricular de TDF AelAS para el nivel secundario en el ciclo básico (Ministerio de Educación, 2012) promueve trabajo colaborativo entre docentes de matemática, en tanto considera que la tarea de enseñar matemática “pareciera ser un reto desmedido (...) desmesurado, sólo si lo presuponemos como un docente, pensando solo y aislado, acerca de su accionar” (pp. 569-570) y asume que “La idea es revisar nuestras propuestas de enseñanza a través de un trabajo cooperativo” (p. 570). Estas mismas cuestiones las retoma el Diseño Curricular de la provincia para el nivel secundario en el Ciclo Orientado (Ministerio de Educación, 2014).

Los resultados de la prueba Aprender para el nivel secundario en Argentina, muestra que en TDF AelAS los desempeños en matemática para el período 2013-2019 tuvieron el porcentaje más alto por debajo del nivel básico, seguido en satisfactorio, básico y el menor en avanzado.

En la conjunción de estas circunstancias, se considera que el conocimiento especializado de las y los docentes que enseñan geometría en el nivel secundario cuando diseñan y gestionan tareas para el aula con el uso de tecnología informática para provocar aprendizajes, podría ser un factor que se relaciona con los bajos desempeños en matemática. En ese sentido, se propone analizar el conocimiento especializado de quien enseña geometría en la escuela secundaria de la provincia TDF AelAS, relativo al diseño y gestión de tareas para el aula con la integración de la tecnología informática y la actividad matemática de conjeturación para lograr aprendizaje en las y los estudiantes del nivel.

ANTECEDENTES

En Argentina, la colaboración entre docentes de matemática que enseñan en el nivel secundario e investigadores en Didáctica de la Matemática ha demostrado tener un impacto positivo, tanto en el desarrollo profesional de las y los docentes como en el aprendizaje de las y los estudiantes. Dicha colaboración se ha desarrollado a través de varias experiencias de trabajo a lo largo del país, que han surgido como respuesta a las necesidades de mejorar la calidad de la educación en el nivel secundario y de abordar los desafíos que enfrentan los docentes en su práctica diaria. Un ejemplo conocido de estas experiencias de colaboración se encuentra en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde el Grupo de los

Lunes reúne a docentes de las escuelas de Buenos Aires, investigadores y estudiantes del profesorado en matemática. Al respecto, Sessa (2019) menciona que “El trabajo en el grupo se estructuró desde sus inicios en torno al diseño y análisis de situaciones de enseñanza que los docentes del grupo despliegan en sus aulas y cuya realización efectiva es nuevamente analizada por el grupo” (p. 65).

Pueden mencionarse otras experiencias destacadas de colaboración en la Patagonia Argentina. En la Universidad Nacional de Río Negro, desde el Instituto de Investigación para la Enseñanza de las Ciencias Naturales y la Matemática se han promovido diversas acciones dirigidas al desarrollo profesional docente y la profesionalización docente en Matemática y Ciencias Naturales para el nivel secundario. Por otro lado, la Universidad Nacional de la Patagonia Austral ha creado una RED de tres grupos de investigación para un trabajo en colaboración con docentes de secundaria, centrado en el diseño de clases de matemática con la mediación de las tecnologías de la información y la comunicación. El grupo radicado en la Universidad que crea la red es Grupo de Educación Matemática Güer Aike (GEMGA), en la provincia de Santa Cruz, y los otros dos están en la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires con sede en Tandil, y la Universidad Nacional del Comahue en Neuquén y Río Negro.

Para la experiencia de la RED, el trabajo que desarrollan “en cada grupo responde a demandas compartidas de las distintas regiones en relación a la actividad docente de docentes de matemática de escuelas secundarias” (Saldivia *et al.*, 2019, p. 6), entre las que mencionan “la necesidad de elaborar propuestas de enseñanza que utilicen las potencialidades de las aplicaciones informáticas” (Saldivia *et al.*, 2019, p. 6).

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de investigación está radicado en el Instituto de la Educación y del Conocimiento (IEC) de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur (UNTDF), que ofrece la Especialización en Enseñanza de la Matemática (EEM) que le da el marco institucional al proyecto de investigación.

Particularmente, el proyecto de investigación tiene como uno de sus objetivos específicos consolidar un grupo de trabajo colaborativo en el que participen investigadores de la UNTDF y docentes de matemática en ejercicio en la escuela secundaria de la provincia TDF AelAS, para la reflexión y discusión conjunta de sus diseños de tareas para geometría. Dicho grupo constituye el escenario para el trabajo de campo de la investigación.

Desde una perspectiva de investigación cualitativa y multidimensional (epistemológica, didáctica e institucional), la consolidación del Espacio de trabajo colaborativo entre docentes de matemática de la región fueguina ha sido progresiva a través de cuatro etapas a la fecha. La convocatoria se realizaría a las y los docentes de matemática del nivel secundario que enseñan en las escuelas secundarias de Ushuaia, Tolhuin, Río Grande y Antártida, que corresponden a la zona de influencia de la EEM.

RESULTADOS

El Espacio de trabajo colaborativo ha recibido Declaración de Interés Educativo por parte del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (MECCyT) de la Provincia TDF AelAS, que es un instrumento legal que se emite mediante resolución, que otorga reconocimiento académico ministerial a la actividad en toda la provincia para que las y los docentes que quieran participar lo puedan hacer sin la restricción de que los horarios de los encuentros programados coincidan con su horario laboral. En esa forma, el MECCyT considera al Espacio colaborativo como una forma de capacitación en servicio. La solicitud tuvo respuesta positiva, lo cual constituye un logro importante en el recorrido que realiza el Equipo de investigación para el logro del objetivo del proyecto de consolidar, desde el IEC de la UNTDF, un espacio de trabajo colaborativo entre docentes e investigadores como escenario de investigación.

A partir del reconocimiento del MECCyT al Espacio colaborativo, el equipo de investigación en didáctica de la matemática del IEC ha orientado un Taller a las y los docentes del nivel secundario de la provincia, por invitación de la Dirección Provincial de Nivel Secundario del Ministerio para una Jornada Institucional provincial. Y en 2024 se está llevando a cabo el trabajo de campo del proyecto, para el que se tienen previstos cuatro encuentros del Espacio con docentes que enseñan matemática en el 6° año del nivel secundario en las dos modalidades, Bachiller y Técnico. El cambio en la población participante del Espacio está relacionado con la conjunción de intereses del equipo de investigación y el equipo de trabajo de la Dirección Provincial de Nivel Secundario.

REFERENCIAS

Ministerio de Educación. (2012). Diseño curricular provincial. Educación secundaria. Ciclo básico formación general. Provincia Tierra del Fuego Antártida e Islas del Atlántico Sur. https://catalogo.tierradelfuego.edu.ar/pdf/res_2796_14.pdf

Ministerio de Educación. (2014). Diseño curricular provincial. Educación secundaria. Ciclo orientado formación general. Provincia Tierra del Fuego Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Saldivia, F., Papini, M.C., Martinez, R., Maglione, D., Detzel, P., Miranda, A. y Paulette, M. (2019). Experiencias colaborativas en Red: integrando las TIC en las clases de matemática a partir de trayectos formativos. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. https://www.unpa.edu.ar/sites/default/files/publicaciones_adjuntos/EXPERIENCIAS_EN_RED_UNPA.pdf

Sessa, C. (2019). Acerca de la conformación del grupo de los lunes. Contextos de Educación, 26(19), 63-71. www.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/contextos