**ACCEDER A MATEMÁTICA 2. A CIEGAS POR ANÁLISIS 1**

ACCESS TO MATHEMATICS 2. BLINDLY BY CALCULUS 1

Aloé, Félix Alejandro

Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

[faloe@mate.unlp.edu.ar](mailto:faloe@mate.unlp.edu.ar)

D’Urzo, Paula  
Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

[paula.durzo@econo.unlp.edu.ar](mailto:paula.durzo@ing.unlp.edu.ar)

Reyna, Malena

Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina)

[malenareyna.13@gmail.com](mailto:malenareyna.13@gmail.com)

**Resumen**

*En**la Facultad de Informática (FI) de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), a partir de la incorporación de estudiantes ciegos, se ha presentado la necesidad de indagar acerca de la enseñanza y aprendizaje de la matemática, de estos estudiantes. Entrevistamos a los actores involucrados: docentes de la facultad de Ciencias Exactas (que brinda el servicio de materias de matemática en esta facultad), a estudiantes y autoridades de la FI, para conocer cómo los estudiantes habitan el espacio universitario. Paralelamente indagamos sobre material existente y otras experiencias, que pudieran ser útiles para la acción que se quiere emprender.*

*A partir de las entrevistas, elaboramos una propuesta en conjunto: trabajar sobre la accesibilidad, para un estudiante ciego, de la materia de Matemática 2 (Análisis Matemático I).*

*Todos los involucrados: los integrantes de este proyecto, estudiante que cursará la materia y docentes de la asignatura, trabajamos en conjunto para generar la accesibilidad pertinente del material de lectura. Además, se dió inicio a la reflexión acerca de la construcción de un canal de lectoescritura compartido entre el estudiante ciego y sus docentes, así como sobre la posibilidad de diseñar herramientas hápticas (y/o incorporar las desarrolladas por otros) que puedan ser utilizadas durante una eventual cursada presencial.*

**Palabras clave:** tiflotecnología, matemática, educación superior, accesibilidad académica

***Abstract:***

In the Facultad de Informática (FI) de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina), from the incorporation of blind students, the need to inquire about the teaching and the learning of mathematics has arisen. We interviewed the actors involved: teachers from the University of Ciencias Exactas (which provides the service of mathematics in this University), students and authorities of FI, to find out how students inhabit the university space. At the same time, we inquire about the existing material and other experiences that could be useful for the action to be undertaken.

From the interviews, we elaborated a joint proposal: work on the accessibility, for a blind student, of the subject of Mathematics 2 (Mathematical Analysis 1)

All those involved: the members of this project, the student who will take this course and the teachers of this subject, work together to generate the appropriate accessibility of the reading material. In addition, reflection began on the construction of a shared literacy channel between the blind students and their teachers, as well as on the possibility of designing haptics tools (and/or incorporating those developed by others) that can be used during a possible face-to-face course.

***Keywords:*** *typhlotecnology, mathematics, higher education, academic accessibility.*

**--------------------------------------------------------------------------------**

**Sobre los autores:**

DATOS AUTORES

**Aloé, Félix Alejandro.** Es licenciado en Matemática por la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP (Argentina). Ejerce la docencia universitaria en el área matemática desde hace 20 años y se desempeña actualmente como Profesor Adjunto en las Facultades de Ciencias Exactas, Ingeniería y Ciencias Económicas de la UNLP. Es estudiante avanzado de la Especialización en Docencia Universitaria que brinda la UNLP. Desde 2018 forma parte del Proyecto : “Enseñanza de las ciencias exactas y naturales en aulas inclusivas: estudio, en el marco de investigación/acción participativa, de nuevas estrategias didáctico-pedagógicas para estudiantes universitarios ciegos o sordos” que cuenta con el reconocimiento de la UNLP en su Programa de Promoción para la Investigación y Desarrollo.

**D’Urzo, Paula Gisela**. Es profesora de Matemática recibida en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP (Argentina). En el 2016 se recibió de Especialista en Educación de las Cs Naturales y Exactas, título otorgado por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP (Argentina). Ejerce la docencia universitaria en el área matemática desde hace 14 años y se desempeña actualmente como Profesora Adjunta en la Facultad de Ingeniería de la UNLP, como Jefa de Trabajos Prácticos en las Facultades de Ciencias Exactas e Ingeniería y como Ayudante diplomada en la Facultad de Cs. Económicas de la UNLP. Desde 2019 forma parte del Proyecto : “Enseñanza de las ciencias exactas y naturales en aulas inclusivas: estudio, en el marco de investigación/acción participativa, de nuevas estrategias didáctico-pedagógicas para estudiantes universitarios ciegos o sordos” que cuenta con el reconocimiento de la UNLP en su Programa de Promoción para la Investigación y Desarrollo.

**Reyna, Malena.** Es profesora de Matemática recibida en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP (Argentina). Ejerce la docencia en nivel secundario desde el año 2015 y la docencia universitaria desde el año 2018 en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Participa del Proyecto de Extensión “Naturalmente Ciencia" acreditado por la UNLP. Institución responsable: Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación, desde 2017. Tomando el rol de Co-Directora desde 2020. Desde 2019 forma parte del Proyecto: “Enseñanza de las ciencias exactas y naturales en aulas inclusivas: estudio, en el marco de investigación/acción participativa, de nuevas estrategias didáctico-pedagógicas para estudiantes universitarios ciegos o sordos” que cuenta con el reconocimiento de la UNLP en su Programa de Promoción para la Investigación y Desarrollo. Forma parte del equipo de la Dirección de Inclusión, discapacidad y DDHH de la Facultad de Ciencias Exactas desde 2022.