ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA EN CÁLCULO IV: UNA EXPERIENCIA SOBRE LA INCIDENCIA PEDAGÓGICA DE LA ESCRITURA EN CARRERAS DE INGENIERÍA

CISNEROS, M.; CELIS, B.; NARDONI, F.; TALARN, L.

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS INGENIRÍA Y AGRIMENSURA

XX Jornadas de Ciencias, Tecnologías e Innovación

INTRODUCCIÓN

Un punto de partida

¿Qué podemos hacer los docentes para disminuir en parte esta brecha inevitable entre lo que los profesores esperan y lo que los estudiantes logran?

(Carlino, P., 2005)

Objetivo de la experiencia pedagógica

- Explorar la incidencia de la escritura en los aprendizajes en el campo matemático en carreras de Ingeniería.



Trabajo grupal de lectura sobre textos académicos

ANCLAJE TEÓRICO Y METODOLÓGICO

- Conceptualización de la *alfabetización académica.* (Carlino, P., 2005)
- Adaptación de recursos y estrategias para el trabajo con *la escritura* en el campo disciplinar de la *matemática.*
- Perspectiva de la *investigación-acción* como metodología de investigación de las experiencias educativas.
- Las *funciones de la escritura* en el nivel superior: epistémica, retórica, habilitante. (Navarro, F., 2021)

Actividades Realizadas

- Elaboración y entrega de *Resumen semanal* en el aula virtual.
- Incorporación de lectura de *textos académicos expertos* de Ingeniería en clase presencial.
- Utilización de la escritura como herramienta de comprensión y comunicación.

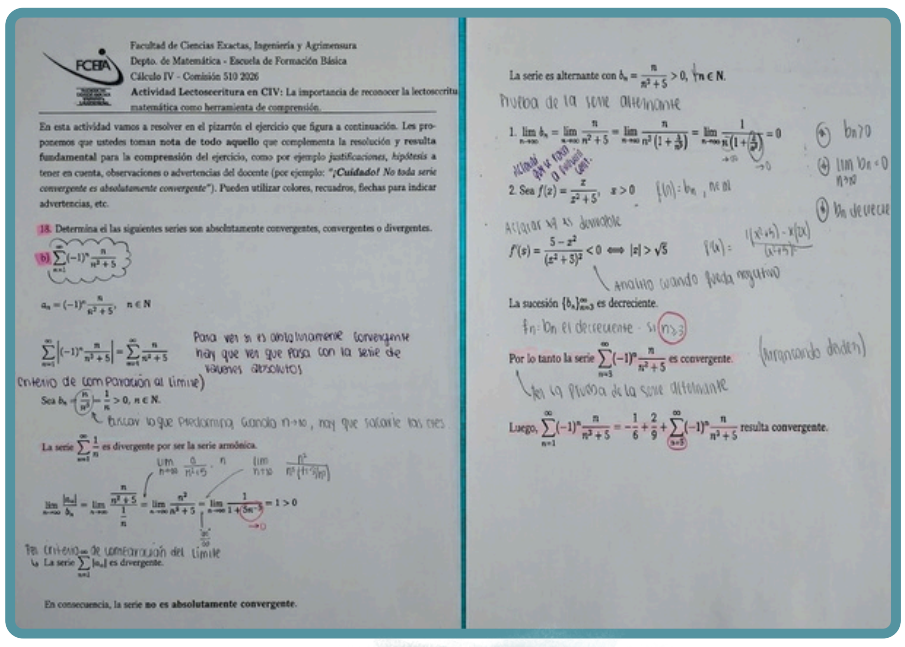
Instrumentos para el análisis

- Encuestas a estudiantes .
- Observaciones de clases.
- Registro de reuniones del equipo docente.

RESULTADOS

De la elaboración de un “Resumen semanal” al “Diseño de tu propia Caja de herramientas conceptuales”

- La revisión de la herramienta incorporó las percepciones de estudiantes y docentes.
- Se pasó de una entrega semanal en papel a una elaboración organizada por temas y con entrega en el campus virtual.
- Se modificó la denominación y el tipo de producción solicitada, incorporando estrategias adicionales para la elaboración del resumen.
- La propuesta se amplió con la participación de todo el equipo docente de la comisión y del Área de Asesoramiento Pedagógico de la FCEIA.
- Se incorporaron devoluciones docentes orientadas al contenido y a las formas de presentación.
- Se diseñaron e implementaron nuevas actividades de lectura y escritura en las clases.



Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Depto. de Matemática - Escuela de Formación Básica
Cálculo IV - Comisión 510 2026
Actividad Lectoescritura en CIV: La importancia de reconocer la lectoescritura matemática como herramienta de comprensión.

En esta actividad vamos a resolver en el pizarrón el ejercicio que figura a continuación. Les proponemos que ustedes tomen nota de todo aquello que complementa la resolución y resulta fundamental para la comprensión del ejercicio, como por ejemplo *justificaciones, hipótesis* a tener en cuenta, observaciones o advertencias del docente (por ejemplo: *"¡Cuidado! No toda serie convergente es absolutamente convergente"*). Pueden utilizar colores, recuadros, flechas para indicar advertencias, etc.

Actividad sobre Lectoescritura: Escribir para comprender



Sección del aula virtual: Ingeniería del Estudio

CONCLUSIONES

El trabajo sobre la *escritura* en el campo de la *enseñanza de matemática en Ingeniería* constituye una *innovación* que promueve el manejo del lenguaje disciplinar, la comprensión, la adquisición de estrategias organizativas para el estudio y el seguimiento progresivo de los aprendizajes.