

Del error al desarrollo de habilidades

María Laura Distéfano – María Andrea Aznar
Universidad Nacional de Mar del Plata

Fundamentación

En la enseñanza tradicional de las ciencias básicas, el error ha sido históricamente penalizado o ignorado, centrando los procesos educativos –casi exclusivamente– en la obtención de resultados correctos. Sin embargo, investigaciones actuales proponen un cambio de paradigma hacia una pedagogía del error, donde este se asume como una oportunidad transformadora y se le otorga una intención pedagógica para promover un aprendizaje procesual, comprensivo y formativo. Tal es el caso de la investigación de Rivera Molina y Vincés Llaguno (2025), quienes aplicaron diferentes estrategias de análisis de errores por parte de los estudiantes y evaluaron mediante encuestas distintas dimensiones de la experiencia. Estos autores destacan que cuando los estudiantes identifican y corrigen errores, desarrollan habilidades metacognitivas que les permiten detectar vacíos en su comprensión, revisar procedimientos, ajustar sus estrategias y fortalecer progresivamente su autonomía como estudiantes. Concluyen que “genera un impacto positivo en la formación integral del estudiante” (p. 700) y señalan que “su aplicación por parte de los docentes aún no es sistemática ni frecuente” (p. 700).

Asimismo, el uso pedagógico del error se alinea con el modelo de Aprendizaje Centrado en el Estudiante (ACE) y las exigencias de la formación por competencias. Este modelo requiere la implementación de metodologías donde el estudiante ejerza un rol activo, con mayor interacción entre el profesor y los estudiantes y entre estos entre sí, y que promuevan el aprendizaje autorregulado (Cukierman, 2025; Martínez, 2019).

En consonancia con esto, proponemos un taller para explorar distintas estrategias que ubiquen al estudiante en la tarea de detectar errores en producciones de diferente origen, describiendo el error y proponiendo caminos alternativos de resolución.

Al posicionar al alumno en el rol de corrector de producciones ajenas, se lo impulsa a trascender la ejecución mecánica para involucrarse en procesos cognitivos complejos: debe detectar fallas, validar información, justificar sus argumentos y comunicar orientaciones claras. Esta estrategia fomenta habilidades críticas como la comunicación efectiva –tanto en lenguaje natural como en las distintas formas de representación matemática–, el pensamiento crítico y la metacognición, permitiendo al estudiante reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y autorregularlo.

Este tipo de actividad es aplicable tanto en el nivel medio como en el nivel superior, y en una amplia diversidad de temas. Desde la perspectiva del rol docente, es importante analizar que requiere tareas de planificación y gestión de la clase, para fomentar la resolución de los conflictos de significado y, tal vez, constituir la actividad en una instancia de evaluación formativa.

Objetivos

- 1) Explorar el uso del error como una herramienta didáctica para promover habilidades de comunicación y de metacognición.
- 2) Presentar distintas actividades en las que el error es utilizado para promover habilidades.
- 3) Experimentar y analizar el rol de "estudiante corrector".

- 4) Identificar y categorizar distintos tipos de errores (conceptuales, de representación o de interpretación) para seleccionar aquellos con mayor potencial de aprendizaje.
- 5) Diseñar actividades en las que se realice un uso pedagógico del error.
- 6) Analizar la gestión de las clases en las que se pone en práctica este tipo de actividades.

Modalidad de trabajo

En cada encuentro del taller se trabajará con una dinámica que alterne momentos destinados a la resolución de actividades en grupos pequeños, y momentos para reflexionar de manera colectiva sobre los procesos de resolución y su vinculación con las habilidades que se pretende promover.

Destinatarios: Docentes de Matemática en nivel medio y superior. Estudiantes de Profesorado en Matemática.

Bibliografía

- Anijovich, R. (2017) La evaluación formativa en la enseñanza superior. Voces de la educación. 2(1) pp. 31-38.
<https://www.revista.vocesdelaeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/32>.
- Cukierman, U. R. (2025). El arte de enseñar, la magia de aprender: Guía para docentes universitarios innovadores. Uriel Cukierman.
- Martínez, L. (2019). Aprendizaje centrado en el estudiante, hacia un nuevo arquetipo docente. Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica.
<https://doi.org/10.14201/et2019371139154>.
- Rodríguez, M. A. (2025). Perspectivas metodológicas en la enseñanza y en la investigación en educación matemática (4ta. edición, revisada y ampliada).
<http://repositorio.ungs.edu.ar:8080/xmlui/handle/UNGS/2535>
- Rivera Molina, K. P. y Vincas Llaguno, L. S. (2025). Creación y análisis de errores como estrategia para el aprendizaje matemático. Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual "ALCON", 5(4), 695-702.
<https://soeici.org/index.php/alcon/article/view/799>