



La evaluación formativa en matemáticas

Las 5 reglas de oro para aplicar preguntas de diagnóstico Por Craig Barton

La evaluación formativa ha sido definida como cualquier evaluación cuyo objetivo sea mejorar la enseñanza para lograr mejores aprendizajes en los estudiantes. Sin embargo, expertos de la temática consideran que se ha malentendido el concepto, reduciéndolo a técnicas específicas para aplicar pruebas. Pero, su espíritu va más allá de aplicar evaluaciones tradicionales. Consiste más bien en responder, a lo que están comprendiendo los estudiantes y adaptar la enseñanza según esto.

Para evitar esta confusión, se ha propuesto renombrar esta perspectiva como enseñanza receptiva. En este contexto, una excelente forma de obtener información sobre el aprendizaje es realizar preguntas de diagnóstico en cualquier momento de una clase, no solo al comienzo o al final.

¿Qué es una pregunta de diagnóstico?

Son preguntas que permiten obtener información de la comprensión de todos los estudiantes de forma rápida y precisa, y están especialmente diseñadas para identificar:

- **Errores:** fallas puntuales en procedimientos o aplicación de conocimientos. Por ejemplo: error de aritmética por distracción.
- **Malentendidos:** resultado de conocimientos o creencias erróneas más profundas.



Craig Barton considera que las preguntas de selección múltiple, al no ser demasiado abiertas ni cerradas, son las más efectivas para recolectar información rápida y de todos. Pero deben tener ciertas características básicas:

- Tener solo una respuesta correcta.
- Cada respuesta incorrecta representa un error o malentendido específico.

5 reglas de oro de una buena pregunta de diagnóstico

- 1 Debe ser clara y sin ambigüedades.
- 2 Debe evaluar solo una habilidad o concepto.
- 3 Los estudiantes deben ser capaces de responderla con rapidez.
- 4 Debemos aprender algo de cada respuesta incorrecta sin que sea necesario que el estudiante nos la explique.
- 5 No se puede responder correctamente si es que aún se tiene un malentendido importante.

Ejemplo

¿Cuál de estos números es factor de 27?

✗ A 7	✗ B 13.5	✗ C 54	✓ D 3
Puede indicar que se están guiando simplemente por el número final.	Falta de comprensión del término "factor".	Confusión entre factor y múltiplo.	Respuesta correcta.

Se trata de una pregunta rápida de responder, y que es precisa para identificar lo que entienden (o no) los estudiantes.

¿Cómo lograr una buena recepción de los estudiantes al aplicar preguntas de diagnóstico?



Facilitadores	Obstáculos
Promover una cultura de clases que integre el error como parte natural del aprendizaje.	Cultura en que reina el miedo a responder y equivocarse.
Preguntas deben percibirse como herramientas de aprendizaje y no asociarlas al concepto tradicional de "evaluación".	Estudiantes asocian cualquier tipo de pregunta o actividad que parezca una evaluación con experiencias negativas.
Disociar estas estrategias de un registro oficial de una calificación (o en caso de poner una nota, que sea con muy baja ponderación).	Estudiantes tienen miedo de que sus respuestas conlleven consecuencias negativas (ej: una nota con alta ponderación o algún registro en el libro de clases).
Contar con estrategias para obtener respuestas de la mayor cantidad de estudiantes, incentivando una participación equitativa.	Incentivar a responder públicamente solo a los estudiantes más avanzados y que siempre participan.

Bibliografía

Infografía basada en el artículo «Sobre la evaluación formativa en matemáticas. ¿Cómo te pueden ayudar las preguntas de diagnóstico?» escrito por Craig Barton en American Educator. Además, usted puede profundizar en estas temáticas en el libro *¿Cómo me gustaría haber enseñado matemáticas?* del mismo autor, o en *Integrar la evaluación formativa en la enseñanza* de Dylan Wiliam y Siobhán Leahy.