

¿Qué opina Fernández Bravo de Polya y sus fases?

ALGO SOBRE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MATEMÁTICOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA
José Antonio Fernández Bravo
SIGMA, NOVIEMBRE DE 2006, NÚM 29

¿Qué opina Fernández Bravo de Polya?

Para andar se deben realizar cuatro fases, a saber: "

- Querer moverse.
- Estar de pie.
- Avanzar una pierna con respecto a la otra.
- Avanzar la otra, respecto a la primera".

Como análisis de un proceso, vale.

Como estrategia de aprendizaje, inaceptable.

1. Comprender el problema

Es evidente la necesidad de su comprensión para poder llegar a resolverlo.

1) Existen alumnos que lo resuelven perfectamente. Es lógico suponer que lo han comprendido.

2) De los que no lo resuelven, algunos de estos:

a) Lo comprenden;

b) No lo comprenden.

¿Qué necesidad, como estrategia de elaboración, tenemos de informarle al alumno que para resolver el problema es necesario comprenderlo?

Para leer un libro es necesario abrirlo, y nadie dice: "Abre el libro", "lee".

2. Concebir un plan

Todo alumno que ha resuelto un problema ha concebido un plan, aunque este no le haya llevado a la solución correcta.

La información de «concebir un plan» nada dice sobre concebirlo si aún no se ha concebido. Y si ya si se ha concebido, ¿para qué informar?

Lo importante es cómo enseñar al alumno a concebir planes. Desatar los paradigmas que oprimen la creatividad y la intuición del alumno es principio prioritario para aprender a concebir un plan.

Una cosa es enseñar y que el niño aprenda, y otra, muy distinta, es permitir que desarrolle su propio pensamiento.

4. Visión retrospectiva

Se trata de comprobar la validez de lo que se ha realizado.

¿Qué entiende el niño de Primaria por "comprobar"?
¿Qué hay que hacer para "comprobar"?

La comprobación, en estas edades, debe basarse en la explicación, la escucha a los demás, de la contrastación con sus compañeros; en definitiva, de la comunicación. Diálogo, no exposición.

Polya, con la indicación de las fases de realización de un problema, se dirige a la atención de la mente adulta, que es capaz de dirigir y tener en cuenta para la consecución de objetivos claros, y no para que se ofrezcan como se ofrecen en las aulas.

Si el profesor dedica su tiempo a ejercitar a sus alumnos en operaciones rutinarias, matará en ellos el interés, impedirá su desarrollo intelectual y acabará desaprovechando su oportunidad"

Polya (1992)