

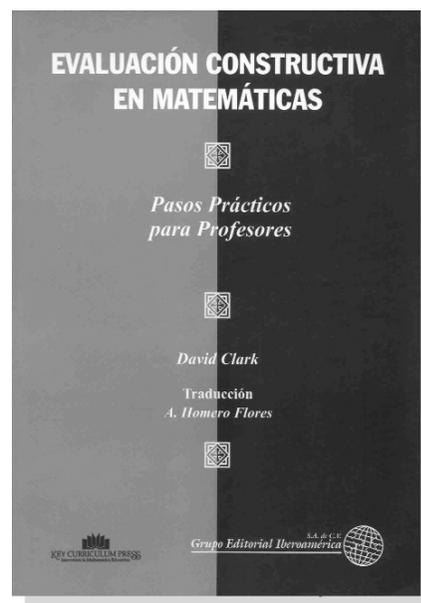
Evaluación constructiva en matemáticas (pasos prácticos para profesores), de David Clark

Reseñado por Santiago Valiente

“La evaluación en la matemática escolar está sufriendo algo que se asemeja a una revolución. En parte, la nueva visión sobre la evaluación proviene de los cambios en la naturaleza de las matemáticas escolares. Pero la nueva visión también surge debido a que la naturaleza de la evaluación ha sido cuestionada”. Con este párrafo comienza el Prefacio del libro motivo de los siguientes comentarios.

El autor recuerda que la evaluación es “el proceso de recolección de evidencias con respecto al conocimiento del estudiante sobre matemáticas, su capacidad para utilizarla y su disposición hacia ella, y el proceso de hacer inferencias a partir de tales evidencias para una variedad de propósitos”, según el National Council of Teachers of Mathematics (NCTM).

Determinar algunas estrategias para reunir evidencias acerca del conocimiento del estudiante, la capacidad de éste para utilizar la matemática aprendida y la disposición que tiene ante las matemáticas son los contenidos centrales del libro, cu-



yo desarrollo está guiado por dos consideraciones: presentar al público interesado en este tema lo último que se está haciendo en la evaluación en matemática, ya que todas las estrategias que se proponen han mostrado su éxito al ser aplicadas.

El libro se desarrolla en tres partes. Veamos cada una de ellas.

Parte 1. Modelado de una buena práctica matemática y educativa. En esta parte, el autor establece que la evaluación debe modelar la actividad matemática que se está valorando y se establecen los principales aspectos del papel de la evaluación en la modelación de una buena práctica educativa.

En cuanto al modelado de una buena práctica matemática, la matemática escolar debe incluir las habilidades adicionales siguientes:

- aplicación de las herramientas y las habilidades en contextos conocidos y no conocidos
- selección y síntesis de tales habilidades para resolver problemas nuevos
- participación efectiva en grupos de colaboración que llevan a cabo tareas extensas de resolución de problemas y proyectos de trabajo
- preparación de informes por escrito de las actividades de resolución de problemas
- uso de las matemáticas para comunicar ideas
- reflexión regular, sistemática y crítica sobre el propio aprendizaje de las matemáticas
- uso de la tecnología disponible con criterio y de manera apropiada para llevar a cabo tareas matemáticas
- despliegue de habilidades asociadas previamente con la investigación,

como el planteamiento de problemas, el diseño experimental, la recolección y el análisis de datos y la evaluación de hallazgos

Como la evaluación debe modelar el uso apropiado del lenguaje, se deben evaluar estas tres formas del lenguaje matemático:

- lectura de matemáticas
- interpretación matemática de situaciones
- expresiones matemáticas de ideas

Pero, además, la evaluación debe modelar el uso apropiado de las herramientas matemáticas:

- posesión de la herramienta
- entendimiento de la herramienta
- aplicación de la herramienta
- elección de la herramienta

También, la matemática debe modelar una sofisticada actividad matemática:

- abstracción
- contextualización
- interconectividad

Se cierra esta primera parte del libro con una discusión sobre aspectos importantes: la evaluación como intercambio de información; la evaluación establece los términos del contrato didáctico; la evaluación como un proceso que debe anticipar-

se a la acción; el reconocimiento de que la evaluación es algo que hacen todos los días los profesores; y que las formas propias de la evaluación deben enriquecerse.

Parte 2: Vigilancia de la buena práctica por parte de profesores y estudiantes. En esta parte del libro se establece cómo se puede realizar mejor la vigilancia de la función evaluadora. En una primera situación se establece la selección de la tarea correcta, ya que el contrato didáctico está caracterizado por obligaciones recíprocas entre el profesor y sus estudiantes y, por ello, se pueden establecer los criterios:

- tipo de desempeño matemático
- estructura de una hoja de trabajo semanal
- muestra de desempeños en un currículo en espiral
- la diversidad de los contextos de las tareas
- modos de comunicación
- proyectos matemáticos
- exámenes contrarrelaj

Una de las formas de la evaluación es la llamada *observativa*. En relación con esa evaluación *observativa*, tres cosas importantes son: 1) hacer una selección apropiada de tareas, 2) contar con un aula favorable para la evaluación y 3) tener un método sucinto y efectivo de registro de cualquier entendimiento que surja de la observación de los estudiantes.

El autor establece algunas técnicas de registro como la lista de verificación co-

mentada y la verificación cruzada, además de diversas técnicas de evaluación. Entre las que el autor comenta están la evaluación práctica, la evaluación grupal, las autoevaluaciones de los alumnos, los diarios de los alumnos y las carpetas de los alumnos.

Parte 3: Información de la buena práctica por parte de los profesores, estudiantes y otros. En esta parte, se establece la evaluación como una descripción del proceso educativo y se dan alternativas que puedan suplir la asignación de calificaciones. La calificación es, más que otra cosa, un medio para codificar la información de la evaluación y, en esencia:

- toda asignación de calificación es un intento de simplificar formación compleja
- la asignación de una calificación es selectiva
- la asignación de una calificación cuantifica (o clasifica) una faceta predeterminada del desempeño matemático
- la asignación de una calificación descarta información

Por medio de las tareas y los procedimientos utilizados y, apoyado en el intercambio de información sobre evaluación, en la comunidad escolar, las tres funciones de ésta son *modelar*, *controlar* e *informar* y dependen unas de las otras.

Al final del libro, el autor presenta una bibliografía sucinta, en un *Apéndice A* una bibliografía comentada, dirigida a los

padres y otras personas interesadas en la profundización del tema, y un *Apéndice B* en el que presenta una serie de preguntas sobre conceptos que van de la modalidad de opción múltiple, opción cerrada y de contenido específico, hasta las que derivan en proyectos de investigación.

No obstante lo breve del libro, se pre-

sentan conceptos importantes acerca de la evaluación en matemáticas, con un claro enfoque constructivo y actualizado para la evaluación considerada como una fase superior de la calidad educativa y que, estoy seguro, puede ser un apoyo importante para el trabajo del docente de la matemática en la educación media.

DATOS DEL LIBRO

David Clark (2002)

Evaluación constructiva en matemáticas (pasos prácticos para profesores).

México, Grupo Editorial Iberoamérica, 101 p.