
Reseña de libro

por Dilma Fregona

- **La escuela construye aprendizajes. Experiencias y propuestas para la enseñanza de Matemática y Ciencias Naturales**

GONZALO GUTIÉRREZ, AGUSTINA ZAMANILLO Eds.

Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba

1ª edición, 2017, 173 páginas.

ISBN 978-987-46201-4-9



EL libro es el segundo de la serie “*La escuela construye...*” donde el Instituto de Capacitación e Investigación de los Educadores de Córdoba (ICIEC), de la Unión de Educadores de la Provincia de Córdoba, hace visible ideas y experiencias que alimentan el trabajo docente. En este caso se presentan relatos de enseñanza en Ciencias Naturales y Matemática, dos de ellos corresponden al nivel inicial y cinco al primario y fueron presentadas en el IV Concurso de Experiencias Pedagógicas “*De Boca en Boca*”, organizado por el ICIEC entre noviembre de 2015 y abril de 2016.

Acompañan los relatos de esas experiencias, otros textos que dialogan con ellos y proponen algunas pistas para interpretar o enmarcar parte de los procesos desplegados en las propuestas que reúnen docentes y estudiantes, miembros no solo de la comunidad educativa sino también de otras instituciones. Los proyectos recogen la participación de padres de alumnos de los establecimientos involucrados y de su personal directivo, vecinos, comerciantes, funcionarios municipales, radios locales, profesionales en diferentes áreas (técnico en bromatología; ingeniero agrónomo; profesores de tecnología, educación física, música; etc.).

EN MI opinión este es un libro para que los docentes en actividad o en la formación inicial lo estudien, es decir lo discutan, lo analicen... Invita a reflexionar sobre los conocimientos que circulan en las escuelas o en las aulas, en diferentes contextos, a través

de experiencias que dan cuenta de que es posible “*jugar otro juego*” en la escuela como afirma Sadovsky¹, y esto precisamente en relación con los conocimientos.

Las experiencias relatadas están acompañadas por una ficha didáctica que intenta presentar de un modo breve los principales contenidos abordados, los objetivos, las actividades que se desarrollaron y los recursos con los que se implementaron. Esa información no es suficiente para reproducir en otros contextos esas experiencias, no son modelos a copiar y trasladar, por eso es necesario estudiarlas... para identificar las condiciones que hicieron posible tales experiencias, tanto en su realización como en su difusión, y reflexionar sobre ellas. Las referencias bibliográficas en cada capítulo sustentan decisiones tomadas en la escritura, que seguramente son el reflejo de las decisiones tomadas en la ejecución. El texto da cuenta de una selección de experiencias, pero seguramente hay docentes y establecimientos con muchas otras propuestas que se realizan en diferentes contextos y de las cuales no tenemos información.

OTRO aspecto que me parece muy importante es que se revaloriza la escuela como tal, en su función formativa... Algunas tendencias actuales tienden a mostrar que todo lo interesante con respecto al conocimiento se hace fuera del horario escolar, inclusive en otros espacios físicos como para alejarse de la regulación curricular y la relación monumentalista con el conocimiento. En los diferentes capítulos hay referencias a los diseños curriculares, las propuestas no intentan mostrar cuestiones extracurriculares sino que trabajan sobre apropiaciones de esas regulaciones que son altamente formativas para los alumnos, eventualmente la comunidad y fundamentalmente para los mismos docentes como sujetos responsables del trabajo de enseñar. En las tareas involucradas en el diseño, implementación y comunicación del proceso realizado, los autores se han enfrentado con desafíos y puntos de encuentro entre prácticas de investigación y prácticas docentes, y eso sin duda es enriquecedor.

Advierto que hay una perspectiva compartida con respecto al conocimiento en Ciencias Naturales y en Matemática, y esto se refleja en diferentes niveles de análisis:

- las ciencias naturales, y la matemática, son consideradas como productos culturales y sociales, esto genera un movimiento hacia la producción de conocimiento en las aulas, a través de diferentes actividades que efectivamente corresponden a aprendizajes relativos a los objetos matemáticos,
- los conocimientos son tratados desde una perspectiva funcional más que cultural, es decir que se usan para tomar decisiones, para explorar el entorno, para modelizar situaciones de la vida diaria o que son de interés para el grupo. Así, el conocimiento se convierte en un medio para describir, analizar y ampliar la comprensión de diferentes situaciones,
- la comunicación, verbal o escrita, es de gran importancia tanto al interior de las clases, como en las relaciones con la comunidad.

¹Sadovsky, P. (2005). Enseñar matemática hoy. Miradas, sentidos y desafíos. Buenos Aires: Libros del Zorzal.

FINALMENTE, quisiera valorar la experiencia del ICIEC de diseñar y llevar adelante un proyecto en el cual se trabaja con los docentes, y no sobre los docentes o para los docentes, y que recupera las voces de actores que ocupan diferentes posiciones en el sistema educativo. En particular, en tiempos en que se desprestigia el trabajo docente con ligeras interpretaciones de los resultados obtenidos en nuestro país en evaluaciones nacionales e internacionales, las experiencias mostradas en este libro evidencian la diversidad de aprendizajes posibles y la imposibilidad de capturarlos en una prueba estandarizada.

Nota. El libro está disponible digitalmente en

<http://www.uepc.org.ar/conectate/wp-content/uploads/2018/04/Libro-la-escuela-construye-Cs-Mat-.pdf>

Soluciones de ¡sucesiones al toque!

- $a_9 = 511$. Pues el término general es $a_n = 2^n + (-1)^n$.
- $b_{26} = 9$. Sigue así: 9, 9, 5, 10, 10, 6, etc. Si ponemos cuatro objetos en fila, digamos A, B, C, D, y vamos del extremo A al D, y volvemos de D a A, sin repetir los extremos, tendríamos el siguiente recorrido: A B C D C B A B C D C B A B C D... Nuestra sucesión cuenta las veces que se ha pasado por cada letra.
- $c_{11} = 25$. Sigue el 25, luego el 30, etc. Son dos progresiones aritméticas intercaladas. La primera empieza en el 10 y va sumando de a 3, la segunda empieza en el 5 y va sumando de a 5.
- $a_{10} = 138$. Son los números encerrados entre dos primos gemelos, es decir primos p tales que $p + 2$ también es primo. Los primeros pares de primos gemelos son (3, 5), (5, 7), (11, 13) y (17, 19). No se sabe si es infinita, puesto que ¡aún no se ha demostrado que hay infinitos primos gemelos!

Viene de la página 72.