



Educación matemática y buenas prácticas: infantil, primaria, secundaria y educación superior.

Núria Planas y Ángel Alsina (coords),
Barcelona, Graó, 2009

ISBN: 978-84-7827-695-0

Al cabo de un año de la publicación de “Matemática inclusiva: propuestas para una educación matemática accesible, acaba de aparecer un nuevo libro a cargo de Núria Planas y Àngel Alsina, aunque esta vez surge de la coordinación de más de veinte autores con experiencia profesional en distintos niveles que van desde la etapa infantil hasta la educación superior. Los cuatro capítulos principales se organizan en torno a experiencias docentes llevadas a cabo en aulas de infantil, primaria y secundaria y en cursos de formación inicial y permanente del profesorado de matemáticas, aunque no interesa tanto destacar cuándo se plantean las propuestas sino para qué, cómo y con quién. Las buenas prácticas van precedidas de una presentación que sitúa los principios de una educación matemática accesible respecto a principios más específicos de cada etapa. Para entender la filosofía del libro, es importante notar que en todos los capítulos, las experiencias prácticas ocupan más espacio que las reflexiones teóricas sobre ellas.

Cuando Núria y Àngel se pusieron en contacto conmigo y me convencieron para colaborar como autora en el capítulo de prácticas de educación secundaria, tuve muchas dudas sobre la conveniencia de relatar algunas de las experiencias en mis aulas, sobre todo porque hasta ese momento no había tenido por costumbre dar a conocer tan públicamente mis modos de enfocar la enseñanza de las matemáticas. Éste fue, sin embargo, uno de los argumentos que usaron para que acabara aceptando. Se quería conseguir que profesores “anónimos”, junto con algunos de mayor proyección en los últimos años y otros de gran reputación a nivel internacional, explicaran la importancia de su labor diaria y, en mi caso, ubicaran esta labor en un contexto de formación reflexiva y permanente. Viendo el producto final en su totalidad, creo que hice bien. Ha sido estimulante leer los otros textos, porque están escritos de forma intencionadamente abierta para que se pueda interactuar con ellos y reflexionar sobre cómo completarlos.

A raíz de mi participación en este libro, he profundizado algo más en torno a lo que significa una buena práctica en educación matemática. Dicen Núria y Àngel que no basta con saber matemáticas –aunque es necesario saberlas, ni basta con



superponer sobre el “saber sabio” unas cuantas reglas pedagógicas y didácticas que indiquen maneras genéricas de actuar en el aula cuando el conocimiento a construir es de tipo matemático. También es necesario un proceso cíclico y colaborativo de análisis y rediseño de las intervenciones en el aula, para que se vayan logrando cada vez más los objetivos de aprendizaje planificados. Para el análisis y la reflexión en torno a la práctica, se mencionan y ejemplifican varios criterios a tener en cuenta: la producción conjunta de actividades de aula por medio de la colaboración entre profesorado y alumnado, la construcción de puentes entre lenguaje escolar y lenguaje cotidiano, la creación de significado en entornos de conversación dialógica, el planteamiento de situaciones que estimulen el pensamiento complejo, o bien la contextualización de la enseñanza en base a experiencias del alumnado. En general, todas las condiciones que se tratan están claramente enmarcadas en las teorías socioculturales del aprendizaje humano, que destacan la construcción de conocimiento como una actividad conjunta.

La adopción de las teorías socioculturales como marco permite defender una educación matemática con una identidad común para todas las etapas escolares, más allá de las representaciones que puedan hacerse del logro matemático a lo largo de cada una de ellas. Me gusta especialmente que se muestre la educación matemática como un proceso cíclico de relación con el conocimiento por medio de las fases de contextualización, descontextualización y recontextualización, donde el aprendiz está a su vez involucrado en las fases de cognición, metacognición y revisión de la cognición. Se explica que este doble proceso cíclico debe reproducirse en todas las etapas y en cada secuencia didáctica de enseñanza y aprendizaje que se considere completa, de modo que el conocimiento matemático se construya primero en un contexto particular que tenga sentido para el alumnado y del que después pueda hacerse un proceso de distanciamiento para, más tarde, aplicar este conocimiento en una situación distinta de la inicial. Este primer ciclo, que en mi opinión ayuda a la transferencia del aprendizaje, admite ser pensado en cualquier edad y etapa escolar.

A medida que se avanza en la lectura, se entiende que no haya una lista efectiva de características para las buenas prácticas; en realidad es un libro para reflexionar sobre algunos de los rasgos que definen estas prácticas y los distintos tipos de andamiajes que los profesores podemos proporcionar a nuestros alumnos. Es bueno ver el profesor de matemáticas como alguien capaz de ofrecer situaciones contextualizadas en los entornos del alumnado, haciendo descubrir al mismo tiempo propiedades y estructuras matemáticas y procurando nuevas situaciones matemáticas en las que el alumnado pueda reconocer y aplicar los contenidos trabajados. Así también se consigue ver el alumno como alguien capaz de disfrutar y dar sentido a las matemáticas por medio de su implicación en contextos de aplicación y reflexión en torno a ellas.

Nuria Iranzo