Categoría: **Educación**
Autor:
Pedro Plaza Menéndez, María Jesús González Palacios, Beatriz Montero Medina y Carlos Rubio

Editorial:
Aljibe

Año de publicación:
2004

Nº de hojas:
212

ISBN:
84-9700-223-7

El título del libro nos hace pensar que no estamos ante un libro de matemáticas más, ni siquiera ante un libro de matemáticas para adultos, lo cual, dicho sea de paso, no es muy frecuente. Este título nos trae a la memoria planteamientos educativos y pedagógicos tan importantes como los de Paulo Freire, gran pedagogo y maestro de la educación de adultos, de los teóricos de la Educación Transformadora y de La Corriente Sociocrítica, en definitiva, nos recuerda a todos aquellos que piensan que la educación nos debe ayudar a conseguir un mundo más justo. Iniciamos, pues, su lectura con interés y con elevadas expectativas esperando que al final no hayan sido defraudadas.

Hablar de matemáticas críticas y transformadoras supone pensar en las matemáticas como algo más que en una ciencia abstracta, lejana, alejada del quehacer diario de las personas y algo que sólo se aprende en los centros educativos. Como dijo Freire poco antes de morir "por pensar que las matemáticas eran para dioses o genios perdimos mucha fuerza crítica".

Los autores del libro son especialistas en matemáticas que empezaron ejerciendo su docencia, a finales de los años 80 en un centro de EPA, perteneciente a su vez, al movimiento de Escuelas Populares de Madrid. Para ellos la escuela de adultos fue su referencia educativa, pedagógica, social e incluso vital. Esto se puede comprobar con la lectura de sus páginas.

Comienza el libro haciendo referencia a la importancia que han tenido las matemáticas a lo largo de la historia y que siguen teniendo en la actualidad. ¿Cómo serían nuestras vidas sin números? ¿A qué hora nos levantaríamos? ¿Cuánto pagaríamos por el café? ¿En qué casas

viviríamos?. Parece difícil imaginar la vida sin números, estamos siempre midiendo, pesando, calculando, además todo esto sin distinguir épocas ni lugares. Nos podemos encontrar con analfabetos letrados absolutos pero no encontraremos analfabetos numéricos totales. En otras palabras se puede vivir sin saber leer o escribir pero no sin saber contar y sumar.

Las matemáticas como conocimiento social y cultural

Es necesario reconocer que no existen unas únicas matemáticas ni unos únicos usuarios de ellas. Demasiadas veces las matemáticas se han mantenido alejadas de la sociedad y se han rodeado de una mística de infalibilidad y rigor. Es verdad que las matemáticas son una ciencia, pero son algo más, son un conjunto de prácticas y realizaciones conceptuales ligadas a un contexto social e histórico concreto y que facilitan a las personas los quehaceres de la vida. Si entendemos que la cultura es lo que los seres humanos han añadido al mundo, las matemáticas forman parte de la cultura del conocimiento. Son un saber cultural y su nacimiento y desarrollo está ligado a las necesidades humanas.

Particularmente interesante es la aportación de la etnomatemática, definida por D Ambrosio como "las matemáticas que son practicadas por grupos culturalmente identificables como son sociedades nacionales o tribales, grupos de oficios, niños de un cierto intervalo de edad, clases profesionales y otras". Tradicionalmente, la creación de saberes matemáticos ha estado restringida a personas relacionadas con la élite científica. La etnomatemática reivindican un pensamiento creativo y crítico para todas las personas, que les hace capaces de crear conocimientos propios desde la experiencia que les rodea. Ciñéndonos al mundo de los adultos, serían, las personas no escolarizadas que son capaces de generar y usar algoritmos, habilidades y destrezas matemáticas aprendidas al margen de la escuela, no siendo conscientes de que saben matemáticas pero vinculadas a su trabajo diario y validadas en el día a día.

Estas personas sin escolarizar con sus estrategias particulares se pueden desenvolver con alguna soltura dentro de su ámbito cercano, pero fuera de él, se encuentran inseguras y con sensación de rechazo. Nos podemos preguntar, pues, cuáles son las necesidades matemáticas de estas personas o qué matemáticas necesitarían para poder entender y participar en el mundo que les rodea.

Propuesta curricular

Respondiendo a estas preguntas, los autores entran de lleno en lo que debería ser una propuesta curricular de las matemáticas en los centros de EPA. El primer punto fundamental es el que hace referencia a los contenidos. Estos deben ser contenidos útiles y prácticos, es decir, deben permitir comprender lo que se aprende y aplicarlo en la vida diaria. Para ello se establece una relación de 65 capacidades necesarias concretas, para desde ahí, llegar a acotar cuáles serían las matemáticas precisas para desarrollar esas capacidades. Para elaborar esta lista se han tenido en cuenta, además de aportaciones de especialistas, las encuestas a alumnos de EPA, entrevistas a alumnos del centro y la experiencia académica de los profesores. Esto no quiere decir que nos olvidemos de unas matemáticas más profundas donde la abstracción y la mayor profundización deben jugar su papel entre los adultos en

función de las capacidades, perspectivas, motivaciones y aspiraciones.

En el capítulo de la metodología se analizan los diferentes enfoques metodológicos: el disciplinar, el sistema modular, el interdisciplinar, el globalizador etc. Particular importancia tienen los conocimientos previos que los alumnos adultos han adquirido a lo largo de la vida para poder construir sobre ellos los nuevos conocimientos matemáticos.

El libro finaliza con el capítulo dedicado a la evaluación y varios anexos de fácil lectura.

En definitiva, volviendo al principio, este libro no sólo no me ha defraudado como lector sino que su lectura puede ayudar al profesorado de matemáticas en general y a los de personas adultas en particular, a reflexionar sobre los contenidos que en el libro se recogen, para revisar nuestra práctica educativa y llevar a las aulas nuevas propuestas curriculares.

Además, estos planteamientos encajan con el Proyecto Pisa, tan de actualidad, quien nos va a obligar a revisar no sólo los criterios de evaluación sino la propia programación general.

Materias: Educación, adultos, curriculum, contenidos, metodología, evaluación, cultura
Autor de la reseña: Higinio Otazu (Asesor de Profesores de EPA, Berritzegune de Donostia)