

MATEMÁTICAS RECREATIVAS. EL DIVERTIDO MUNDO DE LOS NÚMEROS.

1. Introducción.

¿Qué son las Matemáticas? Habrá quienes basarán su respuesta en la función que desempeñan, por ejemplo, en la física, la nanotecnología, la robótica, la informática, las finanzas... y olvidarán que, ante todo, son un medio de comunicación cuyo origen está en actividades bastante más cotidianas y antiguas.

Sí, estamos en contacto con las aplicaciones prácticas de las matemáticas a diario, y en actividades mucho “menos sofisticadas”, como la medición del tiempo y la temperatura, el patrón que siguen los dibujos de un azulejo, la economía doméstica, las puntuaciones en cualquier juego, etc. Además, la relación entre las matemáticas y nuestra especie empezó muchísimo antes de que aparecieran las nuevas tecnologías y la bolsa. De hecho, las matemáticas, en un sentido amplio y en su forma más simple, son muy anteriores a la escritura y surgieron hace más de veinte mil años.

Por eso, debemos inculcar en nuestros alumnos y alumnas que las matemáticas, antes de ser estudiadas como tales y convertirse en disciplina, eran ya un lenguaje, es decir, algo inherente al ser humano, pues uno de los problemas a los que nos enfrentamos los profesores al enseñar esta asignatura es que durante muchísimo tiempo ha ido fraguándose una visión utilitarista de las matemáticas. Esta perspectiva es responsable de extender unos valores matemáticos mediocres, que, al permear en nuestra comunidad educativa, producen una visión de esta ciencia como algo elitista, sobre la que se sustentan no pocos tópicos como “las mates son hueso difícil de roer”, “solo se le dan bien las personas más inteligentes”, “¿para qué quiero aprender matemáticas si yo soy de letras?”, etc.

2. Lo importante es motivar.

Las matemáticas deben entrar en el mundo fantástico y mágico de los niños para motivarlos y sorprenderlos mediante un serie de actividades lúdicas” (Segarra, 2007).

Para desterrar estos tópicos del ideario colectivo nuestras armas más poderosas son la motivación y el juego. Tenemos que convertir la enseñanza en algo que despierte el apetito por aprender. El mejor recurso para hacerlo es el juego. A través de este podemos trabajar los contenidos de forma motivante, natural y cercana. Además, como dice Vygotski (1979), el juego favorece el ejercicio de la libertad, la interacción entre iguales, el desarrollo social, la capacidad simbólica, y articula modificaciones en la zona de desarrollo próximo.

Con seguridad el mejor modo de despertar a un estudiante consiste en presentarle un juego matemático intrigante, un puzzle, un truco mágico, una paradoja, un modelo o cualquiera otra de entre una veintena de posibilidades que los profesores aburridos tienden a evitar porque parecen frívolas (Gardner, 1980).

En el caso que nos ocupa, para convertir el «mundo de los números» en algo realmente motivante, disponemos de una aliada de lujo en las matemáticas recreativas, que son un área de las matemáticas que tiene como objetivo la divulgación de manera amena y entretenida de los conocimientos matemáticos. Este enfoque lúdico de las matemáticas no es algo nuevo, existe desde los albores de esta disciplina, porque el juego matemático es algo inmanente al aprendizaje de las matemáticas. La mayoría de personas sienten atracción hacia la resolución de problemas, siempre que estos sean divertidos y elementales (o acordes a su nivel). A modo de ejemplo, observemos cómo los juegos numéricos, de ingenio, enigmas, sudokus, etc. son hoy día una verdadera tradición en la sección de pasatiempos de la mayoría de periódicos y revistas, o en Facebook.

El inconveniente es que, en lugar de valernos de dicha atracción, con frecuencia profesores y maestros presentamos esta asignatura como un conjunto de conocimientos técnicos, alejados de lo cotidiano y del disfrute lúdico. Así, al pasar por el filtro de nuestro sistema educativo, ese interés innato por los juegos matemáticos desaparece o, en el mejor de los casos, queda oculto y olvidado tras un enorme montón de fría materia académica.

4. Conclusiones.

Debemos ayudar a nuestros alumnos y alumnas a conservar-recuperar esa ilusión por el aprendizaje de una asignatura que, ni es aburrida, ni tan complicada como la pintan. En esta importante labor, como hemos visto, lo fundamental es construir un contexto de aprendizaje motivante, donde las matemáticas recreativas estén siempre presentes y sirvan de aproximación a los diferentes temas de estudio, porque el juego matemático, además de motivar, facilita que los conocimientos queden correctamente afianzados.

Cualquier campo de desarrollo matemático que no alcanza un cierto nivel de satisfacción estética y lúdica permanece inestable, buscando una expresión más acabada que sea capaz de ofrecer una visión unitaria, placentera, divertida... como una sinfonía o un poema en gestación busca, en la mente de su autor, la forma más bella posible (Guzmán, 2001).

5. Matemáticas recreativas.

Balanzas

Enigmas

Frases