

## Vida, imaginación y matemáticas

Lluís Mellado

La Vanguardia - 24/10/2005

En nuestra vida diaria, tanto en el trabajo como en los afectos, derivamos e integramos .

Hoy día todavía hay muchos estudiantes que se preguntan para qué sirven las matemáticas. Tras años de experiencia, yo más bien me cuestiono la forma en que se presentan las matemáticas. Actualmente se enseñan, en última instancia, como un conjunto de elementos, fórmulas y reglas de juego predefinidos que, en el mejor de los casos, coinciden con algo que se relaciona con nuestra percepción natural. Resultan abstractas porque se nos muestran como unas reglas inamovibles, que uno no sabe de dónde surgen y que algunas veces comprobamos que funcionan, aunque no entendamos el porqué. Lo comparo con la mayoría de los conductores: sabemos utilizar nuestro automóvil, pero no tenemos una idea clara de cómo se articulan técnicamente los sistemas de aceleración, frenado, puesta en marcha, etcétera.

Esta parcialidad se debe a que la mayor parte del conocimiento que desde siempre ha formado parte de esta ciencia parece que permanezca escondido. Igual sucede con la formación musical oficial, donde se aprende una mínima representación de variedades musicales, pero no todas las que hay en el mundo.

Gran parte de nuestro vocabulario forma parte del lenguaje matemático: raíz, función, potencia, rectificar, cuerpo, esqueleto, plano, punto, integrar, estructura,

dividir, derivar, cuadrar, círculo, dependencia, independencia, variación, combinación, producto, espacio, base...

Yes que la vida es alta matemática. Todo conocimiento que se pueda estructurar es digno de formar parte de ella. Continuamente nos encontramos resolviendo problemas humanos de las más diversas características (técnicos, afectivos, individuales, colectivos...).

Antiguamente, el conocimiento matemático era inseparable de la imaginación (imagen-en-acción). Se enseñaba geometría por medio de la anatomía (todos los órganos tienen la forma adecuada a su función), de las formas en la naturaleza (toda vida contiene agua, y su forma es esférica, al contrario de las formas muertas o minerales, donde predomina la recta) y del arte (por ejemplo, la geometría sagrada de la construcción de templos, que entre otros muchos conceptos vincula *angelus* y *angulus*, de la misma raíz, pues ambos orientan un específico diseño, el primero a nivel ético, el segundo según coordenadas físicas). Los conceptos eran vivos, así como para el buen músico leer una partitura es simultáneo a escuchar dentro de sí su melodía.

Hoy día los conceptos matemáticos se transmiten muertos, como dogmas de fe. Las fórmulas se creen, no se visualizan. Con el paso del tiempo, la didáctica de las matemáticas ha contraído su pupila a favor de una precisión de los detalles mi-

núsculos y aislados, con claras aportaciones técnicas en cuanto a medición y cálculo, pero perdiendo la visión global del campo que contemplar y las relaciones con el entorno.

Veamos un sencillo ejemplo con los conceptos de derivada e integral. Una función que se deriva permite convertir un problema inicial en otro más sencillo (función derivada), más fácil de solucionar. Y una vez solucionado integramos su resultado, que significa volver al problema inicial con muchos elementos nuevos que nos permitirán resolver el problema inicial. Esto que parece sólo matemáticas pura y

dura, en realidad lo aplicamos constantemente en nuestra vida diaria, tanto en el trabajo como en los afectos.

Si vamos sobrecargados de trabajo, debemos delegar en otras personas (derivar), para posteriormente gestionarlo todo (integrar).

En cuanto a la esfera emocional, no somos capaces de amarnos todos. Con este empeño, debemos empezar por tolerarnos y respetarnos (derivar la función amar) para poder integrar mejor. Así sea.

Lluís Mellado, profesor de matemáticas.