

El País, 3 de marzo de 1999

Base, Sociedad, pág. 36 - Opinión

CIRCUITO CIENTÍFICO

ANTONIO MARTINÓN Y TERESA RIERA **Importancia de las matemáticas**

Parece natural que la mayoría de la población desconozca casi todo sobre las matemáticas y que su relación con ellas se limite a las cuatro reglas. Este distanciamiento contrasta con la importancia que las matemáticas tienen hoy en la sociedad.

Las matemáticas están en el centro de nuestra cultura y su historia se confunde, a menudo, con la de la filosofía. De igual modo que las teorías cosmológicas y de la evolución han ejercido notable influencia en la concepción que los humanos tenemos de nosotros mismos, las geometrías no euclídeas han permitido nuevas ideas sobre el universo y los teoremas de la lógica matemática han puesto de manifiesto las limitaciones del método deductivo. También en el arte hay matemáticas. Desde que Pitágoras, el matemático más célebre, descubriera razones numéricas en la armonía musical hasta ahora la relación de las matemáticas con el arte ha sido permanente. Estos aspectos de las matemáticas las convierten en puente entre las humanidades y las ciencias de la naturaleza, entre las dos culturas de las que hablaba Snow.

Las matemáticas las utilizamos en la vida cotidiana y son necesarias para comprender y analizar la abundante información que nos llega. Pero su uso va mucho más allá: en prácticamente todas las ramas del saber humano se recurre a modelos matemáticos, y no sólo en la física, sino que gracias a los ordenadores las matemáticas se aplican a todas las disciplinas, de modo que están en la base de las ingenierías, de las tecnologías más avanzadas, como las de los vuelos espaciales, de las modernas técnicas de diagnóstico médico, como la tomografía axial computadorizada, de la meteorología, de los estudios financieros, de la ingeniería genética...

Pero las matemáticas son una ciencia pura, cuyos problemas por sí mismos suponen un reto desnudo para la inteligencia; Jacobi pensaba que la finalidad única de las matemáticas era rendir honor al espíritu humano. Su lenguaje universal las convierte en herramienta eficaz para la cooperación entre países más y menos desarrollados, favorecer un ámbito de colaboración que mejore la convivencia y fomentar la paz entre los pueblos.

Las matemáticas tienen, desde hace veinticinco siglos, un papel relevante en la educación intelectual de la juventud. Las matemáticas son lógica, precisión, rigor, abstracción, formalización y belleza, y se espera que a través de esas cualidades se alcancen la capacidad de discernir lo esencial de lo accesorio, el aprecio por la obra intelectualmente bella y la valoración del potencial de la ciencia. Todas las materias escolares deben contribuir al cultivo y desarrollo de la inteligencia, los sentimientos y la personalidad, pero a las matemáticas corresponde un lugar destacado en la formación de la inteligencia ya que, como señaló Aristóteles, los jóvenes pueden hacerse matemáticos muy hábiles, pero no pueden ser sabios en otras ciencias.

Queremos que se acorte la distancia que existe entre el conocimiento y la importancia de las matemáticas. Por eso, junto a nuestros compañeros diputados Carmen Heras y Bernardo

Bayona, hemos presentado en las Cortes una propuesta en apoyo del Año Mundial de las Matemáticas 2000, así declarado por la Unión Matemática Internacional y respaldado por Unesco. Esta celebración es una magnífica oportunidad para impulsar las matemáticas en nuestro país: la investigación pura y aplicada, la educación de los escolares, la divulgación entre la población en general, incluso entre los profesores e investigadores, y la cooperación con otros países, particularmente con los iberoamericanos. Desde las Cortes se ha hecho un llamamiento unánime para que esa celebración sea un éxito en España, de forma que el conocimiento de las matemáticas entre nosotros se acerque a su importancia social.

Antonio Martín y Teresa Riera son matemáticos y diputados del PSOE.