

El País, 15 de diciembre de 1999.

Base, Sociedad, pág. 48 - Noticias

MATEMÁTICAS

EL PAÍS Madrid **Algoritmos, geometría y modelos en el año internacional**

Son unos algoritmos matemáticos los que se encargan de corregir, en tiempo real, los errores en la sucesión de ceros y unos que codifican la música en los discos compactos; las matemáticas permiten tomar decisiones de inversión financiera; la ecología utiliza modelos dinámicos de poblaciones y crecimiento, es decir, matemáticas; las prospecciones petrolíferas, la tomografía y los escáner utilizan una misma técnica matemática (la transformada de Radon); la optimización de los pasillos de embarque de los aeropuertos, la gestión eficaz de las cajas del supermercado o de las redes de autobuses se obtienen con técnicas matemáticas de investigación de operaciones; el estudio del clima depende de modelos matemáticos complejos; las ecuaciones diferenciales permiten investigar la expansión de epidemias como la gripe; las trayectorias de planetas y cometas son elipses y la teoría de la relatividad es geometría no euclídea... Son algunos ejemplos de la presencia de las matemáticas en nuestra vida, seleccionados por el Comité Español del Año Mundial de las Matemáticas 2000 con el objetivo de mostrar la utilidad de esta disciplina científica.

El comité, con presencia de una decena de instituciones académicas y sociedades matemáticas, presentó la semana pasada las múltiples actividades programadas para este año especial, proclamado por la Unión Matemática Internacional (IMU) y con el apoyo de la Unesco. El próximo mes de mayo se celebrará en Madrid la reunión anual de la IMU (a la que pertenecen 62 países). Es la primera que se hace en España.

### **Ascenso de España**

La comisión ejecutiva del comité español presentó los datos acerca de la producción científica matemática, destacando el progreso de España en los últimos 20 años: de un 0,3% de la producción mundial en 1981 se ha pasado al 3,66% en 1994-98. Según los datos de la American Mathematical Society, en los últimos tres años la producción española en matemáticas ha llegado al 4% mundial. Así, la posición del país es la séptima por producción de investigación matemática, tras EEUU, Francia, Alemania, Reino Unido, Japón e Italia.

Además de la reunión anual de la IMU, el año que viene se realizarán en España numerosas actividades encuadradas en el Año Internacional, como congresos, simposios, exposiciones y actos especiales. Otras iniciativas puestas en marcha son actividades educativas, un premio de divulgación, un ciclo de Matemáticas y Cine y una emisión de un sello conmemorativo.

Si a esto se le suman las iniciativas que desarrollarán diversas organizaciones y sociedades, fundaciones y editoriales, el año que viene puede lograrse el objetivo de llevar las matemáticas plenamente a la sociedad.