

Cien profesores de dieciséis universidades asisten en la UIB a un congreso de física estadística

Ignacio Iraburu

PALMA. - La física se plantea continuamente nuevas fronteras, ya que es una ciencia en permanente evolución. Maximino San Miguel, catedrático del departamento de Física de la *Universitat de les Illes Balears* (UIB) piensa que "esta evolución es, frecuentemente, el resultado de la interacción con métodos e ideas desarrollados en otros temas".

Palma es desde hoy la sede de un importante congreso sobre Mecánica Estadística, que se prolongará hasta el día once. Cien profesores de 16 universidades españolas y cinco institutos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) se reúnen para hablar de estas *nuevas fronteras*, desde donde se divisan nuevos planteamientos.

Aunque la mayoría de los participantes tienen la denominación común de ser físicos, llevan un *apellido* que los especializa: físicos teóricos, de la materia condensada, aplicados y nucleares. Además estarán presentes químicos y algunos matemáticos. Una densa concentración de materia gris.

"La gloria y la miseria de la Mecánica Estadística es su fuerte carácter interdisciplinario que le da por un lado riqueza y por otro servidumbre. De hecho, es un ingrediente esencial en temas que van desde la matemática pura a la biología aplicada", afirma el catedrático de Física de la UIB.

Y añade que en la visita que Stephen Hawking realizó recientemente a Barcelona "admitió que en este siglo las fron-

teras de la Física se han movido del estudio de lo más pequeño (moléculas, átomos) a lo más grande (explicaciones del origen del universo)". Esto se está replanteando y en el panorama surge un nuevo objetivo: cómo aparece el orden a partir de muchos comportamientos individuales. Es el llamado *CreCIMIENTO en la complejidad* fuera del equilibrio. La "ciencia del caos" es la que pretende estudiar las leyes de la complejidad.

El estudio de la complejidad desde movimientos singulares "aparece en Física y se debe extender hasta Biología".

Resulta que, según San Miguel, la "distribución temática de la investigación española en este campo es distinta en sus proporciones a la de la comunidad internacional. Existe una preponderancia de los fenómenos fuera del equilibrio y fenómenos de fluctuaciones y un grupo relativamente numeroso de estudios en teoría de líquidos, además de alguna personalidad no representativa en el estudio de resultados rigurosos".

El catedrático de la UIB que participa en este congreso que hoy se inaugura afirma que lo que "merece una reflexión sobre mecánica estadística en España es la docencia que condiciona la futura investigación. El nivel docente es en muchos casos deficiente por falta de especialistas. La temática clásica de la mecánica estadística es de interés general y forma uno de los pilares de la física junto a las mecánicas clásicas y cuántica y el electromagnetismo".