

El País, 3 de mayo de 2000

Andalucía, Única, pág. 9 - Noticias

AULAS

F. PÉREZ MONGUIÓ Cádiz **Ciencia divertida**

Profesores y alumnos de Cádiz montan una muestra interactiva sobre fenómenos científicos

La teoría Pascal, el principio de Arquímedes, el efecto Venturi, y otras muchas teorías, como la relatividad, la gravedad o la velocidad del sonido, han sido siempre materias de difícil digestión para el estudiante. Un grupo de profesores de varios institutos de Cádiz ha conseguido que algunos de estos fenómenos físicos, químicos y biológicos empiecen a ser atractivos para sus alumnos. La fórmula mágica se sustenta en demostrar que la ciencia es divertida.

Con esta premisa, maestros gaditanos comenzaron hace un año a cocinar una idea que ya ha tomado cuerpo en una exposición itinerante: el museo de ciencia escolar. "Queremos demostrar a los niños que la ciencia no sólo se basa en los procesos abstractos que recogen los libros de texto, sino que todos tienen una explicación divertida", subraya Jesús Matos Delgado, coordinador de la muestra y profesor de Física y Química del instituto Amor de Dios de Cádiz, uno de los 20 centros que participan en el proyecto.

Unos 500 estudiantes por la mañana y muchos más por la tarde comprueban cómo el sonido cambia a agudo o grave al mover la rueda de una bicicleta; cómo se forman los remolinos y los maremotos en el mar con un simple embudo en un recipiente; cómo funciona el aparato respiratorio con un tubo y dos globos que representan la tráquea y los pulmones; cómo se sumergen los submarinos; y así hasta completar un recorrido de 46 módulos, divididos en ciencias de la naturaleza, las ondas, la electricidad, la percepción, la mecánica y la astronomía.

Todos estos experimentos han sido elaborados, bajo la coordinación de siete profesores, por 500 estudiantes de centros de Cádiz, San Fernando, Chiclana, El Puerto de Santa María y Puerto Real. Los propios alumnos son los encargados de explicar los experimentos a su manera a los más de 40.000 estudiantes que asistirán a la exposición, que se abrirá en todas estas poblaciones durante el próximo mes y medio. Uno de los ejemplos más ilustrativos del lenguaje desenfadado y directo que utilizan los jóvenes está en el billar elíptico -un billar con silueta ovalada que permite que la bola acabe en el hoyo sea cual sea el tino del tirador-. Es "el billar para torpes". Raquel, una estudiante de secundaria, explica a los visitantes para qué sirve este experimento. "Demostramos que la distancia en un ovoide es simétricamente la misma", expone.

La gravedad de los cuerpos se ilustra con uno de los módulos que más interés ha despertado. Un joven de 75 kilogramos multiplica su peso hasta los 200 en Júpiter y lo reduce a 32 kilos en el planeta Mercurio, a 13,5 en la luna y a escasos 2,75 en Plutón. Estas básculas, situadas bajo cada esfera planetaria, sirven a los profesores para explicar la mayor gravedad del planeta rojo o el estado casi gaseoso de Plutón. "Más de uno parecía como si quisiera pesarse siempre en Mercurio y llevarse la báscula a su casa", bromea el joven responsable de este experimento. En estos módulos también atraen la atención de los visitantes las constelaciones y signos

zodiacales.

La cámara oscura, la fibra óptica y las paradojas visuales cuentan con varios módulos. El más solicitado es "detén tu sombra". En un espacio oscuro los asistentes ven reflejados en un panel blanco su sombra inmóvil. El panel blanco fluorescente absorbe la luz de un flash y mantiene la sombra unos segundos. No falta en la exposición un momento para los más cinéfilos. En una pequeña sala, los chicos aprenden los entresijos de la visión tridimensional.

Los menos visitados, los juegos matemáticos: "Es que hemos venido a divertirnos, no a pensar", exclama María, de 14 años. "Pero el objetivo está casi cumplido", asegura el coordinador: "La relación de los alumnos con los profesores y con las asignaturas ha mejorado sensiblemente".