

# TERCER MILENIO

# 520 CIENCIA APLICADA | CREATIVIDAD | EMPRESAS | HERALDO DE ARAGON Martes 27.Oct.2009

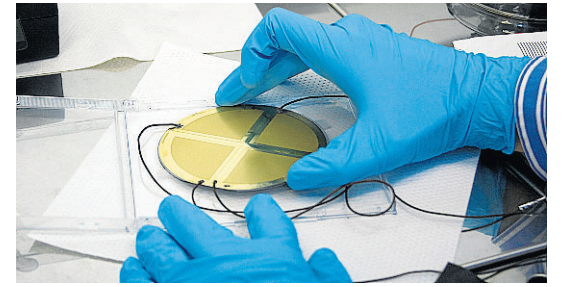


El del Ganges (India) es el mayor delta del mundo. El satélite Landsat 7 captó los sólidos en suspensión que arrastra el río hasta el mar.

## TELEDETECCIÓN > UNA MIRADA REMOTA SOBRE EL PLANETA

Decenas de satélites de observación de la Tierra y también aviones surten a los investigadores de imágenes de la superficie del planeta. Con ellas se puede luchar contra los incendios, detectar riegos ilegales o controlar los cultivos. PÁG. 4-5

**ARAGÓN** > Casi 3 millones de euros para dos proyectos de física de partículas y nanociencia liderados por jóvenes investigadores. PÁG. 3



**INNOVACIÓN** > El cheque tecnológico llega a las pymes aragonesas. PÁG. 3

### ENTREVISTA A ZUBEROA MARCOS

<Los publicistas cada vez recurren más a la ciencia> PÁG. 3



### EN SINTONÍA CON LA ACTUALIDAD

> En puertas del primer vuelo de prueba del Ares I-X, el nuevo cohete de la Nasa, repasamos la evolución de los lanzadores espaciales. PÁG. 8



## MATERIA GRIS

### El momento ¡Eureka!

Arquímedes dio luz a su teorema al sumergirse en una bañera y dicen que a Newton se le ocurrió su teoría de la gravedad tras ver caer una manzana. ¿Qué ocurre exactamente en nuestro cerebro cuando se enciende la bombilla y llega el momento 'Eureka' o '¡Ajá!', esa clarividencia repentina que nos permite resolver un pro-

blema? Es la pregunta que intentan responder decenas de neurocientíficos de todo el mundo.

Los primeros resultados apuntan a que no importa tanto lo que ocurre mientras tenemos una idea como la actividad cerebral previa. Son momentos en que nuestra mente parece estar 'vagando', aunque, en realidad, "es un estado mucho más activo de lo que imaginamos, más incluso del que requiere un razonamiento complejo", explicaba Kalina Crhistoff, de la Universidad British Columbia (Canadá) en un artículo publicado reciente-



mente en la revista 'PNAS'. Estudiando las ondas cerebrales, Joydeep Bhattachar, de la Universidad de Londres, ya ha dado un paso más al descubrir un patrón de actividad en la corteza frontal derecha que permite adivinar quién está a punto de tener una idea ocho segundos antes de que llegue el momento '¡Eureka!'. "Es desconcertante: durante cierto tiempo el cerebro conoce la solución pero nosotros no", asegura.

Aunque de momento no hay una receta infalible para tener grandes ideas, ya se conocen algunos facto-

res que las fomentan. Mark Jung-Beeman, de la Univ. de Northwestern (EE. UU.), ha comprobado que resolvemos mejor los problemas si estamos de buen humor. Al parecer, el ánimo positivo pone a punto para trabajar a la corteza cingulada anterior, una región creativa del cerebro. Distraerse también ayuda, como ya sabía el nobel de Física Richard Feynman, que solía irse a un bar, pedir un 7-Up y, si la inspiración llegaba, apuntar las ecuaciones en una servilleta.

ELENA SANZ



Coordina: María Pilar Perla Mateo

milenio@heraldo.es

Patrocinan



Edita

H

**Tercer Milenio** es un suplemento de ciencia aplicada y creatividad editado por HERALDO DE ARAGÓN para el mundo de la investigación, la empresa aragonesa y la enseñanza media y superior, a los que llega con la colaboración del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón, Ibercaja y ERZ Endesa.