

AGENDA

CONFERENCIAS

■ **“Paranormalidades”**, Miguel Ángel Sabadell, astrofísico. Mañana, 10.30, Casa de Amparo del Ayuntamiento de Zaragoza.

■ **“La Ciencia en tus compras”**. Mañana, 19.30, Ámbito Cultural de El Corte Inglés.

■ **“Monólogos de Ciencia: Muy Kontranatura”**, Esther Esparza. Mañana y pasado, 19.00, teatro del Museo Romano de Zaragoza; pasado, 13.00, Ciencias.

■ **“Botánica pirenaica”**, Luis Villar. Jueves, 12.00, aula Magna de Ciencias.

■ **“Hacia la Medicina molecular”**, Vicente Rubio, Instituto de Biomedicina de Valencia. Jueves, 20.15, CEC de Ibercaja (C/San Ignacio de Loyola, 16, Zaragoza).

■ **“Ciencia en el bar”**, Javier Mateos, divulgador. Sábado, 22.00, La Campana de los Perdidos (C/ Prudencio, 7, Zaragoza).

TALLERES

■ **“4ª sesión del Taller de Talento Matemático”**. Viernes 14, de 18.00 a 19.30. Alejandro Hernández, “El Gran Alexander”, para 3º y 4º de ESO, aula Magna de Ciencias. “Problemas Olímpicos II”, de José Manuel Sádaba, para Bachillerato; en Matemáticas.

■ **“Ciencia en la cocina”**. Días 18 y 19, Ibercaja Zentrums de Zaragoza.

PUENTES COLGANTES

A LA LUNA DE CYRANO

A LA VISTA DE ALGUNA DE LAS MISIONES RECIENTEMENTE SELECCIONADAS POR LA AGENCIA ESPACIAL EUROPEA COMO CANDIDATAS DENTRO DE SU AMBICIOSO Y FUTURISTA PROGRAMA “COSMIC VISION”, RESULTA INEVITABLE PENSAR QUE LOS ELEVADOS VERSOS DE CYRANO DE BERGERAC LE LLEGAN COMO CAÍDOS DEL CIELO.



La misión TANDEM, para llevar un globo a Titán, recuerda a los versos de Cyrano de Bergerac. NASA

➤ **EN VERSO** “Probado / que a subir muestra el humo gran tendencia, / con él un globo hinchar, que sin violencia / me elevara”.

De esta guisa presenta ese tunante espadachín del siglo XVII que es Cyrano de Bergerac uno de los siete medios que afirma haber inventado para atravesar el firmamento y llegar hasta esa inmensa calabaza que es la Luna; y que constituyen el clímax de la más demente, metafóricamente hablando, lección de Astronomía recitada de la Literatura.

Y es posible que al lector le suceda como a mí –y, si no, para eso estoy yo, para provocarlo-, que estos versos o, mejor dicho, aquellos ya, le resuenen en la memoria al tener noticia de que hace escasas fechas, la Agencia Espacial Europea, la ESA, anunció que, entre las ocho misiones escogidas como candidatas para su programa “Cosmic Vision 2015-2025”, se cuenta la bautizada como TANDEM, uno de cuyos objetivos es llevar un globo a la luna... saturniana de Titán. Una titánica misión, par diez, pero, como bien afirma radiante, fre-

nético, fulminante, el erudito lunático, “ino arremeto con enanos!, igigantes denme a legiones!”.

Y más que resonarán, los versos digo, y aquellos otros que los acompañan, cuando se descubra que ESA Visión Cósmica es un ambicioso programa a largo plazo que aspira a dar respuesta a algunas de las grandes cuestiones que en la actualidad se plantean las diversas ciencias espaciales mediante la puesta en marcha de innovadoras, en su ejecución, misiones, por paradójico que resulte hablar de un globo como algo innovador. Pues bien, como ya se anticipó a renglón seguido de tan elevada estrofa, el del globo es solamente uno de los siete métodos inventados por Cyrano para rasgar el azulado manto, el cuarto para ser exactos; y, en honor a la verdad, también el menos atrevido. Así que con el gascón irán bien servidos si de buscar fantásticas alternativas se trata. Y si, por desventura, al final no resulta la traca; al menos queda el placer de su lectura. O, dicho de un modo más prosaico: a la ESA Cyrano le llega como caído del cielo.

EN PANTALLA

IMPIDIENDO LA MUERTE DEL SOL

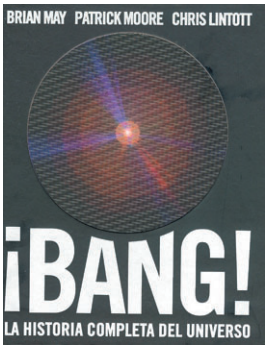
➤ **DE PELÍCULA** “Si el Sol muere, nosotros también” es la frase promocional del filme “Sunshine” (2007), de Danny Boyle. Una afirmación contundente e inobjetable, que no deja lugar a dudas de la dependencia de la vida en nuestro planeta del Astro Rey.

Estamos en 2057. El Sol agoniza. La Humanidad se halla al borde de la extinción. La última esperanza es la nave espacial Ícaro II. Su misión: reactivar la estrella moribunda mediante un dispositivo nuclear. Nada que objetar a este entretenido filme de ciencia ficción si uno asume que cualquier argumento sirve para desarrollar una historia y dar rienda suelta a la imaginación. Sin embargo, la premisa de partida es, a la luz de los conocimientos astronómicos, totalmente falsa. Nuestro Sol es una estrella de lo más corriente que se halla en su madurez, a medio camino entre su nacimiento, hace unos 5.000 millones de años, y su muerte. Los modelos de evolución estelar establecen, con notable precisión, el recorrido evolutivo de una estrella, según su masa, desde su nacimiento, en una nube primigenia de polvo y gas interestelar, hasta su fin, una vez agotado el combustible que alimenta las reacciones nucleares de su interior y su conversión en gigante roja. Una fase en que el Sol se expandirá hasta alcanzar la órbita de Marte y engullir los planetas interiores, incluida la Tierra. No hay por qué preocuparse: ¡aún faltan para ello unos 4.500 millones años!

MANUEL MORENO

Eva Sereno

QUÉ LEER



“iBang! La historia completa del Universo”

May, Brian; Moore, Patrick y Lintott, Chris
Crítica, 2007
29,90 euros, en Librería Central

Espectaculares fotografías y textos sencillos para comprender fácilmente cómo se originó el tiempo y el espacio, y se formaron estrellas, galaxias, planetas...



“¿Qué se ve? En el laboratorio de Ramón y Cajal”

Fernández Ruiz, Elena Hélice, 2007
14,56 euros, en Librería Central

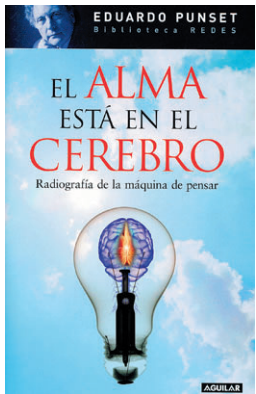
A través de la figura de Ramón y Cajal, este libro explica a los niños qué es un laboratorio, cómo se trabaja para estudiar el cerebro y la Teoría Neuronal que desarrolló el científico.



“La diversidad de la Ciencia”

Sagan, Carl
Planeta, 2007
22 euros, en Librería Central

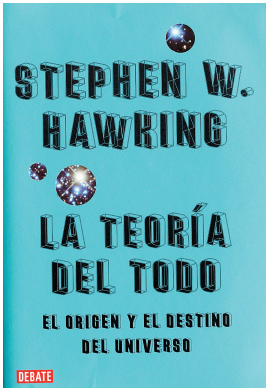
Su indagación personal para entender la naturaleza de lo sagrado en la inmensidad del Cosmos, así como sus ideas sobre la relación existente entre religión y Ciencia, son el hilo conductor de este libro.



“El alma está en el cerebro”

Punset, Eduardo
Aguilar, 2007
19,50 euros, en Librería Central

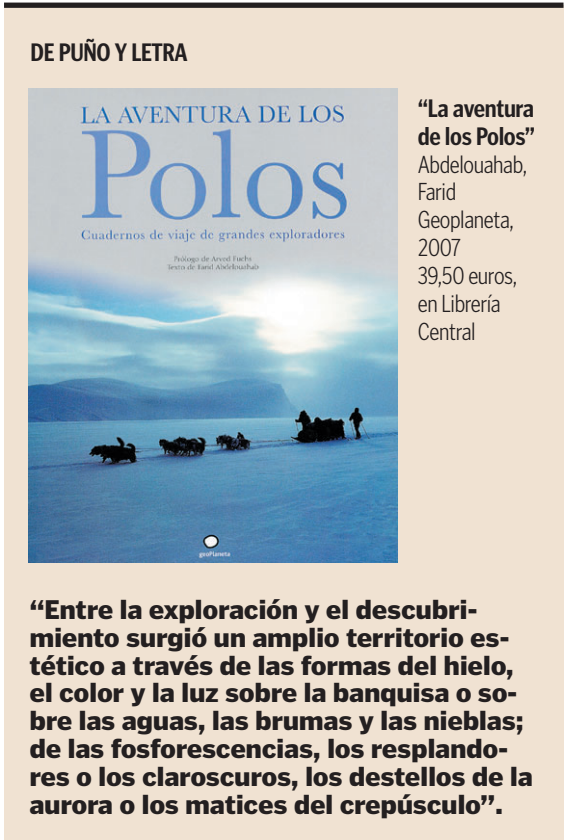
El cerebro siempre ha sido objeto de numerosos interrogantes. En este libro, Eduardo Punset desvela sus secretos de la mano de una serie de reflexiones aportadas por diversos investigadores.



“La Teoría del Todo. El origen y el destino del Universo”

Hawking, Stephen
Debate, 2007
14,90 euros, en Librería Central

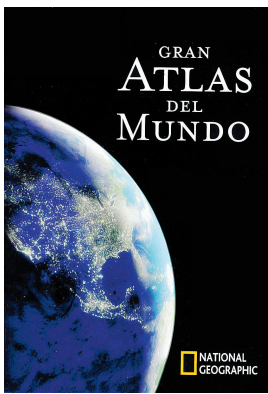
En tan solo siete pasos, Stephen Hawking explica la historia del Universo desde las primeras teorías hasta las últimas aportaciones realizadas. Una obra muy divulgativa.



“La aventura de los Polos”

Abdelouahab, Farid Geoplaneta, 2007
39,50 euros, en Librería Central

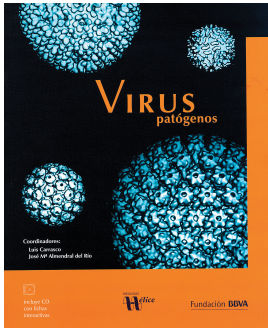
“Entre la exploración y el descubrimiento surgió un amplio territorio estético a través de las formas del hielo, el color y la luz sobre la banquisa o sobre las aguas, las brumas y las nieblas; de las fosforescencias, los resplandores o los claroscuros, los destellos de la aurora o los matices del crepúsculo”.



“Gran atlas del mundo”

National Geographic, 2007
99 euros, en Librería Central

Más de 400 páginas de mapas físico-políticos y temáticos, planos urbanos, gráficos, espectaculares imágenes de la Tierra y una visión novedosa de la estructura del planeta, Sistema Solar y Universo conforman este atlas.



“Virus patógenos”

Carroso, Luis y Almendral del Río, José María Hélice 2007
104 euros, en Librería Central

Una magnífica recopilación de los virus que atacan a animales y personas y de la última información disponible sobre cada uno de ellos. Se incluye un CD con fichas interactivas.