

CosmoCaixa Barcelona

Inaugurado en

2004.
50.000 m².

Visitas en 2006

2.008.312.

Emplazamiento

c/ Teodor Roviralta, 47-51, Barcelona.

Instalaciones

4 salas de exposiciones.
7 aulas y salas polivalentes.
Auditorio y Ágora.
Bosque inundado (espacio singular).
Muro geológico (espacio singular).
Sala de la Materia (exposición permanente).
Planetario y Planetario Burbuja.
Clik.
¡Toca, toca!
Plaza de la Ciencia.
Librería.
Cafetería - Restaurante.

- En tan sólo dos años, CosmoCaixa Barcelona se ha convertido en un centro de referencia internacional, por la calidad y el rigor de sus contenidos y por su museografía innovadora.

Premio al Mejor Museo Europeo del Año

En 2006, CosmoCaixa Barcelona ha recibido el Premio al Mejor Museo Europeo del Año que otorga el Foro Europeo de Museos, auspiciado por el Consejo de Europa, "por su espíritu innovador, su creatividad y belleza".

El objetivo del premio es dar a conocer nuevas ideas en la presentación e interpretación de los recursos museísticos.

En la edición 2006 optaron al galardón 34 museos de 19 países.

CosmoCaixa Barcelona se añade a la nómina de ganadores de este prestigioso reconocimiento, entre los que destaca el Museo Guggenheim de Bilbao.

- CosmoCaixa Barcelona es un lugar de encuentro para las personas que se interesan por la ciencia y el medio ambiente, y un foro de opinión en el que convergen científicos, ciudadanos e instituciones.
- Con más de dos millones de usuarios, CosmoCaixa Barcelona ha incrementado un 41% el número de visitas en relación al año 2005.

• Además de sus exposiciones permanentes, CosmoCaixa Barcelona ofrece una programación científica y educativa de exposiciones, talleres, conferencias, cursos y debates en los que participan expertos de todo el mundo y que este año ha contado con la intervención de tres premios Nobel:

- Torsten Wiesel (Medicina, 1981)
- León H. Lederman (Física, 1988)
- Paul J. Crutzen (Química, 1995)



CosmoCaixa Barcelona ha vuelto a batir récords de visitantes

Algunas de las propuestas del año 2006

Instalaciones permanentes

- **Sala de la Materia:** un viaje apasionante por la evolución de la materia, desde la creación del Universo hasta la materia civilizada.
- **Bosque inundado:** más de 1.000 m² de bosque inundado de la selva amazónica brasileña, con la flora y la fauna típicas de esta región.
- **Muro geológico:** cada uno de sus cortes exhibe una estructura geológica distinta. Un experimento muestra los procesos que las han originado.
- **Planetario:** un avanzado sistema de simulación astronómica en 3D y un potente equipo audiovisual de alta definición permiten observar el Universo desde diferentes perspectivas y en distintas épocas.



El bosque inundado es una de las instalaciones más espectaculares de CosmoCaixa Barcelona

Instalaciones temporales

Paisajes Neuronales

En el centenario de la concesión del Premio Nobel a Santiago Ramón y Cajal, CosmoCaixa Barcelona, del 6/4/06 al 26/11/06.

- Contenidos:

- Ramón y Cajal fue un extraordinario observador e intérprete de las imágenes microscópicas. Creador de la teoría de la neurona y fundador de la importante escuela histológica española, sus estudios provocaron un cambio radical en la historia de la neurociencia.
- La exposición ha presentado 50 imágenes inéditas realizadas con técnicas de vanguardia por neurocientíficos de todo el mundo, junto a textos especialmente creados para la ocasión por escritores, filósofos y pintores como Enrique Vila-Matas, Fernando Savater o Evru. La comparación de las fotografías con los dibujos de Cajal, permite examinar la evolución del conocimiento del sistema nervioso desde el siglo XIX hasta nuestros días.



Santiago Ramón y Cajal. Capa molecular de la corteza del cerebelo, 1926

Cinco artistas ante el Triceratops

CosmoCaixa Barcelona, del 3/8/06 al 3/9/06.

- Contenidos:

- **“Cinco artistas ante el Triceratops”** ha presentado la interpretación de cinco reconocidos ilustradores científicos de la cabeza del dinosaurio Triceratops, el animal más grande que ha pisado jamás La Tierra. Los artistas invitados han sido Mauricio Antón, Joaquim Conca, Fernando Fueyo, Raúl Martín y Eudardo Saiz.
- Los visitantes han tenido la oportunidad de participar en la exposición con sus propios dibujos, que se han incorporado a la muestra. En total se han presentado 1.300 dibujos.

Aquí, Planeta Tierra

CosmoCaixa Barcelona, del 13/6/2006 al 31/12/2006

La exposición ha presentado los proyectos que, con la participación de la Obra Social “la Caixa”, están llevando a cabo seis organizaciones dedicadas a la recuperación de hábitats naturales y la reintroducción de fauna silvestre.

El visitante ha podido “espiar” nuestro planeta mediante unas pantallas en las que se proyectan imágenes, algunas en directo, captadas por los satélites de la ESA (Agencia Espacial Europea).

Estas imágenes de satélite son una referencia para los científicos que investigan el crecimiento del agujero de la capa de ozono, los huracanes, las corrientes marinas, la desertificación, la deforestación, el impacto sobre el entorno de los grandes núcleos urbanos o la ruptura de las plataformas de hielo.



Un grupo de escolares creando sus dibujos para incorporar a la muestra

Marte-Tierra, anatomía comparada

CosmoCaixa Barcelona, del 31/12/2006 al 31/12/2007

Durante los últimos años, la NASA y la Agencia Espacial Europea han tenido como objetivo preferente el planeta Marte. Varias misiones han proporcionado imágenes espectaculares de nuestro vecino del Sistema Solar.

Las últimas imágenes de Marte muestran un planeta rocoso y desértico, pero al mismo tiempo, revelan que en el pasado Marte fue muy similar a La Tierra, con agua en su superficie.

Mediante fotografías, maquetas a escala y muestras reales, la exposición ha permitido conocer mejor Marte y compararlo con su compañera en el espacio, La Tierra.



El estudio de Marte confirma que muchos de los procesos geológicos observados en La Tierra son omnipresentes en el universo

- Cursos, conferencias, jornadas y debates

- **“Los cursos del museo-2006”**: Ciclo anual de cursos, dedicados a temas científicos con gran repercusión social. Entre los cursos que se han celebrado este año destacan:
 - **“Once cuestiones clave en el cambio climático”**, dirigido por Isabel Cacho, profesora de la Universidad de Barcelona, con el objetivo de entender el sistema climático de nuestro planeta. Del 14 de febrero al 21 de marzo de 2006.
 - **“La química de las emociones”**, dirigido por Ignacio Morgado, del Instituto de Neurociencia de la Universidad Autónoma de Barcelona. El miedo, el amor, los factores biológicos y ambientales de las emociones y las diferencias entre hombres y mujeres en el comportamiento emocional. Del 17 de octubre al 16 de noviembre de 2006.
- **“Els vespres del museu-2006”**: Ciclo de conferencias sobre temas científicos de vanguardia. Entre las conferencias que se han celebrado este año destacan:
 - **“Ondas gravitacionales: unos segundos después del Big Bang”**, a cargo de Karsten Danzmann (Institut für Gravitationsphysik, Universität Hannover, Alemania). 14 de febrero de 2006.
 - **“¿Cambio climático abrupto?”**, a cargo de Polychronis Tzedakis, de la Escuela de Geografía de la Universidad de Leeds (Reino Unido). 9 de marzo de 2006.
- **“Jornadas de desarrollo sostenible”**: Trataron diferentes aspectos del desarrollo económico, ambiental y social. Contaron con la intervención, entre otros, de Jorge Cortés, antiguo Ministro de Desarrollo Sostenible de Bolivia; Bharat Cahiya, del Banco Mundial; y Domingo Jiménez Beltrán, del Observatorio de la Sostenibilidad en España. 10 y 11 de febrero de 2006.
- **“Clima, población y enfermedades nuevas o reemergentes”**: Jornadas dedicadas a analizar los factores socioeconómicos que contribuyen a que vuelvan a aparecer enfermedades casi olvidadas, a producir otras nuevas y generar temor ante potenciales epidemias globales. Del 15 al 17 de noviembre de 2006.

“The Cajal Centenary Conference on the Cerebral Cortex”

CosmoCaixa Barcelona, del 25/4/06 al 29/4/06

Con motivo del centenario del premio Nobel de Santiago Ramón y Cajal, y en paralelo a la exposición “Paisajes Neuronales”, se celebró en CosmoCaixa Barcelona este encuentro internacional donde 29 expertos de todo el mundo expusieron y debatieron las últimas investigaciones sobre el cerebro y especialmente sobre el neocórtex, la capa neuronal que recubre los lóbulos prefrontales y, en especial, frontales, de los mamíferos.

- Torsten Wiesel, premio Nobel de Medicina (1981), dictó la conferencia inaugural, en la que glosó la importancia de los estudios de Cajal y su influencia y repercusión en la actualidad.
- “The Cajal Centenary Conference on the Cerebral Cortex” fue organizada conjuntamente por CosmoCaixa Barcelona, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el Ministerio de Cultura y la International Brain Research Organization (IBRO).

“La simetría y la belleza del Universo”

Conferencia a cargo de Leon M. Lederman, premio Nobel de Física (1988)

CosmoCaixa Barcelona, 5/10/06

La presentación en CosmoCaixa Barcelona del último libro de Leon M. Lederman, *La belleza del universo* (Tusquets Editores, Colección Metatemas), tuvo como principal atractivo una conferencia del físico norteamericano sobre la belleza y simetría del Universo. Lederman, profesor en la Universidad de Chicago, explicó que la simetría, presente y valorada en todas las culturas, gobierna también las leyes fundamentales de la física y constituye un principio matemático básico para comprender la estructura del Universo: desde sus elementos más recónditos hasta la infinitud de los espacios cósmicos.

• **Ciclo de Conferencias 2006:** CosmoCaixa Barcelona ha organizado un nuevo ciclo de conferencias sobre distintas disciplinas científicas, en especial la etología, en las que, entre otros, han participado:

- Alex Kacelnik, catedrático de Etología de la Universidad de Oxford, con sus últimas investigaciones sobre los cuervos de Nueva Caledonia y su capacidad de fabricar herramientas.
9 de febrero de 2006.
- Frans de Wall, director del Living Links Center en el Regional Razers Center de Atlanta (EE.UU.), con la conferencia titulada “Bonobos y chimpancés, la mona que todos llevamos dentro”.
23 de febrero de 2006.

Actividades educativas y familiares

- **“Fem contes de ciència-2006”:** Concurso de cuentos alrededor de temas científicos, organizado por CosmoCaixa Barcelona. En 2006 ha llegado a su cuarta edición con más de 8.000 participantes de un centenar de escuelas catalanas.
- **“Converses pedagògiques de ciència-2006”:** Coloquios con expertos sobre temas de actualidad científica, explicados de forma pedagógica, y dedicados especialmente al profesorado. En 2006, las conversaciones en torno al tema “Energía, cuando el destino nos atrape”, han corrido a cargo de Joaquim Coromines, doctor ingeniero, y Manuel Moreno, doctor en Ciencias Físicas.
- **II Jornadas sobre la Enseñanza de la Física y la Química en la Educación Secundaria:** Más de 250 profesionales de la enseñanza y expertos en física y química se reunieron en CosmoCaixa Barcelona para poner en común sus experiencias y debatir los retos actuales que existen en la docencia de estas dos disciplinas. 19 y 20 de mayo de 2006.
- **“Els matins del museu-2006”:** Ciclo de conferencias para estudiantes de secundaria. En esta edición se han tratado temas como la relación entre ciencia y magia; biodiversidad y sociedad; la aventura de Ramón y Cajal, o la física del deporte.

- Laboratorios con experimentos participativos para todos.
- Talleres y otras actividades lúdicas y educativas vinculadas a instalaciones permanentes del museo como “¡Toca, toca!”, “Clik y Flash”, Planetario Burbuja, etc.
- Visitas guiadas en torno a las exposiciones temporales y, para el público familiar, “joc de pistes”.

Exploradores

Taller de los sábados para niños y niñas de 7 a 12 años. Los participantes han podido tocar, manipular, probar, mirar e investigar peces, pájaros exóticos, fósiles, cables eléctricos, bombillas que se encienden con la nariz, entre otras cosas, con el objetivo de familiarizarse con el trabajo de los científicos.

- **“Una Navidad con la ciencia”:** CosmoCaixa Barcelona ha programado diversos talleres durante las navidades, entre los que destacan “El mundo al microscopio” y “Misión a Marte”.



Las actividades educativas ocupan un lugar preeminente en la programación de CosmoCaixa Barcelona

Otras actividades

Retransmisión en directo del despegue del cohete "Ciudad de Barcelona"

Fiesta "Barcelona en el espacio"
CosmoCaixa Barcelona, 8/12/06

- CosmoCaixa Barcelona y el Ayuntamiento de esta ciudad organizaron una serie de actividades para celebrar el lanzamiento del cohete "Ciudad de Barcelona" de la clase Ariane 5. Para que todos los ciudadanos pudieran participar en dichas actividades, la entrada a CosmoCaixa fue gratuita.
- El "Ciudad de Barcelona" tuvo por misión poner en órbita dos satélites de comunicación norteamericanos. El lanzamiento culminó los dos años en que Barcelona ha presidido la Comunidad de Ciudades Ariane.
- Además de seguir en directo el despegue, los visitantes de CosmoCaixa pudieron ver una maqueta del Ariane 5 y participar en actividades como talleres de construcción de cohetes, sesiones especiales del Planetario y documentales sobre la labor de la Agencia Espacial Europea (ESA).



Maqueta del Ariane 5

Benoît Mandelbrot en Barcelona

CosmoCaixa Barcelona, 5/9/06

Benoît Mandelbrot, uno de los matemáticos más importantes de nuestro tiempo, presentó en Barcelona su último libro *Fractales y finanzas*, publicado en la colección Metatemáticas de Tusquets Editores, bajo la dirección científica del Área de Medio Ambiente y Ciencia de la Obra Social "la Caixa".

- Mandelbrot es considerado el padre de la geometría fractal y actualmente enseña Matemáticas en la Universidad de Yale (EE.UU.).
- Los fractales –estructuras geométricas que mantienen su forma esencial, fragmentada e irregular a pesar de variar la escala de observación– son ideales para medir la rugosidad de la naturaleza y permiten acercarnos geoméricamente a estructuras barrocas como una nube, los meandros de un río o las ráfagas de viento.
- Según el matemático, los fractales explican también fenómenos como las caídas y los repentes bruscos de los índices en las denominadas "burbujas financieras", que no siempre encuentran una justificación en los análisis económicos clásicos.



El doctor Mandelbrot durante su conferencia en CosmoCaixa