

07

# Barcelona Top Attractions: CosmoCaixa

# Science for all

CosmoCaixa Barcelona is a gateway to knowledge designed to give us a greater understanding of science and the environment. In a spectacular building covering 3,000 m<sup>2</sup>, located next to an interesting *modernista* house, man and nature merge in an entertaining museum full of surprises. You'll find the spectacular Acariquara, the Tree of Life, which welcomes you inside; the Flooded Forest; the permanent and temporary exhibitions; the Geological Wall; and the digital Planetarium. CosmoCaixa takes visitors on an all-encompassing journey through the evolution of matter and life, with animal and plant specimens. It hosts a wide range of activities and you'll experience unforgettable sensations in all its rooms, which are disabled-accessible. Excellent transport links, picnic areas, menus, the shop and other services help bring science to everyone. Not for nothing do 760,000 people visit CosmoCaixa every year, 10% of them foreign tourists. CosmoCaixa, the successor to the old science museum, is now the house of science.



Plaça de la Ciència, CosmoCaixa Barcelona

**CosmoCaixa Barcelona és una porta oberta al coneixement, que ens endinsa en la ciència i el medi ambient. En un espectacular immoble de 30.000 metres quadrats, construït al costat d'un interessant edifici modernista, home i naturalesa es fusionen en un museu ple de sorpreses i entreteniment. Hi trobem l'espectacular Acariquara, l'Arbre de la Vida, que ens dóna la benvinguda, el Bosc Inundat, les exposicions permanents i temporals, el Mur Geològic i el Planetari digital. CosmoCaixa ofereix un ampli recorregut per l'evolució de la matèria i de la vida, amb exemplars d'animals i plantes. S'hi fan activitats i a tots els seus espais, accessibles per als discapacitats, s'experimenten sensacions inoblidables. Les bones connexions, les àrees de pícnic, els menús, la botiga i la resta de serveis ajuden a apropar la ciència a tothom. No en va passen pel CosmoCaixa 760.000 visitants l'any, el 10% dels quals turistes estrangers. CosmoCaixa, hereu de l'antic Museu de la Ciència, és ara la casa de la ciència.**

CosmoCaixa Barcelona es una puerta abierta al conocimiento, que nos adentra en la ciencia y el medio ambiente. En un espectacular inmueble de 30.000 metros cuadrados, construido al lado de un interesante edificio modernista, hombre y naturaleza se fusionan en un museo lleno de sorpresas y entretenimiento. En él encontramos el espectacular Acariquara, el Árbol de la Vida, que nos da la bienvenida, el Bosque Inundado, las exposiciones permanentes y temporales, el Muro Geológico y el Planetario Digital. CosmoCaixa ofrece un amplio recorrido por la evolución de la materia y de la vida, con ejemplares de animales y plantas. Se hacen actividades y, en todos sus espacios, accesibles para discapacitados, se experimentan sensaciones inolvidables. Las buenas conexiones, las áreas de picnic, los menús, la tienda y el resto de servicios ayudan a acercar la ciencia a todo el mundo. No en vano pasan por el CosmoCaixa 760.000 visitantes al año, el 10% de los cuales turistas extranjeros. CosmoCaixa, heredero del antiguo Museo de la Ciencia, es ahora la casa de la ciencia.



The Flooded Forest

## The Flooded Forest: the Amazon in Barcelona

You might think you've stepped into a fairy tale. The fact is, the Flooded Forest can take visitors back in space and transport them to the Amazon. Over a floor space of 1,000 m<sup>2</sup>, CosmoCaixa has reproduced a small area of the vast Amazon rainforest with the animals and plants that live around the flooded trees. There are 13 tree species, 58 plant and 36 animal species. Visitors can relive the everyday sounds and sensations as they observe the forest underground, underwater, around water, on terra firma and from above. The smells and humidity are the same as the ones in the forest and, every 15 minutes, a tropical rain shower surprises us, a reminder that we are in one of the world's most diverse ecosystems. On sunny days, you can see a rainbow form.

Podríem pensar que hem entrat en un conte. I és que el Bosc Inundat és capaç de traslladar el visitant en l'espai i portar-lo a l'Amazònia. En 1.000 metres quadrats, CosmoCaixa ha reproduït a Barcelona una petita porció de la immensitat de la selva amazònica, amb els animals i plantes que habiten entorn als arbres inundats. En total, s'hi poden observar 13 espècies d'arbres, 58 de plantes i 36 d'animals. Podem reviuire els sons i les sensacions que, per a ells, són quotidians en un recorregut pensat per observar la selva sota terra, sota l'aigua, arran d'aigua, a terra ferma i des de dalt. Les olors i, fins i tot, la xafogor són les mateixes que a la selva i, cada quinze minuts, la pluja tropical ens sorprèn, com un element més que ens recorda que som en un dels ecosistemes amb més biodiversitat del món. Si fa sol podem veure com s'hi forma l'arc de Sant Martí.

Podríamos pensar que hemos entrado en un cuento. Y es que el Bosque Inundado es capaz de trasladar al visitante en el espacio y llevarlo al Amazonia. En 1.000 metros cuadrados, CosmoCaixa ha reproducido en Barcelona una pequeña porción de la inmensidad de la selva amazónica, con los animales y plantas que habitan en torno a los árboles inundados. En total, se pueden observar 13 especies de árboles, 58 de plantas y 36 de animales. Podemos revivir los sonidos y las sensaciones que, para ellos, son cotidianos en un recorrido pensado para observar la selva bajo tierra, bajo el agua, a nivel del agua, en tierra firme y desde arriba. Los olores e, incluso, el bochorno son los mismos que en la selva y, cada quince minutos, la lluvia tropical nos sorprende, como un elemento más que nos recuerda que estamos en uno de los ecosistemas con más biodiversidad del mundo. Si hace sol podemos ver cómo se forma el arco iris.

# Cutting-edge museum design with the Geological Wall

The sides of a mountain are like the pages of a book. You just have to know how to read them. And this is what the Geological Wall at CosmoCaixa teaches us. It comprises seven sections of real rock weighing 100 tonnes. Each section tells us about an episode in the history of geology and, next to it, an experiment shows, in real time, some of the phenomena that have given it its current shape. This is the case of the faults, the outer *slice* of the wall. Next, visitors can see the section of a volcano, from Croscat d'Olot (La Garrotxa, Catalonia). The visit to the Geological Wall also shows dune formations, with examples from Mallorca. Next, are the varves, thin layers of clay and silt formed 260 million years ago at the bottom of a glacial lake, with a section from Itú (Brazil). Finally, visitors will learn to look at the fractures and folds in slate and the folds in salt formations.

Els murs d'una muntanya són com les pàgines d'un llibre. Només cal saber-los llegir. I això és el que ens ensenya el Mur Geològic de CosmoCaixa, format per set talls, set peces reals extreïdes de la natura i que pesen en conjunt cent tones. Cadascuna ens relata un episodi de la història de la Geologia i, al seu costat, un experiment ens permet veure, en temps real, alguns dels fenòmens que els han donat l'aspecte actual. És el cas, per exemple, de les falles, la primera llesca que penja d'aquest mur. A continuació, podem observar un tall de volcà, procedent del Croscat d'Olot (la Garrotxa, Catalunya). El passeig pel mur geològic ens porta a descobrir també les dunes, amb un exemple procedent de Mallorca. Tot seguit ens trobem amb les varves, amb un tall d'Itú (Brasil), format fa 260 milions d'anys en el fons d'un llac glacial. Finalment, podem aprendre a observar les fractures, els plecs en pissarra i també els plecs en sals.

Los muros de una montaña son como las páginas de un libro. Sólo hace falta saberlos leer. Y esto es lo que nos enseña el Muro Geológico de CosmoCaixa, formado por siete cortes, siete piezas reales extraídas de la naturaleza y que pesan en conjunto cien toneladas. Cada una nos relata un episodio de la historia de la geología y, a su lado, un experimento nos permite ver, en tiempo real, algunos de los fenómenos que les han dado el aspecto actual. Es el caso, por ejemplo, de las fallas, la primera rebanada que cuelga de este muro. A continuación podemos observar un corte de volcán, procedente del Croscat de Olot (la Garrotxa, Catalunya). El paseo por el muro geológico nos lleva a descubrir también las dunas, con un ejemplo procedente de Mallorca. Acto seguido nos encontramos con las varvas, con un corte de Itú (Brasil), formado hace 260 millones de años en el fondo de un lago glacial. Finalmente, podemos aprender a observar las fracturas, los pliegues en pizarra y también los pliegues en sales.



Glacial varves from Itú (Brazil)



Fossil dunes from Mallorca (Spain)

# The long road to intelligent life, in the Room of Matter

This room gives a greater insight into the history of the essential element of the universe: matter. Four areas reveal the different stages in the evolution of our planet. The journey begins in the area devoted to inert matter and the particles, waves and laws that govern them, such as gravity. The second section leads us to living matter, with the emergence of living beings. Some individuals began processing information and making decisions 100 million years ago, giving rise to the third type of matter: intelligent matter. Neurons take the spotlight in the third stage of our journey through this room, with shining examples such as *Homo sapiens*, who achieved the fourth type of matter: civilised matter. Here, visitors, at last, come face to face with language and writing. CosmoCaixa complements this room with three simultaneous temporary exhibitions.

**Aquesta sala ens endinsa en la història de l'element essencial de l'univers: la matèria. Mitjançant quatre àrees, descobrirem diferents etapes de l'evolució del nostre planeta. El viatge s'inicia a la zona de la Matèria Inerta. És a dir, les partícules, les ones i les lleis que les governen, com la de la gravetat. La segona etapa ens condueix a la Matèria Viva, amb l'aparició dels éssers vius. Alguns individus van començar a processar informació i a prendre decisions fa uns 100 milions d'anys, el que va generar la tercera matèria: la Intel·ligent. Les neurones són, doncs, les protagonistes de la tercera etapa del nostre viatge per aquesta sala, en la qual brilla l'*Homo sapiens*, que serà capaç d'assolir el quart tipus de matèria: la Civilitzada. Som, per fi, davant del llenguatge i l'escriptura. CosmoCaixa complementa aquesta sala amb tres exposicions temporals simultànies.**

Esta sala nos adentra en la historia del elemento esencial del universo: la materia. Mediante cuatro áreas, descubriremos diferentes etapas de la evolución de nuestro planeta. El viaje se inicia en la zona de la Materia Inerte. Es decir, las partículas, las olas y las leyes que las gobiernan, como la de la gravedad. La segunda etapa nos conduce a la Materia Viva, con la aparición de los seres vivos. Algunos individuos empezaron a procesar información y a tomar decisiones hace unos 100 millones de años, lo que generó la tercera materia: la Inteligente. Las neuronas son, pues, las protagonistas de la tercera etapa de nuestro viaje por esta sala, en la que brilla el *Homo sapiens*, que será capaz de lograr el cuarto tipo de materia: la Civilizada. Estamos, al fin, delante del lenguaje y la escritura. CosmoCaixa complementa esta sala con tres exposiciones temporales simultáneas.



Homo Erectus, Homoneardenthalensis. Civilised matter, Room of Matter



The Strip of Life. Permanent exhibition



The Tool Box. Civilised matter, Room of Matter

## Rooms open to the public

CosmoCaixa brings science to everyone and opens free of charge on the first Sunday in the month. However, the museum isn't just intended to be enjoyed from inside; its services are also designed for anyone wanting to spend a few hours in its grounds. The museum's café-restaurant and shop, which sells a wide range of books and objects devoted to science, are open to everyone. There is also a picnic and play area.

**CosmoCaixa apropa la ciència a tothom, obrint les portes gratuïtament el primer diumenge de mes. Però, no és només un museu per gaudir-lo a dins, sinó que els serveis estan pensats també per a qui vulgui passar unes hores al seu voltant. La cafeteria restaurant i la botiga del museu, on es pot trobar un ampli catàleg de llibres i objectes exclusius sobre ciència, són de lliure accés. També hi podem trobar una àrea de pícnic i zones d'esbarjo.**

CosmoCaixa acerca la ciencia a todo el mundo, abriendo las puertas gratuitamente el primer domingo de mes. Pero, no es sólo un museo para disfrutarlo por dentro, sino que los servicios están pensados también para quienes quieran pasar unas horas a su alrededor. La cafetería restaurante y la tienda del museo, donde se puede encontrar un amplio catálogo de libros y objetos exclusivos sobre ciencia, son de libre acceso. También podemos encontrar una área de picnic y zonas de recreo.



Museum Shop: Laie - CosmoCaixa



Modernista building, CosmoCaixa

## A modernista jewel

An imposing *modernista* house, designed in 1904 by the architect Josep Domènech i Estapà, stands next to the modern CosmoCaixa building. The four-storey house, which was originally designed as a home for blind girls, took five years to build. It covers a surface area of 1,500 m<sup>2</sup> and gives visitors the chance to take a close look at one of the finest works by the architect behind the Observatori Fabra, the Palau de Justícia and Hospital Clínic de Barcelona.

**Al costat de l'edifici modern de CosmoCaixa s'alça imponent el modernista, dissenyat el 1904 per l'arquitecte Josep Domènech i Estapà. Va trigar cinc anys a completar aquesta obra, pensada inicialment per albergar un asumpic de noies cegues. Construït en quatre plantes, ocupa un total de 1.500 metres quadrats i permet al visitant conèixer de prop una de les millors obres de l'autor de l'Observatori Fabra, el Palau de Justícia i l'Hospital Clínic de Barcelona.**

Junto al edificio moderno de CosmoCaixa se levanta imponente el modernista, diseñado en 1904 por el arquitecto Josep Domènech i Estapà. Tardó cinco años en completar esta obra, pensada inicialmente para albergar un auspicio de chicas ciegas. Construido en cuatro plantas, ocupa un total de 1.500 metros cuadrados y permite al visitante conocer de cerca una de las mejores obras del autor del Observatorio Fabra, el Palacio de Justicia y el Hospital Clínico de Barcelona.

# The Tree of Life

The Amazonian tree, the Acariquara, rises up majestically on the access ramp leading into the CosmoCaixa galleries. The tree is over 300 years old and was brought from Brazil to Barcelona after it had died. It is reminiscent of Gaudiesque forms and is the first example of the museum's wide-ranging collection of trees and plants.

**A les rampes d'accés a les sales del CosmoCaixa s'alça majestuós un arbre amazònic d'Acariquara. Té més de 300 anys i van traslladar-lo des del Brasil a Barcelona quan va morir. Recorda les formes gaudinies i és el primer exemplar de l'ampli inventari d'arbres i plantes del museu.**

En las rampas de acceso a las salas del CosmoCaixa se levanta majestuoso un árbol amazónico de Acariquara. Tiene más de 300 años y lo trasladaron desde Brasil a Barcelona cuando murió. Recuerda las formas gaudinianas y es el primer ejemplar del amplio inventario de árboles y plantas del museo.



The Tree of Life - Acariquara



The Flooded Forest

## The univers at a glance

The Planetarium, with its 14-metre-diameter dome, gives us a greater understanding of the universe. A state-of-the-art projection system and impressive audiovisual equipment take you on a journey through the wonders of space and the universe, including the Big Bang.

**Al Planetari, una cúpula de 14 metres de diàmetre ens acosta l'univers. Mitjançant un sistema de simulació astronòmica i un impressionant equip audiovisual podem viatjar per l'espai i per la seva història, sense perdre'ns el moment del Big Bang.**

En el Planetario, una cúpula de 14 metros de diámetro nos acerca al universo. Mediante un sistema de simulación astronómica y un impresionante equipo audiovisual podemos viajar por el espacio y por su historia, sin perdernos el momento del Big Bang.

## Animals in their habitat

In order to gain a greater understanding of living beings, CosmoCaixa shows how they evolve in their own habitat. Specimens range from fish that clean the seabed and piranhas, to anacondas, alligators and turtles.

**Per comprendre millor els éssers vius, podem veure a CosmoCaixa com es desenvolupen en el seu hàbitat. Hi trobem des de peixos tan eficaços com els que netegen el fons marí i les piranyes, fins a les anacondes, el caimà i les tortugues.**

Para comprender mejor a los seres vivos, podemos ver en CosmoCaixa cómo se desarrollan en su hábitat. Encontramos desde peces tan eficaces como los que limpian el fondo marino y las pirañas, hasta las anacondas, el caimán y las tortugas.

**“CosmoCaixa, although I studied the Arts, I found it fascinating”\***

(\*) Comment made by a visitor after their first experience at CosmoCaixa

**“CosmoCaixa, tot i que jo sóc de lletres, m'ha fascinat”\***

(\*) Comentari anònim d'un visitant després de la seva primera experiència a CosmoCaixa

**“CosmoCaixa, aunque yo soy de letras, me ha fascinado”\***

(\*) Comentario anónimo de un visitante tras su primera experiencia en CosmoCaixa



Foucault's Pendulum, Room of Matter, CosmoCaixa