



**CosmoCaixa**  
MADRID  
Fundación "la Caixa"

El museu de la ciència CosmoCaixa presenta una original mostra que rescata la història dels protagonistes d'onze bells conjunts fossilitzats

## *Restes i rastres dels nostres avantpassats*

Madrid, 15 de desembre de 2004.- Com van arribar a quedar atrapats en la viscosa resina d'un arbre del plistocè un nombrós grup d'insectes voladors i aràcnids? Quina va ser la causa de l'empatx que va provocar la mort d'un dels peixos ossis més voraçs, el *Xiphactinus audax*, del cretaci superior? Què podem deduir de l'esquelet d'un dinosaure *Protoceratops* que va viure fa 75 milions d'anys i el fòssil del qual es va trobar en posició arraulida a Mongòlia? CosmoCaixa, el museu de la ciència de la Fundació "la Caixa" a Alcobendas (Madrid), acull a partir del 15 de desembre l'exposició *Restes i rastres dels nostres avantpassats*, una mostra que indaga en les sorprenents històries dels protagonistes d'onze bells conjunts fossilitzats que han arribat als nostres dies en perfecte estat de conservació.

Una dent de tauró en la qual s'instal·len dues gorgònies, el cap d'un *Triceratops* que va perdre la vida en la defensa de les seves cries davant l'atac sobtat d'un *Tyrannosaurus* o un banc de peixos sepultat com a conseqüència de l'erupció d'un volcà, són algunes de les peces a partir de les quals la mostra *Restes i rastres dels nostres avantpassats* indaga en la història dels protagonistes d'onze fòssils de gran valor i bellesa.

El seguiment de les pistes contingudes en els mateixos fòssils a través del mètode científic (observació - formulació d'hipòtesis - experimentació - anàlisi de dades i obtenció de conclusions) fa possible un treball detectivesc que permet deduir la història que amaga cada un dels objectes.

El secret no es desvela mitjançant el llenguatge escrit, sinó a través del còmic en blanc i negre. L'última vinyeta, en color, correspon a cada una de les peces exposades. La mostra es podrà visitar a CosmoCaixa Madrid durant tot l'any 2005. Algunes de les històries de què dona testimoni l'exposició són les següents:

- **Enterrat en vida.** Un esbart de *Protoceratops andrewsi* –un petit dinosaure que va viure a Mongòlia a finals del cretaci, fa 75 milions d'anys aproximadament– s'alimenta de falgueres al sotabosc. Un estrany soroll acompanyat d'un lleu tremolor de terra posa en guàrdia els més veterans. El grup és sorprès per una tempesta de sorra. Espantats, la majoria intenten fugir. Un grapat, però, prefereix arraulir-se a terra esperant obtenir protecció. El nostre protagonista, enterrat en vida, queda sepultat per la sorra. Les seves restes narren avui la història que va tenir lloc aleshores.

- **Atracció fatal.** En un bosc colombià en el plistocè, entre els arbres d'una clariana destaca una *Hymenaea*. Per una petita branca llisca la viscosa resina de l'arbre tot formant una majestuosa estalactita. A mesura que es fa més llarga, diversos insectes voladors queden atrapats en la resina, atrets per aquesta substància o empesos pel vent.

Alguns aràcnids, temptats per la promesa d'un mos fàcil, s'acosten al parany i hi queden atrapats juntament amb les seves preses. El conjunt es fossilitza i esdevé un magnífic testimoni de l'escena.

- **L'empatx d' un peix voraç.** El *Xiphactinus audax* va ser un dels peixos ossis més grans coneguts des del mesozoic (fa uns 85 milions d'anys). Arribava a fer 6 metres de longitud i vivia en aigües superficials des de les quals aguaitava calladament les seves preses. Un cop s'hi havia acostat, llançava un voraç atac que el portava a empassar-se les seves víctimes senceres, amb el cap per davant per evitar que se li travessessin les aletes. Quina va ser la causa de la mort del *Xiphactinus audax* de cinc metres de longitud que, juntament amb la seva presa, ha arribat fossilitzat fins als nostres dies? Per què s'han trobat en tan perfecte estat? Tot apunta a un indigest festí i al fet que, un cop morts, els protagonistes van quedar ràpidament enterrats. L'absència de carronyaires i l'escassa activitat bacteriana, probablement pel fet que l'escena va acabar en el fons d'un llac sense oxigen, van permetre la conservació del conjunt.

- **El risc de beure.** Un dia com qualsevol altre, un grup de *Triceratops* s'alimenta de falgueres a la vorera dels meandres d'un riu. La sobtada aparició d'un *Tyrannosaurus* els fa fugir tots menys un que decideix enfrontar-s'hi per facilitar la fugida de les seves cries. Després d'una terrible lluita, els dos colossos es retiren malferits. El malparat *Triceratops*, després de sadollar la set, mor a la vorera del riu. Una inundació cobreix la planura i, submergit, el cadàver gairebé intacte queda enterrat sota la sorra transportada per l'aigua.

- **Tragèdia al llac.** Xina, juràssic superior. En un llac envoltat de muntanyes amb bella vegetació, un banc de *Lycoptera* neda buscant aliment. Al fons d'aquest paisatge, un núvol de cendra a alta temperatura baixa per la falda d'un volcà fumejant. El núvol, que es mou a gran velocitat, entra en contacte amb l'aigua del llac tot provocant enormes columnes de vapor d'aigua. El banc de *Lycoptera* és sorprès i mor per efecte de la combinació de l'alta temperatura i la mateixa cendra. Els cadàvers de més d'un centenar d'aquests diminuts peixos queden sepultats per sempre.

- **Dents com a test.** Fa 20 milions d'anys, un tauró perd una dent que queda enterrada en el sediment. La dent fossilitza i, milions d'anys després, la roca on es troba s'erosiona i la dent fòssil torna a anar a parar al mar. Aprofitant aquest substrat dur i estable, dues gorgònies s'instal·len a la dent, i multipliquen les ramificacions dels seus braços en forma de fractal.

Aquestes i altres històries, fins a un total d'onze, completen el contingut de l'exposició *Restes i rastres dels nostres avantpassats*, un passeig per l'època primitiva que enllaça la paleontologia amb la investigació detectivesca, tot rescatant la sorprenent informació continguda en 14 peces fòssils.

**Exposició:** *Restes i rastres dels nostres avantpassats*

**Inauguració:** dimecres 15 de desembre de 2004; 20 h

**Lloc:** CosmoCaixa. Pintor Velázquez s/n. 28100 Alcobendas. Madrid

**Horari:** dimarts a diumenge de 10 a 20 h

**Entrada gratuïta**

**Telèfon d'informació:** 91 484 52 00

**Si voleu ampliar aquesta informació o concertar entrevistes, us podeu adreçar a:**

Jesús N. Arroyo. Dept. Comunicació Fundació "la Caixa". Tel. 91 484 52 73 / 629 79 12 96

Correu electrònic: [jnarroyo.fundacio@lacaixa.es](mailto:jnarroyo.fundacio@lacaixa.es)