

«Megalosaurus» (6-8 m) i 4.000 kg. de pes. A la dreta, «Triceratops» esquelet reproduït en fibra de vidre, un herbívor d'uns 8 metres de llargada i 8 tones de pes.

EXPOSICIÓ A L'INSTITUT DE PALEONTOLOGIA MIQUEL CRUSAFONT, DE SABADELL

Dinosaures: terribles, però no tant

«¿Eren els dinosaures llargardaixos terribles?» Aquesta és la pregunta que dona nom a l'exposició organitzada a Sabadell. Rigorosa i espectacular, la mostra acostia a la gent la realitat d'aquests animals prehistòrics, sovint mitificats.

Xavier Duran

Probablement, la reproducció de l'esquelet d'un gran dinosaure és un dels majors atractius dels Museus d'Història Natural. Però la imatge que tenim d'aquests animals prehistòrics és sovint confusa i inexacta. Amb el propòsit de desmitificar els dinosaures i promoure el seu coneixement, l'Institut de Paleontologia Miquel Crusafont, de Sabadell, ha organitzat l'exposició «¿Eren els dinosaures llargardaixos terribles?». El seu organitzador, el paleontòleg valencià Josep Vicent Santafé, explica que aquesta és la primera gran exposició que organitza l'Institut, però que en el futur se'n faran més.

La mostra havia de durar fins el 31 de gener, però l'èxit de la convocatòria possiblement obligarà a prolongar-la. Després, serà itinerant.

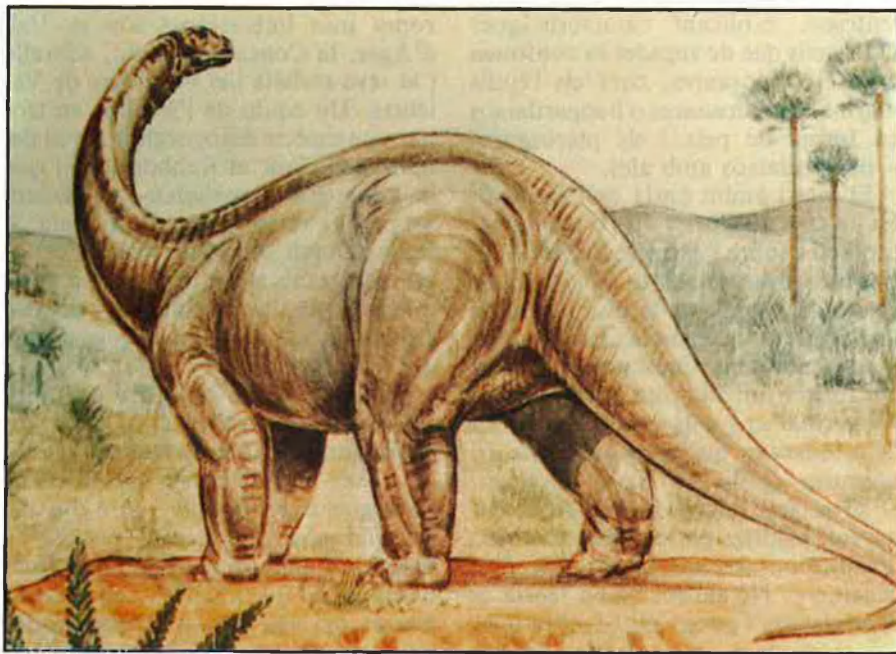
El nom de dinosaure significa *llargardaix terrible*. El paleontòleg Richard Owen els batejà així el 1841, perquè creia que tots es distingien per ser molt grans. Aquest és un dels errors que es produeixen quan imaginem dinosaures. Si bé alguns supera-

ven els vint metres de llargada i pesaven unes quantes tones, d'altres no arribaven a fer mig metre i pesaven uns vint quilograms. No eren tan poc intel·ligents com es creu. N'hi havia de totes classes: llestos i estúpids, hà-

bils i maldestres, ràpids i lents, carnívors i herbívors, agressius i pacífics. En tot cas, el cert és que van dominar la Terra durant més de cent milions d'anys. I com diu el biòleg Stephen Jay Gould, ¿algú apostaria que l'home dominarà el planeta durant tant de temps?

Ossos d'1.60 metres

L'exposició de Sabadell té set àmbits. El primer ens situa en l'era secundària, a la qual corresponen els dinosaures. Hi ha vitrines amb flora i fauna de l'època per introduir-se en l'escenari on vivien. També hi ha restes originals molt espectaculars, com un húmer, un fèmur i una vèrtebra fossilitzats. Perquè el públic es faci una idea de la seva grandària, al costat hi ha els mateixos ossos correspo-



«Apatosaurus», exemplar de dinosaure de 20 m. i 30 tones.

nents a un cavall. L'húmer d'1.60 metres d'un braquinosau contrasta amb el que correspon a l'equí.

Per il·lustrar les diferències entre els dinosaures, hi ha restes corresponents a espècies de mides diverses, així com de carnívors i herbívors. Hi ha, per exemple, dues vertebrals d'un iguanodon, un herbívor de deu metres de llargada, i una altra d'un petit carnívor.

En el segon àmbit s'expliquen algunes característiques dels dinosaures,

El quint àmbit, anomenat «Fantasies», exposa cartells de pel·lícules on s'ha fet aparèixer, a la mateixa època, homes i dinosaures. Això és impossible, perquè els dinosaures s'extingiren fa uns 65 milions d'anys i els primers homínids no tenen més de cinc milions d'anys. L'enfrontament entre homes prehistòrics i dinosaures, doncs, és una fantasia sense base científica.

El sisè àmbit explica els llocs del món on s'han trobat més dinosaures,

També hi podem veure el famós i terrible *Tyrannosaurus*, de 15 metres i 8.5 tones, i el *Diplodocus*, un herbívor de 25 metres i 20 tones de pes.

Destaca en aquest àmbit la reproducció en fibra de vidre de l'esquelet d'un *Triceratops*, un herbívor d'uns 8 metres de llargada i unes 8 tones de pes. Fou adquirit al Museu d'Història Natural de Nova York. També hi ha les reproduccions a grandària natural, de cranis de *Trachodon* —dinosaur amb bec d'ànec—, d'un *Ankylosaurus* i d'un *Tyrannosaurus*.

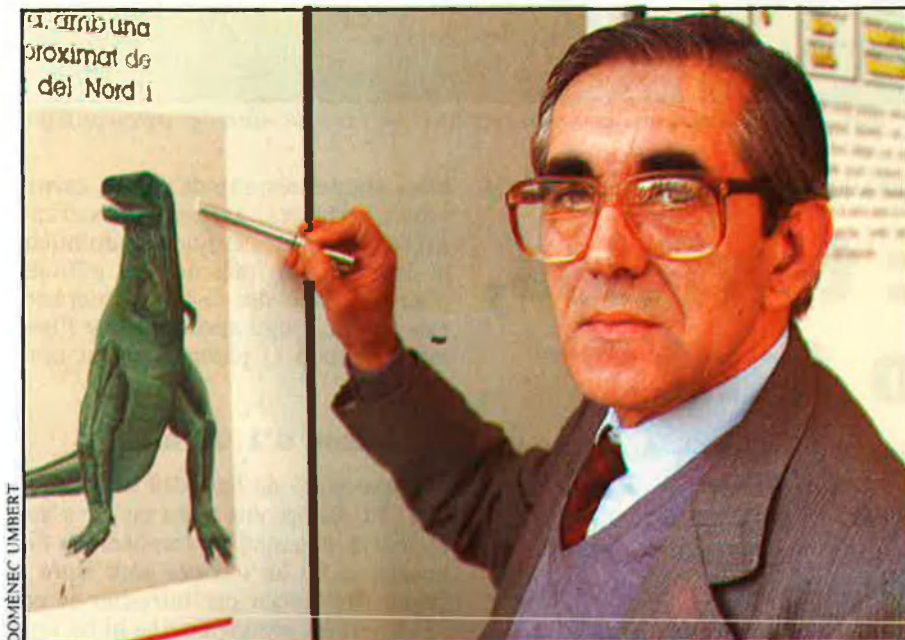
Conèixer els costums dels dinosaures

Una de les coses que poden sorprendre el profà és com es poden reconstruir tan fidelment animals que van viure fa 65 milions d'anys i com podem saber els seus costums. Per això, els paleontòlegs estudien proves directes, com dents i ossos, i indirectes, com ous, petjades, gastròlits —pedres com les que es troben als pedrers de les aus, que ajuden a triturar els aliments—. A partir dels ossos es pot reconstruir l'esquelet, veure els llocs on s'insertien els músculs. La comparació amb altres rèptils permet anar deduint la figura.

Amb les proves indirectes podem conèixer el seu comportament. Sabem que caçaven en grup, per les petjades, o que els grans no abandonaven els petits, perquè apareixen dues files de petjades grans al costat de petjades més petites. La profunditat de les petjades i la distància entre elles ens pot permetre saber si el dinosaur corria o anava a salts i la seva velocitat aproximada. Algunes petjades són impressionants. Mesuren 60 centímetres i entre dues passes hi ha una distància d'un metre.

El doctor Santafé veu proves a favor de la suposició que els dinosaures eren de sang calenta. Si això es confirmés, s'hauria de separar els dinosaures dels rèptils i fer una nova classe junt amb les aus. Aquestes darreres procedeixen dels dinosaures.

L'exposició uneix rigor i amenitat i tracta un tema que sempre ha despertat curiositat i fantasia. Educar i desmitificar són els objectius que s'han plantejat els seus organitzadors. Per al doctor Santafé, «el treballador de la ciència no ha de quedar-se tancat. La seva obligació és divulgar els coneixements en un llenguatge planer, perquè la gent vol saber què fa el treballador de la ciència». □



El doctor Santafé, organitzador de l'exposició, veu proves a favor de la suposició que els dinosaures eren de sang calenta. Si això es confirmés s'haurien de separar els dinosaures dels rèptils.

que pertanyen al grup dels rèptils. En el tercer àmbit es desfan alguns malentesos, explicant característiques d'animals que de vegades es confonen amb els dinosaures, com els rèptils marins, els ictiosaures o llargardaixos en forma de peix i els pterosaures —llargardaixos amb ales.

El quart àmbit parla de l'extinció. Hi ha 40 o 50 teories més o menys acceptables sobre l'extinció, a part d'altres més inversemblants. Són molt diverses. Una parla de la disminució de les falgueres, que són laxants, fet que hauria portat els dinosaures a la mort per restrenyiment. Una altra proposa l'enverinament pels alcaloides tòxics de les plantes, que el paladar dels dinosaures podia no haver distingit. D'altres fan referències a canvis climàtics. D'altres parlen de meteorits o d'explosions de supernoves —estrelles gegants—. No sabem quina teoria és la verdadera i potser no se sabrà mai. Com s'assegura en els plafons, «tot és possible, però res no és segur».

com també la distribució a la Península Ibèrica. Als Països Catalans, les zones més interessants són la Vall d'Àger, la Conca de Tremp, Morella i la seva rodalia i el nord-oest de València. Un equip de l'Institut va trobar una espècie desconeguda arreu del món, semblant al *Rahhdodon*, i que ha anomenat *Pararhabdodon Isonense*, perquè va ser trobat vora Isona, al Pallars Jussà. Aquestes restes s'exposen junt amb altres trobades a llocs diversos pel doctor Santafé i la seva esposa, la també paleontòloga Lourdes Casanovas.

El darrer àmbit classifica els dinosaures i ens mostra les espècies més interessants. Hi ha unes làmines en color fetes per l'artista sabadellenc Salanguera. Hi podem veure des del *Brachiosaurus*, de trenta metres de llargada i unes 90 tones de pes, amb un llarg coll que li deixava el cap a 13 metres del sòl, fins a l'*Hypsilophodon*, que mesurava entre un metre i un metre i mig i pesava uns 60 quilo-