

La literatura i el cinema es fan ressò de la popularitat d'aquests animals

## El retorn dels dinosaures

Després de la popularitat assolida per *Batman*, *Dràcula* i *Malcom X*, Steven Spielberg ha endegat ja la campanya publicitària per a posar de moda els dinosaures, els protagonistes de la seua darrera producció *Jurassic Park*.

**D**es del segle XIX la curiositat per conèixer els hàbits d'aquestes extraordinàries criatures que van desaparèixer de la terra fa 65 milions d'anys, ha estat alimentada per tota una literatura fantàstica poc rigorosa i fidel als descobriments i investigacions dels paleontòlegs. La visió romàntica i bucòlica que podem trobar a *El món perdut* de Sir Arthur Conan Doyle o en *El viatge al centre de la terra* de Juli Verne és bona prova d'aquest procés de mitificació dels grans saures que s'inicia durant l'època victoriana. El marit de la reina Victòria, el príncep Albert, fou un gran aficionat als estudis paleontològics i per a la inauguració del Crystall Palace l'any 1854, organitzà una exposició d'espectaculars maquetes de dinosaures dissenyades per Richard Owen, un dels grans experts de l'època. Als Estats Units existia una passió semblant pel tema a finals de segle. El milionari Andrew Carnegie dedicà una bona part de la seua fortuna personal a fi-



nançar excavacions paleontològiques per tot Nord-amèrica i va crear un museu a Pittsburg per a exhibir els nombrosos esquelets de dinosaures de la seua col·lecció particular.

### ESTRELLES DEL CINEMA

La fascinació que despertaven els dinosaures entre el gran públic fou molt prompte captada per la naixent indústria cinematogràfica nord-americana. L'any 1906, el popular dibuixant Winsor McC-



*Brachiosaurus.*

Cay va realitzar *Gertie the Dinosaur*, un curt de dibuixos animats protagonitzat per un simpàtic brontosau. Trenta anys després, aquest gegantesc i pacífic dinosaure tornaria a aparèixer en un dels nombrosos musicals dedicats a Stravinski en *Fantasia* de Walt Disney. El gran director dels inicis del cinema, D.W. Griffith, va emprar homes disfressats de dinosaures a *Man's Genesis* i *Brute Force*, una tècnica utilitzada durant la dècada dels cinquanta pels japonesos als seus films de monstres. Amb uns efectes especials un poc menys rudimentaris, Willis O'Brien realitzà durant el període del ci-

## Breu història dels terribles fardatxos

**E**ls darrers estudis paleontològics han establert que els primers dinosaures van sorgir durant l'última època del període triàsic tardà fa més de 220 milions d'anys aproximadament i van desaparèixer a finals del període cretàic fa 65 milions d'anys possiblement per la caiguda d'un gran meteorit.

Els avenços tecnològics i la contínua aparició de nous fòssils han contribuït a precisar el coneixement científic d'aquests grans animals, però encara hi ha molts

possible fer un recompte de totes les espècies. Aquests són els dinosaures que la literatura i el cinema han popularitzat.

**Brontosaurus:** Amb 20 m de llargària, 4 m d'alçada i 27.000 quilograms de pes, aquest pacífic herbívor amb un coll semblant al de la girafa aparegué fa uns 180 milions d'anys durant el període juràsic.

**Brachiosaurus:** Es el dinosaure complet més alt trobat fins ara. Aquest gegantesc sauròpod tenia el coll molt llarg i arribava als 12 m d'alçada i els 23 m de llargària. Podia menjar uns 1.500 quilograms de fulles diàries.

**Tyrannosaurus rex:** El més terrible dels dinosaures aparegué fa 135 milions d'anys. Aquest bípede carnívor i depredador de 6 m d'alçada tenia uns afilats ullals de 13 cm de llarg.

**Triceratops:** Aquest poderós herbívor paregut al modern rinoceront però de majors dimensions tenia el coll protegit per una gran placa òssia i posseïa una banya curta i grossa al musell i dues banyes llargues al front que li permetien defensar-se de depredadors com el Tyrannosaurus.

**Iguanodon:** Malgrat els seus 5 m d'alçada, l'iguanodon podia arribar als 35 km/h quan era perseguit pels dinosaures carnívors. Aquest herbívor tenia més de 100 queixals.

**Stegosaurus:** Fàcilment recognoscibles per les dues fileres de plaques òssies en forma de rombe que s'alineaven al seu llom i per la cua amb quatre llargues espines. Els stegosaùrids foren herbívors del juràsic tardà.

**Velociraptor:** Era un terrible depredador de sols 1 m d'alçada i 2 m de llargària que podia córrer a gran velocitat sobre les seues llargues potes de darrere. Considerat com el més intel·ligent dels dinosaures, el Velociraptor és, al costat del Tyrannosaurus, un dels principals protagonistes del film de Spielberg.

**Dimetrodon:** Aquest rèptil semiacuàtic semblant al modern cocodril però amb una gran cresta al llom, era un voraç carnívor anterior a l'aparició dels grans dinosaures.

**Pterodactylus:** El més conegut dels rèptils voladors del període juràsic, ha estat confós molt sovint amb el Ramphocephalus, un terrible pterosaure depredador. Com el Dimetrodon, els pterosaures no són dinosaures, sinó una altra classe de rèptils.



El *Triceratops*, malgrat el seu aspecte, era herbívor.

ARXIU

nema mut una sèrie de pel·lícules sobre aquests grans animals desapareguts com *The Dinosaur and the Missing Link* (1915), *Prehistoric Poultry* (1917) i *Ghost of slumber mountain* (1919). Emprant *stop motion*, una tècnica de trucatge cinematogràfic, Wills va donar vida als dinosaures que protagonitzaven l'adaptació de *The Lost World*, de Conan Doyle, dirigida l'any 1925 per O. Hoyt. Però amb l'aparició de King Kong l'any 1933, l'animació del qual també fou realitzada per O'Brien, els grans rèptils del mesozoic van patir un relatiu eclipsament i en les *monsters movies* dels anys cinquanta foren substituïts per criatures més amenaçadores de procedència extraterrestre o sorgides de les profunditats del mar o de la terra. El rhedosaure que amenaçava Nova York en *The Beast of 20.000 Fathoms* (1953) de E. Lourie era

dubtes i polèmiques científiques sobre les característiques físiques i els hàbits dels saures. La paleontologia clàssica pensava que, com a avantpassats dels rèptils, els dinosaures tenien la sang freda, però aquesta teoria ha estat posada en dubte des de finals dels anys seixanta. La imatge estereotipada del dinosaure com una gran bèstia sense intel·ligència i incapaç d'adaptar-se als canvis és completament falsa i respon encara a les concepcions científiques de l'època victoriana. La mateixa etimologia de la paraula dinosaure (del grec *deinos*, 'terrible', i *saure*, 'llangardaix') és un vestigi d'antigues idees sobre aquests animals. Basant-se en les modernes teories paleontològiques, Michael Crichton dóna en la seua interessant i ben documentada novel·la una visió dels dinosaures com a animals intel·ligents, socials i de moviments ràpids.

La immensa diversitat de dinosaures trobats pels científics per tot el planeta fa im-

un rèptil antediluvià fictici despertat del seu somni per unes proves nuclears. L'èxit comercial d'aquest film, basat en un relat de Ray Bradbury, fou aprofitat per la productora japonesa Toho per iniciar una llarga sèrie de films de ciència-ficció protagonitzats per grans rèptils i dragons com Rodan, Ghidrah, Mothra, Manda o Gamera que es dedicaven principalment a derribar edificis de les grans ciutats nipones i a provocar el pànic entre la població. El més popular dels monstres japonesos fou sens dubte Godzilla, un rèptil prehistòric anfibí semblant al *Tyrannosaurus rex* però de major grandària, que



King Kong (dreta) i Godzilla van ser els dos monstres més famosos de mitjans segle XX.

ARXIU



Velociraptor.

va iniciar la seua llarga trajectòria cinematogràfica amb *Godzilla, King of Monsters* (1954).

Des dels finals dels cinquanta les novel·les sobre dinosaures de Conan Doyle i Verne tingueren diverses adaptacions al cinema però sempre dins dels límits pressupostaris de la sèrie B. La *spanish version* de l'obra de Verne fou rodada a Canàries per J. Piquer l'any 1977.

L'èxit d'*Hace un millón de años* (1966) de la productora anglesa Hammer, protagonitzada per una jove Raquel Welch amb bikini prehistòric, va generar una sèrie de seqüeles on els cavernícoles havien de conviure amb els grans rèptils del mesozoic. *Cuando los dinosaurios dominaban la tierra* (1970) de David Allen, protagonitzada per l'esculptural Victoria Vetri, explotava també la idea d'enfrontar una bella cavernícola lleugera de roba amb tota una nòmina de perillous pterodàctils, stegosaures, tricera-tops i tiranosaires. La versió paròdica

d'aquest rendible plantejament argumental, la trobem en *A Nymphoid Barbarian in the Dinosaurs Hell*, un dels nombrosos films de la productora nord-americana especialitzada en cinema *gore* TROMA. Per raons pressupostàries, en aquest

film els efectes especials foren substituïts per les més espectaculars seqüències preses dels films de dinosaures dels anys seixanta.

Amb una millor tecnologia aplicada als efectes especials, però sempre dins de la sèrie B, K. Connor va realitzar a finals de la dècada dels setanta, *La tierra olvidada por el tiempo*, *Viaje al mundo perdido* i *Los conquistadores del Atlantis*, inspirant-se en la trilogia *La terra olvidada pel temps*, l'acostament al tema dels dinosaures del novel·lista Edgar Rice Burroughs.

Ja en la dècada dels vuitanta, un deixeble de Walt Disney, Don Bluth, va realitzar

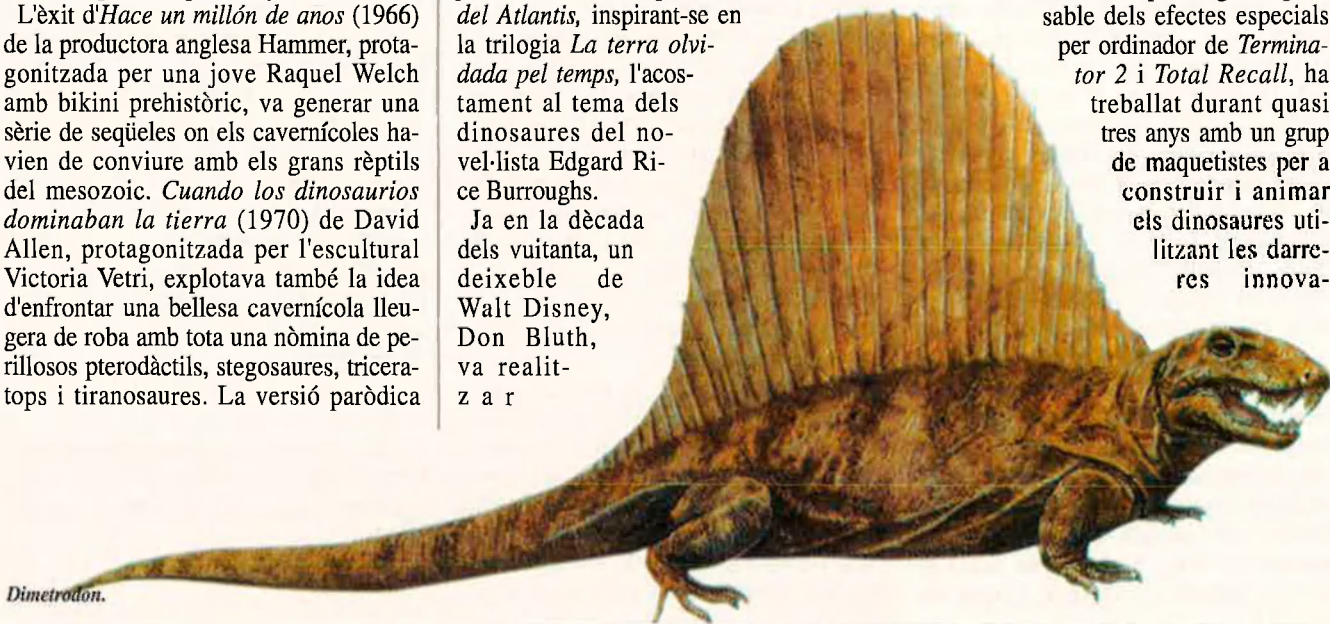
en dibuixos animats *En busca del valle encantado*, una recreació de Bambi ambientada en l'era mesozoica i protagonitzada per un cadell de brontosauri. Un altre nadó de la mateixa espècie fou el protagonista de la comèdia sentimental *Baby* (1985) de B.W.L. Norton.

#### 'JURASIC PARK': DINOSAURES PER ORDINADOR

Quan Michael Crichton va iniciar, a finals dels vuitanta, la redacció de la seua novel·la sobre un grup de dinosaures creats per les més avançades tècniques d'enginyeria genètica, ja pensava en una possible adaptació de la seua obra al cinema. El mateix Crichton fou l'encarregat de redactar el guió del film de Spielberg i de suavitzar els passatges violents del seu *best seller* per tal que la pel·lícula fóra per a tots els públics. La companyia "Industrial Light and Magic", col·laboradora

habitual de Spielberg i responsable dels efectes especials per ordinador de *Terminator 2* i *Total Recall*, ha treballat durant quasi tres anys amb un grup de maquetistes per a construir i animar els dinosaures utilitzant les darreres innova-

Dimetrodon.



cions en el camp de la infografia i l'animació per ordinador. Amb un repartiment de luxe encapçalat per Laura Dern, Richard Attenborough i Jeff Goldblum, *Jurassic Park* ja és un dels films més cars de la història. Sols en la campanya publicitària del film que s'estrenarà el juny, Spielberg ha invertit més de 60 milions de dòlars als Estats Units per tal de desencadenar "la febre dels dinosaures". Fa un parell de mesos, en una fira de joguines a Nova York, es va fer la presentació pública dels 35 objectes relacionats amb el film que es posaran a la venda coincidint amb la seua estrena.

La vall de San Fernando, molt prop de Hollywood, ha estat ja batejada com la "vall dels dinosaures" perquè els grans estudis cinematogràfics preparen allí els seus films de monstres antediluvians. Amb un pressupost molt més reduït, l'intel·ligent Roger Corman també prepara l'estrena per a maig de *Carnosauri*. Per la seua banda, Hollywood Pictures ja té prevista l'estrena de *Super Mario Brothers i Prehisteria*, un film pensat per a distribuir en vídeo que narra les aventures d'uns dinosaures nans. Un dinosaure amb cervell humà que vol ser detectiu és el protagonista de *T.REX*, una coproducció entre la Universal i Amblin. Mentre els japonesos estrenaven fa poc la darrera aventura del seu sauri més conegut, *Godzilla va King Ghidorah*, la companyia nord-americana TriStar prepara el seu debut a Hollywood amb *Godzilla*. La multinacional japonesa Sony també s'ha apuntat a la febre del dinosaures i ha comprat els drets per a l'adaptació cinematogràfica de *Dinotòpia*, una fantasia utòpica de l'il·lustrador i novel·lista James Gurney.

La "dinosauremanía" ha arribat també a la televisió nord-americana. La cadena ABC presentarà pròximament una minisèrie basada en les novel·les de Conan Doyle i les sèries *Dinosaures* del desaparegut Jim Henson i "Barney and Friends" són unes de les de major audiència entre el públic infantil. Canal + ja anunciat l'emissió de *Tyranosaurus Rex*, una altra sèrie nord-americana de dibuixos animats protagonitzada per cinc tiranosaurus polítics.

Aquest creixent interès pels dinosaures, sobretot entre els més joves, ha contribuït perquè els Museus d'Història Natural siguin més visitats en els últims anys i ha posat de moda una activitat científica tan poc coneguda com la paleontologia, com demostren els llibres, enciclopèdies i articles de divulgació publicats sobre el tema en els últims mesos.

Lluc Soler

## Els dinosaures dels Serrans



El doctor Vicent Santafé ha dirigit les excavacions a la recerca d'ossos de dinosaures a la comarca dels Serrans.

**A**ls Països Catalans hi ha diverses zones on s'han realitzat, amb èxit, excavacions a la recerca de restes de dinosaures. La darrera campanya ha estat a la comarca dels Serrans, dirigida pel doctor Vicent Santafé, de l'Institut de Paleontologia Miquel Crusafont, que la Diputació de Barcelona té a Sabadell.

Les excavacions han permès de trobar importants restes fòssils. Així, per primera vegada a la península, es varen localitzar restes d'estegosaúrids, un subordre dels dinosaures. Els estegosaúrids es distingien perquè tenien espines —una mena de punxes de 50 o 60 centímetres de longitud—, sobretot a la cua.

Els experts discuteixen si els estegosaúrids varen aparèixer a l'Àsia o a Europa. La presència de restes de fa 96 milions d'anys en una part tan occidental indicaria que es varen originar al nostre continent, o bé que hi hagué un origen simultani.

Una altra troballa es refereix a vèrtebres del coll d'un sauròpode. Aquests dinosaures arribaven a mesurar fins a 25 o 30 metres. Un animal tan impressionant tenia uns ossos també impressionants. A més de les vèrtebres, s'han trobat costelles de dos metres i un húmer —os del braç— de metre i mig. El doctor Santafé creu que a la propera campanya es poden trobar altres ossos de sauròpodes i això permetria de reconstruir-ne amb exactitud l'esquelet. Els sauròpodes podrien haver estat, segons Santafé, molt abundants a la península.

A més dels estegosaúrids, en el mateix període coexistiren altres subordres de dinosaures, com els anquilosaúrids i els ceratòpsids. Els primers es distingien perquè tenien plaques al cos. I els ceratòpsids eren uns dinosaures molt ben armats, perquè te-

nien diverses banyes al cap. Solien tenir-ne una de petita —de 30 o 40 centímetres— damunt el nas i altres més grosses —de 70 centímetres a un metre— damunt els ulls. El seu nom depèn del nombre d'aquestes banyes. Un dels més coneguts és el triceratops, que en tenia tres.

Per al doctor Santafé, aquesta diversificació en uns quants subordres mostra que els dinosaures ja estaven en declivi. L'aparició de plaques, espines o banyes és una aberració, que mostra una barreja cromosòmica i un tipus d'animal que es dirigeix cap a l'extinció.

Curiosament, se sol tenir la imatge d'una catàstrofe que va produir una extinció accelerada dels dinosaures. Les teories més acceptades parlen de la caiguda d'un asteroide o d'una gran activitat volcànica. Però això no significa pas que els dinosaures desapareguessin a gran velocitat. Els experts creuen que l'extinció va durar aproximadament mig milió d'anys. Aquest període tan llarg va contra la idea d'una catàstrofe que hauria eliminat sobtadament de la Terra aquests grans sauris.

L'estrany atractiu que envolta aquests animals, la seva popularitat i les fantasies que promouen juga, probablement, en favor de mantenir idees com aquesta. No hi ha dubte que un sauròpode de 30 metres o un triceratops tan ben armat ajuda a imaginar les històries més fantàstiques. Tot i així, cada vegada sabem més detalls de la vida dels dinosaures. I quan les troballes que permeten d'avançar es realitzen al nostre propi país, això pot ajudar a promoure l'interès de la gent i a rebatre idees errades que la fantasia ha anat popularitzant.

Xavier Duran