

Amb deu metres de llarg i cinc tones de pes, el 'Torvosaurus gurneyi' és, des d'ara, un dels carnívors terrestres més grans que van habitar Europa. Un equip de científics n'ha trobat fòssils a Portugal, i assegura que la nova espècie comparteix un avantpassat comú amb el 'Torvosaurus tanneri', un dinosaure americà.

## El cosí europeu del gran dinosaure americà

La comunitat científica ha identificat vora 700 espècies de dinosaures, que pertanyen a 300 gèneres. Però estudis paleontològics recents apunten que encara queden per descobrir entre 700 i 900 espècies més d'aquests sauròpsids que van viure durant l'era mesozoica, que va començar fa 225 milions d'anys i va acabar fa uns 65 milions.

Una d'elles s'ha fet pública fa unes setmanes, i podria ser el depredador terrestre més gran descobert fins ara a Europa. Un equip d'arqueòlegs de la Universitat Nova de Lisboa i del Museu Lourinhã de Portugal, encapçalats per Christophe Hendrickx i Octávio Mateus ha trobat les restes fòssils d'un dinosaure que no encaixa en cap altra espècie catalogada fins ara, amb una longitud de deu metres i un pes d'entre quatre i cinc tones, l'esquelet del dinosaure, localitzat a la formació geològica Lourinhã, al nord de Lisboa, ha estat batejat amb el nom de *Torvosaurus gurneyi*, en homenatge al paleoartista James Gurney, creador del món utòpic de Dinotopia. Els investigadors creuen que també podria haver estat un dels animals carnívors més grans del període juràssic –entre fa 200 milions d'anys i 146 milions d'anys–, perquè estava al capdamunt de la cadena alimentària a la Península Ibèrica.

Inicialment, els científics van creure que es corresponia amb l'espècie

de teròpode *Torvosaurus tanneri*, que va viure a Amèrica del Nord, però una comparació detallada de les tíbies, mandíbules superiors, dents i vèrtebres de la cua d'ambdós animals ha fet concloure que es tracta d'una nova espècie que va viure fa 150 milions d'anys, si bé compartiria un avantpassat comú amb el dinosaure americà. Aquest cosí llunyà havia estat trobat a la formació Morrison, una zona geològica rocosa de la mateixa època, que s'estén per l'oest dels Estats Units i el Canadà. Això, segons els investigadors, "significa que els dos animals devien haver compartit un avantpassat comú en el seu passat remot, abans que l'oceà Atlàntic s'obrí completament. Fa 150 milions d'anys Portugal ja estava separada d'Amèrica del Nord, i per tant, es va poder produir un mecanisme d'especiació".

**Dents com ganivetes.** La mandíbula és la clau de volta de la diferència entre totes dues espècies, sobretot el nombre de dents, i també la mida i la forma de la boca. El fòssil de la mandíbula superior de l'americà té 11 o més dents, mentre que l'europeu en té menys d'11, i a més a més, els ossos de la boca tenen una forma i una estructura diferent, de manera que el nou dinosaure és la segona espècie de *Torvosaurus* a ser catalogada. Així ho han explicat els investigadors a la re-



EL TEMPS  
El *Torvosaurus gurneyi* tenia dents en forma de ganiveta de 10 centímetres. Els experts el con-

vista científica *Plos One*, que vinculen els embrions de dinosaures de Portugal descrits recentment a aquesta nova espècie de *Torvosaurus*.

El seu crani feia els vora 115 centímetres i tenia unes dents en forma de fulla de fins a 10 centímetres de llarg. Era un animal carnívor i els experts creuen que probablement era un superdepredador que s'alimentava de grans dinosaures herbívors, com els estegosaures, els anquilosaures i ornitòpodes. A més, evidències fòssils d'altres dinosaures relacionats suggereixen que la nova espècie podria tenir el cos cobert amb protoplomes.

Els científics que han fet la troballa han volgut deixar clar que, malgrat haver-hi semblances amb el *Tyrannosaurus rex*, per ser un animal bípede i carnívor que va viure a finals del període cretàci –fa entre 67 i 65 milions d'anys–, però "el nostre dinosaure era del juràssic. La diferència d'edat és irrefutable, són 80 milions d'anys



**sideren el depredador terrestre més gran descobert a Europa, així com un dels dinosaures carnívors més grossos del juràssic, amb deu metres de llarg i cinc tones de pes.**



EL TEMPS

de diferència. Per tant, quan el Rex caminava per la Terra, el *Torvosaurus gurneyi* ja era un fòssil”.

Ara bé, que el Rex fos carnívor i no sols de caronya és una descoberta molt recent, però que acaba de confirmar evidències que es tenien de diversos jaciments. El juliol de 2013, un equip d'investigadors va trobar als Estats Units, a Dakota del Sud, una dent de *Tyrannosaurus rex* parcialment encaixonada entre dos ossos de la cua d'un dinosaure ornitorinc. Aquesta circumstància indica, a parer dels investigadors, que l'animal més petit va aconseguir escapar del caçador, quan aquest s'havia proposat de menjar-se'l. Aquesta espècie de dinosaure tenia dents de fins a trenta centímetres de llarg. El fet de trobar una dent inserida en aquells ossos va ser, per als investigadors, “una prova física irrefutable que “l'atacant, un *Tyrannosaurus rex* també era caçador”.

En el mateix conjunt fòssil de Lisboa, l'equip de paleontòlegs també hi van trobar més pistes sobre com era la vida d'aquests dinosaures al territori. “A més a més de dinosaures, hi teníem tortugues, cocodrils, rèptils voladors coneguts com a pterosaures i petits mamífers. I en termes de flora, podem dir amb tota seguretat que era exuberant, hi havia moltes coníferes i ginkgos, element clarament tropical”.

D'altra banda, els experts també han pogut determinar altres elements propis de l'entorn en què vivia aquesta nova espècie europea. Descriuen que es tractava d'una àrea “amb molts rius, molta aigua dolça i molta vegetació i, per tant, hi devia haver bons herbívors, i amb ells hi venen alguns carnívors com aquest *Torvosaurus*, sentencien a l'estudi publicat a la revista científica *Plos One*. En el mateix indret i període juràssic també hi havia depredadors

marins com els plesiosaures, que igualment rivalitzaven per les seves grans dimensions.

**Gran, però no gegant.** Ara bé, tal com expliquen els científics que han analitzat el conjunt fòssil, aquest dinosaure europeu no és pas el depredador més gran que coneixem, El *Tyrannosaurus*, el *Carcharodontosaurus* i el *Giganotosaurus* del cretaci eren animals més grans.

De fet, l'any 2003 es va descobrir a l'Estat espanyol, al sud de Terol, un conjunt fòssil que es va interpretar que pertanyia a nou grup de dinosaures gegants. Amb un pes de prop de 50 tones i una longitud de 36 metres, i una estructura òssia i extremitats molt menys evolucionades que les reconegudes fins ara al límit juràssic-cretaci, els

científics van batejar aquest dinosaure europeu amb el nom de *Turiasaurus riodevensis*. Eren herbívors, vivien en grups i es reproduïen mitjançant ous; caminaven sobre les quatre potes, tenien una sola grapa a les potes del davant i tres a les del darrere, un cap petit i el coll i la cua molt allargats.

Aquesta primera troballa fòssil de dinosaures gegants a Europa d'ara fa una dècada suposava la confirmació que no sols a l'Àfrica i Amèrica van viure dinosaures gegants al final del juràssic superior, fa aproximadament 145 milions d'anys.

Els dinosaures es van extingir fa 66 milions d'anys aproximadament, però a hores d'ara, si bé la ciència ha proposat diverses hipòtesis sobre la seva extinció, cap d'elles no s'ha pogut verificar completament.

*Gemma Aguilera*