

NOTA

LOS DINOSAURIOS MÁS GRANDES Y LOS MÁS PEQUEÑOS

En una nota anterior en *Ciencias*, se escribió acerca de los dinosaurios más grandes de los que se tiene noticia. Sin embargo, hubo algunas imprecisiones por lo que es necesario aclarar ciertos datos, particularmente con relación a los tamaños de los animales más grandes.

Los cálculos más recientes (y aparentemente los más correctos) para la longitud de "Supersaurus" son alrededor de 37 metros y de "Seismosaurus" son entre 36 y 42 metros. Ambos sobrepasan a la ballena azul, cuyo ejemplar más grande tiene 33 metros de largo. El peso fuera del agua de esta ballena azul, sería 130 000 kilogramos, que es el peso calculado para "Ultrasaurus" por un investigador. Otros investigadores postulan un peso de más de 50 toneladas métricas. Probablemente la verdad esté en un valor intermedio. Además de ser el dinosaurio más pesado, "Ultrasaurus" es el animal más alto de todos los tiempos, probablemente alcanza los 16 metros de altura; esto equivale a un edificio de 6 pisos. En 1983, tal vez por mal-

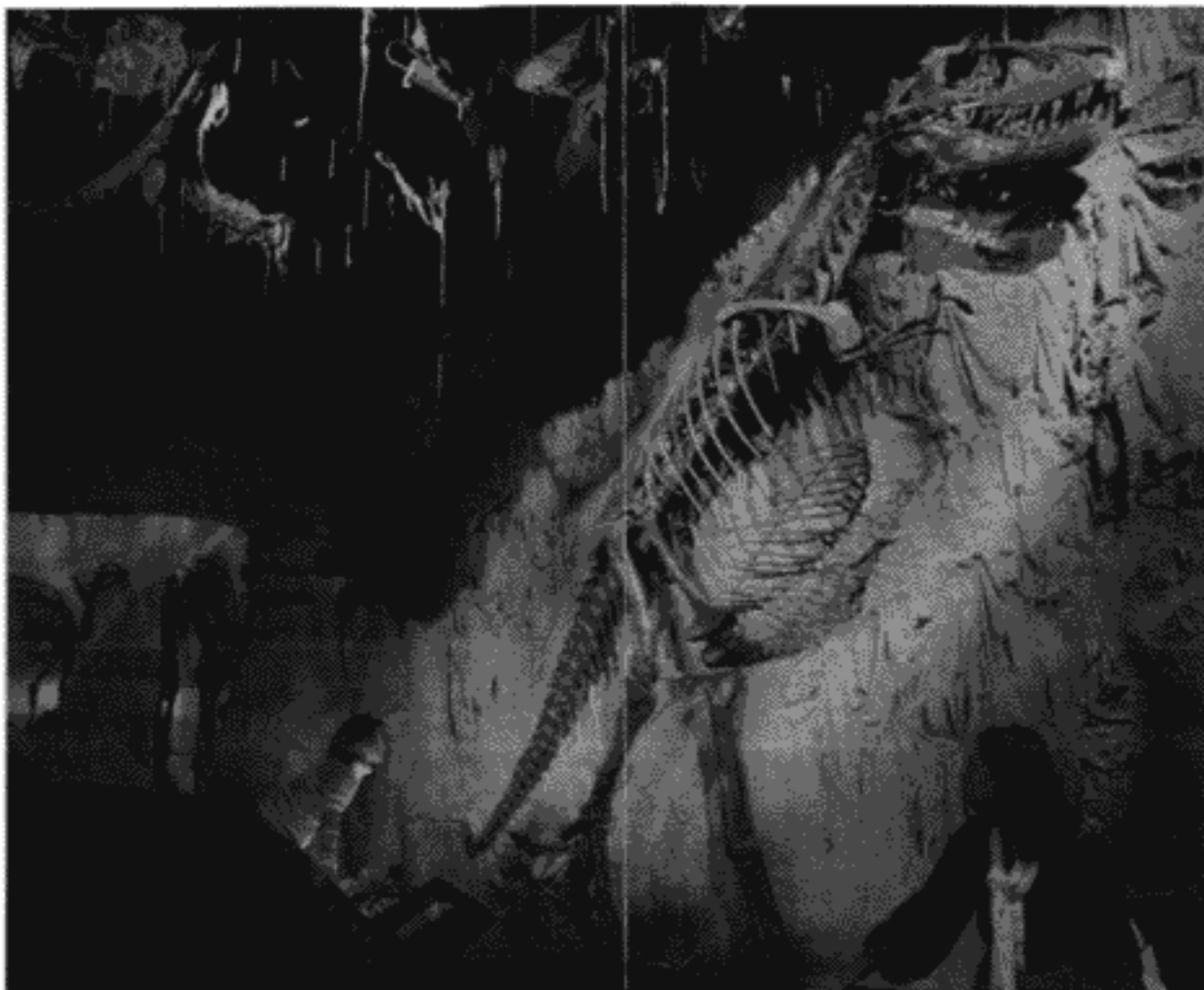
dad, se le dio el nombre oficial de *Ultrasaurus* a un dinosaurio que se descubrió en Corea del Sur y que era de mucho menor tamaño que el que se había llamado informalmente "Supersaurus" desde 1972. Así; este nombre queda prohibido, según las Reglas de Nomenclatura Zoológica, para denominar a un dinosaurio más pesado y más alto. Se conoce también, de la misma zona y de la misma época, una vértebra aislada que tiene más de un metro de alto y que perteneció a un dinosaurio similar, al que se ha llamado *Dystylosaurus*. *Epanterias*, no "Espanterias", era el enorme dinosaurio carnívoro que cohabitaba con



Dystylosaurus, "Supersaurus" y "Ultrasaurus".

Se conoce parte de la mandíbula superior de un *Tyrannosaurus rex*, que es casi 29% más larga que la del segundo ejemplar más grande; este individuo debió pesar 12 toneladas, se calcula, y sus dientes medían casi 20 centímetros de largo (sin contar la raíz)! Su cráneo mediría 1 metro 75 centímetros, que es la altura de un ser humano promedio.

Algunos autores creen que el poco conocido *Therizinosaurus* no era un dinosaurio carnívoro, en parte por el increíble tamaño de sus garras, sino un representante de un grupo un tanto enigmático de dinosaurios herbívoros. Sus restos incompletos quizás sean insuficientes para confirmar su posición taxonómica. A un par de enormes brazos de 2.4 metros de largo, con garras fuertes y curvas, de unos 20 centímetros, también pertenecientes al Cretácico Superior de Mon-





golia, se les ha dado el nombre de *Deinocheirus*. Las proporciones de cada uno de los huesos del brazo son idénticas a las de *Struthiomimus* y *Gallimimus*, que medían de 3 a 6 metros de largo (y cuyos brazos medían entre 1 y 1.5 metros de largo).

En el otro extremo de la escala, se encuentran dinosaurios pequeños como *Compsognathus*, carnívoro y *Echinodon*, *Nanosaurus*, *Phyllodon* y *Lesothosaurus*, herbívoros. Los cinco medían alrededor de 90 centímetros de largo. Los primeros son del Jurásico Superior y el último es del Jurásico Inferior. Dos herbívoros del Cretácico Superior de China, *Microceratops* y *Micropachycephalosaurus*, medían, el primero 76 y el segundo 51 centímetros de largo. *Mussaurus*, del Triásico Superior, de Argentina, mide sólo 20 centímetros de largo pero aparentemente es un bebé de un dinosaurio más grande.

El verdadero dinosaurio más pe-

queño es uno que vivió en el mismo lugar y al mismo tiempo que *Compsognathus*. Es *Archaeopteryx* y diferentes ejemplares miden entre 30 y 50 centímetros de largo. ¿Pero cómo que es el dinosaurio más pequeño? *Archaeopteryx* es un ave, el ave más antigua que se conoce.

En realidad *Archaeopteryx* es un ave y un dinosaurio al mismo tiempo. Sus plumas perfectas demuestran que es un ave. Pero aparte de algunos detalles, su esqueleto no tiene ninguna de las características exclusivas de las aves. El esqueleto de *Archaeopteryx* es el de un dinosaurio.

De hecho, como lo demuestra la ambigüedad de *Archaeopteryx*, las aves podrían considerarse descendientes directos de los dinosaurios. Es más, siguiendo un criterio filogenético estricto, podemos decir que el macho del colibrí abeja (o "pájaro mosca") de Cuba *Mellisuga helenae*, con alrededor de 5.5 centímetros de largo y con un peso de menos de 2 gramos, es el dinosaurio más pequeño que se conoce. En México, existen varios "dinosaurios" voladores que se acercan a estos valores. Los bebés recién salidos del huevo miden menos de 2 centímetros de largo.

Un pariente de los dinosaurios, y quizás el antepasado de todos ellos, *Lagosuchus talampayensis* del Triásico Medio, medía entre 40 y 50 centíme-

tros de largo. Otro posible "protodinosaurio", *Scleromochlus*, medía alrededor de 30 centímetros. Se encontraron huellas fósiles de dinosaurios o "protodinosaurios" que serían más o menos de este tamaño, en sedimentos del Jurásico Inferior (hace 200 millones de años) y del Triásico Inferior de Canadá y Brasil. Cada huella mide más o menos 2 centímetros, casi el diámetro de una moneda de un centavo estadounidense.

Héctor Gómez De Silva Garza
Facultad de Ciencias, UNAM

Bibliografía

- Bernier, P. 1985. "Los dinosaurios saltadores", *Mundo Científico* 45 (5): 302-304.
- Bond, James, 1980. *Birds of the West Indies*, Houghton Mifflin.
- Bower, B. 1986. "Nova Scotia Fossils Illuminate 200-million-year-old-changes", *Science News* 129 (febrero 6, 1986): 86.
- Lambert, David y el Diagram Group, 1990. *The Dinosaur Databook*, Avon Books.
- Monastersky, R. 1989a. "Huge dinosaur bones discovered hollow", *Science News* 135 (abril 29, 1989): 261.
- _____. 1989b. "Homing in on the longest dinosaur", *Science News* 136 (diciembre 30, 1989): 413.
- Norman, David, 1985. *The Illustrated Encyclopedia of Dinosaurs*, Crescent Books.
- Paul, Gregory S. 1988, *Predatory Dinosaurs of the World*, Simon and Schuster.
- Tyrrell, Esther y Robert Tyrrell. 1990. "The World's Smallest Bird", *National Geographic* 177 (6) junio 1990: 72-5.

