

Fundamentos paleontológicos



nº 35



Esqueleto del *Tyrannosaurus rex*

# Vistiendo a un dinosaurio

ALBERTO COBOS

Paleontólogo de la Fundación Conjunto Paleontológico de Teruel

¿No te has preguntado nunca cómo podemos realizar una reconstrucción en vida de un determinado dinosaurio? ¿cómo podemos llegar a saber la apariencia y el hábitat en el que vivieron estos animales a partir de restos fósiles? El comienzo de todo el largo proceso de reconstrucción se sitúa en la excavación paleontológica y en los fósiles que podemos descubrir en ella. Por lo general, en los yacimientos se encuentran huesos aislados, aunque excepcionalmente también se puede extraer la mayoría del esqueleto.

El siguiente paso que debe realizar un paleontólogo, una vez que los restos han sido preparados en el laboratorio, es comparar los huesos con otros semejantes descubiertos en diferentes lugares del mundo y buscar los caracteres en los que se parecen o en los que se diferencian. De esa manera podemos determinar si el dinosaurio puede ser una nueva especie o por lo contrario ya es

conocida. Si en el yacimiento hemos encontrado el esqueleto completo del animal está claro que no tendremos dificultades para conocer su anatomía, pero cuando encontramos restos aislados el estudio comienza a complicarse, ya que tendremos que deducir científicamente mediante estudios comparativos cómo sería el resto del animal.

Una vez que ya tenemos la totalidad del esqueleto se deben estudiar las inserciones musculares y venosas de los huesos para saber cómo sería su musculatura y el resto de órganos internos del animal. Es el momento de compararlo con animales actuales para determinar el volumen total del cuerpo del dinosaurio. Una vez determinados estos valores, sólo nos falta saber cuál podía ser su apariencia exterior; llega la hora de "vestir" al animal.

En los yacimientos de dinosaurios no es nada habitual extraer restos de piel fosilizados, aunque se han



Reconstrucción del *Tyrannosaurus rex* una vez analizados sus diferentes rasgos anatómicos

encontrado en algunos casos excepcionales. Gracias a ello, reproducimos la textura que presentaba la piel, aunque no su color, ya que éste no tiene nada que ver con el que en un principio tuviera el dinosaurio debido a la alteración sufrida durante millones de años en el proceso de fosilización. El color se determina estable-

ciendo comparaciones con animales actuales, teniendo en cuenta el "parentesco" con los dinosaurios; como norma se establecen unos cánones similares a reptiles como los cocodrilos y con las aves cuando se trata de pequeños dinosaurios carnívoros.

Pero para reconstruir el hábitat de vida de un dino-

saurio no sólo debemos estudiar la anatomía para determinar su morfología, sino también otros parámetros, como la geología del yacimiento en el que aparecen los fósiles del animal ya que nos revela cómo era el ecosistema (zona de lago, un meandro de río, un delta mareal, etc). A veces, asociados al dinosaurio, aparecen restos fósiles de plantas o animales microscópicos que nos sirven para datar el yacimiento y saber la antigüedad de los estratos que los contienen. También podemos encontrar otros restos como huellas, excrementos fosilizados, cáscaras de huevos, etc., que nos aportarán datos sobre su forma de vida, comportamiento, hábitos, etc.

Desde que extraemos los fósiles del yacimiento hasta la reconstrucción del animal en vida pueden pasar varios años e incalculables horas de trabajo en investigación. Geólogos, biólogos, paleontólogos, preparadores, dibujantes, escultores, realizando una labor que nos permite a todos conocer un poco más sobre la historia de la vida en la Tierra.