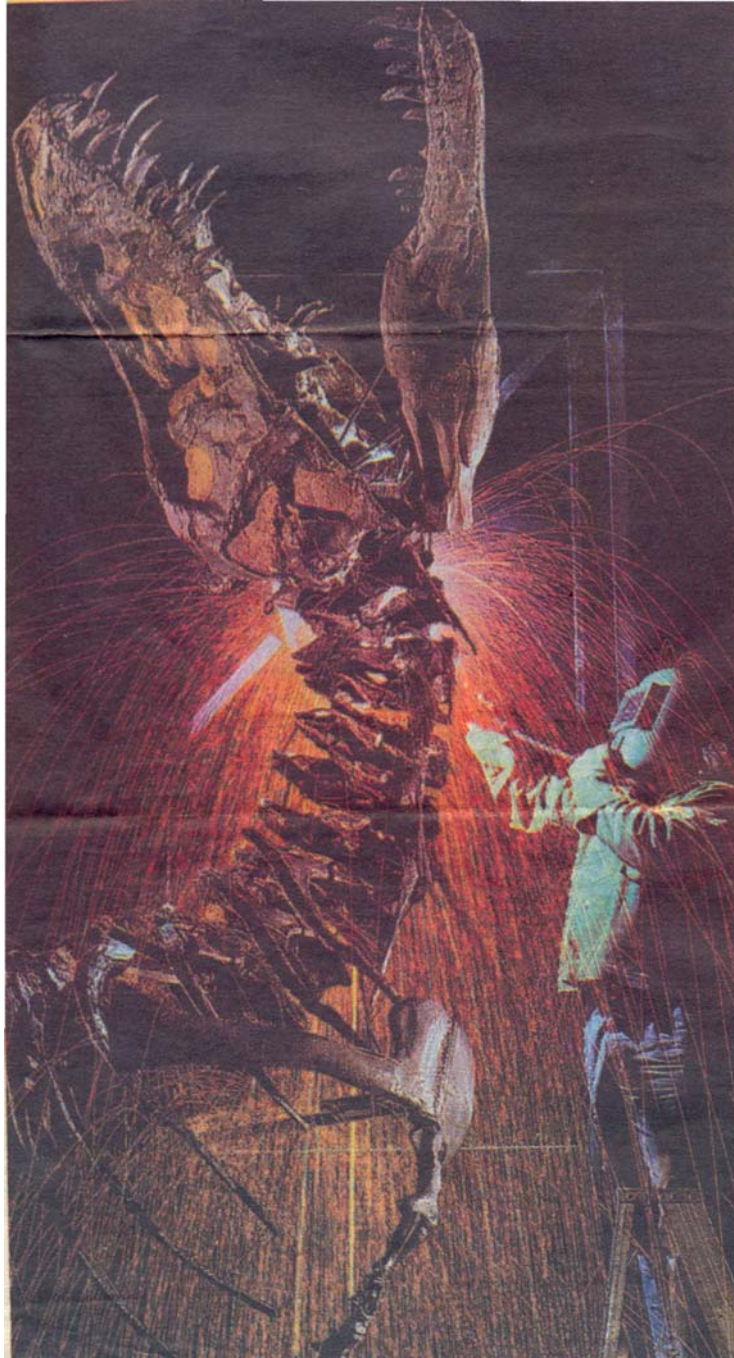


Los nuevos dinosaurios

Julián Monge Nájera
Editor *Revista de Biología Tropical*

*Mediante un sistema de cables y poleas, el Dr. Dong Zhiming fue lentamente elevado hasta que se encontrara casi cara a cara con el gigantesco **Omeisaurus**. El fotógrafo comenzó a trabajar; retratándolo junto al dinosaurio. Cuando termino, considero muy gracioso dejar al paleontólogo allá arriba un rato más, sin imaginar las consecuencias.*



La escena que estoy relatando ocurrió realmente hace cerca de dos años en el Museo de Paleontología de Zigong, hijo positivo de la pasión paleontológica y el poderío político de un alto militar de la República Popular China.

El Dr. Dong (en China el apellido va al inicio) fue finalmente bajado hasta el suelo, bañado en sudor por el vértigo que le causó la prolongada estadía.

Con oriental refinamiento, invitó al fotógrafo y al periodista occidentales a un almuerzo tradicional en un restaurante de las afueras. Ambos comenzaron a sentirse preocupados cuando notaron la risita maliciosa con que el experto ordenó por los tres al camarero (ninguno de ellos hablaba mandarín). La venganza, como corresponde a un hombre de ciencia, fue civilizada y mostró a los occidentales que la comida insufriblemente picante no es un monopolio de México...

Esta es solo una de las interesantes anécdotas que nacieron durante la producción de dos artículos de amplia circulación, «Dinosaurios» (National Geographic 183- 1) Y «Re-escribiendo el libro sobre los dinosaurios» (Time 141-17).

Aquí presento a los lectores de **Crisol** lo más interesante de la visión actual que tenemos sobre este fascinante grupo de reptiles, con base en entrevistas hechas a los paleontólogos y publicadas en esos artículos.

Uno de los centros notables de investigación sobre dinosaurios es Argentina. El estudiante Ricardo Martínez estaba a punto de desechar un trozo de piedra, cuando descubrió que mostraba marcas de dientes. Se trataba de *Eoraptor*, el dinosaurio más antiguo conocido y le habría dado al argentino fama mundial, de no ser porque trabajaba para el paleontólogo estadounidense Paul Sereno, a quien debió entregar el fósil y la gloria.

El animal, del tamaño de un perro pequeño, corría hace 228 millones de años tras sus presas. Era representante de un grupo que florecería durante 165 millones de años, y del que solo conocemos unas 350 especies, apenas una fracción del número real.

Nuestros antecesores, los primeros mamíferos, aparecieron en la misma época, pero no lograron éxito ecológico hasta que la mayoría de los dinosaurios, se extinguió. Hoy día solo persisten los más pequeños, que cubiertos de plumas vuelan sobre tierras y mares y reciben el nombre de aves.

Es cierto que el *Mononychus* que ilustra la portada de Time se parece muchísimo a un avestruz, pero el parecido entre dinosaurios y aves es en general algo interno que escapa al ojo lego.

También parece cada día más probable que los dinosaurios más pequeños eran de sangre caliente, mientras que solo los grandes compartían la sangre fría con los reptiles actuales.

Muchas cosas han cambiado en nuestra reconstrucción biológica. Los grandes saurópodos que en las caricaturas llevan la cabeza muy alta y arrastran la coxa son un error.

La estructura del cuello obligaba a llevarlo bajo casi todo el tiempo, y la cola no tocaba el suelo, actuaba más bien de balancín, como en los canguros actuales. Al igual que una vulgar gallina, los herbívoros tragaban «piedrecillas» del tamaño de ciruelas para ayudarse en el molido del alimento. Algunos eran tan grandes, que cada pata sostenía el peso equivalente al de tres elefantes.

Dos posibles causas para el gigantismo fueron la capacidad de almacenar mucho alimento durante las migraciones, y por supuesto al resistir a los enormes carnívoros de la época.

Si los carnívoros como *Allosaurus* y *Tyrannosaurus* no crecieron más, seguramente fue porque les bastaba su tamaño para alcanzar el cuello de sus presas. Curiosamente, estos gigantes se extinguieron para dar lugar a dinosaurios más pequeños, algunos del tamaño de una paloma. Esto debió tener algo que ver con el clima, que pasó de seco a húmedo, y con la unión de varios continentes, lo que pudo favorecer la dispersión de varias enfermedades.

Incluso la lejana Alaska tenía unos bosques densos con dinosaurios impresionantes. La clave una vez más pudo ser la sangre caliente, que permitía al *Leaellynasaura* de grandes ojos, estar activo en las frías noches subpolares de Australia.

Lejos de allí, en la Península de Korea, otra evidencia indica que durante el Cretácico los dinosaurios estaban desarrollando la vida social de que carecen sus parientes reptiles de hoy en día. Allí, hay huellas inconfundibles de manadas grandes de animales que tenían el tamaño de un ternero pequeño.

En Montana se encontró otra evidencia extraordinaria: un nido fósil indica que el *Maiasaura* cuidaba sus huevos hasta que incubaban y luego alimentaba a los bebés, que tenían características neoténicas (como esas naricitas planas y ojos grandes que usan los bebés para engatusarnos).

El *Saurolophus* representaba escenas similares en las planicies de Mongolia hace 70 millones de años. Sus bandadas de anidación eran una versión gigante de las que tienen los pájaros actuales y hay evidencia fósil de que 10 mil maiasaurios murieron en una erupción antigua del Volcán Santa Helena en el estado de Washington. Algunas migraciones probablemente eran casi transcontinentales.

Ya he tocado en artículos anteriores ese gran misterio: ¿Por qué se extinguieron? La respuesta sigue siendo desconocida, aunque la idea de la catástrofe cósmica de Luis Alvarez ha sido desechada por el momento.

Las hipótesis más curiosas incluyen desde la humorística de que fue el fumado lo que los acabó (como a tantos humanos) hasta la idea propuesta por Asimov en uno de sus cuentos: adquirieron hábitos humanos y se mataron unos a otros.

Me habría gustado acabar el artículo con esa ingeniosa propuesta del escritor ruso-estadounidense, pero aún debo referirme a los dinosaurios de la Isla del Coco.

En una novela llamada Parque Jurásico (de la que varios me han hablado pero nadie me ha querido prestar), se propone que alguien logra extraer cromosomas de dinosaurios del estómago de un zancudo preservado en ámbar. Con técnicas de biología molecular, se logran reconstruir dinosaurios de los grupos más espectaculares.

Como siempre, se busca un pequeño e indefenso país tercermundista para hacer los experimentos peligrosos, y una vez más Costa Rica resulta elegida. Las pruebas se hacen en la isla del Coco, para llevar luego los animales a algún parque tipo Disneylandia en Estados Unidos, pero las bestias escapan y se inicia entonces la verdadera aventura.

Por supuesto, los científicos costarricenses no cuentan para nada; todo lo bueno es logro de sus colegas estadounidenses. Sin embargo (en la versión escrita), los estragos ocurren en nuestras tierras. Veremos hasta dónde se ajusta a esta versión, la película del mismo nombre que en este momento está terminando la compañía productora de Steven Spielberg.

Agradezco a mi colega Rick Gore, Editor Científico de National Geographic, por contarme de lo que ocurrió tras bambalinas durante la preparación de los artículos mencionados.

