

PROYECTO UNAM

Texto: **Fernando Guzmán Aguilar**
alazul10@hotmail.com



Plan para controlar la resistencia antimicrobiana

La resistencia antimicrobiana es una emergencia global que crece en todo el mundo debido al abuso en el uso de antibióticos. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, cada año se producen más de 700 mil muertes a causa de ella. Por eso, el Plan Universitario para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (PUCRA), creado por el Programa Universitario de Investigación en Salud de la UNAM, buscará reducir entre 20% y 50% la prescripción de antibióticos y disminuir su uso en veterinaria y su utilización como promotores de crecimiento en la agroindustria.



La UNAM, la mejor de Iberoamérica para estudiar Artes y Humanidades

De acuerdo con el prestigiado ranking inglés *QS World University Rankings by Subject 2020*, la UNAM es la mejor universidad de Iberoamérica para estudiar carreras relacionadas con Artes y Humanidades. En la clasificación por disciplinas se posicionó en el número 26 en Artes y Humanidades, superando a la estadounidense Cornell University, perteneciente a la *Ivy League* (las ocho universidades más cotizadas de ese país), la canadiense McGill University y The University of Hong Kong. Respecto a la misma medición de 2019, la UNAM avanzó seis posiciones.

Nuestro futuro, asociado indefinidamente al Covid-19

Según Samuel Ponce de León, coordinador del Programa Universitario de Investigación en Salud de la UNAM, el coronavirus causante de la pandemia actual sigue y seguirá presente, por lo que no habrá un momento apropiado para regresar a nuestras actividades cotidianas. "Nuestro futuro estará asociado indefinidamente al Covid-19, y lo mejor que tenemos en el horizonte es una vacuna", añadió.



Dinosaurios

Luis Rey, paleoartista egresado de la Academia de San Carlos de la UNAM, se ha dedicado a ilustrar con éxito estos animales ya extintos

extremos



Los dinosaurios no se extinguieron del todo para Luis Rey, paleoartista egresado de la Academia de San Carlos de la UNAM y autor de los controvertidos libros *Extreme Dinosaurs* y *Extreme Dinosaurs. Part 2: the Projects*.

Las especies de gran tamaño fueron las que sufrieron una extinción masiva, pero la última rama de su evolución aún sobrevive en nuestros días", afirma.

El reino de los dinosaurios en la Tierra duró alrededor de 169 millones de años (aunque la edad exacta de su origen ha sido un tema polémico) y su evolución fue, en apariencia, truncada súbitamente y casi por completo. Ahora bien, ¿cómo lograron sobrevivir algunos?

"La última rama de la evolución de los dinosaurios sobrevive en forma de aves", responde Rey, quien participó con sus paleoilustraciones en la exposición *Dinosaurios hechos en México*, montada en 2018 en el Planetario Alfa de Monterrey, con base en investigaciones y publicaciones de René Hernández, Ángel Ramírez y Ricardo Servín, paleontólogos de la UNAM.

En la década de los años 60 del siglo pasado, un hallazgo sacó de su letargo a la paleontología y al paleoarte: el del fósil de un ejemplar de *Deinonychus*, de unos 3 metros de largo, similar, hueso por hueso, al *Archaeopteryx*, considerado la primera ave (era del tamaño de un cuervo, con algunas características de los dinosaurios carnívoros).

Posteriormente se supo que los dinosaurios bípedos como el *Tyrannosaurus rex* tenían una posición horizontal y que la cola les funcionaba como un puente de suspensión.

Asimismo se descubrió que los saurópodos, como el cuellilargo *Diplodocus*, no permanecían metidos en un lago, sin poder moverse por su enorme peso, como se les representaba tradicionalmente, sino eran terrestres, andaban en manada como elefantes y no arrastraban la cola.

Coloridos, emplumados y en acción

En su afán por atraer a una mayor audiencia, Rey, primero como artista y paleontólogo amateur, y luego con asesoría de paleontólogos a nivel mundial, incluyendo varios de la UNAM, decidió pintar dinosaurios coloridos, emplumados y en acción para contribuir a popularizarlos "en forma correcta". Sin embargo, en un principio, los que integraron su primer libro *Extreme Dinosaurs* no fueron bien recibidos.

"Con todo, mis colores no son demasiado extremos, pues los animales se camuflan para atacar, ocultarse de depredadores o atraer parejas", indica.



"Una buena parte de la anatomía de los dinosaurios que aparecen en esos filmes de Spielberg es errónea a propósito, para provocar miedo. El *Brachiosaurus* probablemente era así, como lo vemos en la pantalla, pero, en cuanto al *Tyrannosaurus rex*, uno de los escultores me dijo que 60% correspondió a la verdad y 40% al deseo de Spielberg de que fuera un monstruo"

LUIS REY
Ilustrador egresado de la Academia de San Carlos de la UNAM

Ponerle plumas al *Tyrannosaurus rex* es volverlo "suavecito". No obstante, este dinosaurio pudo haber tenido plumaje, ya que todos sus ancestros, incluyendo uno encontrado en China, de 7 metros de largo y con piel, estaba cubierto de protoplumas.

Este hallazgo fascinó a Rey, cuya primera ilustración de dinosaurios, realizada en 1988, es de una manada de *Deinonychus* completamente emplumados, con pico naranja y pelaje blanco con manchas negras.

Segunda parte

Extreme Dinosaurs. Part 2: the Projects incluye cuatro proyectos. El primero es *Dinosaurios rEvolution*, llevado a cabo en colaboración con Peter Norton y Gondwana Studios.

"Se trata de la teoría y la práctica que respaldan una gran exposición itinerante que incorpora nuevos conocimientos sobre las estra-

De la Academia de San Carlos al mundo

TRAYECTORIA PROFESIONAL

● Rey fue consultor para el modelado de *Caminando con dinosaurios*, documental producido por la BBC. Además de colaborar con el paleontólogo estadounidense Robert Thomas Bakker en cinco libros, ilustró la obra *Dinosaurs*, de Thomas Holtz, publicada por Random House en 2007.

La Sociedad de Paleontología de Vertebrados le otorgó el premio John J. Lanzendorf por su pieza "Gigantoraptor vs. Alectrosaurus". Ha dado conferencias en Universum y en el Museo de Geología de la UNAM.

Entre sus influencias está la del ilustrador checo Zdenek Burian, quien colaboró con el paleontólogo Josef Augusta desde 1935 hasta 1968.

"Aunque las ilustraciones de mamíferos prehistóricos y hombres primitivos hechas por Burian eran inigualables, las de dinosaurios no parecían reales. Algo les faltaba", sostiene Rey.

CAMBIO DE IMAGEN

● A finales de la década de los años 60 del siglo pasado, el paleontólogo estadounidense Robert Thomas Bakker hizo una ilustración de un ejemplar de *Deinonychus* corriendo, con la cual cambió la imagen tradicional que se tenía de los dinosaurios.

"A partir de entonces, el *Tyrannosaurus rex* dejó de ser un reptil que arrastraba la cola o una especie de canguro, como se pensó a principios del siglo XX."

tegias de supervivencia de los dos grupos de dinosaurios más importantes que se conocen: los terópodos (carnívoros) y los ornitomisquios (herbívoros)."

El segundo proyecto es sobre los terópodos maniraptores (las aves pertenecen a este grupo), que podían medir 7 metros de largo o ser del tamaño de un gorrión; contiene ilustraciones de un ejemplar de *Archaeopteryx*.

El tercer proyecto es sobre la reproducción y el crecimiento de los dinosaurios.

"El huevo de un saurópodo, uno de los dinosaurios más gigantes que existieron (medía 40 metros de largo), no era más grande que uno de avestruz. Una cría de esta especie tenía que crecer muy rápido para que los depredadores no se lo comieran", apunta el especialista Luis Rey.

El cuarto proyecto es sobre los dinosaurios mexicanos, la mayor parte de los cuales son ceratósidos (dinosaurios con cuernos) y hadrosaurios (comúnmente llamados "picos de pato"), así como restos de tiranosaurios; contiene ilustraciones de ejemplares de los géneros *Heterodontosaurus*, *Huehucanauhtlus*, *Richardoestesia* y *Yehueacuhceratops*, ceratósido de la región norte de México descrito últimamente.

Falsedades

En la mentalidad de la gente, los dinosaurios siempre han sido como dragones o como Godzilla, no animales reales. Y con la película *Jurassic Park* y sus secuelas se corre el riesgo de caer en falsedades.

"Una buena parte de la anatomía de los dinosaurios que aparecen en esos filmes de Spielberg es errónea a propósito, para provocar miedo. El *Brachiosaurus* probablemente era así, como lo vemos en la pantalla, pero, en cuanto al *Tyrannosaurus rex*, uno de los escultores me dijo que 60% correspondió a la verdad y 40% al deseo de Spielberg de que fuera un monstruo. Por lo que se refiere al *Veliciraptor*, ahora se sabe que era del tamaño de un perro, con cola larga, plumas y garras que no le habrían permitido abrir puertas, y con un cerebro no de chimpancé, sino a lo sumo de avestruz", dice Rey.

A pesar de todo, esas películas también impulsaron el interés por la paleontología, que, si bien no es una ciencia exacta, ayuda a combatir embustes relacionados con los dinosaurios.

"Si, porque, por ejemplo, los juguetes con figuras de dinosaurios híbridos pueden deformar la mentalidad de los niños. Como difunde desinformación, la pseudociencia es una de las amenazas más grandes de la actualidad", finaliza el paleoartista universitario radicado en Londres, Inglaterra. ●