



Nota. Estimados lectores, por alguna razón desconocida nos atraen los relatos y las historias. Cualquiera que haya dado clase sabe que obtendrá rápidamente la atención de sus jóvenes estudiantes si logra exponer los temas de su materia de tal manera que van formando un gran relato. Es cierto, no es sólo este aspecto el que nos permite aspirar a una clase satisfactoria.

Hay muchas otras variables en este asunto. Sin embargo, qué gusto experimentamos, profes y estudiantes, al recorrer todos juntos una historia llena de detalles interesantes. Tal vez también estemos de acuerdo en que uno de los relatos más fantásticos lo encontramos en el tema de los dinosaurios.

Desde niños nos sentimos atraídos por estos seres increíbles. De manera casi natural, siempre queremos conocer más sobre ellos. No importa que pasen los años, siempre hay algo nuevo que los paleontólogos descubren sobre su paso por la Tierra. Es, al parecer, un tema inagotable que nunca nos decepciona.

A pesar de la pandemia, el año 2021 tuvo momentos extraordinarios. Uno de ellos fue la lectura del libro:

Auge y caída de los dinosaurios,
de Steve Brusatte,

Uno de los aspectos que más llaman la atención es el entusiasmo con el que Steve Brusatte nos platica sus opiniones y teorías. En particular, es súper interesante la sugerencia de que la mayoría de los dinosaurios más conocidos eran seres con plumas.

Reproducimos a continuación parte del prólogo. Tómelo como una “probadita” para que se convenzan de darse el gusto de su lectura.

La edad de oro de los descubrimientos

Steve Brusatte

Pocas horas antes de que rayara el alba, en una fría mañana de noviembre de 2014, me apeé de un taxi y entré en la estación central de ferrocarriles de Beijing. Aferraba el billete mientras me abría paso a través de un enjambre de miles de trabajadores que cogían el tren a primera hora de la mañana; mis nervios iban en aumento a medida que la hora de partida del tren se acercaba. No tenía ni idea de adónde ir. Solo, únicamente con unas pocas palabras de chino en mi vocabulario, todo lo que podía hacer era intentar casar los caracteres pictográficos del billete con los signos de los andenes. Como un depredador a la caza, solo tenía ojos para mi objetivo; subí y bajé rápidamente en los ascensores y pasé por delante de los quioscos y los antros de noodles sin detenerme. La maleta, cargada con cámaras, un trípode y otro equipo científico, se deslizaba detrás de mí, arrollando pies y golpeando tobillos. Gritos de enfado parecían llegar de todas direcciones. Pero no me detuve.

Para entonces estaba sudando a través de mi acolchada chaqueta de invierno, y respiraba con dificultad por el aire viciado. Un motor se puso en marcha en algún lugar frente a mí y sonó un silbato. Un tren estaba a punto de partir. Me tambaleé al bajar la escalera de hormigón que conducía a las vías y, con gran alivio, reconocí los signos. ¡Por fin! Este era mi tren, el que saldría disparado en dirección nordeste hasta Jinzhou, una ciudad del tamaño de Chicago en la antigua Manchuria, a unos cientos de kilómetros de la frontera con Corea del Norte.

Durante las cuatro horas siguientes, intenté ponerme cómodo mientras franqueábamos, a paso de tortuga, las fábricas de cemento y los maizales envueltos en la bruma. Eché una cabezada ocasional, pero no fui capaz de dormir profundamente. Estaba demasiado excitado. Al final del viaje me esperaba un misterioso fósil con el que se había topado un granjero mientras recogía la cosecha. Yo había visto algunas fotos borrosas que me había enviado mi buen amigo y colega Junchang Lü, uno de los más famosos cazadores de dinosaurios de China. Ambos coincidimos en que parecía importante, quizá incluso uno de esos fósiles que son como el santo grial: una nueva especie, conservada de manera tan inmaculada que se puede apreciar, tal cual, el aspecto que tenía cuando aún respiraba, cuando era una criatura viva, decenas de millones de años en el pasado. Pero teníamos que verlo por nosotros mismos para estar seguros.

Cuando bajé del tren en Jinzhou, ya con Junchang, nos recibió un grupo de dignatarios locales, que tomaron nuestras maletas y nos acomodaron en sendos SUV de color negro. Nos llevaron zumbando al museo municipal, un edificio sorprendentemente anodino a las afueras de la ciudad. Con la seriedad de una cumbre política de alto nivel, nos condujeron a lo largo de un largo corredor iluminado con lámparas de neón parpadeantes hasta una sala lateral, con un par de escritorios y sillas. En equilibrio sobre una pequeña mesa se hallaba un bloque de roca tan pesado que parecía que las patas empezaban a ceder. Uno de nuestros acompañantes habló en chino a Junchang, que se volvió hacia mí e hizo un leve gesto de asentimiento.

“Vamos allá”, dijo en su inglés de acento particular, una combinación de la cadencia china con la que creció y el hablar arrastrando las palabras propio de Texas que asimiló cuando estudió un posgrado en Estados Unidos.

Ambos nos pusimos de pie a la vez y nos acercamos a la mesa. Podía sentir las miradas de todo el mundo, así como un silencio inquietante que llenaba la sala, a medida que nos aproximábamos al tesoro.

Ante mí se hallaba uno de los fósiles más hermosos que hubiera visto. Era un esqueleto del tamaño aproximado de una mula, con los huesos del color pardo del chocolate resaltando sobre el gris apagado de la caliza que los rodeaba. Un dinosaurio, a buen seguro, con unos dientes como cuchillos carniceros, unas garras puntiagudas y una larga cola que no dejaban ninguna duda de que se trataba de un pariente cercano del villano *Velociraptor* de *Jurassic Park*.

Pero no era un dinosaurio ordinario. Los huesos eran livianos y huecos; las patas, largas y delgadas como las de una garza; su esqueleto esbelto era la marca distintiva de un animal activo, dinámico y veloz. Y allí no sólo había huesos, sino que, además, todo el cuerpo estaba cubierto de plumas; unas plumas espesas que parecían pelo sobre la cabeza y el cuello, unas largas plumas ramificadas en la cola, y grandes plumas con cañones en los brazos, dispuestas en línea y superpuestas unas sobre otras para formar unas alas.

Este dinosaurio parecía un ave.

Aproximadamente un año después, Junchang y yo describimos este esqueleto como una nueva especie, a la que denominamos *Zhenyuanlong suni*. Es uno de los cerca de quince nuevos dinosaurios que he identificado a lo largo de la última década, a medida que forjaba una carrera en paleontología que me ha llevado desde mis raíces en el Medio Oeste de Estados Unidos hasta un empleo en la universidad en Escocia, con muchas paradas en todo el mundo para encontrar y estudiar dinosaurios.

Zhenyuanlong es diferente a los dinosaurios que descubrí en el colegio, antes de convertirme en científico. A mí me enseñaron que los dinosaurios eran bestias gigantes con escamas y estúpidas, tan poco adaptadas a su ambiente que no podían hacer otra cosa que moverse con pesadez mientras pasaba el tiempo, a la espera de extinguirse. Fracasos evolutivos. Callejones sin salida en la historia de la vida. Bestias primitivas que campaban a sus anchas mucho antes de que los humanos entraran en escena, en un mundo primigenio que era tan diferente del de hoy que bien pudiera haber sido un planeta extraterrestre. Los dinosaurios eran curiosidades que se podían ver en los museos, monstruos de película que aparecían en nuestras pesadillas u objetos de la fascinación infantil, absolutamente irrelevantes para nosotros en la actualidad y poco merecedores de ningún estudio serio.

Pero estos estereotipos son absurdamente erróneos. Han sido desmontados a lo largo de las últimas décadas, a medida que una nueva generación ha recolectado fósiles de dinosaurios a un ritmo sin precedentes. En la actualidad, se encuentra una nueva especie de dinosaurio cada semana, por término medio, sea en los desiertos de Argentina o en los páramos helados de Alaska. Entendamos bien esto, un nuevo dinosaurio cada semana. Esto supone unas cincuenta especies nuevas al año, *Zhenyuanlong* entre ellas. Y no se reduce todo a nuevos descubrimientos, sino también a las nuevas maneras de estudiarlos: tecnologías punteras que ayudan a los paleontólogos a entender la biología y la evolución de los dinosaurios de maneras que nuestros

predecesores habrían considerado inimaginables. Se utiliza Tomografía Computarizada (TAC) para estudiar el cerebro y los sentidos de los dinosaurios, los modelos informáticos nos dicen cómo se desplazaban, y los microcopios de alta resolución pueden revelar incluso de qué color eran algunos de ellos. La lista no tiene fin.

Ha sido para mí un gran privilegio formar parte de este entusiasmo, como uno de los muchos paleontólogos jóvenes de todo el globo, hombres y mujeres de entornos diversos, que llegaron a la mayoría de edad en la época de *Jurassic Park*. Constituimos un buen grupo de investigadores de entre veinte y pocos y treinta y pocos años que trabajamos juntos y con nuestros mentores de la generación precedente. Con cada nuevo descubrimiento, cada nuevo estudio, aprendemos un poco más acerca de los dinosaurios y de su historia evolutiva.

Este es el relato que voy a contar en este libro: la historia épica sobre de dónde procedían los dinosaurios, sobre cómo llegaron a ser dominantes, cómo algunos de ellos alcanzaron un tamaño colosal, cómo otros desarrollaron plumas y alas y se transformaron en aves y, después, desapareció el resto de ellos, allanando en último término el camino para el mundo moderno, y para nosotros. Al hacerlo quiero transmitir cómo hemos ensamblado dicho relato mediante las pistas fósiles que tenemos, así como ofrecer una perspectiva de cómo es ser un paleontólogo cuya ocupación es ir a la caza de dinosaurios.

Pero, por encima de todo, quiero demostrar que los dinosaurios no eran alienígenas ni fallos evolutivos, y que ciertamente no son irrelevantes. Tuvieron un éxito notable, medraron durante más de 150 millones de años y dieron lugar a algunos de los animales más asombrosos que hayan vivido jamás... entre los que se incluyen las aves y unas diez mil especies de dinosaurios modernos. Su hogar era nuestro hogar, el mismo planeta Tierra, sometido a cambios climáticos y ambientales tan caprichosos como los que afrontamos nosotros o con los que quizá tendremos que habérnoslas en el futuro. Evolucionaron al unísono con un mundo siempre cambiante, un mundo sometido a monstruosas erupciones volcánicas e impactos de asteroides, y un mundo en el que los continentes se desplazaban, los niveles del mar fluctuaban constantemente y las temperaturas subían y bajaban sin orden ni concierto. Se adaptaron a su entorno a la perfección, pero al final la mayoría de ellos se extinguió al no poder superar una crisis repentina. Sin duda hay aquí una lección para todos nosotros.

Por encima de todo, el auge y caída de los dinosaurios es un relato increíble, de una época en la que las bestias colosales y otras criaturas fantásticas daban forma al mundo. Caminaron sobre el mismo suelo que hay bajo nuestros pies, y sus fósiles se hallan hoy en día sepultados en rocas; son las pistas que cuentan su vida. Para mí, se trata de una de las mayores narraciones en la historia de nuestro planeta. 🌍

Edimburgo, Escocia, 18 de mayo de 2017.