

STEVE BRUSATTE, ASESOR CIENTÍFICO DE 'JURASSIC WORLD DOMINION'

“Si los dinosaurios se extinguieron durante un período de cambio climático, lo mismo nos puede suceder a nosotros”

Forma parte de la primera generación de paleontólogos inspirada por *Jurassic Park* y ha cumplido el sueño de formar parte de la última entrega de la franquicia. Este investigador estadounidense de la Universidad de Edimburgo analiza el efecto cultural que ha tenido la saga y revela qué es lo que podemos aprender como especie de los antiguos reyes de la Tierra.

Federico Kukso

8/6/2022 09:45 CEST



Como muchos de sus colegas, el estadounidense Steve Brusatte forma parte de la primera generación de paleontólogos influenciados desde chicos por la saga de *Jurassic Park*. / Universidad de Edimburgo.

Como miles de niños y niñas alrededor del mundo, a los nueve años Steve Brusatte quedó fascinado ante una película llamada *Jurassic Park*. “Recuerdo haber ido al cine con mi padre y mis hermanos a las afueras de Chicago”, cuenta. “Los dinosaurios me hipnotizaron. Eran tan diferentes a los que aparecían en los libros escolares o en cualquier programa que había

visto en TV. Eran tan realistas y los efectos especiales eran asombrosos. Amé la película”.

Sin embargo, el film de **Steven Spielberg** de 1993, basado en la novela de **Michael Crichton**, no tuvo un efecto inmediato en él: “Mi hermano Chris fue el que por entonces se obsesionó con los dinosaurios. No yo”, revela a SINC. “Convirtió su habitación en un museo de paleontológico. Tenía muchos libros y juguetes y sabía los nombres de todas las especies. Pero pasaron los años y terminó por contagiarme su pasión. A los 14 años, cuando comencé la secundaria, yo me volví adicto a los dinosaurios. Y poco después lo sabía: quería ser científico”.

Y así lo hizo. Este investigador estadounidense de la Universidad de Edimburgo forma parte de la primera generación de paleontólogos inspirada por *Jurassic Park*. Ha descubierto 16 especies de fósiles de vertebrados, como el de un pterosaurio de hace 170 millones de años en la isla de Skye (Escocia); [publicó](#) más de 110 *papers*; [escribió](#) seis libros (uno de ellos *bestseller*) y recientemente ha cumplido el sueño de formar parte de la última entrega de la franquicia: Steve Brusatte es el asesor de paleontología de la nueva *Jurassic World: Dominion*.

¿Cómo se involucró con la película? El anterior consultor de la saga fue el famoso paleontólogo estadounidense Jack Horner.

Todo fue gracias a mi libro, [Auge y caída de los dinosaurios: La nueva historia de un mundo perdido](#), que se publicó en 2018, para la misma época en la que llegó a los cines la anterior *Jurassic World (Fallen Kingdom)*. Pocos meses después, recibí un email algo extraño de un hombre que decía ser Colin Trevorrow. De inmediato reconocí el nombre del director y productor de la saga. Era un mail corto que decía: “Hola, mi nombre es Colin. Hago films científicamente inexactos, leí tu libro y me gustaría conversar”. Al principio, pensé que era una broma de un colega o de uno de mis estudiantes. Luego le pregunté a mi editor y me confirmó que era verdaderamente la dirección de email de Trevorrow. Conversamos por teléfono y nos encontramos cuando vino a Edimburgo, donde vivo. Hablamos durante varias horas sobre dinosaurios. Me dijo que estaba empezando a pensar sobre la próxima película. “Quiero que haya nuevos dinosaurios”, me dijo. “Y en especial que haya por primera vez algunos

dinosaurios con plumas”. Es lo que los paleontólogos queríamos ver desde hacía mucho tiempo. “¿Me ayudarías a hacerlos?”, me respondió. No lo podía creer.

“ *Estuve ahí para asegurarme que conocieran lo que sabe la ciencia hasta el momento. Me sentí como aquel que les susurraba la ciencia al oído. Fue un gran privilegio* ”

¿En qué consistió su trabajo como asesor científico de la película?

Básicamente, ser un consultor y estar disponible cada vez que me necesitaran. Trabajé con Colin y su equipo en el proceso de decisión de qué dinosaurios incluir en la película. Aunque yo no terminé eligiéndolos; eso correspondió a Emily Carmichael y Colin Trevorrow, quienes escribieron el guion. Mi trabajo fue responder a preguntas como “¿Qué comía tal especie?”, “¿Dónde vivía?”, “¿Cuáles eran sus características distinguibles?”. O “¿Crees que podría haber hecho tal cosa?”, “¿Crees que podría haber sido de este color o tenido este tipo de tejido?”. Me podían llamar a cualquier hora para consultarme lo que quisieran. Estuve ahí para asegurarme que conocieran lo que sabe la ciencia hasta el momento. Me sentí como aquel que les susurraba la ciencia al oído. Fue un gran privilegio. Aun no vi la versión final de la película ni estuve al tanto de cada guion. Solo visité el set de filmación un día.

¿Percibió un interés por parte de los productores y guionistas para retratar correctamente a los dinosaurios?

Sí. Lo que sí vi es que Colin Trevorrow, el diseñador de producción Kevin Jenkins y otros artistas estaban genuinamente interesados en conocer la ciencia. Ya sabían mucho de cada especie, habían investigado, conocían los últimos hallazgos e investigaciones. Me hicieron muchas preguntas. Me sentí respetado y validado. Igualmente, hay que tener en cuenta que estas son películas, films con enormes presupuestos. No son documentales científicos. No hay que pensarlos ni concebirlos como tales. Además, en

estas producciones las representaciones de los dinosaurios nunca van a ser completamente correctas, de la misma manera que las películas de ciencia ficción no muestran al espacio como realmente es. Aun así los dinosaurios de *Jurassic World Dominion* son muy realistas. Además, hay mucho que no sabemos de estos animales. Hay especies que conocemos solo por unos pocos huesos. Así que, ¿qué significa que los dinosaurios en la película sean o no “correctos”? Creo que debemos ser honestos. Estas son películas, ficciones. Su objetivo es entretener. Todavía hay mucho que desconocemos. Por lo que creo que hay lugar para licencias artísticas.

“ *Las representaciones de los dinosaurios nunca van a ser completamente correctas, de la misma manera que las películas de ciencia ficción no muestran el espacio como realmente es* ”

Es decir, los dinosaurios siempre estarán en intersección de la ciencia y la imaginación. ¿Fue muy distinto trabajar junto al zoólogo Darren Naish como consultor también de la serie documental de Apple TV+ [Prehistoric planet](#) narrada por David Attenborough, producida por la Unidad de Historia Natural de BBC Studios y estrenada recientemente?

Fui consultor, pero principalmente durante las primeras etapas de planificación de esta docuserie de cinco episodios entre 2013 a 2019. Cuando nació mi hijo en octubre de 2019, necesitaba alejarme de muchos compromisos, por lo que mi papel durante los últimos años fue mínimo. Fue genial trabajar con el equipo de la BBC y el equipo del productor ejecutivo Mike Gunton, los mejores cineastas de vida silvestre del mundo. Querían realismo, precisión e historias emotivas e identificables. Debido a que este es un documental sobre la naturaleza y no una película de gran presupuesto se ciñeron mucho más a la ciencia y a los últimos conocimientos de paleontología.



Los dinosaurios, en la intersección de la ciencia y la imaginación. / Universal Pictures.

La huella cultural de los dinosaurios

En *Jurassic World Dominion* aparecen 33 especies de animales prehistóricos, siete nuevas especies de dinosaurios nunca antes vistas en la franquicia. ¿Cómo fue la elección del *Giganotosaurus*, un dinosaurio carnívoro descubierto en 1993 en Argentina, como el gran “villano” del film?

Cuando comencé a hablar con Colin él ya sabía mucho de este depredador. Ya decía que quería que apareciera en el film. En entrevistas dijo que ve al *Giganotosaurus* como un gran rival para el *Tyrannosaurus rex*. Incluso lo comparó con el Joker. “Solo quiere ver arder el mundo”, bromeó. Me causó mucha gracia. Recuerdo haber leído en la escuela cuando el paleontólogo argentino Rodolfo Coria identificó los restos del *Giganotosaurus carolinii*, uno de los mayores dinosaurios carnívoros conocidos. Teníamos un diario escolar y ahí fue donde lo leí. Luego conocí a estos colegas y visité el Museo Paleontológico Ernesto Bachmann en Villa El Chocón, en Argentina, donde se conservan los fósiles de este terrible animal que vivió hace 96 millones de años, es decir, casi 30 millones de años antes que el *T. rex*.

“ Lo más importante que hizo la película *Jurassic Park* fue cambiar la imagen de los dinosaurios para siempre entre el gran público. Hizo que los dinosaurios volvieran a ser

”

geniales

¿Cómo cree que *Jurassic Park* y sus secuelas han moldeado la concepción pública de los dinosaurios? ¿Se puede hablar de un antes y un después en la “dinomanía”?

Lo más importante que hizo la película fue cambiar la imagen de los dinosaurios para siempre entre el gran público. Hizo que los dinosaurios volvieran a ser geniales. La saga difundió grandes ideas que se estaban debatiendo desde los 70s y 80s, la llamada era del renacimiento de los dinosaurios. Durante ese tiempo, paleontólogos como Jack Horner y Bob Bakker realizaron grandes descubrimientos y propusieron nuevas teorías: los dinosaurios no eran grandes lagartos escamosos, ni animales tontos de sangre fría como se los retrataba en libros y películas. Eran, en cambio, más activos, dinámicos, inteligentes; algunos tenían plumas. Todas estas ideas llegaron a la gran pantalla y se inyectaron a la cultura en 1993 con *Jurassic Park*: la película hablaba ya de la conexión de los dinosaurios con las aves. Además, hizo que muchos de mis colegas de mi generación quisieran ser científicos. Muchos museos y universidades empezaron a contratar paleontólogos justo después del estreno de la película impulsados por el renovado interés público en los dinosaurios.



Jurassic Park y sus secuelas difundieron grandes ideas que se estaban debatiendo desde los 70s

y 80s, la llamada era del renacimiento de los dinosaurios. / Universal Pictures.

En relación con eso, ¿por qué cree que los dinosaurios cautivan tanto la imaginación de niños y adultos? Incluso más que otro tipo de animales prehistóricos como los raiisuquios -enormes animales lejanamente emparentados con los actuales cocodrilos-; los fororrácidos -una familia extinta de aves conocidas también como "aves del terror"- y demás integrantes de la megafauna.

Primero, los dinosaurios son fascinantes por mérito propio. Fueron animales increíbles, totalmente fuera de escala si los comparamos con especies vivas en la actualidad. Ningún animal actual se compara con un *T. rex* o un saurópodo. Los animales de la megafauna son fascinantes también pero estamos más familiarizados con ellos y cercanos en el tiempo. Un mamut habrá sido impresionante pero podemos ver algo parecido como un elefante en un zoológico. Personalmente creo que los dinosaurios son más fantásticos que dragones, serpientes gigantes o monstruos de mitos y leyendas creadas por humanos. Los dinosaurios existieron, fueron reales: ya son una marca registrada, como Coca-Cola.

Por qué los dinosaurios importan

Como dice en su libro, en promedio se descubre un nuevo dinosaurio cada semana. Es decir, por año se suman unas 50 especies nuevas que nadie sabía que existían. Y, sin embargo, conocemos un pequeño porcentaje de la existencia de estos antiguos reyes de la Tierra. ¿Cómo es trabajar sabiendo que quizás nunca tendremos la imagen completa, que nunca conoceremos todo lo que hay que saber sobre los dinosaurios?

Significa que cada cosa que encontramos tiene el potencial de ser importante y realmente interesante para nuestro conocimiento. Actualmente estamos viviendo una edad dorada de descubrimiento: la paleontología aún es un campo en el que realizamos continuamente nuevos hallazgos. Nunca puedes predecir lo que vas a encontrar. Puedes salir al campo y hallar una especie completamente nueva. Eso significa que debemos ser un poco más humildes frente al registro fósil. Es muy imperfecto. Solo una pequeña fracción de los organismos que alguna vez vivieron se preserva como fósil. Para mí es muy excitante. Sería muy aburrido si supiéramos todo lo que hay

que saber sobre los dinosaurios. Hay aun grandes preguntas sin resolver. Conocemos entre 1500 y 2000 especies válidas de dinosaurios, es decir, que han sido nombradas y descritas. Pero si piensas en las aves, que son dinosaurios, hay alrededor de 14 mil especies solo en la actualidad. Por eso si lo comparas con los dinosaurios, que reinaron durante 150 millones de años, y lo multiplicas debe haber habido cientos de miles o millones de especies. Y nosotros solo conocemos una ínfima fracción.

“ *Cada cosa que encontramos tiene el potencial de ser importante y realmente interesante para nuestro conocimiento. Actualmente estamos viviendo una edad dorada de descubrimiento* ”

En los últimos 170 años la imagen de los dinosaurios ha cambiado mucho. ¿Cree que nuestra percepción de los estos animales seguirá evolucionando en las próximas décadas?

La imagen que tenemos de los dinosaurios cambia con cada descubrimiento. Recién hace solo 200 años fueron analizados y estudiados los primeros fósiles de dinosaurios. Sí, mucha gente ha encontrado huesos durante miles de años antes de la consolidación de la paleontología como el estudio formal de plantas y animales prehistóricos. Pero solo fue en la era victoriana con naturalistas como Richard Owen y William Buckland cuando nuestro conocimiento de estos fósiles comenzó a tomar forma. En este tiempo hemos aprendido mucho; nuestro conocimiento continúa evolucionando y lo seguirá haciendo en las próximas décadas. Hay tanto que no sabemos. Recién hace una década alguien se dio cuenta de que podíamos conocer el color de las plumas de ciertas especies.



Por primera vez en la saga, en Jurassic World Dominion aparecen dinosaurios con plumas. / Universal Pictures

En su libro dice que los dinosaurios son una de las más grandes narrativas en la historia de nuestro planeta. ¿Qué podemos aprender los humanos de los dinosaurios como especie?

Lo seres humanos existimos desde hace unos cientos de miles de años. Construimos ciudades y formamos civilizaciones. Pero somos tan nuevos, tan recién llegados a este planeta. Los dinosaurios, en cambio, reinaron la Tierra durante 150 millones de años. Los dinosaurios nos dan perspectiva. Un baño de humildad. Implica que no se trata solo de nosotros. Otras especies dominaron el planeta antes que el *Homo sapiens*. Además, a excepción de las aves, los dinosaurios desaparecieron. Si estos animales magníficos se extinguieron durante un período de cambio climático, lo mismo nos puede suceder a nosotros. Suena pesimista pero es, a fin de cuenta, lo que los dinosaurios nos cuentan.

“ Si no se hubieran extinguido los dinosaurios, quizás no estaríamos hoy aquí. La historia de los mamíferos es nuestra historia, la de nuestros ancestros más profundos ”

Su nuevo libro, aun no traducido al castellano, se llama *The Rise and Reign*

of the Mammals: A New History, from the Shadow of the Dinosaurs to Us.
¿Qué parte de la biografía de los mamíferos explora?

Toda. Cuento una historia que se extiende a lo largo de 325 millones de años, desde la aparición de los primeros mamíferos hasta el presente. Sigo a los ancestros de los mamíferos, la evolución del pelo y el cerebro en nuestros ancestros lejanos que vivían bajo la sombra de los dinosaurios. Cuando estos animales desaparecieron, los mamíferos prosperaron, aumentaron de tamaño y proliferaron hasta llegar a lo que somos en la actualidad. Si no se hubieran extinguido los dinosaurios, quizás no estaríamos hoy aquí. La historia de los mamíferos es nuestra historia, la de nuestros ancestros más profundos.

Y nosotros, los mamíferos somos los que terminamos recordando y contando la historia de los dinosaurios. Una última pregunta: ¿qué dijo su hermano cuando se enteró que estaba trabajando en *Jurassic World*?

Al principio no me creyó. *Jurassic Park* desempeñó un papel tan importante en nuestra infancia, especialmente en la suya... Y ahora formar parte del *film* y poder aportar mi granito de arena es surrealista. Creo que en el fondo mi hermano está bastante orgulloso de mí.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

JURASSIC WORLD | DINOSAURIOS | PALEONTOLOGÍA | PELÍCULA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

