Carlos Jaramillo: habla el paleontólogo más importante de

Ha entrenado a la nueva generación de paleontólogos colombianos y conversó con Revistas BOCAS.

RELACIONADOS: REVISTA BOCAS | UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA | MEDIO AMBIENTE | CIENCIA | PALEONTOLOGÍA

SN **NICOLÁS BUSTAMANTE HERNÁNDEZ**
15 de julio 2021, 09:39 A. M.

Seguir Cultura Comentar Guardar Reportar Portada

Para Carlos Jaramillo, la mejor analogía para explicar la perfección de un grano de polen es la belleza de una flor: "Un organismo fascinante, sublime, que lo llena a uno de una emoción interna que no puede describir o racionalizar", asegura.

Temas relacionados

CORONAVIRUS 07:27 P. M.
El super anticuerpo clave para vacunas contra diferentes coronavirus

MICROORGANISMOS JUL 14
Encuentran microorganismos fósiles de hace 3.400 millones de años

Recibe alertas desde Google news

Esta fue una revelación que Jaramillo tuvo cuando tenía 17 años, cursaba el primer semestre de Geología en la Universidad Nacional de Colombia y vio una foto de un grano de polen como parte de un ejercicio en clase. Aquella foto dictó el futuro del que es hoy considerado el paleontólogo más importante de Colombia, y uno de los más reconocidos del mundo, por la calidad de sus hallazgos e investigaciones y por su incansable esfuerzo por formar a toda una camada de investigadores que sobresalen internacionalmente.

Esa visión hacia el universo inconspicuo del polen significó el primer paso de un viaje hacia el pasado del planeta Tierra que aún continúa y que llevó a Jaramillo a ser miembro del Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales (STRI, por sus siglas en inglés), la única sede fuera de Estados Unidos del prestigioso Instituto Smithsoniano, en el cual, desde 1846, se llevan a cabo investigaciones en áreas que van desde la astrofísica y los estudios planetarios, pasando por el arte y la cultura americana, africana y de Asia oriental, y el arte moderno, hasta los estudios sobre arrecifes, la biología marina y las aves migratorias.

(Otra entrevista que le puede interesar: Habla Rodrigo García Barcha, el hijo de Gabo)

Ponte al día **Lo más visto**

10:13 P. M. HAITÍ
Haití: misión de mercenarios era cuidar al 'futuro presidente' Sanon

05:20 P. M. GERMAN CASTRO CAYCEDO
Murió Germán Castro Caycedo, maestro del periodismo colombiano

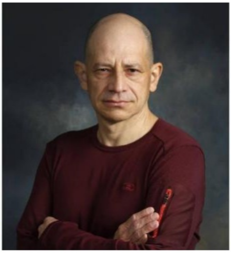
06:15 P. M. DUQUE
Duque: 'Hay evidencia de que todo el grupo participó en el magnicidio'

06:59 P. M. HAITÍ
Apareció Ronal Ramírez, expolicía mencionado en magnicidio en Haití

09:57 P. M. ANA MARÍA CASTRO
Abogado de Julián Ortegón revela detalles del caso Ana María Castro

Pero el interés de Jaramillo por la ciencia ya había sido inculcado desde que era muy pequeño, en su natal Belalcázar, Cauca, por sus padres, Alberto Jaramillo y Julia Muñoz, profesores escolares formados en la Universidad Nacional cuando la alma máter aún tenía la carrera de Docencia. Ellos, cuenta Jaramillo —hoy de 52 años—, tuvieron la fortuna de tomar clases con algunos de los científicos y profesores más renombrados en áreas como la geología y la historia, y estos conocimientos no solo los transmitían a sus estudiantes, sino al mismo Carlos y a Hernán, su hermano.

Cuando Jaramillo tenía cinco años, sus papás fueron trasladados a Bogotá para trabajar en la jornada nocturna de un colegio del barrio Las Cruces, en el centro de la capital. El pequeño Carlos estudiaba en el colegio Antonio Nariño Hermanos Corazonistas, en Teusaquillo, y la familia Jaramillo Muñoz pasaba la mayor parte del tiempo en barrios como Colombia y el Siete de Agosto, en la localidad de Barrios Unidos. Cada vez que tenían vacaciones arrancaban a viajar en flota por diferentes puntos del país.



Carlos Jaramillo no solo es el descubridor de la colosal titanoboa —la serpiente más grande que ha existido—, sino que es el paleontólogo más importante de Colombia.

Foto: Ángel Luis

“Esos viajes despertaron en mí el interés por conocer por qué Colombia era tan diferente, por qué usted puede estar un día en el páramo y al siguiente en Buenaventura, en las playas de Juanchaco y Ladrilleros. O en La Guajira, donde hay un desierto. O en el Nevado del Ruiz, donde se puede conocer la nieve. Todo eso en un espacio tan reducido. Y en cada uno de estos sitios había animales y plantas diferentes. Pasamos mucho tiempo en el Valle del Magdalena, que es donde los bogotanos van a tierra caliente. Y, ahí, en todas esas quebradas, siempre encontraba fósiles del Cretácico (entre 145 millones y 66 millones de años atrás). Esa pasión por estar afuera y ver los paisajes, y con un martillo empezar a pegarles a las rocas, siempre me interesó mucho”, cuenta Jaramillo desde la Universidad de Salamanca (España), donde se encuentra haciendo su año sabático.

> **Así como cuando usted mira una flor y le parece preciosa; lo mismo me pasa con los granos de polen. Me asombra cómo algo tan pequeño nos habla de tantos aspectos y que sirva para encontrar petróleo**

Al graduarse del colegio, Jaramillo entró a estudiar Geología en la Universidad Nacional. Tras ver aquella foto de polen se inscribió en un curso de palinología, que es como se le conoce a la disciplina que estudia estas estructuras. A partir de ese curso supo que dedicaría su vida a estudiar el polen, especialmente el de antiguas épocas geológicas. Su tesis de grado fue sobre los dinoflagelados, unas algas que habitan los océanos y cuya pared celular es muy similar a la del polen.

“Aunque este trabajo fue uno de los primeros de su tipo en Colombia, resultó toda una experiencia por lo difícil que era conseguir la literatura relacionada. Nosotros mandábamos las cartas a las universidades de otros países y la respuesta podía demorarse hasta tres meses. Cuando íbamos a recogerlas al casillero del aeropuerto muchas veces nos encontrábamos con que se las habían robado, seguramente personas que pensaban que en los sobres había plata en lugar de ‘papers’ científicos”, cuenta Jaramillo.

(Además: "Hemos hecho una cosa muy brava": Aterciopelados)

Antes de graduarse, y hablando inglés chapucero, Jaramillo viajó con un amigo a Luisiana, Estados Unidos, a un congreso sobre palinología. “Llegamos a Miami sin problema, y allá yo hablaba inglés perfecto, porque todos hablaban español. Cuando quisimos comprar el pasaje de avión a Nueva Orleans, nos salía como en mil dólares, que no teníamos. Entonces nos tocó irnos en tren. Luego de tres días llegamos apenas para el congreso”, recuerda Jaramillo, quien allí conoció a Franciska Oboh-Ikenobue, quien fue su tutora en la maestría que empezó, al año siguiente, en la Universidad de Misuri.

Cuando terminó la maestría continuó con el doctorado en Universidad de la Florida. Tras una estancia posdoctoral en el Smithsonian, en Washington, Jaramillo entró a trabajar en el Instituto Colombiano del *Petróleo*, afiliado a *Ecopetrol*. En el año 2005, Jaramillo llegó al STRI como investigador de planta. Allí, en los últimos quince años, su trabajo ha estado enfocado en estudiar los trópicos y su papel en la evolución de los diferentes ecosistemas del planeta Tierra.

Entre los trabajos más destacados de Jaramillo se cuenta la investigación que derribó la hipótesis imperante sobre el origen del istmo de Panamá; de acuerdo con Jaramillo y el equipo de científicos con el que trabajó, este accidente geográfico, fundamental para los intercambios de fauna entre Norte y Suramérica, surgió hace 10 millones de años, y no cuatro, como previamente se pensaba. Pero el momento de gloria internacional para Jaramillo llegó en el 2009, cuando, tras analizar toneladas de rocas extraídas de las minas del Cerrejón, en La Guajira, él y siete paleontólogos más le presentaron al mundo, a través de un artículo en la prestigiosa revista *Nature*, el hallazgo de los fósiles de la *Titanoboa cerrejonensis*, que, con sus más de trece metros de largo y 1,2 toneladas de pesos, es la serpiente más grande que ha habitado la Tierra, hace 60 millones de años.

(También: Víctor Hugo Aristizábal, el hombre de los 348 goles)

La otra razón por la cual Carlos Jaramillo es reconocido es por haberse convertido en el mentor de toda una generación de jóvenes y destacados paleontólogos colombianos y latinoamericanos. Han sido alrededor de 240 estudiantes de 23 países (la mayoría de ellos colombianos) a los que Jaramillo ha servido como mentor en los últimos 15 años. Con varios de ellos, Jaramillo elaboró el libro ilustrado *Hace tiempo*, ganador, en el 2019, del premio Alejandro Ángel, uno de los galardones más importantes a los científicos en Colombia.

¿Cómo es que un paleontólogo prefiere estudiar polen en lugar de dinosaurios?

La conexión es casi que cultural, desde lo bellos que me parecen los granos del polen. Es algo así como cuando usted mira una flor y le parece preciosa; lo mismo me pasa a mí con los granos de polen. Yo veo a un dinosaurio y pienso que es bonito, pero no me inspira nada. Además, me asombra cómo algo tan pequeño como el polen nos habla de tantos aspectos del paisaje, del clima, y que sirva para encontrar *petróleo*. Que haya gente que sufre alergias por polen, que las abejas lo transporten de un lado a otro y polinicen los árboles. Es una maravilla poder estudiar algo tan chiquitico y que se encuentra en todos lados.

Y, si no hubiera el polen, ¿qué otros organismos le hubiese gustado investigar?

Yo diría que las hojas o las maderas de los árboles.

BOCAS
JODIE FOSTER
CARLOS JARAMILLO
COPA AMÉRICA 2021
EL TIEMPO
RODRIGO GARCÍA BARCHA

El paleontólogo Carlos Jaramillo es uno de los cinco grandes personajes de la edición 107 de Revista BOCAS, en la que Rodrigo García Barcha, el hijo de Gabo, es portada.

Foto: Revista BOCAS

¿Si pudiera viajar al pasado, a qué momento de la historia de la Tierra le gustaría hacerlo?

Al Cretácico medio, hace como 100 millones de años. Sería interesantísimo ver un bosque tropical con plantas sin flores y con niveles de CO2 que sobrepasen las mil partes por millón (ppm). Hoy estamos en 420 ppm, y antes de la revolución industrial estábamos en 280. Las temperaturas tropicales en el Cretácico estaban por encima de 35 grados Celsius, hoy estamos en 27 grados. Había extensos mares epicontinentales y el nivel del mar estaba unos 50 metros por encima que en la actualidad, así que todas estas planicies gigantescas dentro del continente eran océanos supersomeros. Si hoy tuviéramos un mar epicontinental, las líneas de costa estarían por Tocaima y por el Amazonas, cerca de Leticia. Eso estaba lleno de dinosaurios y otras criaturas fascinantes. Durante un tiempo tuve una pesadilla recurrente en la que estaba colectando muestras en una quebrada y, de pronto, una amonita gigante de esta época me perseguía y me atrapaba.

(Le sugerimos: Jodie Foster, la dama de Hollywood)

¿Por qué es tan importante estudiar el trópico y su historia?

Sería ilógico tratar de entender todos los ecosistemas del planeta sin comprender el trópico. Pero, cuando se mira el registro fósil, nos damos cuenta de que sabemos muy poco sobre esta región. La gran mayoría de teorías sobre la evolución del planeta y su biodiversidad han sido desarrolladas con datos fuera del trópico, porque la cantidad de fósiles estudiados de esta región es muy poca, comparada con las zonas temperadas. Mi carrera profesional ha estado orientada a llenar ese vacío de información que se requiere para entender realmente la Tierra en su contexto global.

¿Qué nos dice el registro fósil sobre el cambio climático actual?

El registro fósil nos da una medida de escala. Para entender que un aumento de un grado Celsius en 100 años sea alto o bajo se necesita un contexto que diga si esto ha pasado antes o si es la primera vez que ocurre en la historia. De lo contrario, es como invertir en la Bolsa de Valores sin conocer el comportamiento de la acción en los últimos cinco años, solo con lo que pasó esta mañana. Los fósiles también nos dan una línea base de qué es prístino. Puede que hace mil años los humanos hayamos modificado tanto el paisaje que lo que nosotros pensamos que era prístino no lo sea. Entonces, el registro fósil nos permite entender realmente de dónde es que partimos. También hay muchos procesos bióticos que operan a escalas temporales larguísimas, como la originación de especies, la dinámica de poblaciones y las migraciones, que con datos ecológicos de diez o 15 años no se pueden entender. La única forma de predecir qué va a pasar en el futuro es entendiendo los ciclos climáticos del pasado, y el registro fósil da cuenta de ellos.

¿Cuántos cambios climáticos ha tenido el planeta?

Calentamientos globales ha habido muchos, y mucho más intensos que el actual. De hecho, en los últimos 200 millones de años, la constante ha sido tener un planeta mucho más caliente que el actual. Eso de estar tan fríos en los últimos cuatro millones de años es superraro. La última vez que pasó fue hace como 400 millones de años, cuando hubo épocas de glaciación e interglaciación. Lo que sí ha sido diferente en los últimos 200 años es la velocidad del cambio. Este calentamiento es diez veces más veloz que el calentamiento más rápido del que tenemos conocimiento en la historia geológica, que ocurrió hace como 55 millones de años, y ha sido producido por una sola especie: nosotros. 200 años, en los 3.800 millones de años que lleva la vida en el planeta, es absolutamente nada. Esto es algo loco, increíble. Con esa velocidad de cambio tan rápida se complica la vida de muchas otras especies que bajo circunstancias diferentes hubieran podido adaptarse, pero que ahora estamos condenando a la extinción.

¿Cuáles serán las consecuencias del calentamiento global?

> **La única forma de predecir qué va a pasar en el futuro es entendiendo los ciclos climáticos del pasado, y el registro fósil da cuenta de ellos**

Lo que sabemos es que el cambio ha sido producido por nuestro crecimiento poblacional desbordado. En la evolución usted no se las puede ganar todas, entonces, si quiere volar, sus huesos tienen que ser livianos. El precio que hemos pagado por tener tanta gente en el planeta es que usamos montones de recursos. ¿Que qué va a pasar? Si usted mira eventos anteriores similares, las especies, o se aclimatan y se adaptan y se vuelven otras especies, o se extinguen. El planeta va a seguir viviendo por mucho más tiempo después de que nosotros nos extingamos. Una especie, en promedio, dura tres millones de años. Ni la especie más voraz o más rápida ha durado más que eso. Nosotros, apenas, llevamos 140.000 años en este planeta, es decir, ni el 5 por ciento de lo que deberíamos. Si hablamos de éxito evolutivo definido como la longevidad de la especie en el registro geológico, nosotros probablemente vamos a ser de las especies menos exitosas que han existido sobre este planeta.

¿Cómo es hacer paleontología en una empresa como *Ecopetrol*?

No hay ciencia más básica que la paleontología aplicada en la exploración petrolera. En estas, el polen es fundamental para encontrar el *petróleo*. Imagínese hacer un hueco de cuatro centímetros de ancho por cinco kilómetros de profundidad. Eso es como subir a la terraza del edificio más alto de Colombia y, desde allá arriba, llegar a ciegas hasta el centro de una alcantarilla con un hilo. Cuando se perfora la roca es fácil perderse, pensar que se va en una dirección mientras se va en otra; pero la evolución le ofrece una herramienta única a la industria, porque cuando una especie aparece lo hace solo una vez en la vida. Y cuando desaparece, ya nunca más vuelve a aparecer. Así que nosotros podemos tener un mapa temporal de la vida en la roca que se perfora, y así saber dónde está la broca en cualquier momento. Usted está al lado del pozo, las muestras van saliendo de la perforación y usted extrae el polen y lo estudia en el microscopio. Así sabemos si vamos en 140 o 50 millones de años, o si nos devolvimos en el tiempo. Un pozo puede costar 50, 60 millones de dólares, con una tasa de éxito del 7 u 8 por ciento. Es un negocio que tiene mucha incertidumbre, y hay que tener mucha ciencia para encontrar *petróleo*.

(¿Le gustaría otra entrevista BOCAS?: Diego Forlán, el ídolo charrúa)

¿Cuál es el recuerdo más emocionante de esa época?

Yo diría que fue Gibraltar. Hasta salimos en la primera página de EL TIEMPO. Este es un pozo que perforó Occidental Petroleum (Oxy) al norte del Cocuy, en el puro Piedemonte. Ellos llevaban meses perforando, y se habían gastado como 60 millones de dólares, hasta declararlo seco. Oxy se fue y dejó abandonado el bloque. Mi tesis de doctorado fue sobre un intervalo de tiempo donde Oxy pensó que estaba el *petróleo*. Yo llevaba como un mes en *Ecopetrol* y me pidieron volver a analizar las muestras extraídas por Oxy. Nos dimos cuenta de que ellos pensaban que habían perforado hasta el Cretácico, pero se habían quedado congelados en el tiempo por varios miles de pies, habían ido paralelos a la capa, en lugar de perpendicular, que era lo que se necesitaba. Le dijimos a *Ecopetrol* que tenían que volver al mismo hueco y perforar a la izquierda, en lugar de la derecha. Y ahí estaba el *petróleo*. Este campo todavía está en operación, y creo que el titular de EL TIEMPO decía '*Ecopetrol* triunfó donde Oxy fracasó'.

La titanoboa marcó un antes y un después en su carrera y en la paleontología colombiana. ¿Cómo cambió su vida con el hallazgo de la serpiente más grande que ha existido?

A nivel científico, no cambió en lo más mínimo. Fue otro artículo más de los muchos que hemos hecho. Pero el impacto mediático fue una experiencia interesante, que nos permitió contarle nuestra ciencia a una audiencia global. Por alguna razón la gente no puede obviar a una culebra. Usted la detesta o la ama, pero no puede ser indiferente. En el canal del Smithsonian en Youtube hay un video de una titanoboa peleando con un T-rex, algo que no tiene mucho sentido, pero ha sido el más visto en la historia del canal, con casi 90 millones de reproducciones. Que esa noticia le diera la vuelta al mundo hablando bien de Colombia, con fósiles colombianos, y con fuerte participación de nosotros, me dio muchísima satisfacción. Incluso, fue interesante ver cómo despertó toda clase de sentimientos en algunas personas, como un profesor de la Nacional que dijo en una conferencia que yo me había robado los fósiles de la titanoboa escondido en un tren del carbón del Cerrejón. ¿Se imagina? Yo, como Indiana Jones y los cazadores del arca perdida. Sobre todo porque los fósiles de la titanoboa después de estudiados fueron entregados al Servicio Geológico.

¿Podría revivir el hallazgo de la Titanoboa?

Siempre he notado que la mayoría se imagina que hay 'una' titanoboa, en el sentido literal de la palabra, es decir, que encontramos un solo individuo. Por el contrario, la Titanoboa es uno de los fósiles más comunes del Cerrejón. Uno de mis estudiantes de geología en Bucaramanga visitó la mina en un curso de geología del carbón, y durante la visita encontró, en uno de los tajos de la mina, un fragmento de roca con una hoja fósil. Le pareció curioso y me lo llevó. Cuando lo vi quedé maravillado, no solo por la calidad del fósil, sino por el inmenso potencial que podría tener la mina. Así que hablé con el presidente de Cerrejón en ese entonces, Alberto Calderón, y él se interesó y me permitió empezar a visitar la mina. En las primeras expediciones me enfoqué en las plantas, pero luego imaginé que podría haber vertebrados. Así que también nos dedicamos a buscarlos, especialmente con el apoyo del Museo de Historia Natural de la Florida, donde yo había hecho mi doctorado. Aparecieron cientos de vertebrados: tortugas y cocodrilos gigantes, una verdadera maravilla. Había un tipo de vértebra en particular, abundante, pero que no sabíamos qué era. Siempre la marcamos en el campo como 'Cocodrilo', pero era rara.

Su trabajo lo llevó al Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales, en Panamá. Desde allí ha hecho investigaciones que tumbaron fuertes hipótesis sobre la evolución geológica de la Tierra

Foto: Ángel Luis

¿Cómo supo que era una serpiente?

Ya en el laboratorio, donde comienza el verdadero estudio, empezamos a preparar los fósiles: separarlos de la roca, pegar los que estaban rotos, en fin, un proceso que requiere experiencia, equipos y mucha paciencia, ya que puede tomar años preparar un espécimen completo. Un estudiante que ayudaba con la preparación era un fanático de las serpientes y, de hecho, tenía varias de ellas como mascotas. Al preparar una de estas vértebras misteriosas se dio cuenta de que era una vértebra de serpiente, pero gigante, tan gigante que era difícil de creer. Así que buscamos todo lo colectado y encontramos más y más de ellas. Organizamos una nueva colecta de 4 o 5 meses enfocada principalmente en este tipo de vértebras y, por supuesto, encontramos más, algunas aún juntas como lo estarían en el esqueleto, y restos de la cabeza. Algo crítico de resolver era cómo saber el tamaño de la serpiente con una vértebra aislada. Las vértebras de la cola son más pequeñas que las localizadas en la parte media del cuerpo, así que digitalizamos un esqueleto completo de una boa moderna, y encontramos que una ecuación matemática podría ser usada para localizar la posición de una vértebra suelta en el cuerpo del animal, y con esto poder calcular su tamaño. Fue un trabajo de casi 4 años, en los que muchos colaboraron y que finalmente publicamos en 2009.

(Mire también: Nemonte Nenquimo, la líder ambiental indígena que ganó el Premio Goldman 2020)

¿Cuál ha sido su mayor contribución a la paleontología y a la ciencia en Colombia?

Haber podido entrenar esta nueva generación de paleontólogos que tenemos y que son superactivos. Realmente tenemos una masa crítica que no teníamos hace 20 años. La paleontología no se va a acabar cuando yo no esté, y es bueno que todos estos jóvenes trabajen fuertemente en ella. Para darle una idea, cuando yo terminé el doctorado, hace 22 años, publicábamos dos artículos científicos al año. El año pasado tuvimos al menos 60. Y en muchos de esos yo ni siquiera soy autor, porque son de estudiantes que ya son profesores y están produciendo sus propios artículos.

¿Por qué la formación de paleontólogos ha sido un eje central de su carrera?

Porque una gota de agua no cambia un desierto, y para hacer paleontología de verdad en Colombia necesitamos una masa crítica, un verdadero ecosistema de investigación. Y eso solo se da cuando se tiene estudiantes haciendo todo tipo de cosas. Los estudiantes siempre están retando mis ideas. La vitalidad de la juventud es contagiosa, y todos los paleontólogos que yo conozco son como niños que nunca crecieron. He conocido muchos jóvenes con talento, que trabajan duro y que solo necesitan una oportunidad.

¿Qué ha aprendido de sus discípulos?

A reconocer la diversidad de pensamiento y de género. También, lo dura que es la vida para los jóvenes latinoamericanos, y la cantidad de limitaciones y las poquitas oportunidades que tienen. De ellos también he aprendido sobre diversos gustos en música, literatura, cine. Hasta tuve un residente caleño que era bailarín y que me enseñó a bailar salsa choke. No es que yo haya aprendido mucho [risas]. He tenido muchos estudiantes homosexuales que se han esforzado mucho para salir adelante en una sociedad que todavía está a años luz de ser abierta. He tenido estudiantes con problemas de salud mental a los que les han negado comprensión y compasión, y que pese a eso trabajan con mucho amor. Las historias de vida de cada uno me han enseñado montones.

> **Un profesor de la Nacional dijo que yo me había robado los fósiles de la titanoboa escondido en un tren del Cerrejón. ¿Se imagina? Yo, como Indiana Jones y los cazadores del arca perdida**

¿Cuáles son las cualidades de un buen paleontólogo?

Un gran sentido de curiosidad, buena capacidad de observación y de síntesis. Entender tanto el presente como el pasado, y tener la emoción que tienen los niños cuando encuentran fósiles. Mi esposa dice que yo soy como un niño que nunca creció. En el colegio de mis hijos les hacen salidas de campo y uno ve cómo siempre los más pequeños encuentran más fósiles que los grandes. Así que si usted no crece, tiene madera de paleontólogo.

¿Cómo se ha movido la paleontología en Colombia luego de los acuerdos de paz y en el contexto de la pandemia?

La pandemia ha sido durísima porque nosotros vivimos de hacer campo. En cuanto a los acuerdos, al principio hubo un pequeño momento de esperanza de ver el país sin guerra que no me había tocado. Yo tengo una carpeta que he ido armando a lo largo de los años con los potenciales sitios para ir a hacer excavaciones, y la mayoría están en lugares de riesgo. Uno siempre está leyendo cosas, como que un campesino encontró un fósil, y uno quisiera ir, pero un fósil no vale la vida de nadie. Con los acuerdos, varios de esos sitios se abrieron y pudimos ir, pero otra vez he visto con tristeza cómo la violencia está volviendo por todo Colombia, y es una lástima porque con esa violencia casi todos perdemos y solo unos pocos ganan.

¿Colombia debería tener un museo nacional de historia natural?

Es inadmisible que uno de los países más diversos del planeta no tenga uno. Todos los países de América tienen, y nosotros, nada. Una vergüenza. En una de las primeras cartas que le escribió Caldas a su primo se quejaba de que los políticos de Popayán y Bogotá poca atención le ponían a la ciencia. Y 200 años después, estamos en las mismas. Con un jet de combate menos tendríamos este museo, que nos daría sentido de pertenencia y orgullo. Si algo tiene Colombia es biodiversidad, y lo que nos han mostrado los fósiles es que la generación de biodiversidad opera a escalas geológicas, de millones de años. Eso quiere decir que ningún país, por más dinero que tenga, puede generar la biodiversidad que nosotros tenemos. Por más millones de dólares que tenga, usted no puede crear especies de la nada. Y eso nosotros ya lo tenemos y poco lo aprovechamos porque no lo conocemos.

¿Tiene planes de regresar a vivir a Colombia?

Yo no tengo la menor duda de que mis últimos años de carrera los voy a pasar en Colombia.

Si no hubiera sido paleontólogo, ¿a qué se habría dedicado?

Habría sido defensa central del glorioso Independiente Santa Fe. Eso sí, lo único que me faltaba para eso era talento, pero pasión, esa sí la tenía toda.

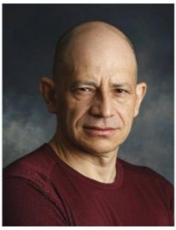
¿Qué pasó con el fútbol?

Yo jugué mucho, y dejarlo fue duro para mí, porque llegué a una época en la que el tiempo que me la pasaba lesionado no se compensaba con el que estaba bien. Jugué como hasta los 34 años. Alguien decía que la juventud está desperdiciada en los jóvenes.

¿Cuál es ese gran fósil que aún no ha sido encontrado en Colombia y dónde cree que puede estar escondido?

Es que hay tantos sitios. Esos ríos amazónicos deben estar llenos de mamíferos y cocodrilos del Mioceno (entre 5 y 32 millones de años). El valle del Sibundoy, en el Putumayo, debe estar lleno de animales del Cretácico. En el este del Cauca, arriba en la cordillera, hay depósitos lacustres con fósiles increíbles del Holoceno (hace doce mil años), con mastodontes, por ejemplo. En el sur de Cúcuta hay amonites y perezosos gigantes. Este trabajo es fascinante, y lo haría sin que me paguen, solo por la sensación de exploración, de que nunca se sabe qué se va a encontrar a la vuelta de la esquina. Y de que buscamos cosas que no se pueden comprar en la tienda, ¿no?

LA HISTORIA DE
LA TIERRA EN UN
GRANO DE POLEN

Carlos Jaramillo no solo es el descubridor de la colosal titanoboa —la serpiente más grande que ha existido—, sino que es el paleontólogo más importante de Colombia. Su trabajo lo llevó al Instituto Smithsoniano de Investigaciones Tropicales, en Panamá. Desde allí ha llevado a cabo investigaciones que tumbaron fuertes hipótesis sobre la evolución geológica de la Tierra. Es,