

Podcast Nuevas Especies
Un Nuevo Puercoespín con Héctor Ramírez-Chaves
Publicado el 10 de Octubre, 2025

00:00

[Música introductoria brillante y tecnológica]

Zoe: Bienvenidos al Podcast de Nuevas Especies. Soy Zoe Albion, su presentadora. En este podcast, aprendemos sobre descubrimientos recientes de especies nuevas para la ciencia, pero no necesariamente nuevas para la naturaleza. Preguntamos a los científicos cómo descubren estas nuevas especies y por qué son importantes. Preguntamos qué define a una nueva especie y escuchamos algunas historias tras bambalinas. Acompáñenos a explorar la biodiversidad de nuestro planeta con los científicos que nos ayudan a comprenderla mejor.

[música se va]

00:39

Zoe: Bienvenidos al podcast Nuevas Especies. Soy su presentadora, Zoe Albion, y les comparto la presentación de Héctor Ramírez-Chaves, investigador del Departamento de Ciencias Biológicas y del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, Colombia. Hoy me cuenta sobre su artículo publicado en el volumen ciento seis, número tres, de la revista Journal of Mammalogy, en el que él y sus coautores describen una nueva especie de puercoespín de Colombia. ¡Bienvenido, Héctor, muchas gracias por venir al podcast!

Héctor: Muchas gracias por la invitación..

Zoe: Antes de comenzar, puedes contarnos un poco sobre el trabajo que haces y qué te llevó al campo de la taxonomía?

Héctor: Bueno, nací aquí en Colombia, Sudamérica. Colombia es un país increíble porque tenemos una biodiversidad increíble. Tenemos diferentes regiones naturales como el [Caribe](#), los [Andes](#), el [Chocó](#), que es un bosque muy húmedo y hermoso, la [Amazonía](#) y la región del [río Orinoco](#). Todas ellas son muy contrastantes y tienen su propia biodiversidad. Colombia es un lugar ideal para ser taxónomo. Es un lugar muy rico, un foco de biodiversidad. Por eso me interesé primero en estudiar biología y luego comencé a trabajar con mamíferos. Me di cuenta de que hay mucho trabajo por hacer con los mamíferos, cosas por descubrir. Y por eso decidí ser taxónomo.

Zoe: Siento que existe la idea errónea de que, por lo general, el campo de la mastozoología no implica muchas descripciones de nuevas especies y que realmente conocemos todos los mamíferos existentes, y si describimos nuevos mamíferos, son muy pequeños. Pero ese no es el caso en este artículo: ustedes describen una nueva especie de puercoespín. Así que me encantaría que nos presentara esta especie.

2:34

Héctor: Sí. Esta nueva especie se consideraba parte de una especie ampliamente distribuida que también habitaba en los Andes de Ecuador. Pero luego notamos que las poblaciones aquí en Colombia no vivían en las alturas, sino en los valles interandinos. Y al comparar especímenes de Ecuador, Colombia y Panamá, notamos una gran diferencia. Decidimos recolectar muestras de tejido para obtener información genética y así evaluar la posibilidad de que se tratara de una especie no descrita.

Zoe: Ya hemos hablado en este podcast sobre especies crípticas, especies que a primera vista podrían parecer iguales, pero que análisis genéticos y otros estudios más detallados demuestran que son diferentes. ¿También hubo diferencias morfológicas en tu nueva especie?

Héctor: Sí, sí. Había algunas diferencias en la longitud de la cola, así como en el cráneo y el tamaño. Estas poblaciones colombianas eran intermedias. Las panameñas eran más grandes, las ecuatorianas más pequeñas. Así que esa era la diferencia. El problema es que a veces creemos que estos cambios en la morfología se asocian a diferentes paisajes o ecorregiones. Al recopilar información genética, podemos demostrar que las diferencias en colores o tamaño no se asocian a cambios clinales, sino que sugieren que existen diferentes especies. Por eso decidimos trabajar con este grupo de mamíferos tan interesante.

Zoe: Para alguien que nunca ha visto una foto de tu nueva especie, ¿podrías describirla con detalle? Diré que son realmente adorables y me parece genial que se vean tan diferentes según la etapa de su vida.

Héctor: Sí, se ven muy lindos, pero las púas no son fáciles de manipular. Son dolorosas. Si entras en contacto con ellas, te dolerá. Pero son hermosos. Son roedores. De jóvenes, están completamente cubiertos de pelo suave y lucen increíbles. Y luego, algunas especies, al envejecer, se cubren completamente de púas. Otras especies tienen una mezcla de pelaje suave y púas. Y bueno, sí, hay mucha diversidad en el grupo. Diversidad morfológica.

Zoe: ¿Y qué hay de tu nueva especie? ¿Qué aspecto tiene?

Héctor: Son de tamaño mediano para ser puercoespines neotropicales. Son arborícolas y tienen el cuerpo cubierto de púas de color amarillento y pardo. Su cola no es tan larga como la de otras especies, que la usan para desplazarse entre los árboles. Este es de tamaño intermedio; la cola no es tan larga, pero los adultos están completamente cubiertos de púas. Los jóvenes tienen un pelaje suave y anaranjado. Es totalmente diferente ver un joven y un adulto; parecen dos especies completamente distintas.

Zoe: ¡wow! ¿Entonces tú y tu equipo fueron a un lugar específico para buscar algunos de estos puercoespines? ¿O cuál es la historia detrás de su hallazgo original?

Podcast Nuevas Especies
Un Nuevo Puercoespín con Héctor Ramírez-Chaves
Publicado el 10 de Octubre, 2025

Héctor: Sí, bueno, todo empezó cuando revisábamos algunos especímenes en colecciones biológicas. Había algunos especímenes antiguos de Colombia en una de las principales colecciones de mamíferos del país, el [Instituto de Ciencias Naturales](#). Y con un par de especímenes, empezamos a notar diferencias con los especímenes de Ecuador. Luego tuve la oportunidad de ir al campo y encontré un espécimen muerto en un bosque aquí en Colombia. Y cuando empezamos a recolectar los tejidos para el análisis genético, resultó que todo funcionó a la perfección, logramos combinar la información y, al final, juntamos todo con el equipo y presentamos los resultados a la comunidad científica.

Zoe: ¡Qué increíble! No siempre es tan sencillo. En el campo, ¿cómo se capturan los puercoespines?

7:22

Héctor: Bueno, no es fácil atraparlos. A veces los encontramos atropellados, y aprovechamos para rescatar todos los ejemplares que podemos. Pero si están vivos, hay que usar guantes muy resistentes y tener cuidado, ya que podría ser peligroso si las púas se te clavan en las manos.

Zoe: Parece que tienes alguna experiencia en esta área..

(Ambos se ríen

Héctor: Sí, es bueno vivir aquí en Colombia, porque tenemos tanta naturaleza. Como biólogos, tenemos la oportunidad y el honor de estar en diferentes lugares y trabajar con la vida silvestre. Y eso es increíble. Es una de las cosas más interesantes de ser biólogo en Colombia.

Zoe: En resumen, sé que Colombia tiene muchos ecosistemas diversos. ¿Dónde viven estos puercoespines y qué hacen en esos ecosistemas? ¿Qué nicho cumplen allí?

Héctor: Bueno, Colombia tiene la parte norte de los Andes. Pero en Colombia, los Andes se dividen en tres cadenas montañosas. Las llamamos cordilleras. Tres de ellas forman valles interandinos, y dos ríos principales los cruzan. Uno es el río Magdalena. La cuenca de este río es muy interesante porque la cuenca alta es seca, como un desierto. Luego, se encuentran ecosistemas de bosque húmedo. Y luego, en las tierras bajas, hay grandes humedales donde se puede encontrar una cantidad increíble de animales, incluso manatíes y otros mamíferos grandes como tapires. Es una maravilla. Es hermoso.

Héctor: Son muy contrastantes, estos valles interandinos. Pero también tenemos las principales ciudades de Colombia ubicadas en esta región de los Andes. Algunas zonas han sido... los bosques se han modificado mucho y ahora hay paisajes urbanos. Así pues, los campos agrícolas y la zona interandina del río Magdalena aún conservan una gran cantidad de bosques secos y húmedos. En estas zonas, los puercoespines forman parte de las redes ecológicas.

Son depredados por pumas y jaguares, y también dispersan semillas, contribuyendo así a la regeneración forestal y son depredados por otros grandes carnívoros.

Zoe: Sí, son una parte muy importante del ecosistema. Y me alegra mucho que tú y tus coautores los estén estudiando y aprendiendo más sobre ellos. Mencionaste que estudiaste algunos especímenes que ya estaban en el Museo de Ciencias Naturales y que, además, recolectaste especímenes. ¿Dónde están los tipos de esta especie?

11:03

Héctor: El tipo de esta especie se encuentra en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, aquí en Colombia. Tenemos los especímenes que usamos para la descripción, el holotipo, en esta colección. Es una colección regional que forma parte de una universidad y contribuye a la comprensión de la biodiversidad de esta parte del país, cercana a la región cafetera. Es una zona muy popular para el turismo. Pero ahora también tenemos algunos buenos especímenes aquí en la colección biológica.

Héctor: Pero también tenemos la oportunidad de revisar especímenes de colecciones en el extranjero. Usamos especímenes del Museo Americano de Historia Natural, el Museo Británico de Historia Natural y uno de los museos históricos de Suecia, en Estocolmo. Tienen muchas colecciones históricas de Ecuador. Tuvimos la oportunidad de revisar los especímenes para desarrollar nuestra historia sobre esta nueva especie.

Zoe: ¿Eso implicó viajar a estos lugares o fueron los especímenes quienes fueron a ti?

Héctor: Sí, sí, me llevó un tiempo porque viajé para revisar algunos especímenes. Otros especímenes utilizados, parte del equipo simplemente los revisaba. Estábamos en diferentes lugares recopilando datos. Así que sí, pero viajar para visitar museos de historia natural es increíble. Es como formar parte de un gran rompecabezas y es muy agradable.

Zoe: Sí, ¿puedes contarme un poco sobre tu equipo?

12:48

Héctor: Bueno, la mayoría del equipo está formado por colombianos, pero tenemos a un amigo y coautor de Ucrania. Él ayudaba a obtener el ADN histórico de tejidos o parte de ellos, fragmentos, "[crusties](#)" de especímenes recolectados probablemente hace un siglo. Así que se encargaba de la compleja tarea de obtener secuencias de estos especímenes tan antiguos. Esto es muy interesante y muy útil para nuestro trabajo, ya que no disponemos de muchos tejidos frescos de algunos puercoespines.

Héctor: Los demás colegas también obtenían esta información de colecciones aquí en Colombia o en el campo. Son biólogos muy apasionados. Formamos un buen equipo para

contribuir al trabajo conjunto. Es muy grato trabajar con esta gente. Todos somos amigos, así que eso también es muy importante.

Zoe: Es importantísimo. Y creo que esas colaboraciones pueden ser muy especiales.

Hécor: Me alegra trabajar con mis amigos.

Zoe: ¡Es lo máximo! ¡Lo máximo!

Héctor: Sí.

Zoe: Quizás ahora sea un buen momento para hablar de ese trabajo genético. Porque, como mencionaste, te ayudó mucho a definir la nueva especie y, además, este artículo es una revisión de un complejo, un complejo de especies. ¿Podrías explicarnos un poco qué significa eso, qué encontraste y cómo lo encontraste?

Héctor: Sí. Al revisar la morfología de los especímenes, notamos algunos rasgos craneales y externos que contrastaban entre poblaciones de diferentes países y áreas naturales. Así que decidimos realizar un análisis genético. Para ello, buscamos tejidos históricos o frescos. Y logramos recolectar algunos. El Museo de Historia Natural de Suecia fue muy importante al proporcionarnos estos “crusties”, pequeños trozos de carne adheridos a la piel o del esqueleto. Nos permitieron recolectar muestras para obtener secuencias genéticas de Ecuador.

Héctor: También había algunas secuencias previas proporcionadas en un artículo sobre puercoespines, la relación filogenética de los puercoespines neotropicales, por un famoso mastozoólogo llamado Robert Voss. Él produjo muchas muestras genéticas que pudimos usar para comparar con las nuestras. Fue como un trabajo en equipo. Viajábamos en equipo, gente que iba a trabajo de campo y encontró algunas púas que luego enviaron para obtener datos de ADN. Recopilamos todos los datos y trabajamos juntos. Por eso decidimos analizar el complejo.

Héctor: Nos faltaban algunas secuencias de la costa del Pacífico, pero había algunas de Panamá. Así que usamos un espécimen histórico que se conserva aquí en un museo de Colombia, y funcionó. Obtuvimos una secuencia corta de un marcador genético y demostró lo que esperábamos: las poblaciones del Pacífico de Colombia estaban más conectadas con las panameñas y las interandinas eran diferentes. Así que sí, ese es un poco del trabajo genético.

Zoe: ¡Qué interesante! ¿Tienes alguna teoría sobre por qué?

16:52

Héctor: Sí, creemos que los Andes influyen en la diversificación del grupo, ya que el complejo denominado Coendou qichua, y la población original de este nombre, se basa en especímenes de las zonas altas de Ecuador. Por lo tanto, la zona alta se sitúa a 2600 metros de altura. Al

Podcast Nuevas Especies
Un Nuevo Puercoespín con Héctor Ramírez-Chaves
Publicado el 10 de Octubre, 2025

comparar los ejemplares de Panamá, estos provenían de tierras bajas, de bosques húmedos a nivel del mar. Y los de los valles interandinos de Colombia, aunque encontramos algunos en bosques húmedos, provenían principalmente de bosques secos. Por eso empezamos a sentir curiosidad por este complejo de especies.

Zoe: ¿Podrías hablarnos un poco sobre cómo tú y tus coautores nombraron a la nueva especie?

Héctor: Sí, nombramos la nueva especie en honor a Robert Voss. Es uno de los curadores de mamíferos del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York. Ha contribuido enormemente al conocimiento de la biodiversidad de los mamíferos del neotrópico. Trabajó mucho con mamíferos en Perú, Ecuador y Colombia. Además, realizó un trabajo increíble en la Guayana Francesa y, bueno, en todas partes. Sus artículos son muy motivadores. Así que, al leer sus contribuciones, sientes que hay mucho que hacer y aprender. Es muy gratificante. Por eso decidimos nombrar al puercoespín en su honor. Y él también es especialista en puercoespines.

Zoe: Sin duda, le queda bien. ¿Se lo dijiste o sabes cómo se enteró?

Héctor: Sí, tuvimos una breve charla por correo electrónico y me dijo que se dio cuenta de que le dedicamos una especie. Y sí, nos invitó a colaborar para resolver algunos problemas taxonómicos con otros pequeños roedores de Colombia. Así que sí, ¡creo que le gusta! O no sé, espero que sí.

Zoe: Seguro. Creo que ese es el mayor cumplido cuando alguien dice: "Me gusta mucho lo que hiciste. Me encantaría colaborar más contigo".

Héctor: Sí, sería genial.

Zoe: ¿Qué tipo de trabajo planeas hacer en el futuro o en qué estás trabajando ahora mismo?

Héctor: Sí, bueno, con estos puercoespines, no hemos descrito a los ejemplares jóvenes porque los encontramos hace apenas un mes. Así que sí, ese es uno de los trabajos futuros: mostrar cómo los juveniles son muy diferentes de los adultos, y también intentar aclarar la distribución, ya que no estamos seguros de dónde están los límites de distribución de la especie. Además, necesitamos estudiar o intentar evaluar las amenazas, ya que con una nueva especie no sabemos si está en peligro, si es vulnerable o si es común, podría serlo.

Héctor: Nunca se sabe, tenemos que ir al campo y analizar. Pero con estos puercoespines, que son nocturnos, es mucho trabajo. Y son arborícolas, así que tenemos que ir de noche, trabajar en el bosque y sentarnos en los árboles.

(Ambos ríen)

Héctor: Podemos encontrar algunas poblaciones. Sí, y hay muchas lagunas en la información sobre la ecología de estos animales. Y sí, es mucho trabajo por hacer.

Zoe: Tengo muchas ganas de seguir su trabajo y ver qué hacen a continuación. Solo tengo una última pregunta para ti. Y muchas gracias por todo lo que has compartido. Sin duda, he aprendido muchísimo. Es muy emocionante describir una nueva especie. Además, tenemos muchas prioridades científicas diferentes. Hay muchas prioridades en cuanto al cambio climático y la conservación. ¿Por qué crees que es importante seguir describiendo especies? ¿Y qué es lo que realmente te motiva a dedicarte a la taxonomía? ¿Por qué es importante tu trabajo?

21:20

Héctor: Sí, bueno. Es una pregunta difícil, una pregunta capciosa. Una de las respuestas comunes es: «Bueno, queremos proteger». Así que, si no sabemos cuántas especies tenemos en un lugar o qué especies intentamos proteger, no estamos haciendo un trabajo real. Esa es una de las principales razones por las que necesitamos nombrarlas, comunicarnos con la comunidad y describir estas nuevas especies, porque a veces creemos que algunas tienen una amplia distribución, pero al final no se trata de una sola especie, sino de un complejo. Hay tres o cuatro especies con un rango de distribución muy pequeño o muy reducido, y esto cambia mucho en términos de acciones de conservación, porque no es lo mismo trabajar en una escala de un país, que en una pequeña parte del país.

Héctor: La otra razón es la curiosidad. Al menos aquí en Colombia, como biólogos sabemos que no vamos a ganar dinero haciendo lo que queremos. ¡Es un trabajo muy difícil! Es muy difícil explicar a quienes no son biólogos lo que uno hace. Es como, "¿Por qué vas al campo, atrapas animales, intentas estudiarlos y tratas de ponerles nombre? ¿Por qué es importante?". Sí, así que, básicamente, nos enamoramos de los mamíferos. Así que queremos conocerlos, queremos estudiarlos. Y la curiosidad es, ya sabes, que no puedes descansar si no sabes qué especie encontraste en el campo. Empiezas a creer y a pensar en eso. Pienso en ello, leo mucho y busco más información e intento ver, ponerle un nombre, asignarle el nombre a las especies.

Héctor: Sí, creo que no hay muchos taxónomos. Las cosas han cambiado mucho, pero siempre es divertido cuando se puede descubrir algo nuevo. Al menos en Colombia, no es tan difícil porque todavía tenemos mucha naturaleza. Así que no necesitamos ir a otro planeta para descubrir cosas nuevas. Todavía podemos descubrir cosas nuevas aquí. Y eso es una motivación. Es algo bueno, al menos para mí, es una de las motivaciones para trabajar con taxonomía.

Héctor: Sí, y también tenemos la oportunidad de viajar a diferentes lugares y conseguir financiación para visitar museos. Y a veces, en las vacaciones, viajamos al extranjero, ¡pero

trabajamos una o dos semanas en estos museos! Lo cambia todo, lo cambia todo. Es como un hobby también, sí, es una gran motivación.

Zoe: Este es el riesgo laboral de ser amigo cercano o familiar, o salir con un taxónomo. Siempre hay una visita al museo o a la práctica programada.

Héctor: Exactamente, sí. Y lo curioso es que siempre vas a... Bueno, estos museos suelen tener exposiciones, pero no estás en las exposiciones, estás entre bastidores, y es increíble ver el museo desde dentro.

Zoe: Es muy especial. Realmente aprecio cómo resaltas la alegría. Creo que a veces hay muchas conversaciones y argumentos prácticos que incluso nosotros podemos tener para defender nuestro trabajo. Y luego está también la alegría pura del descubrimiento y la curiosidad. Y eso también es una motivación muy poderosa.

Héctor: Es cierto. Sí. La curiosidad es, no sé, creo que es el principal motor. Quiero saber cómo se llama esta especie, ¡así que voy a dedicar 10 años a esto!

Zoe: ¡Por supuesto!

Héctor: Todavía necesitamos estudiar a los roedores aquí en Colombia. Hay muchos grupos de especies nuevas que no se han estudiado en absoluto porque no son muy carismáticos, por lo que están desatendidos. La gente no los estudia y son muy importantes para el ecosistema. Por eso necesitamos más atención a estos pequeños mamíferos. Y no solo a los roedores, que son los más olvidados aquí en el país, sino que también necesitamos trabajar con musarañas, marsupiales y estos pequeños animales que son asombrosos y muy interesantes, y nadie les presta atención porque la mayor parte de la financiación se destina a primates, grandes felinos. Y eso está bien, pero también necesitamos trabajar con las especies pequeñas.

Zoe: Definitivamente. Si les interesa saber más sobre ti y tu trabajo, ¿hay algún lugar por donde puedan empezar?

26:44

Héctor: Sí, tengo un laboratorio aquí en la Universidad de Caldas, Colombia. Tengo todos mis artículos en ResearchGate.org. Sí, envíame un correo electrónico y puedo ayudarte.

Zoe: Ah, no, bueno, Héctor, muchas gracias. Fue un placer hablar contigo y esto es muy divertido.

Héctor: Muchísimas gracias.

[Vuelve la música alegre y tecnológica]

Podcast Nuevas Especies
Un Nuevo Puercoespín con Héctor Ramírez-Chaves
Publicado el 10 de Octubre, 2025

Zoe: Gracias por escuchar este episodio del Podcast Nuevas Especies en español. Pido disculpas por mis errores, ya que no hablo español con fluidez, pero prometo practicar y mejorar en cada episodio. Este podcast fue creado por Brian Patrick y editado y producido por Zoe Albion. Si quieres apoyarnos, considera suscribirte a nuestro Patreon en <https://www.patreon.com/NewSpeciesPod>. Y si quieres contactarnos con preguntas o comentarios, escríbenos a newspeciespodcast@gmail.com.

[La música se desvanece]

Zoe: Esta no es tu primera especie nueva, ¿verdad?

Héctor: No, creo que es la octava. Pero el puercoespín es el primero, aunque he descrito algunas especies de murciélagos de Colombia, de Bolivia y un sapo.

Zoe: ¿Cómo describe un mastozoólogo un sapo?

Héctor: ¡Es porque tengo que enseñar zoología de vertebrados! Así que tengo muchos estudiantes interesados en diferentes tipos de vertebrados, no solo mamíferos, sino también aves, peces, anfibios y reptiles. Por eso tenemos acceso a diferentes tipos de vertebrados. Sí. Y también me gustan los sapos, los reptiles y las aves.

Zoe: Es cierto. ¡No debería sugerir que no podemos ser interdisciplinarios!

(Ambos ríen)

Héctor: Sí, esa es la razón principal. Eh, sí.

Zoe: ¡Genial!

Héctor: Sí. Y trabajo aquí enseñando biología en la universidad. Así que, bueno, me interesa estudiar, por ejemplo, partes de esta área. Los estudiantes necesitan apoyo y tengo que ayudarlos y trabajar con ellos, y es genial.

Zoe: No, eso es genial. Seguro que estás muy ocupado, pero seguro que te diviertes mucho, y seguro que a los estudiantes les encantan tus clases.

Héctor: Eso espero. ¡Si no, sacarían malas notas!