



Viaje al pasado fósil de Venezuela

Varios hallazgos y publicaciones recientes dan cuenta del incansable trabajo de biólogos, geólogos, antropólogos y paleontólogos venezolanos para recolectar y proteger estos vestigios en el país, que figura en la lista de las 20 naciones con mayor paleodiversidad del planeta. Aquí relatan cómo animales gigantes, condiciones extremas y relieves cambiantes moldearon la vida en nuestras tierras

Magaly Rodríguez mrodriguez@el-nacional.com

Imagine encontrarse de frente con un cocodrilo del largo de un autobús, o con un chigüire más grande que un toro, con un cachicamo de la talla de un Volkswagen o con un dinosaurio pequeño como un pavo. No es un sueño descabellado. De hecho, todos ellos poblaron este país antes que nosotros. El geógrafo y paleontólogo venezolano Jorge Carrillo Briceño, estudiante de posgrado en el Instituto de Paleontología y Museo de la Universidad de Zúrich (Suiza), explica que el cocodrilo en cuestión se llamaba *Purussaurus mirandai* y habitaba en las riberas de un enorme río que surcaba las hoy sedientas tierras de Urumaco, en el estado Falcón.

En las mismas aguas navegaba la impactante *Stupendemys geographicus*, la tortuga más grande del mundo. El chigüire gigante fue también ancestral vecino de Urumaco y se le conoció hasta hace poco como el roedor más robusto del planeta. Por su parte, el único dinosaurio hallado hasta ahora en tierras venezolanas –actualmente sin nombre, pues su identidad aún es imprecisa–, vivió en La Grita entre 175 y 208 millones de años atrás, en el Jurásico. Se sabe que era herbívoro y buen corredor.

Nuestro pasado remoto no escatima en sorpresas. Amás de 3.000 metros sobre el nivel del mar, ocultas entre la niebla y el silencio,

en los páramos criollos existen cuevas con muros recubiertos de conchas marinas. “Las cordilleras de los Andes y de la costa estuvieron sumergidas bajo el mar durante millones de años”, indica el biólogo Enrique La Marca, investigador del Laboratorio de Biogeografía de la ULA y coautor del libro *Venezuela paleontológica*. “Incluso cerca de San Juan de los Morros hay formaciones coralinas muy antiguas. Con el tiempo el mar se fue retirando, la cordillera andina se alzó y todo se fue configurando como lo conocemos ahora”.

En Barinas, Guárico, Lara, Táchira y Zulia se han encontrado vertebrados acuáticos del Cretácico: entre ellos peces, tiburones, reptiles voladores y marinos. En Trujillo, Jorge Carrillo consiguió el fósil de un *Xiphactinus*, llamado también pez bulldog, que medía hasta 6 metros de largo. Recientemente, Venezuela ha vuelto a ser noticia por el hallazgo de 14 especies de cocodrilos en Urumaco, 2 de ellas nunca antes descritas. El estudio, efectuado por un equipo multidisciplinario de investigadores venezolanos con el apoyo de la Universidad de Zúrich, da cuenta de la coexistencia de por lo menos 7 especies en un

mismo período, un fenómeno único en el mundo. Cada descubrimiento tiene un valor único. “Para reconstruir la gran historia de la Tierra, los fósiles forman parte de esas ‘páginas’ que hay que ordenar. Mientras más aparecen, más vamos entendiendo”, dice Enrique La Marca.

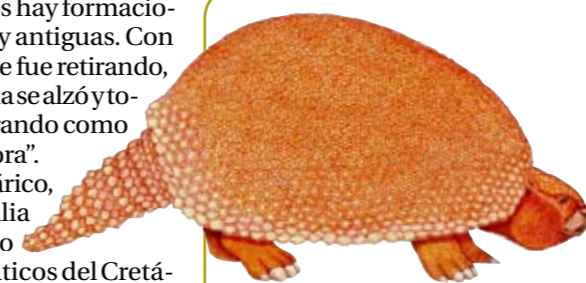


Ilustración Cortesía Edwin Chávez

Glyptodon cavipes

Este pariente del cachicamo, del tamaño de un Volkswagen y con un peso de hasta dos toneladas, tenía una coraza de durísimas placas que lo resguardaban de sus depredadores. Se han encontrado en localidades como Taima-Taimay Cucuruchú, en Falcón.

Piscina mortal. En un país que vive de sus combustibles fósiles, cabe intuir la riqueza de los especímenes que pueden aparecer de un momento a otro. Uno de los hallazgos más notorios tuvo lugar en Monagas en 2006, en medio de unas obras de Pdvsa para instalar un oleoducto en Orocuál. “Un breal es uno de los mejores lugares para conseguir fósiles bien preser-

Ascanio Rincón y Argenis Agüero



Fotografía Cortesía Argenis Agüero

Fotografía Cortesía Enrique La Marca



Fotografía Cortesía Jorge Carrillo



Museo Paleontológico de Urumaco

Fósiles a la vista

En Venezuela existen varios lugares para contemplar estas piezas. Uno es el Museo Paleontológico de Urumaco, que está ubicado en la Casa de la Cultura de esta localidad falconiana y que reúne varios de sus afamados fósiles del Mioceno y el Plioceno. Otro es el Parque Museo de Arqueología y Paleontología de Taima-Taima, también en Falcón, que presenta entre sus hallazgos más notables una pelvis de mastodonte atravesada por una punta de lanza de más de 13.000 años, documentada por el recordado arqueólogo José María Cruent (más información en www.taima-taima.com.ve).

En San Carlos, la Fundación La Salle ofrece el Museo Cojedes, Hombre y Ambiente; se visita por cita (a través del correo argenis_aguero@hotmail.com) y posee más de 512 piezas de este tipo. En Caracas, además del Museo de Ciencias, se puede visitar también en los pasillos de la Escuela de Geología de la UCV un repositorio de restos de mastodontes, megaterios, gliptodontes y otras especies extintas. Pertenece al Museo Geológico Dr. José Royo y Gómez y fueron colectados por algunos de los pioneros de estas ciencias en el país.

Jorge Carrillo Briceño



Fotografía Cortesía Jorge Carrillo

El pasado en un tomo

Venezuela paleontológica es el libro más reciente sobre este tema. Patrocinado por la Universidad de Zúrich bajo la recopilación del paleontólogo Marcelo Sánchez-Villagra, cuenta con la contribución de 24 autores nacionales e internacionales. Con 102 ilustraciones originales y 22 capítulos, condensa la evolución de la biodiversidad del país en un lenguaje manejable. Para conseguirlo, se puede llamar al teléfono (0416)205 2672.



Phoberomys pattersoni.

Este ancestro del chigüire actual tenía más de 3 metros de largo y un peso que oscilaba entre los 500 y 700 kg. Vivió en Urumaco en el período correspondiente al Mioceno superior.

Ilustración Cortesía Jorge González

vados”, explica el biólogo Edwin Chávez Aponte. “Es un pozo de asfalto muy espeso que con frecuencia tenía en la superficie un charco de agua: cuando los animales

si eres un depredador que ve a esa presa indefensa y pretendes aprovecharte, terminas hundido también”.

En los 37.000 pies cúbicos del breal de Orocuá, caían como moscas. Ascanio Rincón, biólogo y paleontólogo, investigador del Laboratorio de Biología de Organismos del Centro de Ecología del IVIC, ha descrito hasta ahora más de 30 especies de animales gigantes del Pleistoceno, entre las que se cuentan armadillos, aves, tortugas, perezas, un reptil que fue bautizado como *Caiman venezuelensis* y una especie de tigre dientes de cimitarra que vivió hace 2,5 millones de años; con el nombre de *Homotheirus venezuelensis*, representa el primer registro que se tiene de esta familia felina en Suramérica. Los hallazgos de este equipo científico fueron expuestos en los espacios de Pdvsa La Estancia a principios de año y admirados por miles de visitantes.

“Hay gente que no le ve el propósito a estudiar los fósiles porque pareciera que investigar huesos viejos no reportar ninguna

utilidad, pero es un trabajo con un enorme impacto económico y ambiental. En Venezuela, por ejemplo, algunos consideran más práctica la micropaleontología—que estudia los restos de animales diminutos/microscópicos— porque contribuye a la exploración petrolera: cuando se detectan unos microorganismos muy específicos, significa que se puede estar cerca de un reservorio de combustible fósil”, señala Chávez. “Sin embargo, el estudio de la megafauna—animales de gran tamaño y peso—también representa un área de estudio muy rica para la ciencia en general y para la que falta mucho apoyo. Si entendemos cómo funcionaban los antiguos ecosistemas y quiénes los poblaban, qué hábitos tenían y en qué condiciones fueron desapareciendo, esas conclusiones pueden servirnos para inferir cómo los cambios actuales que atraviesa el planeta pueden afectar la vida a largo plazo”.

Tesoros revelados. “Brincábamos y gritábamos de la felicidad. Parecíamos unos mo-

nos”. Así recuerda Argenis Agüero, director del Departamento de Antropología de la Fundación La Salle en su Campus Cojedes, el día en el que encontró con Ascanio Rincón y Edwin Chávez una punta de lanza Clovis a las orillas del Caño Igüez: con este descubrimiento quedó demostrado que a suelo cojedeño también llegaron los primeros pobladores humanos del continente hace más de 10.000 años para cazar. Agüero, conocido en el medio por sus trabajos con mastodontes y megaterios (perezas gigantes) en el sector de Zanja de Lira, asegura que el entusiasmo no se reduce con el tiempo.

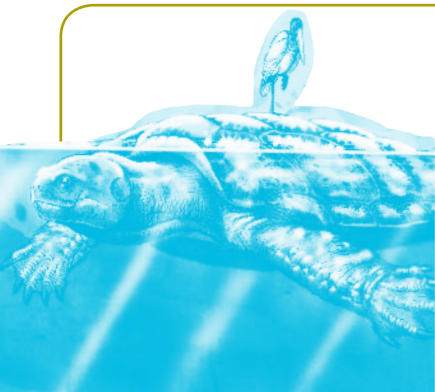
“Cuando uno sale al campo a buscar algo, siempre tienes la esperanza de conseguir cosas nuevas; estás tan concentrado que puedes caminar de sol a sol y no sentir el cansancio hasta que ya no puedes más. Cuando te tropiezas con un fósil que no se te parece a nada, sientes cosquillas en el estómago. Es una emoción indescriptible”, explica Argenis Agüero. Encontrar, colec-

Stupendemys geographicus.

Con un caparazón de dos a tres metros de diámetro, esta tortuga gigante es conocida afectuosamente entre los conocedores como uruma. Por su gran tamaño, se presume que era una nadadora lenta. Fue descubierta en la década de los setenta en Urumaco.

Ilustración Cortesía Jorge González

se metían a bañarse o a beber, el breal se los iba tragando como si fueran arenas movedizas. Si eres un animal que pesa más de 500 kilos, es muy difícil escapar. Y



FESTÍN PARA CURIOSOS

Eduardo Saavedra es un programador web venezolano, con afición por la paleontología, que vive en Rumania. En 2009 creó Paleovenezuela, un blog dedicado a registrar los hallazgos más resonantes de distintos científicos en el país, ante la ausencia de una fuente constante de información paleontológica para el público en general. “Tratamos de ‘traducirlos’ en un lenguaje comprensible y fresco; muchos de quienes visitan el blog son estudiantes y así los ayudamos a no intimidarse con el tema. De hecho, nuestro artículo más visitado ofrece información sobre cómo estudiar paleontología”.

Paleoartículos, Paleomemes y Paleoheroteca son algunas de las secciones que Saavedra alimenta con ayuda de su novia, dos amigos venezolanos en Australia y la colaboración de varios investigadores para promover esta ciencia en el país, aunque asegura que cualquiera puede contribuir. “Paleovenezuela es de todos. Es un granito de arena con el que buscamos divulgar y reforzar el interés en proteger ese patrimonio”. Su dirección es: <http://paleovenezuela.blogspot.ch/>. Twitter: @paleovenezuela.

Fotografías Cortesía Eduardo Saavedra



Este molar de mastodonte fue hallado en Zanja de Lira (Cojedes). Cada pieza puede pesar hasta dos kilos y es del tamaño de un ladrillo

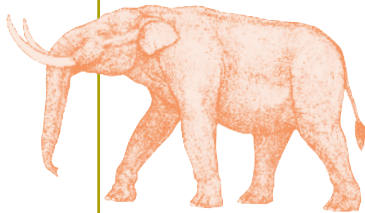


Ilustración Cortesía Edwin Chávez

Stegomastodon waringi. Miembro de la familia de los Gonfoterios, este mastodonte (literalmente) medía casi 3 metros de altura y su masa corporal rondaba las 4 toneladas. Habitó en varias zonas del país con llanuras calurosas y húmedas durante el Pleistoceno medio.



Ilustración Cortesía Edwin Chávez

Eremotherium sp. Esta pereza terrestre que vivió hace de más de 2 millones de años constituye una de varias especies halladas en el yacimiento paleontológico del breal de Orocuál. Por su enorme volumen -medía más de tres metros y pesaba unas tres toneladas- aún no se subía a los árboles.

tar, conservar e identificar estos restos exige experiencia y también suerte.

“Tú puedes ser el primero que vea los restos de un animal que ningún otro ser humano ha visto en toda su historia. Puedes estar destruido de cansancio, quejarte de que no encuentras nada, sentarte a tomar agua encima de un cráneo enorme y no darte cuenta hasta que te paras. Es así de impredecible”, dice Jorge Carrillo. “Hay que cuidarse del clima, de la deshidratación, de los animales salvajes o venenosos. De no dejarte llevar por tu propia adrenalina ante un hallazgo y arriesgarte a una caída sería en un terreno inaccesible. También a veces toca trabajar en zonas remotas en las que no hay cómo bañarse por días. Yo me encontré con un puma una vez y creo que no me atacó porque me olió y no le gusté”, bromea el investigador. Improvisar forma parte del oficio. Agüero recuerda el día en que, ante la falla del motor de una lancha, tuvo que remar en un río con sus compañeros a punta de pala.

Las inclemencias del trabajo de campo y las largas horas de investigación no pretenden caer en saco roto. “Lo que uno quiere no es sólo publicar algo novedoso, sino también que la gente entienda el valor que ese patrimonio fósil tiene”, señala Agüero. “Hace unos años Zanja de Lira era una zona con muchas necesidades, y con todos los proyectos que fuimos desarrollando empezaron a mejorar también los servicios públicos y la calidad de vida de la comunidad. Ahora ellos son los primeros protectores de esos fósiles y saben muy bien qué hacer ante un hallazgo”. Otras recompensas también son gratas. “De poco sirve que redactes un ladrillo que sólo van a leer unos cuantos”, opina Carrillo. “Una de mis partes favoritas es ver llegar a los niños a los museos y explicarles lo que hay. Nada se compara con verles las caras cuando se paran junto a un animal gigantesco y dicen ‘¡guaaaaa!’... Es lo mismo que uno siente”. ●