

5 de febrero de 2013

## CIENCIA CON VOZ PROPIA

## Los extraños mamíferos fósiles sudamericanos

---

No sólo de dinosaurios vive la paleontología: los mamíferos compartieron hábitats con esos reptiles y aprovecharon su desaparición para pasar a dominar la Tierra. Después de muchos millones de años, fósiles como los de Quebrada Fiera, provincia de Mendoza, son un ejemplo de los raros mamíferos sudamericanos que vivieron en otras épocas.

Por **Esperanza Cerdeño\***

Cuando la gente fuera del ámbito de trabajo me pregunta a qué me dedico y digo que soy paleontóloga, la primera reacción es “¡ah, sí, los dinosaurios!”, independientemente de la edad del interlocutor. Ahí empieza la tarea de explicar que los fósiles no son sólo los grandes y famosos dinos, sino que hay un espectro amplísimo de organismos que habitaron la Tierra desde muchos millones de años (Ma) antes y hasta muchos después, que cuentan la historia de la vida a lo largo de 600 Ma y más.

Durante bastante tiempo de mi vida profesional fue relativamente fácil hacer entender que estudiaba rinocerontes fósiles porque lo raro, entonces, no eran los animales en sí - aunque pudieran ser pequeños y sin cuernos -, sino explicar que eran muy comunes en España en otras épocas.

La cuestión se complicó cuando me trasladé a Argentina, porque hasta acá nunca llegaron los rinos - ¡no dinos! -, probablemente debido a que la conexión entre América del Norte, donde sí había, y América del Sur ocurrió cuando los rinocerontes norteamericanos ya estaban en franco declive y prácticamente extintos.

En consecuencia, debí buscar otro tema de trabajo distinto al desarrollado hasta entonces y así me embarqué en el estudio de los ungulados - mamíferos que desarrollan pezuñas - nativos sudamericanos. Este grupo incluye un gran número de formas muy diferentes, aunque con rasgos comunes que permiten relacionarlas.

¿Cuál es el problema ahora al contar lo que hago? Sencillamente, que estos mamíferos no tienen representantes actuales que den una idea rápida de lo que estamos hablando y hay que buscar semejanzas aparentes con los ungulados conocidos, que abarcan desde vacas o caballos hasta ciervos, rinocerontes, jabalíes y muchos otros. Pero enseguida tengo que aclarar que no tienen nada que ver con ellos.

Esto se debe a que el subcontinente sudamericano estuvo aislado durante muchos millones de años y favoreció la evolución de grupos muy particulares, sin contacto con los que se desarrollaban en otras áreas, como América del Norte, Asia, Europa y África, que sí mantenían entre sí conexiones geográficas más o menos amplias y continuas.

Aunque estudio fósiles de distintas familias de ungulados nativos de diferentes zonas geográficas y edades geológicas, mi investigación actual se centra en una asociación faunística

del sur de Mendoza, de la localidad conocida como Quebrada Fiera, correspondiente al Oligoceno tardío, es decir de hace unos 25 Ma.

En esa época, la cordillera de los Andes no se había elevado y el clima era diferente. Entre los restos encontrados de estos mamíferos herbívoros que tienen nombres muy raros, se incluyen, entre otros, los **hegetoterios** tan pequeños como conejos; **notohípidos**, con aspecto de un caballito del tamaño de un perro grande; **leontínidos**, que doblan en tamaño a los anteriores; **piroterios**, con el aspecto y la talla de un elefante mediano; y **homalodoterios**, quizá los más parecidos a mis conocidos rinocerontes. A ellos les acompañaban depredadores como marsupiales carnívoros y grandes aves corredoras, los **fororracos**.

Toda esta fauna no tiene relación directa con los animales que conocemos hoy y su estudio nos permite establecer relaciones de parentesco con otros de su grupo encontrados en áreas como Patagonia y Bolivia, detectar cambios evolutivos y delimitar su expansión geográfica. De esta forma, podemos conocer bien la biodiversidad y el ambiente de Mendoza en tiempos pasados. Quizá, algún día, una película llegue a hacer a estos mamíferos tan famosos como a otros fósiles.

*\* Esperanza Cerdeño es investigadora independiente del CONICET en el Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), de Mendoza.*

*Se formó como licenciada y doctora en Ciencias Biológicas en la Universidad Complutense de Madrid, España.*

## **Acerca del CONICET**

### **Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)**

Con 55 años de existencia, el CONICET trabaja junto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación en la transferencia de conocimientos y de tecnología a los diferentes actores que componen la sociedad y que se expresan en ella.

Su presencia nacional se materializa en:

**Presupuesto:** con un crecimiento de 12 veces para el período 2003 - 2013, pasó de \$236.000.000 a \$2.889.000.000.

**Obras:** el Plan de Obras para la Ciencia y la Tecnología contempla la construcción de 90 mil m<sup>2</sup> en nuevos institutos, laboratorios y la modernización de instalaciones en diferentes puntos del país.

**Crecimiento:** en poco más de 5 años se duplicó el número de investigadores y cuadruplicó el de becarios, con una marcada mejoría de los estipendios de las becas y los niveles salariales del personal científico y técnico, en sus diferentes categorías.

**Carrera de Investigador:** actualmente cuenta con 7.485 investigadores, donde el 49% son mujeres y el 51% hombres. Este crecimiento favoreció el retorno de científicos argentinos radicados en el exterior.

**Becas:** se pasó de 2.378 becarios, en 2003, a 9.076 en 2012. El 80% del Programa de Formación se destina a financiar becas de postgrado para la obtención de doctorados en todas las disciplinas. El 20% restante a fortalecer la capacidad de investigación de jóvenes doctores con becas post-doctorales, que experimentó un crecimiento del 500% en la última década.

Para más información de prensa comuníquese con:

[prensa@conicet.gov.ar](mailto:prensa@conicet.gov.ar)  
(+ 54 11) 5983-1214/16

Contacto de prensa  
[prensa@conicet.gov.ar](mailto:prensa@conicet.gov.ar)  
+ 54 11 5983-1214/16

Estemos en contacto  
[www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar)  
[www.twitter.com/conicetdialoga](https://www.twitter.com/conicetdialoga)  
[www.facebook.com/ConicetDialoga](https://www.facebook.com/ConicetDialoga)  
[www.youtube.com/user/ConicetDialoga](https://www.youtube.com/user/ConicetDialoga)

CONICET



Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas  
Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ) República Argentina Tel. + 54 115983 1420