

Cuicicos
Ciencia Hoy
de los

CONICET

Amenazados
Ciervo de los pantanos



**Una revista
de ciencias**

Año 3 / N° 7
noviembre 2017-febrero 2018
Argentina \$65

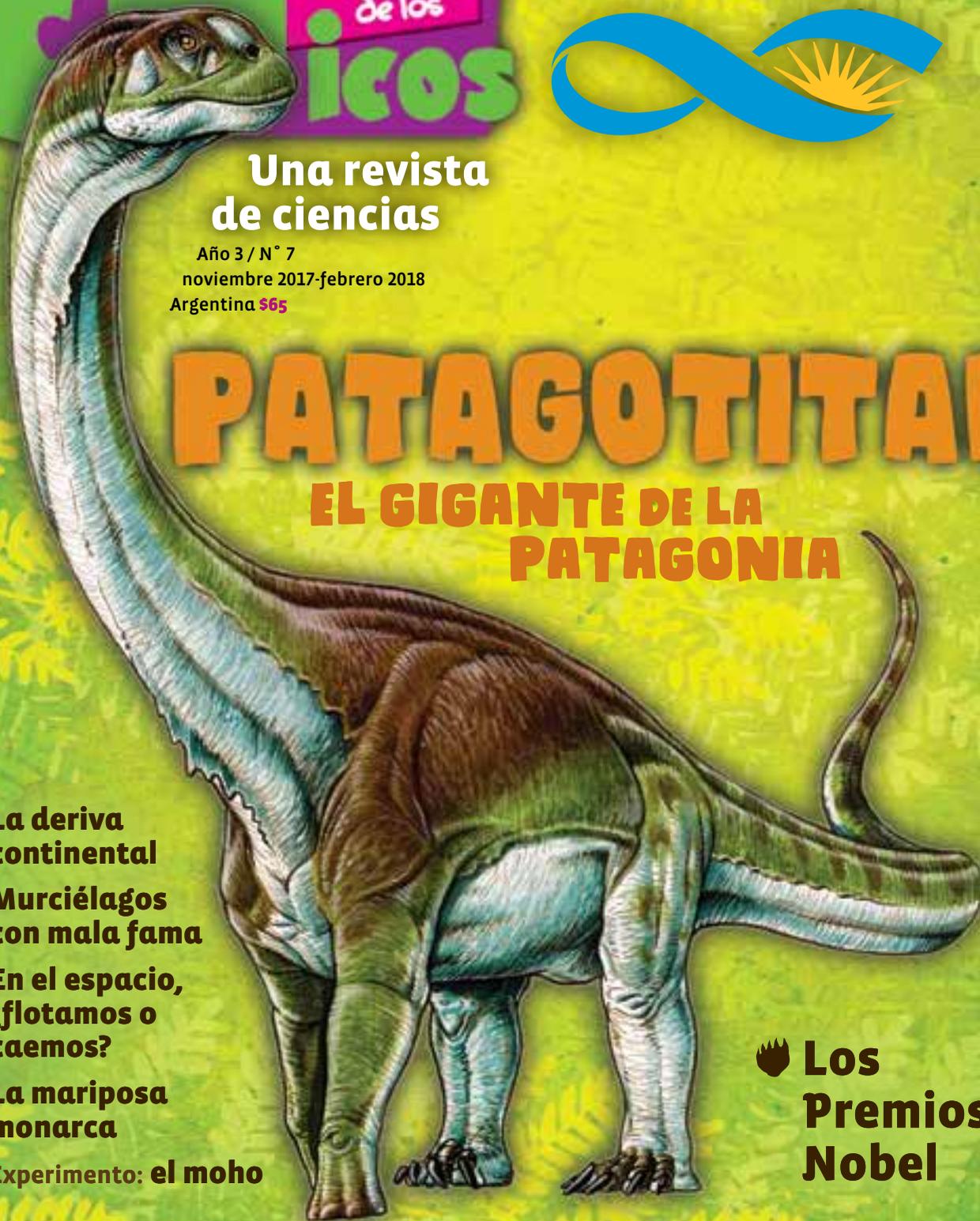
PATAGOTITAN

EL GIGANTE DE LA PATAGONIA



-  **La deriva continental**
-  **Murciélagos con mala fama**
-  **En el espacio, ¿flotamos o caemos?**
-  **La mariposa monarca**
-  **Experimento: el moho**

 **Los Premios Nobel**



EL GIGANTE DE LA PATAGONIA, *PATAGOTITAN MAYORUM*

Hace algunos meses se dio a conocer una nueva especie de dinosaurio que rompió todos los récords de gigantismo: el *Patagotitan mayorum* (Titan Patagónico de la Familia Mayo). El nombre hace referencia al tamaño del animal (los titanes eran los gigantes de la mitología griega), al lugar donde habitaba (la Patagonia) y la familia propietaria del campo (los Mayo).



Ilustración Gabriel Lio

HABLEMOS DE TAMAÑOS

El mayor animal terrestre que vive en nuestro planeta es el elefante, que es un gran mamífero que pesa hasta 6.000 kilos y se alimenta solamente de plantas (herbívoro). Los elefantes son tan grandes que una persona parece muy pequeña cuando se para junto a ellos.

Hace millones de años habitaron en nuestro planeta dinosaurios de un tamaño tan pero tan grande que un elefante se vería diminuto si se parara al lado de estos gigantes. Estos dinosaurios enormes también eran herbívoros y son llamados Saurópodos.

Los saurópodos fueron sin duda los principales herbívoros durante la Era Mesozoica (la era de los dinosaurios,

que ocurrió entre los 250 y los 65 millones de años).

Su cuerpo estaba conformado por una pequeña cabeza, un largo cuello, cuatro patas que usaba para moverse (cuadrúpedo) y una larga cola. A estas características se le suma un descomunal tamaño.

Pero no todos los saurópodos eran super gigantes. Algunas especies eran apenas más grandes que un elefante, mientras que otras ¡superaban el peso de 11 elefantes juntos!

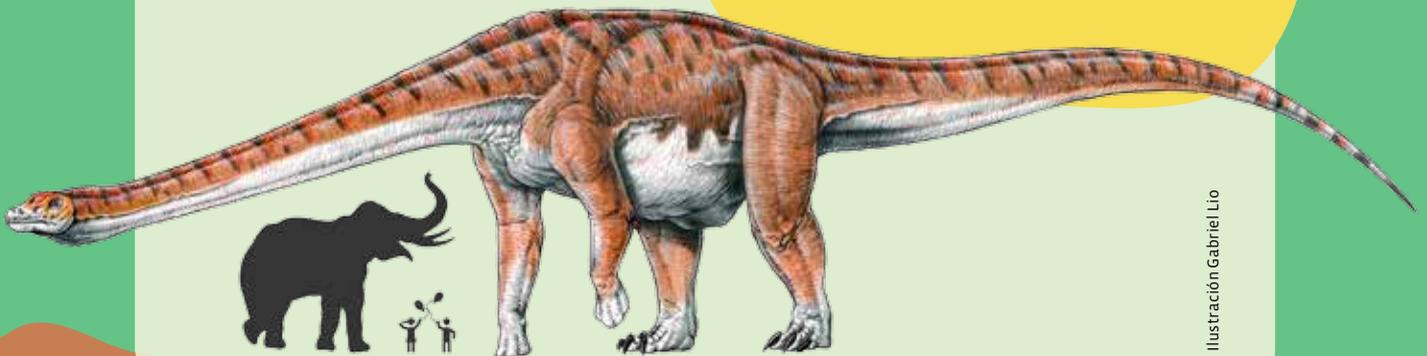
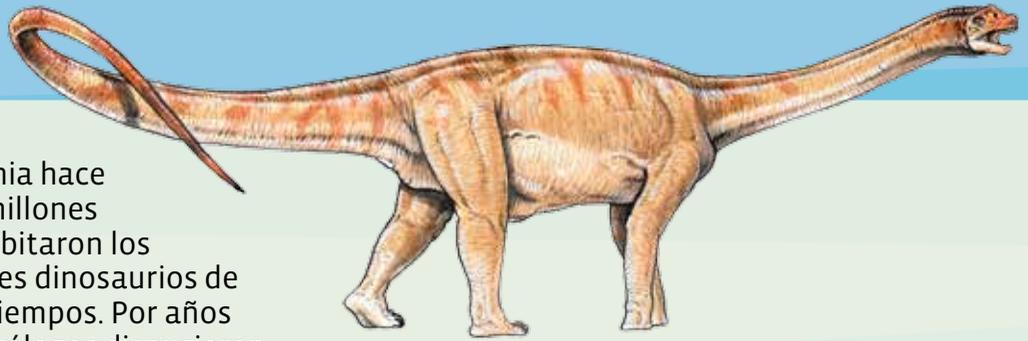


Ilustración Gabriel Lio



En Patagonia hace unos 100 millones de años habitaron los más grandes dinosaurios de todos los tiempos. Por años los paleontólogos dispusieron sólo de algunos huesos de estos grandes animales, quedando muchas preguntas sin responder.

¿Cuánto pesaban?

¿Cómo evolucionaron estos gigantes?

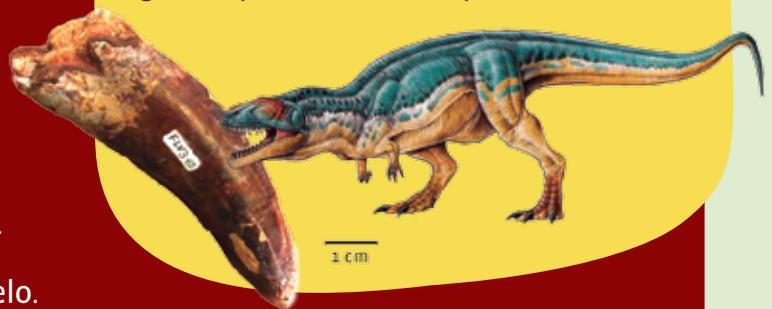
¿Qué largo tenían?

El hallazgo de un verdadero cementerio de dinosaurios gigantes permitió develar estas incógnitas.

El enorme tamaño de estos animales era su principal arma de defensa. Ningún dinosaurio carnívoro se animaría nunca a atacar a un animal de 40 metros de largo. Por eso los paleontólogos creen que los grandes dientes de terópodos hallados son evidencia de carroñeo, o alimentación de cadáveres. Los terópodos se habrían acercado al lugar para alimentarse de los grandes cadáveres, rompiendo algunos de sus dientes al cortar la gruesa piel de los saurópodos.

¿CÓMO LO DESCUBRIERON?

En el año 2011, un peón rural (Aurelio Hernandez), montaba su caballo por el campo cuando encontró algo fuera de lo común. Grandes huesos rotos asomaban de las rojizas rocas del suelo. Luego de dos años de excavaciones los paleontólogos encontraron en ese lugar los huesos de 6 dinosaurios gigantes. Hace 100 millones de años estos animales murieron y sus huesos fueron cubiertos por reiteradas inundaciones de un río cercano. Alrededor de los grandes huesos había numerosos



dientes de dinosaurios carnívoros: filosos y cortantes, muy diferentes del de los dinosaurios herbívoros. Una vez excavados y llevados al museo Paleontológico de la Ciudad de Trelew (Museo Egidio Feruglio), los científicos comenzaron el estudio de estos restos.



Imagen de una parte del lugar donde se encontraron los restos de seis ejemplares de *Patagotitan mayorum*.

EN EL LABORATORIO...

Gracias a la cantidad de restos, los paleontólogos pudieron calcular el peso de *Patagotitan*. Para ello midieron algunos de los huesos de sus miembros, el húmero (principal hueso de la pata delantera) y el fémur (principal hueso de la pata trasera). Estos huesos son los que soportan todo su peso: cuanto más pesado es el animal, los huesos son más grandes. Con estas medidas y un sencillo cálculo estimaron que su peso rondaba los 70 mil kilogramos (o 70 toneladas). Pero *Patagotitan* no es sólo el vertebrado terrestre más grande conocido, sino que además es el esqueleto más completo que se encontró. Esto permitió comparar en detalle los huesos de *Patagotitan* con los de otros saurópodos similares y analizar la evolución de estos grandes dinosaurios.



Ilustración y foto Jorge González

Los paleontólogos descubrieron que hace 100 millones de años los saurópodos en Patagonia evolucionaron hacia especies gigantes, triplicando el peso de sus ancestros. Entre estos gigantes se encuentran los dinosaurios más grandes conocidos, el *Argentinosaurus*, el *Puertasaurus* y el *Patagotitan*.

José Luis Carballido y Diego Pol
Paleontólogos