

## NOTICIAS INSTITUCIONALES

# Comisión de la Memoria

**Se firmó la resolución de creación de la Comisión de la Memoria del CONICET. Con el objeto de recordar y reparar a las víctimas de la última Dictadura cívico militar.**

La presidenta del CONICET, Ana Franchi, firmó hace pocos días la resolución que puso en marcha la Comisión de la Memoria. De este modo se oficializa la labor de un grupo de miembros del Consejo que, desde hace meses, se planteó homenajear y reparar a las víctimas del terrorismo de Estado durante la última Dictadura cívico militar.

Si bien el organismo ya había realizado en el pasado actos que recordaban a los desaparecidos y la persecución que tuvo la actividad científica entre 1976 y 1983, en esta oportunidad el objetivo va más allá. Se trata no sólo de recordar a aquellas personas que fueron asesinadas o desaparecidas, sino también de subsanar otros daños e injusticias de las que fueron también víctimas nuestros trabajadores/as e investigadores/as en el sentido amplio del término.

Quienes fueron despedidas/os, cesanteadas/os o exoneradas/os, quienes fueron encarce-

ladas/os o tuvieron que partir al exilio interno o externo, quienes a causa de esa persecución no pudieron reunir los requisitos administrativos para obtener su jubilación, quienes no pudieron completar sus becas, proyectos o tareas; en fin, todas/os aquellas/os que se vieron perjudicadas/os y maltratadas/os por la violencia estatal.

La norma dictada, se basa en el Decreto 1199/2012 que insta a las entidades descentralizadas de la Administración Pública a la reparación documental como acto de desagravio hacia todos aquellos empleados a los que se les consignó “erróneamente la causal de cese de sus funciones cuando en realidad fueron víctimas de gravísimas violaciones a los derechos humanos cometidas durante el terrorismo de Estado”.

Esta comisión tendrá carácter permanente y requerirá la colaboración de todos los miembros del Consejo y de quienes puedan aportar datos e información sobre víctimas de la Dictadura militar en el período citado. En tal sentido, se habilita en principio un correo: [comisiondelamemoria@conicet.gov.ar](mailto:comisiondelamemoria@conicet.gov.ar) para que puedan acercar documentación o informes sobre estos temas. En unas semanas también se coloca-



rá un enlace en la página oficial del organismo para conocer los avances en el trabajo que lleve a cabo la Comisión.

La Comisión de la Memoria está formada hasta el presente por representantes de distintas áreas del organismo, de recursos humanos, legales, miembros del Directorio, investigadores/es y becarias/os, representantes sindicales: Mario Pecheny, Roberto Rivarola, Miguel Laborde, Santiago Garaño, Fabiana Bekerman, María José Sarrabayrouse Oliveira, Antonio Ambrosini, Mario Rentería, Isabel MacDonald, Liliana Sacco, Alan Temiño, Gabriela Borreda, María Elena Borro, María Isabel Zontella y Leandro Lora. ■

## CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

# Extinción de la megafauna: los seres humanos tendrían mucha más responsabilidad de lo que se creía hasta ahora

**Es la hipótesis que postulan dos investigadores del CONICET en base a más de quinientos registros fósiles y puntas de lanzas. El estudio se publicó hoy en *Nature Communications*.**

“Creemos que los seres humanos son los principales responsables de la extinción de la megafauna en Sudamérica”, sentencian Luciano Prates e Ivan Perez, investigadores del

CONICET en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP) y autores de un estudio científico al respecto que se publica hoy en revista *Nature Communications*. En base a una amplia cantidad de datos de registros fósiles y arqueológicos de todo el subcontinente, el trabajo asocia la actividad de caza de los primeros grupos de personas con la caída demográfica y poste-

rior desaparición de todas las especies de grandes mamíferos sucedida a finales del Pleistoceno, entre 13 y 11 mil años atrás.

De esta manera, el estudio viene a contradecir a la hipótesis más aceptada hasta el momento para la arqueología sudamericana, según la cual estos animales de gran porte desaparecieron como consecuencia de los cambios ambientales como el aumento de la temperatura y

las alteraciones en la vegetación ocurridos luego de la última glaciación hace unos 18 mil años, que generaron las condiciones para una extinción masiva. En cambio, la nueva investigación pone el foco en las coincidencias temporales y geográficas existentes entre las evidencias de megafauna y las de una punta de lanza muy particular conocida como “cola de pescado”, similar a otra denominada “Clovis” que existió solamente en América del Norte y está muy asociada a la caza de mamuts.

“En ambos casos se trata de herramientas grandes y anchas con una tecnología muy sofisticada”, describe Prates, y continúa: “Su período de existencia es muy breve: aparecen con una antigüedad de entre 13 y 11 mil años y posteriormente no se las vuelve a encontrar nunca más”. Sumado a esto, los científicos observaron que, en el mismo lapso, la curva demográfica de los seres humanos comenzaba a decrecer, momento que a su vez también coincidía con la última etapa de extinción de la megafauna. Estas evidencias fueron producto del cruce de 51 registros temporales de punta de cola de pescado y 269 fósiles de diez especies de la megafauna –entre ellas el caballo americano y el megaterio o perezoso gigante–, todos fechados por la técnica de radiocarbono que deter-

mina la edad de materiales que contienen carbono.

“Lo que encontramos primero es que la megafauna crecía a tasa alta hasta que en un momento, hace 12.900 años, empezó a decrecer bruscamente. Esto coincide exactamente con el momento de aparición de las puntas cola de pescado, entonces suponemos que cuando los seres humanos obtuvieron esa nueva tecnología comenzaron a cazar a estos mamíferos, y de ahí el descenso de esas poblaciones”, explica Perez. “Esa situación se extiende durante 2 mil años y finaliza con la desaparición simultánea de los animales y las puntas de lanzas, lo cual nos demuestra que estaban íntimamente ligados”, añade Prates. En este escenario, la baja en la curva demográfica humana mencionada más arriba se explica porque la misma depredación de la fauna que provocó su paulatina mengua tuvo un efecto sobre los grupos humanos, cuyas poblaciones también fueron disminuyendo debido a la desaparición de uno de sus principales recursos de subsistencia.

En paralelo, la investigación publicada incluye un análisis geográfico que comprende 156 registros espaciales de puntas cola de pescado y otros 204 correspondientes a ejemplares de la megafauna, junto con 1660 sitios

arqueológicos de entre 15 y 7 mil años de antigüedad a lo largo de todo el territorio sudamericano. Los resultados también abonan la idea de los autores: la megafauna se distribuye en los mismos lugares en los que aparecen las armas, “lo que significa que la gente que cazaba con esta tecnología se ubicaba en las regiones donde vivían esos animales, que principalmente eran las estepas abiertas de las pampas de Uruguay, sur de Brasil y Argentina, y de la Patagonia”, señala Prates.

“Sobre toda esta base de información, producto de la combinación de evidencia paleontológica y arqueológica, nuestro trabajo postula que el ser humano fue el principal responsable de la extinción de la megafauna pero no por haber arremetido compulsivamente contra todas las especies como asegura una hipótesis clásica planteada hace más de 40 años por el paleontólogo norteamericano Paul Martin”, expresa Perez, y continúa: “En este caso suponemos que las personas solo se dedicaron a cazar a unas pocas especies, pero que de todos modos se generó un desequilibrio en la red ecológica tan profundo que eventualmente, y sumado a los cambios climáticos, desencadenó un colapso general de toda la comunidad de grandes mamíferos”. ■

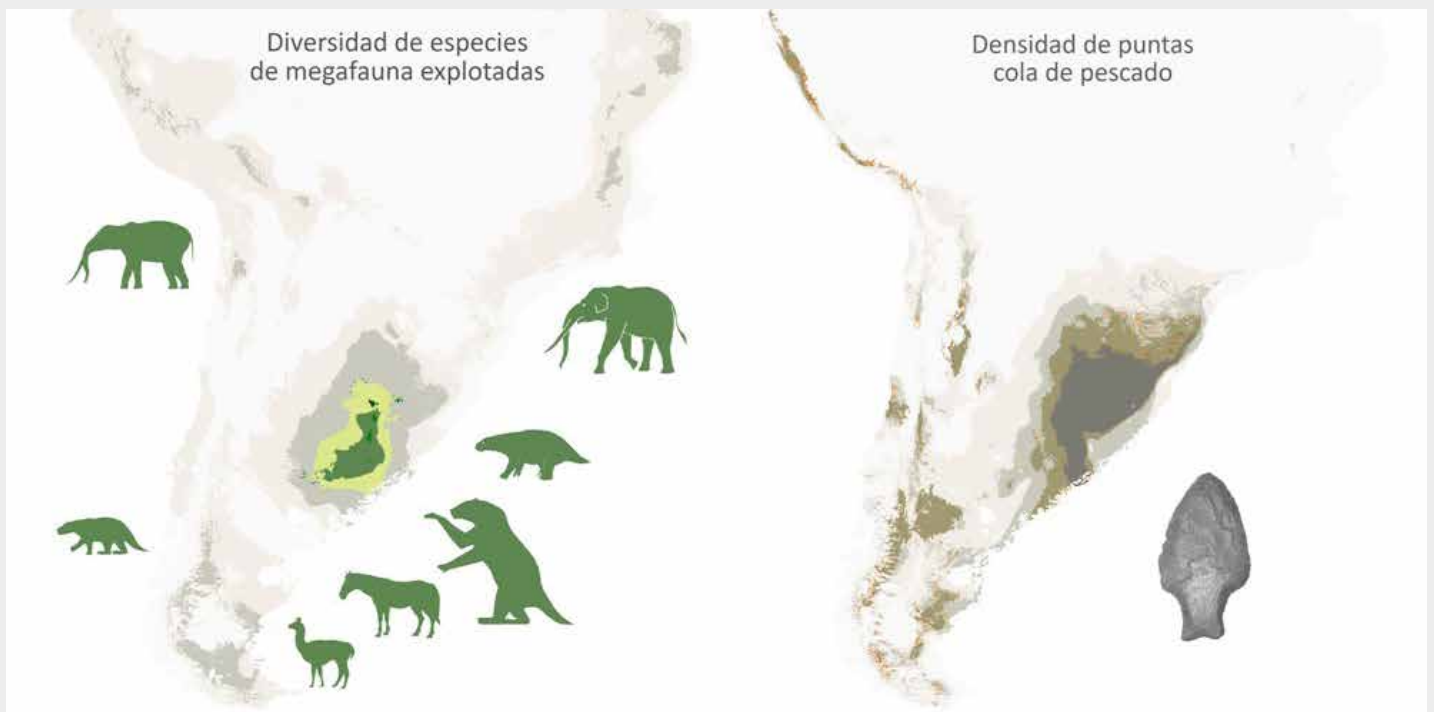


Figura representativa de la distribución de la megafauna y las puntas de cola de pescado en Sudamérica. FOTOS Gentileza investigadores.

CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

## El hallazgo de un nuevo dinosaurio herbívoro de Patagonia allana el camino sobre el origen de los titanosaurios

El estudio fue liderado por el investigador del CONICET Pablo Gallina y se publicó en la revista de paleontología *Ameghiniana*.

Los dinosaurios saurópodos fueron grandes herbívoros de cuello y cola larga que habitaron todos los continentes durante más de 145 millones años, en la era Mesozoica (desde finales del Triásico, hace 210 millones de años atrás, hasta fines del Cretácico, unos 65 millones de años atrás). Particularmente, un grupo de saurópodos

conocidos como los titanosaurios, está bien representado por numerosos hallazgos realizados en nuestro país desde fines del siglo XIX, e incluye a las especies de mayor tamaño que hayan pisado la Tierra. Ejemplos de este tipo de dinosaurios son el *Argentinosaurus*, hallado en Neuquén, el *Patagotitan* de la provincia de Chubut, o el *Notocolossus* proveniente de Mendoza.

Si bien se sabe bastante sobre la diversidad del grupo en cuanto a formas y tamaños, riqueza de especies (que año tras año se va incre-

mentando con nuevos hallazgos) y distribución geográfica de acuerdo al lugar de los hallazgos y las ubicación de los continentes para su época, poco se sabía hasta ahora de su origen. Es decir: dónde y cuándo los titanosaurios se separaron de otros grupos de saurópodos y pasaron a ser un linaje independiente. El hallazgo de *Ninjatitan zapatai*, que son los restos más antiguos del grupo de los titanosaurios, permite por primera vez dar sustento a las ideas que se tenían de un origen sudamericano para este grupo par-



*Llukalkan aliocranianus*. Ilustración: Jorge Blanco.

Al noroeste de la Patagonia (Provincia de Neuquén) a unos 50 kilómetros al sur de la localidad de Rincón de los Sauces, se localiza el área conocida como La Invernada. Allí es donde se encontraron los restos de *Llukalkan aliocranianus* y uno de los lugares con mayor abundancia de abelisáuridos en el mundo. Hasta el momento se han encontrado cinco especímenes diferentes en un radio menor a un kilómetro cuadrado. El paleontólogo, Leonardo Filippi, del Museo Municipal “Argentino Urquiza” de Rincón de los Sauces, cuenta: “fuimos por primera vez al sitio en el año 2012 para realizar un relevamiento de impacto paleontológico para una empresa petrolera, y debido a la importancia paleontológica registrada por la abundancia de fósiles, iniciamos proyectos de investigación con campañas que se continúan hasta el presente, a las cuales se sumaron varios colegas, algunos de los cuales forman parte de este trabajo”.

particular de dinosaurios saurópodos a comienzos del Cretácico. El trabajo fue publicado en el último número de la revista científica de paleontología Ameghiniana; la revista científica mejor rankeada de nuestro país y segunda de paleontología en toda Latinoamérica.

“Este hallazgo nos permite reforzar la idea de que los titanosaurios aparecieron en Sudamérica. Se pensaba que podrían haber aparecido por primera vez ahí, pero no había evidencia real, con fósiles, para demostrarlo. Este hallazgo le da mayor sustento a esta teoría”, señala Pablo Gallina, paleontólogo del CONICET del Área de Paleontología de la Fundación Azara y la Universidad Maimónides y primer autor del paper. “Al mismo tiempo –agrega– abre el panorama para el reestudio y reanálisis de la biogeografía del grupo de los titanosaurios. Nos permite abordar desde otra perspectiva el origen y las relaciones con sus parientes más cercanos. Y cómo, luego, estos titanosaurios llegaron a otros continentes y partes del mundo”.

Hasta el momento, todo el registro fósil que se tenía sobre los titanosaurios provenía de rocas cretácicas de diversos lugares del mundo, y principalmente de lo que se conoce como el Cretácico Superior (entre los 100 y los 65 millones de años antes del presente). Sólo unos pocos titanosaurios son más antiguos y están registrados en la última parte del Cretácico inferior (hace unos 110 millones de años atrás aproximadamente). Si bien existían algunos fósiles que muestran posibles afinidades con los titanosaurios aún más antiguos, o sea de la parte baja del Cretácico inferior, la información es bastante escasa y también discutida.

En los últimos años, distintos estudios han postulado que el origen de este grupo particular de saurópodos habría sido en los comienzos del Cretácico (aproximadamente hace 140 millones de años) y en algún lugar de Sudamé-

rica. Sin embargo, hasta ahora, estas hipótesis no contaban con un sustento evidente en base a evidencia fósil, sino que eran resultados de estudios teóricos con modelos estadísticos.

Pues bien: sobre el valle medio del río Limay, en la Patagonia Norte, entre las localidades Picún Leufú y Piedra del Águila, se encuentran vastos afloramientos de la Formación geológica conocida como Bajada Colorada. Allí, desde el año 2010, Gallina y Juan Canale, investigador del CONICET en el Laboratorio de Investigación del Museo Municipal “Ernesto Bachmann”, de Villa El Chocón, Neuquén, vienen trabajando, junto a sus equipos de trabajo, en diversos hallazgos que incluyen tanto dinosaurios herbívoros de cuello largo como carnívoros de diversos tamaños, que datan de principios del Cretácico, hace alrededor de 140 millones de años atrás.

En el año 2014, Jonatan Aroca, técnico del Museo Municipal “Ernesto Bachmann” encontró los primeros restos de un nuevo dinosaurio al pie de una barda rocosa. Allí se reconoció la escápula como primer hueso evidente, la cual se extrajo. Una vez extraídos los materiales y luego de ser preparados y limpiados técnicamente en el laboratorio del Museo choconense, pudo determinarse que se trataba de una nueva especie de saurópodo titanosaurio.

Los resultados del estudio de los restos indican que, efectivamente, se trata de una nueva especie, que fue nombrada como *Ninjatitan zapatai*. El nombre propuesto hace alusión a dos personas relacionadas al trabajo: el paleontólogo del CONICET Sebastián Apesteguía, cuyo sobrenombre es “ninja”, y el técnico Rogelio Zapata, del Museo “Ernesto Bachmann” de Villa El Chocón.

“Este hallazgo tiene algo especial porque fue dedicado a dos personas muy especiales para mí –indica Gallina–. A Sebastián Ape-

steguía, porque fue quien pensó en ir a buscar a Bajada Colorada restos de vertebrados, en una edad del Cretácico Inferior del cual se desconocía mucho. Él siempre quería enfocarse en ese tiempo para analizar la evolución de los grupos que vivían allí, en el Cretácico inferior. Lideró las primeras campañas y luego siguió trabajando en otras localidades, pero gentilmente nos cedió el liderazgo de las investigaciones allí desde 2014. Y también, el caso de dedicárselo a Rogelio Zapata, surgió por su labor como técnico del Museo del Chocón, en donde se preparó este dinosaurio. Rogelio trabaja desde que se fundó ese museo, a mediados de los 90. A lo largo de estos años también estuvo en otros descubrimientos junto al equipo de paleontólogos, permanentemente trabaja en los trabajos de campo, en limpieza de los fósiles, y tiene amplia trayectoria en el trabajo como técnico”.

El material analizado de este nuevo dinosaurio incluye tres vértebras (dos del lomo y una del comienzo de la cola), una escápula (omóplato), un fragmento del fémur y una fíbula (peroné).

En adelante, el trabajo de Gallina y su equipo continuará no solo en la línea de estudio de los titanosaurios: “En esta localidad hay una fauna muy interesante de dinosaurios saurópodos y terópodos, de distintos grupos. En el Cretácico Inferior había una fauna de dinosaurios que recién estamos empezando a conocer, y que poco se sabe acá y en otras partes del mundo. Esta localidad es muy importante en este sentido, y seguiremos trabajando para conocer más sobre esa fauna tan diversa”, concluyó Gallina. ■

#### Referencia bibliográfica

Gallina, P. A., Canale, J. I., & Carballido, J. L. (2021). 'The earliest known titanosaur sauropod dinosaur'. *Ameghiniana*, 58(1), 35-51.