

Revise: así les fue a las universidades nacionales en el CWTS Leiden 2024

Dinosaurio magallánico impulsa a la U. de Chile en ranking científico global



Alexander Vargas y los restos del dinosaurio acorazado.

OSCAR VALENZUELA

“Es uno de los pocos trabajos que alcanzó la portada de Nature donde vas a ver a un Vargas y un Soto”, bromea Alexander Vargas, investigador de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile y autor, junto al paleontólogo Sergio Soto, de un estudio de alto impacto: el descubrimiento de un dinosaurio acorazado casi completo en la Región de Magallanes.

Tal es el nivel de importancia de este fósil que, como dice el profesor Vargas, apareció en la portada de la famosa revista, una de las que tiene mayor impacto en el mundo científico, el 9 de diciembre de 2021.

“Conseguir la portada es poco usual para un trabajo liderado por chilenos”, comenta el académico. Este hito también es una de las investigaciones destacadas que catapultaron a la Universidad de Chile como la institución nacional mejor ubicada en el ranking CWTS Leiden 2024, realizado por la Universidad de Leiden, Países Bajos, uno de los más prestigiosos de productividad científica.

“Era muy distinto a los dinosaurios acorazados del hemisferio norte, y era primera vez que se podía dar un vistazo a un ejemplar del hemisferio sur bien completo”, destaca el investigador.

Al otro lado del Ecuador se habían encontrado ejemplares que tenían en su cola formas de espina o de mazo, que usaban como defensa. Pero el dinosaurio patagónico -bautizado como *Stegouros elengasseni* y que vivió hace unos 74 millones de años- dio la sorpresa. “Tenía

una estructura como una espada azteca, parece como un helecho el contorno del arma de hueso que tenía en la cola. Eso llamó mucho la atención”, explica. Esa característica dio indicios de que se trataba de un nuevo tipo de dinosaurio.

Hasta ese momento sólo se habían hallado fragmentos y partes incompletas de esta especie en la Antártica y en Australia, que resultaban misteriosos. El puzzle se armó con el *Stegouros elengasseni*. “El hallazgo permitió conectar y hacer sentido de estos restos, se pudo entender el vínculo entre estas regiones, que seguían conectadas hacia el final de la era de los dinosaurios”, asegura el académico.

La investigación duró tres años y medio desde la excavación hasta la publicación, y da cuenta del importante desarrollo de esta área. “Recientemente se cumplieron diez años de la Red Paleontológica de la Universidad de Chile; hemos desarrollado el estudio de los vertebrados fósiles, hemos dado a conocer más de 15 nuevas especies fósiles recuperadas desde el territorio nacional y hemos formado a un montón de gente”, valora el investigador.

“Esto no había sucedido antes. Es un boom de las ciencias paleontológicas en Chile, hemos levantado un techo que ha permitido que el país se haga cargo de su fascinante patrimonio fósil, que es comparable al cielo en astronomía”, afirma.

El próximo paso es la creación de un minor (certificación complementaria) en paleobiología, para los alumnos de Licenciatura en Ciencias mención Biología de la U. de Chile. “Es importante para quienes quieren estudiar paleontología desde el pregrado”, indica el profesor Vargas.

Investigación apareció en la portada de la revista “Nature”, uno de los principales focos de divulgación que toma en cuenta el listado.

Ranking de productividad científica Leiden 2024

Posición ranking	Universidad	País
Top ten mundial		
1	U. de Zhejiang	China
2	U. de Harvard	EE.UU.
3	U. Shanghai Jiao Tong	China
4	U. Sichuan	China
5	U. Cent S	China
6	U. Huazhong	China
7	U. Sun Yat-Sen	China
8	U. Toronto	Canadá
9	Xi'an Jiaotong	China
10	U. Tsinghua	China

Top 20 Sudamérica		
1	U. de Sao Paulo	Brasil
2	U. Estadual Paulista	Brasil
3	U. de Campinas	Brasil
4	U. Federal Río Grande do Sul	Brasil
5	U. Federal de Río de Janeiro	Brasil
6	U. Federal de Minas Gerais	Brasil
7	U. Federal de Santa Catarina	Brasil
8	U. de Buenos Aires	Argentina
9	U. Federal de Paraná	Brasil
10	U. Federal de Sao Paulo	Brasil
11	U. de Chile	Chile
12	U. de Brasilia	Brasil
13	Pontificia U. Católica de Chile	Chile
14	U. Federal de Pernambuco	Brasil
15	U. Federal de San Carlos	Brasil
16	U. Federal de Vicosa	Brasil
17	U. Federal de Santa María	Brasil
18	U. Federal Río Grande do Norte	Brasil
19	U. Federal de Ceará	Brasil
20	U. Nacional de Colombia	Colombia

Otras universidades chilenas en el ranking sudamericano		
29	U. de Concepción	Chile
42	U. de Santiago	Chile
49	Pontificia U. Católica Valparaíso	Chile
51	U. Austral	Chile
52	U. de La Frontera	Chile

Fuente: Leiden ranking.

Posiciones

El ranking de Leiden incluyó este año a más de 1.500 instituciones de educación superior de todo el mundo. Evalúa el desempeño en diversas disciplinas, desde ciencias biomédicas hasta ciencias sociales y humanidades, tomando en cuenta las publicaciones y citas entre 2019 a 2022.

En productividad científica el top ten mundial está plagado de universi-

dades chinas. En Sudamérica mandan los planteles brasileños, que plantan 16 instituciones en el top 20 regional, donde también brillan la U. de Buenos Aires, la U. de Chile y la U. Nacional de Colombia.

Hay siete universidades chilenas en el ranking, cinco de ellas dentro de las mejores 50 de Sudamérica (ver tabla; ranking completo en [leidenranking.com](https://acortar.link/T0X71J), <https://acortar.link/T0X71J>).