

and palaeoecological proxy. While the eggshells of the most exposed subsite result in isotopic values suggesting extensive diagenesis and recrystallization, those of the other subsite conserved—at least partly—their original isotopic composition. The isotopic signal of altered eggshells corresponds to meteoric diagenetic fluids and DIC (dissolved inorganic carbon), while that of well-preserved ones reflects the original water ingested by the titanosaurs, and the organic carbon directly linked to their herbivorous diet. Comparing the $\delta^{18}\text{O}$ of the well-preserved eggshells to that of the titanosaur tooth, we conclude that titanosaur reproduction occurred under above-average arid conditions at QSD. The question of knowing if this arid signal results from behavior (migration to arid areas for reproduction) or seasonal breeding remains open. As for the $\Delta 47_{\text{eggshells}}$, corresponding to the carbonate precipitation temperature when pristine (*i.e.*, body temperature of the mother), it is not preserved in the study material.

*Research funded by CONICET, Jurassic Foundation (2016), and Paleontological Society (Sepkoski Grant, 2017).

UN MECANISMO DE REPLAZO DENTAL DESCONOCIDO EN VERTEBRADOS: EL CASO DE *SCHEENSTIA* SP. (ACTINOPTERYGII, LEPISTEIFORMES)

L. LEUZINGER¹, A. LÓPEZ-ARBARELLO², L. CAVIN³ y J.-P. BILLON-BRUYAT^{4*}

¹Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de Catamarca-Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)-Universidad Nacional de La Rioja. Entre Ríos y Mendoza s/n, F5301 Anillaco, La Rioja, Argentina. leuzinger.lea@gmail.com

²Department of Earth- and Environmental Sciences, Palaeontology; Geobiology and GeoBio-Center Ludwig Maximilian University. Munich, Alemania.

³Earth Sciences department, Muséum d'Histoire naturelle. Ginebra, Suiza.

⁴Section d'archéologie et paléontologie, Office de la culture. Porrentruy, Suiza.

La morfología dentaria y los mecanismos de renovación dental son extremadamente diversos en vertebrados. En actinopterygios en particular, los dientes varían tanto en su forma (molariformes, cardiformes, etc.) como en su formación (intraósea, extraósea) o mecanismo de remplazo (caída o resorción del diente funcional, rotación del diente de remplazo, etc.). La segmentación de CT-scans realizados en una mandíbula de *Scheenstia* (Jurásico Superior, Jura suizo), reveló varias características dentarias de ese género emblemático del Mesozoico: dientes funcionales y de remplazo organizados en pares, formación intraósea de los dientes de remplazo ubicados originalmente en dirección basal en lugar de bucal, y remplazo sincrónico. La segmentación también permitió identificar cavidades como canales vasculares y nerviosos, o criptas alojando dientes de remplazo, y así entender la naturaleza de poros visibles en superficie (línea lateral, poros de remplazo). El importante tamaño del nervio trigémino en la parte sinfisial de la mandíbula sugiere un hocico fuertemente innervado y altamente sensible en *Scheenstia*, y la posible presencia de labios hipertrofiados o barbillas. La excelente preservación del espécimen de estudio y su estado ontogenético permitieron determinar las distintas etapas del remplazo dental, correspondiendo a un mecanismo hasta ahora desconocido en otros vertebrados: amelogénesis intraósea completa en posición invertida, subsecuente rotación, ascensión, dentinogénesis y anquilosis. Ese mecanismo llama la atención por el costo energético que representa la rotación de 180° de los capuchones de acrodina. La ventaja posiblemente residía en una protección adicional de los dientes de remplazo al gran esfuerzo vertical relacionado con la dieta durófaga de *Scheenstia*.

*Proyecto subsidiado por Office Fédérale des Routes (OFROU, Suiza) y République du Canton du Jura (Suiza).

UN NUEVO NEORNITHES DEL CRETACICO SUPERIOR (MAASTRICHTIANO) DE SANTA CRUZ Y LA RADIACIÓN TEMPRANA DE GALLOANSERAE

G. LO COCO¹, S. ROZADILLA¹, F.L. AGNOLIN^{1,2}, A.M. ARANCIAGA-ROLANDO¹ y F.E. NOVAS¹

¹Laboratorio de Anatomía Comparada y Evolución de los Vertebrados, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (MACN-CONICET). Av. Ángel Gallardo 470, C1405DJR Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. sebastianrozadilla@gmail.com