

fue el resultado de un evento de vicarianza (de edad mínima jurásica tardía). La ausencia de relaciones filogenéticas y de áreas entre *Luisiella* y otros teleosteos basales geográficamente cercanos, como los varasictidos de Chile, como así también su estrecha relación con el teleosteos jurásico de Australia, indican que hacia el Jurásico Tardío ya habría existido un provincialismo o endemismo de este grupo en el sur de Gondwana.

INFLUENCIA DEL ARCO MAGMÁTICO PROTOANDINO EN LA ACOMODACIÓN SEDIMENTARIA, LA FISIOGRAFÍA Y LOS DEPÓSITOS JURÁSICO-CRETÁCICOS DE LA CUENCA NEUQUINA

L. SPALLETTI¹, G. VEIGA¹ Y E. SCHWARZ²

¹Centro de Investigaciones Geológicas (UNLP-CONICET), Calle 1 n° 644, B1900TAC La Plata, Argentina.
 palte@ciig.museo.unlp.edu.ar; veiga@ciig.museo.unlp.edu.ar; eschwarz@ciig.museo.unlp.edu.ar

Uno de los rasgos de importancia en el desarrollo de la Cuenca Neuquina durante el Mesozoico es el arco magmático generado por subducción de la placa protopacífica en el margen occidental de Gondwana. Aunque el arco ha contribuido con aportes clásticos a la Cuenca Neuquina, el registro sedimentario de amplias áreas muestra contribuciones de otros terrenos (Macizo Norpatagónico, Sierra Pintada, Dorsal de Huíncul). Con todo, y aún cuando es difícil reconstruir el margen occidental de la cuenca debido a la tectónica andina, unidades jurásico-cretácicas (formaciones Tordillo y Vaca Muerta) preservan evidencias de procesos sedimentarios y suministros detríticos vinculados con el crecimiento del arco magmático. Este registro muestra que las corrientes gravitacionales procedentes del oeste no alcanzaron grandes extensiones hacia el interior de la Cuenca Neuquina debido a la influencia de la tectónica sobre la fisiografía y la generación diferencial de acomodación sedimentaria. La mayor subsidencia y espacio para la acumulación se registraban en los sectores más cercanos al arco magmático. Asimismo, las pendientes eran más empinadas en este flanco occidental de la cuenca y en cortas distancias se pasaba desde áreas fuertemente positivas (el arco) al eje del depocentro; en cambio, los gradientes eran menores en los sectores relacionados con los márgenes del interior continental, así como fueron extensas las distancias entre el borde y el eje del depocentro. Se concluye que los procesos de subsidencia fueron complejos y no pueden ser atribuidos sólo a enfriamiento cortical y a reactivación de fallas intracuencales. En los ejemplos analizados la acomodación y la distribución de facies estuvieron también controlados por efectos flexurales debidos al desarrollo contemporáneo del arco magmático.

ESTUDIOS PALEOHISTOLÓGICOS EN ICTIOSAURIOS JURÁSICOS DE PATAGONIA, ARGENTINA

M. TALEVI¹ Y M.S. FERNÁNDEZ²

¹CONICET. Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología Universidad Nacional de Río Negro. Isidro Lobo y Belgrano, 8332 General Roca, Argentina. talevimarianela@yahoo.com.ar

²CONICET. Departamento Paleontología de Vertebrados, Museo de La Plata, Paseo del Bosque s/n, 1900 La Plata, Argentina. mariafer@fcnym.unlp.edu.ar

Uno de los bioeventos más significativos ocurridos durante el Mesozoico fue la adaptación secundaria al medio marino por parte de varios linajes de reptiles sin vínculos filogenéticos estrechos entre sí. La abundancia y calidad del registro de reptiles marinos del Jurásico Tardío, principalmente Titoniano, nos ha permitido abordar estudios sobre las transformaciones histológicas que acompañaron la conquista del medio marino. Con el objetivo de explorar las posibles modificaciones paleohistológicas atribuibles a variaciones ontogenéticas se estudió la microestructura ósea del oftalmosaurio *Caypullisaurus bonapartei*. Los resultados sugieren que las modificaciones macroscópicas clásicamente atribuibles a la ontogenia tienen un correlato en la microestructura ósea. Así, en los huesos de individuos inmaduros se observa tejido primario, en tanto que los huesos de los individuos maduros están caracterizados por la presencia de tejido remodelado. Se lo comparó a su vez con otros dos ictiosaurios del Jurásico Medio, otro oftalmosaurio, *Mollesaurus periallus* y *Stenopterygius cayi*. El análisis de la microestructura ósea de las costillas de ambos indica que *M. periallus* poseía una caja torácica pesada con costillas compactas, en tanto que la de *S. cayi*, al igual que todos los otros tunosaurios, era liviana y caracterizada por costillas porosas. Si bien aún existen controversias sobre las ventajas de uno y otro tipo de microestructura ósea en el tipo de nado y forma de vida, la presencia de ictiosaurios tunosaurios con esqueletos “pesados” y “livianos” indica que la diversidad ecológica de este clado era mayor a la tradicionalmente aceptada para estos reptiles.

EL GÉNERO *CHOICENSISPINCTES* (LEANZA) EN ARGENTINA

V.V. VENNARI¹ Y M.B. AGUIRRE-URBETA¹

¹Instituto de Estudios Andino “Don Pablo Groeber” IDEAN (UBA-CONICET), Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Intendente Güiraldes 2160, C1428EGA Ciudad Universitaria, Argentina. vvennari@gl.fcen.uba.ar; aguirre@gl.fcen.uba.ar

Choicensisphinctes es un género de ammonoidea abundante y endémico de la región andina. En la Argentina se ha registrado en el Tithoniano de la cuenca Neuquina-Aconcgüina y de la cuenca Austral. En esta contribución se presenta una actualización del conocimiento sobre este género a partir del estudio de nuevos ejemplares provenientes de distintas secciones de la Formación Vaca Muerta en la cuenca Neuquina y de la revisión de colecciones paleontológicas. Se destaca el carácter dimórfico del taxón y se propone enmendar su diagnosis original para contemplar un espectro de variación morfológica más amplio que el hasta ahora considerado. A partir de la revisión sistemática del género se sugiere conservar la validez de dos especies: *Choicensisphinctes choicensis* (Burckhardt) y *Choicensisphinctes erinoides* (Burckhardt) y se propone la inclusión de *Choicensisphinctes* n. sp. aff. *erinoides* y *Choicensisphinctes aconcgüensis* como especies nuevas. *Choicensisphinctes* n. sp. aff. *erinoides* se define a partir de ejemplares provenientes de cerro Domuyo, Neuquén, en niveles correspondientes a la biozona de *Pseudolisoceras zitteli* del Tithoniano medio temprano. *Choicensisphinctes* n. sp. se reconoce en la región de cerro Aconcgüa a partir de ejemplares asociados con *Virgatospinctes andensis* (Douville) y *Pseudinvoluticeras douvillei* Spath integrantes de la biozona de *Virgatospinctes mendozanus* del Tithoniano temprano tardío. El hallazgo de *Choicensisphinctes erinoides* y *Choicensisphinctes* n. sp. aff. *erinoides* en asociación con *Pseudolisoceras zitteli* permite extender el rango de *Choicensisphinctes* al Tithoniano medio temprano.

COMPARACIÓN GEOQUÍMICA Y ESQUEMA TECTÓNICO DE LAS UNIDADES MAGMÁTICAS DEL JURÁSICO TEMPRANO DE PATAGONIA CENTRAL

C.B. ZAFFARANA¹, D. GREGORI², S.M.N. POMA² Y R. SOMOZA¹

¹Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires (IGEBA), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires – CONICET, Intendente Güiraldes 2160, C1428EHA Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. zaffarana@gl.fcen.uba.ar; rbsomoz@gmail.com

²INGEOSUR-Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur -San Juan 670, 8000 Bahía Blanca Argentina. wgregor@criba.edu.ar; stella@gl.fcen.uba.ar

Nuevos resultados de análisis químicos de la Formación Lonco Trapial (44 muestras con análisis de elementos mayoritarios, 14 con análisis de elementos traza) en la región centro-norte de Patagonia se comparan con datos geoquímicos preexistentes del Complejo Marifil y del Batolito Subcordillerano, y con datos geoquímicos nuevos de la Formación Piltriquitrón (6 muestras). Dichas unidades serían coetáneas (Jurásico Temprano), considerando recientes edades ⁴⁰Ar/³⁹Ar de la Formación Lonco Trapial (~185 Ma). Las andesitas de la Formación Lonco Trapial se pueden dividir en dos fajas: la noroeste (sin anomalía de Eu y mayor relación Sm/Yb) y la sudeste (con anomalía negativa de Eu y menor relación Sm/Yb). El magmatismo de la Formación Piltriquitrón, del Batolito Subcordillerano, de la faja sudeste de Lonco Trapial y de las riolitas del Complejo Marifil implicaría fraccionamiento de plagioclasa y piroxeno en la fuente, mientras que las andesitas de la faja noroeste de Lonco Trapial y del Complejo Marifil tendrían una fuente más profunda (anfíbol en la fuente). Las andesitas del Complejo Marifil tienen características intermedias con respecto a las dos fajas de la Formación Lonco Trapial, pero su mayor contenido de P₂O₅ y de Zr las diferencia. La Formación Piltriquitrón y el Batolito Subcordillerano marcarían el eje del arco magmático en el Jurásico Temprano (orientación NNO–SSE), el cual se habría expandido y profundizado hacia el noreste, pasando de la faja sudeste a la faja noroeste de Lonco Trapial hacia las andesitas del Complejo Marifil. La fuente de las riolitas del Complejo Marifil sería más somera que la de sus andesitas asociadas.

ACTIVIDAD TECTÓNICA OXFORDIANA EN LA SIERRA DE LA VACA MUERTA, CUENCA NEUQUINA

C. ZAVALA^{1,2}, M. ARCURI^{1,2}, M. DIMEGLIO² Y A. ZORZANO²

¹Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur, San Juan 670, 8000 Bahía Blanca, Argentina.

²GCS ARGENTINA SRL. Interna 1320, Bahía Blanca, Buenos Aires. czavala@uns.edu.ar

Localizada en el centro de la Cuenca Neuquina, la sierra de la Vaca Muerta constituye la articulación entre el ámbito norte de la dorsal de Huíncul y la faja corrida y plegada del Agrio. En este trabajo se describen evidencias estratigráficas de campo que indican una actividad tectónica compresiva en el área durante el Oxfordiano. Dicha actividad tectónica habría producido el levantamiento temprano del área de Covunco-Los Catutos, con la consecuente erosión de un espesor considerable de calizas de la Formación La Manga. El análisis de 7 secciones estratigráficas de detalle permite observar entre las localidades de Manzano Guacho y Los Catutos (8 km) la disminución de más de 200 metros de espesor estratigráfico. Paralelamente, en Manzano Guacho se dispone hacia la base de la Formación Tordillo, un conglomerado de 25 metros de espesor estratigráfico compuesto exclusivamente por clastos de caliza y *chert*, los cuales muestran paleocorrientes desde el sur. Se interpreta que dicho conglomerado correspondería a un abanico aluvial desarrollado por la erosión y removilización de materiales hacia las zonas bajas de la estructura. La presencia de un paleoalto topográfico es asimismo evidente a partir del análisis de espesores de la Formación Tordillo, ya que entre las localidades mencionadas se registra una disminución de espesor de más de 200 metros a consecuencia del *onlap* de esta unidad sobre el flanco de la estructura positiva. El análisis fotoestratigráfico y de espesores de la Formación Tordillo en el área permite reconocer dos anticlinales y un sinclinal con ejes este–oeste.