



LA CUENCA NEUQUINA: UNA PERSPECTIVA INTEGRADA

INTRODUCCIÓN

El presente número especial de la Revista de la Asociación Geológica Argentina comprende una serie de contribuciones dedicadas a la cuenca Neuquina y tiene como objetivo integrar en forma multidisciplinaria diversas líneas de investigación. Esta cuenca, ubicada en el sector centro-occidental de nuestro país abarca actualmente las provincias de Neuquén y Mendoza, prolongándose hacia el norte en la cordillera de San Juan y hacia el este, en la región extra-andina de Río Negro y oeste de La Pampa. Esta cuenca tiene suma relevancia por sus extraordinarias exposiciones y completas secuencias estratigráficas del Mesozoico cuyo registro sedimentario supera los 6.000 metros de espesor. Su conexión con el océano Pacífico sufrió sucesivos cierres a lo largo de su historia, característica que se suma a una sucesión de episodios de cambios relativos del nivel del mar. El resultado fue una compleja distribución de depósitos sedimentarios que abarcan sucesiones marinas y continentales.

Es una de las cuencas productoras de hidrocarburos más importantes del país. Su rica historia geológica y tectónica está caracterizada por períodos extensionales y compresivos con algunas zonas afectadas por procesos trastensivos y transpresivos asociados. El resultado de los complejos procesos de deformación y sedimentación genera una gran variedad de trampas estructurales, estratigráficas y combinadas que controlan la ocurrencia de los yacimientos de hidrocarburos.

Los trabajos de este número especial han sido seleccionados a partir de una serie de contribuciones presentadas en el XVII° Congreso Geológico Argentino, realizado en San Salvador de Jujuy entre

el 7 y el 10 de octubre de 2008.

Este número incluye trabajos que cubren diferentes aspectos y temáticas de la geología y paleontología que han sido agrupados en cuatro secciones informales. El número en sí mismo está dedicado a Charles Weaver (1880-1958), un pionero en los estudios estratigráficos y paleontológicos del engolfamiento neuquino, cuyas propuestas siguen aún vigentes, como lo destaca Darío Lazo en su completa biografía y síntesis de sus aportes a la cuenca Neuquina.

a) La estructura y evolución inicial de la cuenca

La primera sección realizada por Ernesto Cristallini y una serie de colaboradores tanto de la industria como de la academia, abarca un análisis sobre la estructura extensiva inicial de la cuenca Neuquina y de cómo ésta controla la sedimentación y estructuración subsiguiente en la cuenca. El aporte anterior se complementa con un análisis de las características del sinrift en el ámbito de la dorsal de Huincul y su impacto en la estratigrafía del Jurásico realizado por Francisco Pángaro y colaboradores. Este análisis permite entender la estructura extensional de la cuenca en una zona de deformación multiepisódica que la enmascara sustancialmente.

Las fases iniciales de apertura extensional de la cuenca son analizadas sobre la base de abundante información de campo en el sector norte de la cuenca por Laura Giambiagi y colaboradores, quienes evalúan distintas hipótesis para entender las direcciones estructurales halladas.

Florencia Bechis y colaboradores muestran evidencias de extensión oblicua durante la apertura inicial de la cuenca en el sector septentrional, basando su análisis en la medición de profusos indicadores

cinemáticos.

b) Bioestratigrafía y paleontología

Sara Ballent estudia las afinidades gondwánicas de los ostrácodos marinos del Jurásico y Cretácico inferior de la cuenca, analizando los registros de taxones de exclusiva distribución austral, los cuales representan herramientas confiables para fines paleobiogeográficos.

Un estudio interdisciplinario de la Formación Agrio en su localidad tipo, es abordado por Darío Lazo y colaboradores quienes realizan una zonación bioestratigráfica integrada de amonoideos, bivalvos, nanofósiles calcáreos y palinomorfos.

La nanoflora y microfauna de foraminíferos bentónicos y ostrácodos de la Formación Agrio es analizada conjuntamente en tres sectores de la cuenca Neuquina por Andrea Concheyro y colaboradores, a fin de establecer las edades involucradas y considerar las posibles variaciones paleoambientales.

Pablo J. Pazos realiza una síntesis icnológica de algunas de las unidades marinas jurásicas y cretácicas teniendo en cuenta el marco estratigráfico de los hallazgos, presentando nuevos datos y mencionando aspectos de estudios icnológicos aún no abordados en la cuenca Neuquina.

El significado paleoambiental y paleoclimático de la flora cretácica de cuenca Neuquina es resumido por Eduardo G. Ottone sobre la base de la información que brinda el registro fósil de plantas y protistas autótrofos que se preservan como palinomorfos.

c) Paleomagnetismo

María Paula Iglesia Llanos presenta un estudio paleomagnético del Jurásico inferior marino de la cuenca Neuquina, reali-

zando una correlación magnetoestratigráfica y una nueva curva de deriva polar aparente para América del Sur para ese intervalo.

d) Geología del Cuaternario

Emilio A. Rojas Vera y colaboradores analizan el depocentro cuaternario de El Hucú ubicado en el sector central de la fosa de Loncopué, diferenciando nuevas unidades estratigráficas que han permitido ajustar y complementar la división estratigráfica propuesta en pioneros trabajos geológicos regionales.

Los editores quieren agradecer especialmente a los autores de estas contribuciones que han accedido a brindar esta información original para su publicación en este volumen especial de la Revista de

la Asociación Geológica Argentina.

Especial reconocimiento a los revisores de los trabajos del presente volumen: R. Aguado (Universidad de Jaén, España), A. Artabe (Universidad Nacional de La Plata), J.C. Coimbra (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil), E.O. Cristallini (Universidad de Buenos Aires), S. Damborenea (Universidad Nacional de La Plata), D.A. Do Carmo (Universidade de Brasilia, Brasil), J. Franzese (Universidad Nacional de La Plata), H.A. Leanza (Servicio Geológico Minero Argentino), E. Llambías (Universidad Nacional de La Plata), A. Mosquera (Tecpetrol SA), M-L. Osete (Universidad Complutense, España), R.M. Palma (Universidad de Buenos Aires), M. Quattrocchio (Universidad Nacional del Sur), J. Sandoval (Universidad

de Granada, España), M. Schiuma (Repsol YPF), R. Tomezzoli (Universidad de Buenos Aires), M. Turienzo (Universidad Nacional del Sur), G. Zamora Balcarce (Repsol YPF) y T. Zapata (Repsol YPF, Universidad de Buenos Aires).

Beatriz Aguirre-Urreta

Ernesto O. Cristallini

Editores invitados