

## EL ANTIFORME ARROYO PAJALTA: UN PLIEGUE MESOZOICO CON FALLAS DE ACOMODACIÓN EN LA FORMACIÓN NAHUEL NIYEU, BASAMENTO DEL ESTE DEL MACIZO NORPATAGÓNICO, RÍO NEGRO

Gerson A. Greco<sup>1,2</sup>, Santiago N. González<sup>1,2</sup>, Darío R. Vera<sup>1,2</sup>, Raúl E. Giacosa<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Río Negro. Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología, Río Negro, Argentina.

<sup>2</sup> IIPG, UNRN, CONICET, General Roca, Argentina. <sup>3</sup> Servicio Geológico Minero Argentino, Delegación General Roca.  
*e-mail autor de correspondencia:* ggreco@unrn.edu.ar

El antiforme arroyo Pajalta es un pliegue abierto de 4 km de longitud de onda con una traza axial NE-SO y un eje buzante en alto ángulo hacia el NE, localizado al este de Valcheta. Esta estructura se sobrepone a la fábrica dúctil, penetrativa y de alto ángulo, del Paleozoico temprano-tardío, de la Formación Nahuel Niyeu (Greco et al. 2015, 2018). El antiforme y otras estructuras análogas que se desarrollan en rocas de cobertura del Jurásico Temprano se habrían desarrollado durante el Toarciense - pre-Cretácico Tardío en el marco de una contracción general NO-SE (Greco et al. 2018, y esta reunión).

Fallas de desplazamiento de rumbo subverticales, kilométricas a hectométricas, ENE-OSO dextrales y NNO-SSE sinestrales, se desarrollan respectivamente, en los limbos NO y SE del antiforme. Estos dos grupos de fallas son las dominantes y tienden a ser simétricos respecto a la traza axial del antiforme. En los limbos del pliegue, las fallas son subparalelas o cortan en bajo ángulo a la fábrica dúctil y penetrativa. Los ángulos de corte se incrementan cuando las fallas se aproximan a la zona de charnela del pliegue, donde terminan y se combinan con estructuras plegadas de menor orden. Las fallas son cinemática y geoméricamente consistentes con un deslizamiento flexural de gran escala desarrollado en los limbos del antiforme durante el plegamiento. Otras fallas de rumbo, que se desarrollan en la zona de charnela, se extienden hacia el arco exterior del pliegue, y son congruentes con el deslizamiento flexural en este sector de la charnela. Las fallas de los limbos cortan unidades del Jurásico Temprano que se apoyan en no concordancia sobre e intruyen a la Formación Nahuel Niyeu truncando su fábrica dúctil penetrativa.

Las relaciones geoméricas y cinemáticas entre las fallas y el antiforme son consistentes con muchos de los criterios de identificación de fallas de acomodación de pliegues delineados por Deng et al. (2013). Este tipo de fallas fueron principalmente descritas como inversas y corrimientos, relacionadas a pliegues con ejes horizontales a suavemente buzantes que deforman capas horizontales a suavemente inclinadas (Mitra 2002, Deng et al. 2013). A diferencia de esto, las fallas que describimos son subverticales y con desplazamiento de rumbo, lo que podría deberse a que el antiforme tiene un eje buzante en alto ángulo que estaría controlado por el alto ángulo de la fábrica dúctil penetrativa que deforma.

Deng, H., Zhang, C. y Koyi, H.A. 2013. Identifying the characteristic signatures of fold-accommodation faults. *Journal of Structural Geology* 56: 1-19.

Greco, G.A., González, P.D., González, S.N., Sato, A.M., Basei, M.A.S., Tassinari, C.C.G., Sato, K., Varela, R. y Llambías, E.J. 2015. Geology, structure, and age of the Nahuel Niyeu Formation in the Aguada Cecilio area, North Patagonian Massif, Argentina. *Journal of South American Earth Sciences* 62: 12-32.

Greco, G.A., González, S.N., Giacosa, R.E., Serra-Varela, S., Melo, M. e Ison, J.I. 2018. Estructuras de deformación del Paleozoico y Mesozoico en la Formación Nahuel Niyeu, basamento del este del Macizo Norpatagónico, Río Negro. XVII Reunión de Tectónica, Resúmenes: 75, La Rioja.

Greco, G.A., González, S.N., Vera, D.R. y Giacosa, R.E. (esta reunión). Contracción NO-SE del Toarciense-pre Cretácico Tardío en el este del Macizo Norpatagónico. XVIII Reunión de Tectónica, San Luis Argentina.

Mitra, S. 2002. Fold-Accommodation Faults. *AAPG Bulletin* 86(4): 671-693.

Eje temático: **Tectónica Preandina** - Modalidad de presentación: **Presentación oral (pregrabada)**