

LOS ANCESTROS GEOLÓGICOS DE PATAGONIA: ¿LINAJE GONDWÁNICO ORIENTAL U OCCIDENTAL?

Pablo Diego González

Instituto de Investigación en Paleobiología y Geología (CONICET-UNRN). Av. Julio A. Roca 1242. R 8332 EXZ. G. Roca, Río Negro, Patagonia Argentina. Tel.: +54-298-4420886. E-mail: pdgonzalez@unrn.edu.ar

Aunque parezca poco creíble, la Patagonia tal como la conocemos hoy en día, alojada en el extremo austral de Sudamérica, con la forma cuasi-triangular de sus costas y su relieve de meseta que se eleva progresivamente desde el océano Atlántico hasta la cordillera Andina, no estaba en esa posición geográfica ni tenía dicha configuración morfológica hace muchos millones de años atrás. Pero si tenemos en cuenta que los continentes han cambiado su distribución global desde la formación de la Tierra hasta nuestros días, se han reunido y desmembrado cíclicamente en, por lo menos, dos supercontinentes previos a la formación de Pangea –tercer y último supercontinente y además el más mediático y conocido-, es fácil comprender la gran cantidad de bloques continentales que han ido y venido –entre ellos Patagonia- durante la extensa historia geológica de la Tierra.

Según la paleogeografía de hace ~540 Ma, se produjo una reorganización global de las placas tectónicas y el supercontinente de Pannotia, predecesor de Pangea, se dividió en dos fragmentos mayores, Gondwana al sur y Laurentia al norte, y entre ambos se abrió el océano Iapetus, antecesor del Atlántico. Después de la ruptura mayor, se separaron varios microcontinentes, entre los que estaba Patagonia que se desmembró de la Antártida, ambas ubicadas en el Gondwana Oriental.

Hace 32 años atrás, justamente aquí en Bariloche durante las sesiones del 9º Congreso Geológico Argentino, se propuso la hipótesis tectónica que la Patagonia es alóctona -no estaba en su actual posición geográfica en el Paleozoico inferior-, tuvo una evolución geológica diferente –independiente al resto de Sudamérica y estuvo separada del borde continental sudamericano de aquel momento (el actual río Colorado) por un océano –el Iapetus-. La ubicación y proveniencia de la Patagonia eran inciertas y se constituyeron en temas abiertos, de intenso debate en la comunidad geológica. La novedosa hipótesis se contraponía con los datos geológicos disponibles hasta ese momento, que indicaban que la Patagonia era autóctona -tenía una evolución geológica en común con el resto de Sudamérica-. Desde entonces, se han realizado numerosos estudios geológicos, aplicando distintas líneas de investigación, que aportan nuevos datos en ambos sentidos, ya sea para sustentar la aloctonía o autoctonía de la Patagonia.

En la última década, los estudios geológicos realizados y el hallazgo de fósiles con afinidades antárticas -nunca antes registrados en toda Sudamérica-, permitieron elaborar una sólida correlación litológica, estratigráfica, bioestratigráfica y magmática entre rocas de Patagonia y de las Montañas Transantárticas. Así, ambas regiones comparten un linaje geológico y biológico en común para el Paleozoico inferior. De a poco se reveló el origen y la proveniencia de la Patagonia, como un bloque continental desmembrado del Gondwana Oriental durante el Paleozoico inferior (~540 Ma) y amalgamado al Gondwana Occidental durante el Paleozoico superior (~280 Ma).

Actualmente, los trabajos geológicos coinciden, en líneas generales, que la Patagonia estuvo unida a la Antártida y que ambas comparten un mismo ancestro geológico del Paleozoico inferior. Y además se focalizan en resolver la ubicación precisa de Patagonia dentro del contexto geológico de las Montañas Transantárticas – con el refinamiento de su correlación regional-, sus límites y los mecanismos tectónicos de su transferencia desde el Gondwana Oriental hasta el Occidental.