



ESEG-4: Evolución tectónica del arco de Scotia en Sudamérica y la Península Antártica

El plateau de las Malvinas: diferentes hipótesis y procesos tectónicos

Victor Alberto Ramos¹, Farid Chemale Jr², Maximiliano Naipauer¹.

(1) Departamento de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires

(2) Programa de Pós-Graduação em Geologia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, Brasil

La evolución geológica del plateau de Malvinas estaba restringida al bloque de las Islas Malvinas, lo que daba mayor libertad para interpretar su evolución tectónica. La correlación de Keidel de las tillitas de Lafonia en Malvinas, Dwyka en Sudáfrica y Sauce Grande en Ventania permitió a Du Toit su reconstrucción paleogeográfica en 1927, quien las ubicó entre los sistemas de Ventania y el Cabo. Adie años más tarde, basado en la geología de las Malvinas corrigió su posición basado en la vergencia de deformación de los Gondwánides. Los sistemas de Ventania y El Cabo tienen vergencia al norte, rotó 180° las Malvinas y las ubicó costa afuera al este del Sistema del Cabo frente a Natal. Interpretó a las Malvinas como una "*far-travelled mass*" desplazada de su posición original durante la fragmentación eojurásica del Gondwana. Esta hipótesis había caído en desuso hasta que se realizaron a mediados de los 80' los estudios paleomagnéticos en diques de dolerita en la Isla Gran Malvina. Los paleopolos obtenidos de uno de los sitios de muestreo tenían como una alternativa factible rotar 120° las Malvinas, que sumados a la rotación relativa de 60° entre África y América del Sur, coincidía con lo propuesto por Adie. Esto llevó a interpretar por casi 30 años, que las Islas Malvinas era una microplaca, llamada Lafonia, que se había originado en África, había rotado y colisionado con América del Sur. La falta de un arco magmático en el plateau hizo que se la interpretara como un solo bloque con la Patagonia y que ambas habían sido desplazadas por la fractura Malvinas-Agulhas y su continuidad en el Sistema de Gastre en Patagonia. Estudios estructurales en este sistema han demostrado que no es una falla jurásica con 500 km de desplazamiento y que no se continúa con la fractura de Malvinas. Los nuevos análisis paleomagnéticos muestran que sólo un sitio de muestreo tiene las rotaciones que el modelo de Adie necesita. Estudios sedimentológicos y geocronológicos muestran que su procedencia es desde la Patagonia, no siendo necesarios aportes del Sistema del Cabo. Éstos junto con los nuevos datos geocronológicos del Banco de Ewing, permiten concluir que tanto las Islas Malvinas, como el Banco de Ewing, tienen una corteza continental grevilliana similar a la del Macizo del Deseado. La hipótesis más sencilla es que el plateau de las Malvinas estuvo adosado a América del Sur, y su separación de África ha sido a través del desplazamiento transforme de la fractura de Malvinas-Agulhas.