



VIII Congreso

Uruguayo de
Geología

I Simposio de
Recursos Hídricos de la Cuenca del Plata

17, 18 y 19 de Noviembre de 2016
Montevideo, Uruguay

Compiladores:
Gaucher, C. y Montañó, J.



ACTAS

ISBN: 978-9974-8434-5-5



C_07. Geología Regional

**155 ÍNDICE DE CRISTALINIDAD DE LAS CAOLINITAS
DE LAS FORMACIONES TACUARÍ Y SAN GREGORIO:
SU USO COMO GEOTERMÓMETRO.**

Poiré, D.G.¹; Gaucher, Claudio²; Celio, Antonella³; Bossi, Jorge³

1 - Centro de Investigaciones Geológicas, UNLP-CONICET, La Plata. 2 - UdelaR, Instituto de Ciencias Geológicas, Facultad de Ciencias, Montevideo y PDU Geología y Recursos Minerales, CURE, Treinta y Tres. 3 - Departamento de Suelos y Aguas, Facultad de Agronomía, UdelaR, Montevideo.
Contacto: poire@cig.museo.unlp.edu.ar

Resumen:

Se estudiaron por difracción de rayos X la cristalinidad de Caolinitas presentes en 17 muestras de rocas pelíticas de las formaciones Tacuarí y San Gregorio (Uruguay). El objetivo de este análisis es determinar si las sedimentitas están en contacto normal sobre la cuarzodiorita de Tacuarí (585±3 Ma), o fueron intruídas por ella. El Índice de Cristalinidad de la Caolinita (KCI), según Amigó *et al.* (1987), se calcula sobre difractogramas de arcillas orientadas, a diferencia de otros índices similares. Consiste en medir el ancho del pico a la mitad de las reflexiones 001 y 002 de la caolinita, en grados 2 Theta, sobre la muestra orientada, previamente pipeteada luego de 20 hs en suspensión. Las muestras se tomaron desde el contacto con el granito hasta a más de 100 metros, para detectar si existen cambios mineralógicos o de KCI por metamorfismos de contacto. Los resultados arrojaron en todas las muestras: i) una composición mineralógica similar (Cuarzo y Caolinita, Illita subordinada), sin rastros de minerales metamórficos; y ii) el KCI se mantiene constante (0,14 a 0,39, promedio de 0,27) y no varía con la distancia al contacto, confirmando que todas las muestras se formaron bajo un mismo grado diagenético. Se concluye que las sedimentitas se apoyan en discordancia sobre el granito y son posteriores a 585±3 Ma (carbonífero-pérmicas).

Palabras claves: Formación Tacuarí, Formación San Gregorio, Neoproterozoico, Carbonífero