



XXII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: (ID: 515)

Autor: Leiva Veron, Valeria Silvana

Título: La silicificación en maderas pérmicas del Paraguay

Director:

Palabras clave: Maderas, Silicificación, Gimnospermas, Pérmico Superior, Paraguay

Área de Beca: Cs. Naturales Y Exactas

Tipo Beca: Cofinanciadas Doctorales

Periodo: 01/04/2013 al 01/04/2017

Lugar de trabajo: Cecoal - Centro De Ecología Aplicada Del Litoral

Proyecto: (14F014) Estudios xilológicos del Pérmico y Triásico del Sur de Sudamérica.

Resumen:

Las maderas silicificadas de las formaciones Tacuary y San Miguel (Pérmico de Paraguay), tienen aspecto megascópico distinto. La preservación tisular en muestras de ambas unidades es buena en la Formación Tacuary y bastante deficiente en la Formación San Miguel. Ello motivó conocer su génesis en ambos casos, ya que esta característica serviría entre otros argumentos para diferenciar estas formaciones. Se realizaron análisis mineralógicos y difracción de rayos X para intentar dilucidar las condiciones del proceso de silicificación. Se analizaron muestras de la Formación Tacuary: *Agathoxylon semibiseriatum* (Pant y Singh) Leiva Verón y Crisafulli, *Polysolenoxylon whitei* Kräusel y Dolianiti y *Baieroxylon cicatricum* Prasad y Lele, (esta especie de dos localidades) y *Schopfiacaulia peripaludica* Mussa y un leño indeterminado ambos de la Formación San Miguel. Los procesos de mineralización por sílice son muy variados dependiendo, entre otros de la concentración y de la forma química de las moléculas de "sílice" en las aguas, del pH, de la temperatura en el proceso de fosilización, de la estructura celular de la madera, etc. Respecto a cuál es el mineral de sílice que predominará como reemplazo en las maderas, también depende de la edad de las mismas, ya que el "cambio" de un mineral a otro (de ópalo a cuarzo) es continuo en el tiempo hasta hacerse estable. Los estudios mostraron diferencias poco significativas en la composición y proporción de los diferentes minerales de sílice (cuarzo, calcedonia, ópalo, etc.) en ambos conjuntos de muestras. Ello no condice con las diferencias que muestran en la preservación de las células, por lo que habrá que buscar otros elementos de juicio que las expliquen.