

BIODETERIORO DE MADERAS DEL CENOZOICO DE PATAGONIA Y DEL NOROESTE DE ARGENTINA COMO INDICADOR PALEOAMBIENTAL

Investigador responsable: Dr. Juan García Massini. jgarciam@crilar-conicet.gov.ar

El estudio de los patrones de descomposición de maderas, de los organismos asociados y de los tipos de interacciones desarrollados entre estos, provee información única para entender la diversidad en paleoecosistemas, la evolución de la asociación entre diferentes grupos presentes en ecosistemas actuales y las características paleoambientales de un sitio dado. En la Argentina se conoce una amplia variedad de secuencias sedimentarias continentales Mesozoicas-Cenozoicas en la Patagonia y en el Noroeste portadoras de maderas petrificadas que frecuentemente muestran evidencias de degradación por distintos tipos de organismos (hongos, artrópodos, etc.). Dichos fósiles, por lo tanto, representan un reservorio de gran valor como evidencia de la evolución de los patrones de descomposición y asociación de diferentes grupos que usan a las maderas como substrato para el desarrollo de sus respectivos ciclos biológicos. Además, el estudio de maderas biodeterioradas en secuencias fósiles brinda información acerca de la evolución de la asociación entre otros grupos, que dada su tendencia filoxilológica, han co-evolucionado como resultado de la superposición de sus nichos ecológicos. Este tipo de estudio, así, además, provee información directa e indirecta (a partir del reconocimiento de patrones idénticos a los producidos por grupos actuales) sobre la biodiversidad, a partir de la preservación de otros organismos dentro de las maderas, y en conjunto con los datos anteriores acerca de las características del paleoambiente.

A pesar de la abundancia temporal y amplia distribución geográfica de este tipo de fósiles son pocos los estudios de este tipo conocidos. Este proyecto se lleva a cabo con colaboradores del museo de ciencias naturales Bernardino Rivadavia de la plata y Egidio Feruglio, habiendo generado de los primeros datos conocidos sobre la aparición de distintas estrategias fúngicas de descomposición de maderas de gimnospermas, así como sobre el origen de la asociación entre hongos, artrópodos, ácaros y plantas según esquemas de organización comparables con lo observado en ecosistemas tipo bosques actuales (Figura).

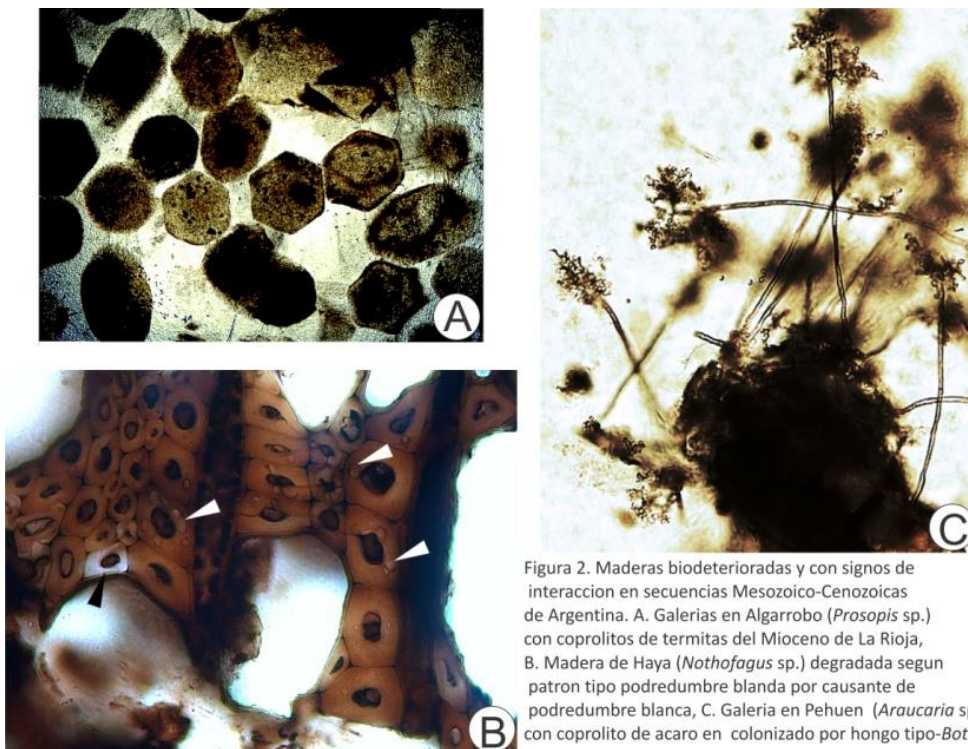


Figura 2. Maderas biodeterioradas y con signos de interacción en secuencias Mesozoico-Cenozoicas de Argentina. A. Galerías en Algarrobo (*Prosopis* sp.) con coprolitos de termitas del Mioceno de La Rioja, B. Madera de Haya (*Nothofagus* sp.) degradada según patrón tipo podredumbre blanca por causante de podredumbre blanca, C. Galería en Pehuén (*Araucaria* sp.) con coprolito de acaro en colonizado por hongo tipo-*Botrytis*.