



XVI SIMPOSIO ARGENTINO DE PALEOBOTÁNICA Y PALINOLOGÍA

La Plata, 26 al 29 de Mayo de 2015



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA



COMITÉ ORGANIZADOR

Presidentas honorarias. Dra. Analía Artabe - Dra. Marta Morbelli

Presidentes ejecutivos. Dra. Josefina Bodnar - Dr. Gonzalo Márquez

Secretarias. Dra. Cecilia Macluf - Dra. Georgina Erra

Tesoreras. Lic. Agustina Yañez - Dra. Eliana P. Coturel

Vocales. Dra. Daniela Nitiu, Dra. Bárbara Cariglino, Lic. Andrea Mallo, Lic. Daniela Ruiz, Lic. Raquel Piñeiro, Lic. Ana Julia Sagasti, Lic. Damián Fernández, Lic. Adolfinia Savoretti, Lic. Mariel Luengo, Lic. Manuel Copello, Lic. Patricio Santamarina, Srta. Laura Pipo, Srta. Marcela Quetglas

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. Lucía Balarino, Dra. Viviana Barreda, Dra. María Marta Bianchi, Dra. Mariana Brea, Dra. Lidia Burry, Dra. Silvia Césari, Dra. Georgina del Fueyo, Dra. Mercedes Di Pasquo, Dr. Ignacio Escapa, Dra. Beatriz Galati, Dra. Silvia Gnaedinger, Dr. Ari Iglesias, Dr. Eduardo Morel, Dra. Margarita Osterrieth, Dr. Guillermo Ottone, Dr. Aldo Prieto, Dr. Roberto Pujana, Dra. Mirta Quattrocchio, Dra. Cristina Tellería, Dra. Liliana Villar de Seoane, Dr. Favio Vossler.

ENTIDADES ORGANIZADORAS

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata
Asociación Latinoamericana de Paleobotánica y Palinología
Fundación Museo de La Plata “Francisco Pascasio Moreno”

ENTIDADES AUSPICANTES

Asociación Paleontológica Argentina
Sociedad Argentina de Botánica
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires
Consejo Profesional de Ciencias Naturales de la Provincia de Buenos Aires
YPF Tecnología (Y-TEC)
Beta Analytic- Radiocarbon Dating
Científica Nacional
BIO-OPTIC S.R.L.
JENCK S.A. Instrumental
COASIN S.A.

PALINOLOGÍA HISTÓRICA Y FORENSE

LA PALINOLOGIA COMO HERRAMIENTA FORENSE: ESTUDIOS EN MUESTRAS SEDIMENTOLÓGICAS*

G. FAGÚNDEZ^{1,2}, M. BORDI³ Y M. BERTOS^{1,2}

¹Laboratorio de Actuopalinología, Centro de Investigaciones Científicas y Transferencia de Tecnología a la Producción (CICyTTP-CONICET). Dr. Materi y España s/n, E3105BWA Diamante, Entre Ríos, Argentina. guillermina_fagundez@yahoo.com.ar

²Facultad de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Entre Ríos.

³Dirección de Criminalística, Policía de Entre Ríos, Córdoba 351, 3100 Paraná, Entre Ríos, Argentina. mariobordi@hotmail.com

En el presente trabajo se propuso verificar el potencial del análisis polínico en sedimentos, en la definición del escenario forense. Para ello, se analizaron comparativamente dos tipos de muestras: sedimento superficial (SS) y sedimento depositado en la suela del calzado (SC), provenientes de dos sitios con diferente composición botánica del oeste de la provincia de Entre Ríos. Los sitios de muestreo fueron: 1) Parque General San Martín (constituida en reserva de usos múltiples) y 2) una zona periurbana a la localidad de Oro Verde, ambos pertenecientes al Departamento Paraná. Las muestras fueron recolectadas en noviembre de 2012, mediante la técnica de las sub-muestras múltiples o método de la pizca para el SS, y para el SC recorriendo ida y vuelta una misma transecta de 3,5 m con un par de calzados limpios. El procesamiento químico de las muestras incluyó: digestión con hidróxido de potasio, tratamiento con pirofosfato sódico, oxidación y acetólisis. Las muestras fueron sometidas a un análisis de Cluster considerando como variable la diversidad y abundancia polínica de las muestras. Los resultados indicaron que el análisis polínico es una valiosa herramienta para asociar personas u objetos con la escena del crimen, constituyéndose en un elemento más de valoración en el análisis de casos forenses. Por otro lado, se valida el método de recolección de muestras, así como las técnicas de procesamiento empleadas. Estas últimas han sido parcialmente modificadas, a fin de evitar pasos innecesarios y garantizar la mayor cantidad posible de palinomorfos y una adecuada preservación de los mismos.

*Trabajo final de Graduación, alumno Mario Bordi, para optar al título de Licenciado en Biología, FCyT-UADER.

CAMBIOS RECIENTES DE LA VEGETACIÓN DE LA LAGUNA CHASICÓ: RELACIÓN CON LOS CAMBIOS HIDROLÓGICOS PARA LOS ÚLTIMOS 150 AÑOS*

H. FRAZER¹, A.R. PRIETO¹ Y C.M. BOREL²

¹Laboratorio de Paleoecología y Palinología, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (IIMyC-CONICET/UNMDP). Funes 3250, B7602AYJ, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina. horaciofrazier@gmail.com; aprieto@mdp.edu.ar

²Instituto Geológico del Sur, Departamento de Geología, Universidad Nacional del Sur (INGEOSUR-CONICET/UNS). San Juan 670, B8000ICN Bahía Blanca, Buenos Aires, Argentina. maborel@criba.edu.ar

La Laguna Chasicó (38° 37' S; 63° 05' O), el cuerpo de agua más bajo de Sudamérica (20 m bnm), está situada en el ecotono pastizal pampeano-bosque xerofítico, en la zona de transición climática subhúmeda-seca a semiárida. Las variaciones recientes en el régimen hidrológico han producido intervalos secos y húmedos que resultaron en fluctuaciones distintivas del nivel de la laguna y de la salinidad. En este trabajo se presenta un análisis palinológico (polen y palinomorfos no polínicos) de alta resolución para los últimos 150 años (0 - 45 cm) de un testigo que abarca los últimos c. 700 años cal AD, con el objetivo de reconstruir y analizar la evolución de la dinámica hídrica del ecosistema lagunar. Se construyó un índice de aridez (IA) a partir de la relación *Chenopodiaceae/Poaceae* que se correlacionó con los registros instrumentales de la precipitación, los datos de salinidad y los niveles de la laguna. La aparición de polen de *Pinus*, *Eucalyptus* y *Tamarix* indicó el inicio de la forestación en el balneario Chapalcó a partir de c. 1920 AD. Los cambios en los conjuntos polínicos y en el IA sugieren cuatro momentos de variación del nivel de la laguna entre c. 1875 AD y la actualidad: niveles altos antes de 1920; bajos niveles, alta salinidad e incremento del cinturón de halófitas entre 1920 y 1950; un momento de transición entre 1950 y 1980 y niveles altos, salinidades moderadas y reducción de las halófitas ribereñas a partir de 1980.

*Contribución financiada con los proyectos CONICET (PIP 543) y UNMDP (Exa 695/14).