

# **▶EMLAB** Laboratorio de Microscopía Electrónica Dr. Domingo S. Liotta



### CICYTTP - Centro de Investigación Científica y de Transferencia Tecnológica a la Producción





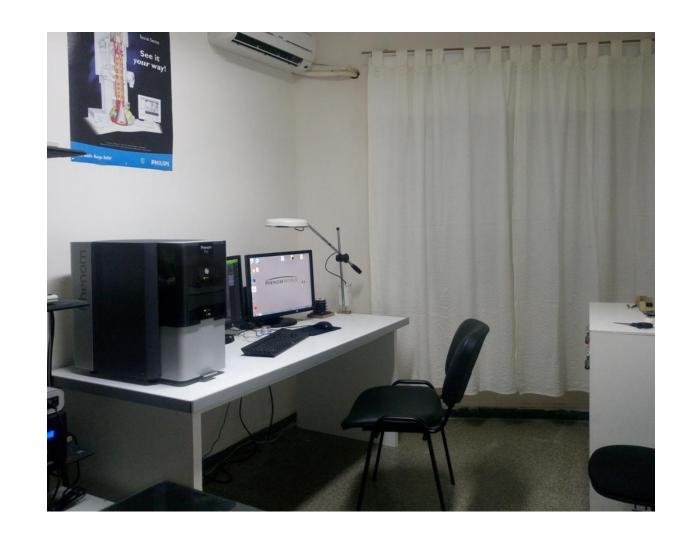
Directora del CICYTTP
Dra. Mariana Brea

Responsable del EMLAB Máster Ing. José Félix Vilá



España 149 (E3105BWA) Diamante, Entre Ríos, República Argentina

Teléfono: (54) 0343 4983086, int.119 - Fax: (54) 0343 4983087 Correo electrónico: microscopia@cicyttp.org.ar - jfvila@cicyttp.org.ar Página WEB: http://www.cicyttp.santafe-conicet.gov.ar/microscopia/



#### **Equipamiento**

Microscopio Electrónico de Mesa marca Phenom World modelo Phenom Pro.

Permite la obtención de imágenes de electrones retrodispersados (BSE) a magnificaciones entre 20X y 130.000X y con una resolución de 10 nm.

Cuenta con portamuestras standard, portamuestras para reducción de cargas eléctricas, y portamuestras de temperatura controlada entre -25°C y +50°C.

Tiene una cámara óptica para obtener imágenes de la muestra con aumentos entre 20X y 135X.

Fecha de instalación: setiembre de 2016

Asistencia técnica y mantenimiento: Servicio Técnico de Jenck

Máster Ing. José Félix Vilá

Adherido al SNM: desde agosto de 2018 (ID 1381)

#### Prestación de Servicios

Caracterización de organismos animales y vegetales Paleobotánica y Palinología

Paleontología Entomología Herpetología

Ecología animal
Caracterización de materiales
Control de calidad y fatiga de

Caracterización de materiales
Control de calidad y fatiga de materiales
Caracterización y conteo de partículas
Determinación del tamaño de partículas

Análisis de suelos

Mineralogía

Investigaciones forenses

Restauración y conservación de obras de arte y objetos históricos

Asesoramiento técnico en microscopía electrónica Mantenimiento y reparación de microscopios electrónicos

#### Actividad académica

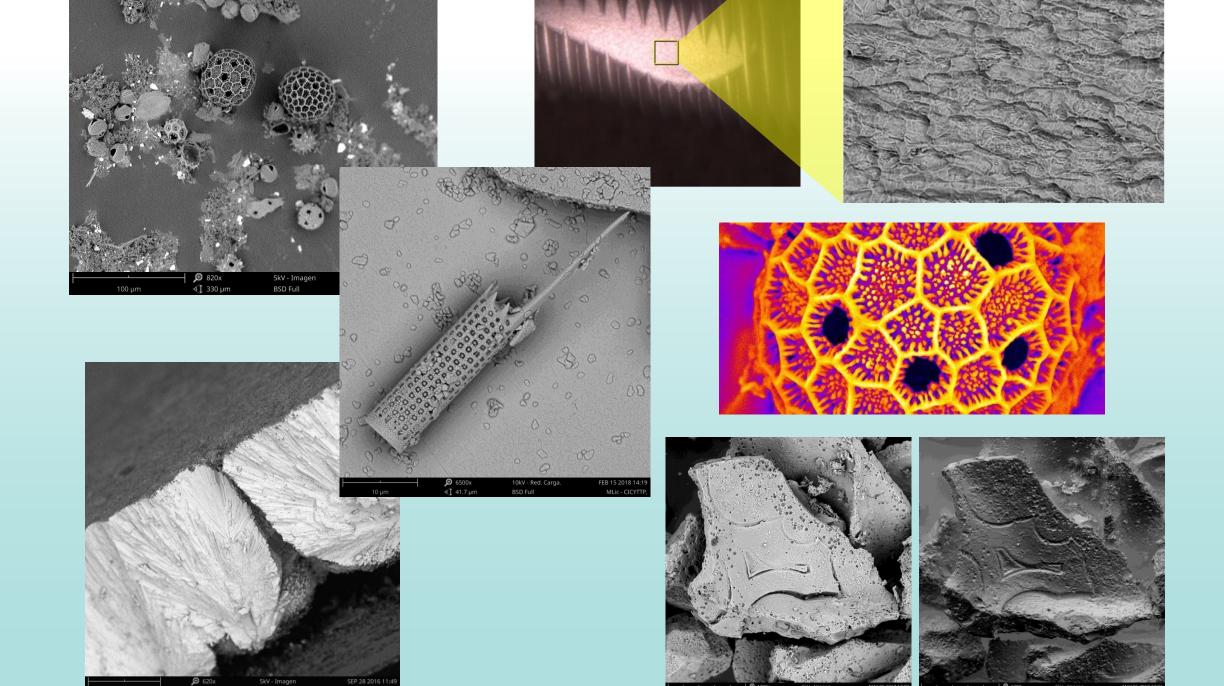
Introducción a la Microscopía Electrónica Curso Inaugural del Laboratorio (2017)

## El microscopio electrónico de escritorio en Paleobotánica y Palinología

Curso Breve en el marco del XVII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología (2018)

Introducción a la Microscopía Electrónica Curso de Posgrado de la FCyT – UADER

La Microscopía Electrónica en la Investigación Forense Curso de Posgrado de la FCyT – UADER (en preparación)



#### Participación en proyecto de investigación

Biogeoquímica del Silicio. Interacción entre biomineralizaciones de sílice amorfo y metales traza en comunidades vegetales y suelos del sudeste bonaerense. Integrante del grupo de investigación como Profesional Técnico: José F. Vilá Directora: Dra. Margarita Luisa Osterrieth

#### Algunas publicaciones y comunicaciones

Cedillo-Leal C., Simoncini M. S., Leiva P. M. L., Larriera A., Lang J. W. and Piña C. I. *Eggshell structure in Caiman latirostris eggs improves embryo survival during nest inundation*. Proceedings of the Royal Society B. Article ID: 20162675. Published: 03 May 2017.

Ramos R. S., Brea M., Krohling D. M. Fossil woods of Detarioideae subfamily (Fabaceae) from El Palmar Formation (Late Pleistocene) in South America. Journal of South American Earth Sciences 79: 202-214 (2017)

Vilá J. F. *Experiencia de operación remota de un microscopio electrónico*. Tecnópolis Federal Santa Fe – Paraná. 12 de junio de 2017.

Pérez Pincheira E., Muñoz N., Carrevedo M. L., Nuñez Otaño N., Peralta M. y Ferrero B. *Diatomeas en terrazas fluviales Holocenas del Sudoeste de Entre Ríos, Argentina*. XVII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología. (2018)

Vilá J. F. y di Pasquo M. *Ventajas del uso de un microscopio electrónico de escritorio*. XVII Simposio Argentino de Paleobotánica y Palinología. Boletín de la ALPP 18:135-136 (2018)

Vilá JF y Fagúndez GA (2019) *Aportes de la microscopía electrónica a las investigaciones forenses. Presentación de un caso testigo.* Scientia Interfluvius, Volumen 10 (1), Julio de 2019. pp 23-39. ISSN:1853-4422 ISSN ON LINE:1853-4430. Paraná, ER, Argentina.

Vilá JF, Piana M del P, Tamborini MP, Gáname N y Canosa G (2020) *Electron Microscopy Contribution to the Restoration of the Oldest Historical Flag of Entre Rios, Argentina.* Microscopy & Microanalysis, Proceedings of 15th Interamerican Microscopy Congress CIASEM - SAMIC, Vol 26 (Suppl 1), March 2020, pp 67-68, DOI 10.1017/S1431927620000574.

Vilá JF, García JC y Guestrin A (2020) *SEM Applied to Development of Bioactive Surface of Dental Implants.* Microscopy & Microanalysis, Proceedings of 15th Interamerican Microscopy Congress CIASEM - SAMIC, Vol 26 (Suppl 1), March 2020, pp 147-148, DOI 10.1017/S1431927620000951.