

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Si el suelo respira, tú respiras



45 Congreso Nacional de la Ciencia del Suelo

El cual se llevará a cabo del 6 al 8 de octubre de 2021

Modalidad virtual

Tulancingo de Bravo, Hidalgo

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental

Coordinador: **Dr. Fabián Fernández Luqueño**



Si el suelo respira, tú respiras

Dirigido a estudiantes de Programas Educativos de Ingeniería en Agronomía, Forestal, Biotecnología, Biología, carreras afines y Posgrados. Los estudiantes de México y del extranjero deberán adjuntar identificación vigente de la institución de procedencia. Cupo limitado.

Inversión del curso: \$1,000 MX

Fechas: **4 y 5 de octubre**. Duración: 18 horas

Horario:

Lunes y martes de 9:00 a 18:00 horas

OBJETIVO del Curso: Brindar bases científicas y técnicas en el área de la **Nanotecnología Agrícola y Ambiental**, para que estudiantes y productores conozcan los fundamentos de las aplicaciones potenciales y riesgos que conllevan estas tecnologías.

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Si el suelo respira, tú respiras



INSTRUCTORES:

Dra. Gabriela Medina-Pérez, ICAP-UAEH

Dr. José Jorge Chanona Pérez, ENCB-IPN

M.C. José David Hernández Varela, ENCB-IPN

Dra. Refugio Rodríguez Vázquez, Cinvestav Zacatenco,

Dr. Vicente Rodríguez-González, IPICYT

Dr. Víctor M. Jiménez-Pérez, UANL

Dr. Jericó Jabín Bello-Bello, COLPOS

Dra. Ileana Vera Reyes, CIQA

Dra. Sandra Loera Serna, UAM-Azcapotzalco

Dra. Laura Afanador-Barajas, Universidad Central de Bogotá

M.C. Martha Elena Rivas Aguilar, Cinvestav Saltillo

M.C. César Roberto Sarabia Castillo, Cinvestav Saltillo

Dr. Fabián Fernández Luqueño, Cinvestav Saltillo

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental



Lunes 4 de octubre, 2021

Hora	Nombre	Institución	Contribución
9:00-10:00	Dr. Fabián Fernández Luqueño	Cinvestav Saltillo	Introducción a la nanotecnología agrícola y ambiental
10:00-11:00	M.C. Martha E. Rivas Aguilar	Cinvestav Saltillo	Fundamentos teóricos y prácticos de microscopia electrónica de barrido-EDS
11:00-12:00	M.C. César R. Sarabia Castillo	Cinvestav Saltillo	Espectroscopia FTIR-ATR aplicada al análisis de tejido vegetal
12:00-13:00	Dra. Gabriela Medina Pérez	ICAP-UAEH	Herramientas de espectroscopía avanzada para el análisis de metabolitos secundarios en la interacción planta-nanopartícula
13:00-15:00	Receso		
15:00-16:00	Dr. José Jorge Chanona Pérez M.C. José D. Hernández Varela	ENCB, IPN	Microscopia de superresolución aplicada a tejidos vegetales
16:00-17:00	Dra. Refugio Rodríguez Vázquez	Cinvestav Zacatenco	Aplicaciones de la Nanotecnología y Biotecnología en la Recuperación de Agua y Suelo Agrícola
17:00-18:00	Dr. Vicente Rodríguez-González	IPICT	Potencial de los nanomateriales en la agricultura sustentable

Martes 5 de octubre, 2021

9:00-10:00	Dr. Víctor M. Jiménez-Pérez	UANL	Materiales luminiscentes: Síntesis sustentable y sus aplicaciones
10:00-11:00	Dr. Jericó Jabín Bello-Bello	COLPOS	Aplicaciones de nanopartículas de plata en biotecnología vegetal
11:00-12:00	Dr. José Jorge Chanona Pérez	ENCB, IPN	Evaluación de propiedades nanomecánicas en agro-materiales mediante microscopia de fuerza atómica
12:00-13:00	Dra. Ileana Vera Reyes	CIQA	Producción de nanopartículas metálicas con extractos de plantas
13:00-15:00	Receso		
15:00-16:00	Dr. José Jorge Chanona Pérez	ENCB, IPN	Análisis de imágenes y técnicas avanzadas de microscopia: aplicaciones nanotecnológicas en alimentos y productos agrícolas
16:00-17:00	Dra. Sandra Loera Serna	UAM Azcapotzalco	Diseño de materiales nanoestructurados para captación de contaminantes
17:00-18:00	Dra. Laura Afanador-Barajas	Universidad Central de Bogotá	Herramientas bioinformáticas para analizar datos metagenómicos de interacción nanopartículas-planta-bacteria

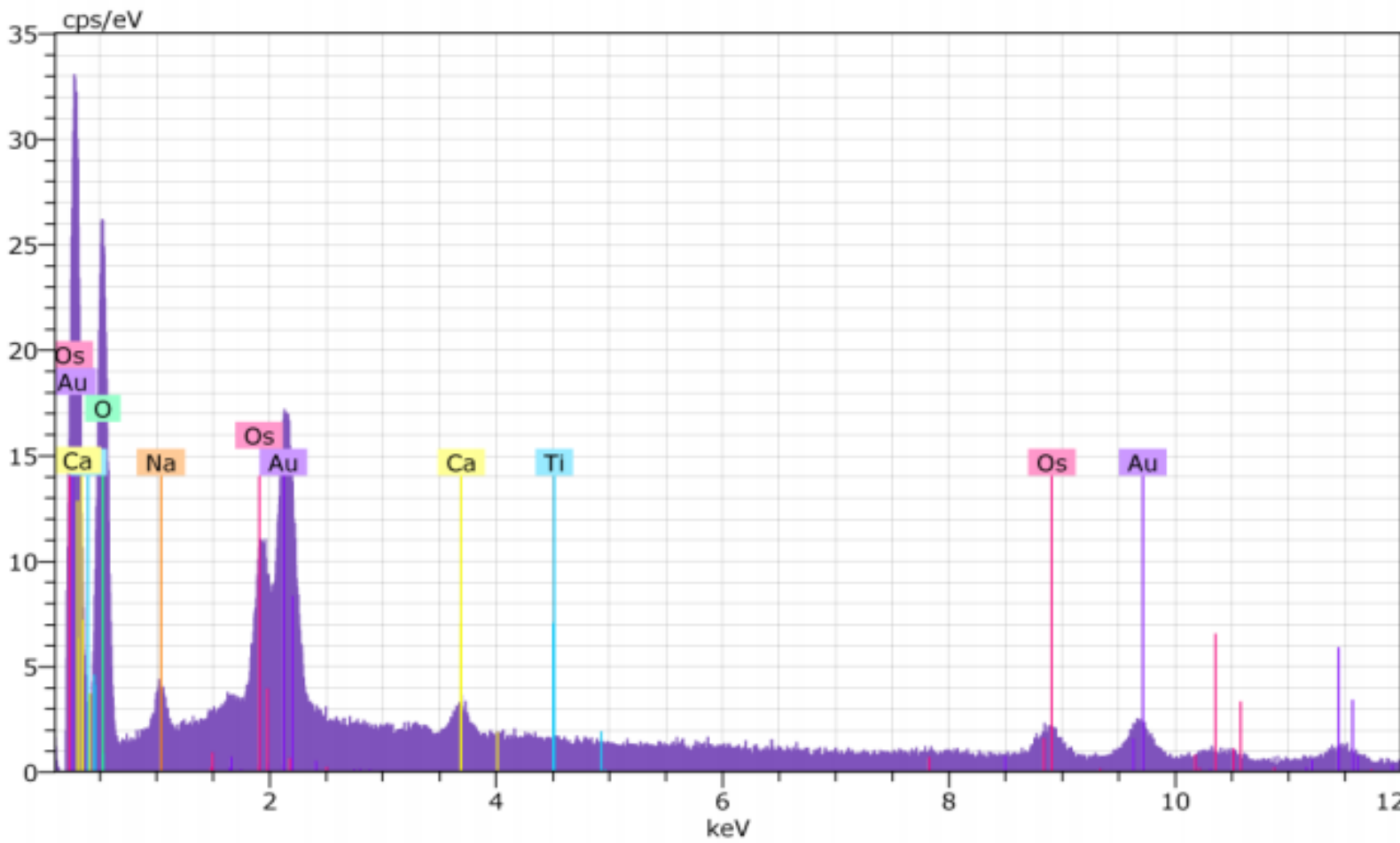
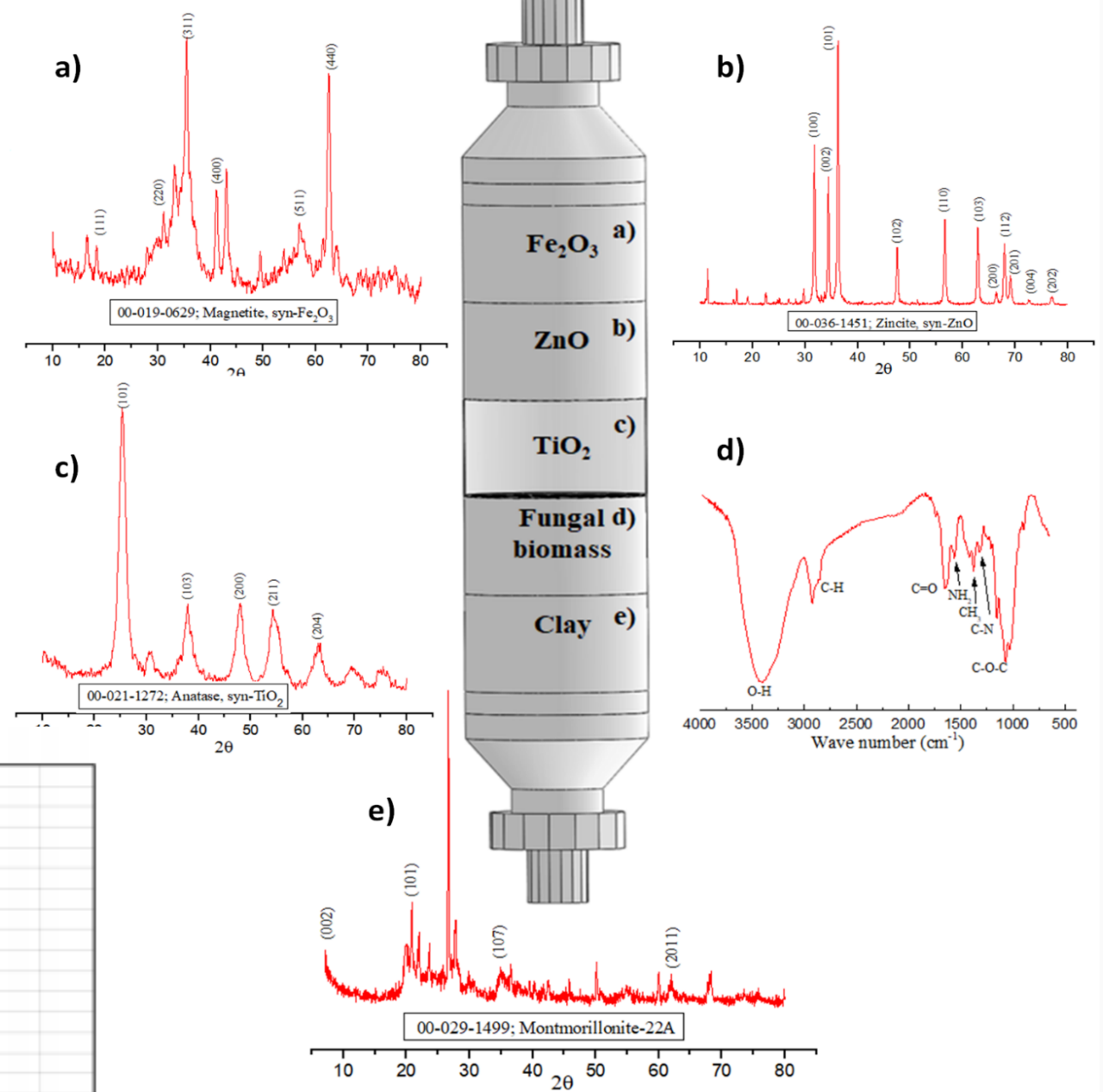
Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental



45 CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO 2021 VIRTUAL



Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental



Literatura sugerida

1. Medina-Pérez G. y Fernández-Luqueño F. 2018. Nanotoxicidad: Retos y oportunidades. *Mundo Nano*. 11(20), 7-16 p.
2. León-Silva et al. 2016. Silver nanoparticles (AgNP) in the environment: a review of potential risks on human and environmental health. *Water, Air, & Soil Pollution*. 227(9). Art. Number 306.
3. Medina-Pérez G. et al. 2019. Remediation of polluted soils using nanotechnologies: Environmental benefits and risks. *Polish Journal of Environmental Studies*. 28(3), 1013-1030.
4. Pérez-Moreno A, et al. 2019. Nanomaterials modify the growth of crops and some characteristics of organisms from agricultural or forest soils: An experimental study at laboratory, greenhouse and land level. *Mexican Journal of Biotechnology*. 4(4): 29-49.
5. Fernández-Luqueño F. 2019. Advantages and Drawbacks of the Nanotechnology and Biotechnology toward Shaping a Global Sustainable Development (Editorial Write-up). *Bioscience and Biotechnology Research Asia*. 16(4): 693-695.

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental



6. Pérez-Hernández H. et al. 2020. Effect of engineered nanoparticles on soil biota: Do they improve the soil quality and crop production or jeopardize them? *Land Degradation & Development*. 31(16), 2213-2230.
7. Vázquez-Núñez E, et al. 2020. Use of nanotechnology for the bioremediation of contaminants: A Review. *Processes*. 8 (7), 1-17, Article number 826.
8. Urdapilleta-Inchaurregui V, et al. 2021. Natural soil clays from a phaeozem to synthesize a nanocomposite with exhausted coffee grounds and Ag- and TiO₂-nanoparticles for water, air, or soil decontamination. *Polish Journal of Environmental Studies*. 30(1), 871-880.
9. Pérez-Hernández H. et al. 2021. Assessment of TiO₂ nanoparticles on maize seedlings and terrestrial isopods under greenhouse conditions. *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*. En prensa.
10. Fernández-Luqueño F. et al. 2018. Use of agronanobiotechnology in the agro-food industry to preserve environmental health and improve the welfare of farmers. In: *Agricultural Nanobiotechnology, Modern Agriculture for a Sustainable Future*. López-Valdez F. y Fernández-Luqueño F. (Eds.). Springer. ISBN 978-3-319-96718-9. 3-16 pp.

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental



45 CONGRESO
NACIONAL
DE LA CIENCIA
DEL SUELO

2021 VIRTUAL

Si el suelo respira, tú respiras

CUOTAS DE RECUPERACIÓN

Categoría	Hasta el 31 de Agosto	De 1 Septiembre 2021 y hasta la realización del Congreso
Ponentes miembros de la SMCS	\$1,500	\$2,000
Ponentes No Socios	\$4,000	\$4,500
*Estudiantes de licenciatura y posgrado no ponentes	\$500	\$800
*Estudiantes de licenciatura y posgrado ponentes	\$700	\$1,000
Asistentes (público en general)		\$800
**Membresía anual SMCS. Profesores, investigadores, empresarios, etc.		\$2,000
Curso-Taller	Ver la lista de Cursos	

*Con credencial de estudiante vigente

**Los miembros de la SMCS tiene el beneficio de publicar un artículo científico sin costo en la *Revista Terra Latinoamericana* durante el año de vigencia de su membresía

45 CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO
Que se llevará a cabo del 06 al 08 de Octubre de 2021

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
HIDALGO, MÉXICO

Cursos-Taller

Pre-Congreso 4 y 5 de octubre

Nanotecnología Agrícola y Ambiental



FECHAS IMPORTANTES

21 de junio: apertura de SRC

31 de Julio de 2021: Límite de recepción de trabajos científicos.

Del 1 al 25 de Agosto: Arbitraje de trabajos científicos.

30 de agosto de 2021: Notificación de aceptación.

Fecha límite de pago de inscripción de ponente 10 de septiembre de 2021 para que el trabajo pueda ser incluido en el programa científico y memoria

INFORMES

Comité Organizador Local del Congreso a través del teléfono: +52 771 7 172 000-Ext. 2461 o mediante el correo electrónico: suelosUAEH@uaeh.edu.mx y congreso45_smcs@uaeh.edu.mx o en la pagina de la SMCC www.smcsmx.org o en los teléfonos (+52-595) 952 1500 ext. 5237

45 CONGRESO NACIONAL DE LA CIENCIA DEL SUELO
Que se llevará a cabo del 06 al 08 de Octubre de 2021

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
HIDALGO, MÉXICO