



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

 **SIMCI**  
*Conferencia Magistral*



## Ciencia que transforma: del laboratorio a la vida

### Dra. Lorenza González Mariscal

La ciencia tiene el poder de transformar nuestro entorno y mejorar la calidad de vida de las personas.

Desde la visión de una investigadora reconocida internacionalmente por sus aportes a la ciencia y al conocimiento de los procesos celulares, esta conferencia ofrecerá un recorrido inspirador sobre el camino que sigue la ciencia: desde los descubrimientos en el laboratorio hasta su aplicación en la vida cotidiana. Una oportunidad única para reflexionar sobre el papel de la investigación como motor de desarrollo y bienestar social.



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 10:00 h



**Lugar:** TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



**HAWC, el desafío de construir y operar un observatorio de rayos gamma de 20,000 m<sup>2</sup> en el Volcán Sierra Negra a 4,100 m.s.n.m.**

**Dr. Andrés Sandoval Espinosa**

Esta conferencia ofrece una mirada única a uno de los proyectos científicos más impresionantes realizados en México: el observatorio de rayos gamma HAWC.

A través del testimonio directo de un experto en astropartículas, conocerás los desafíos científicos y tecnológicos detrás de este esfuerzo, y cómo desde nuestro país se estudian algunos de los fenómenos más extremos del universo.



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 11:00 h



**Lugar:** TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Conferencia Magistral**



## ***Ustilago maydis* el hongo de huitlacoche como modelo: de la cocina a la pasarela pasando por el laboratorio**

**Dra. Lourdes Villa Tanaca**

Esta conferencia es una oportunidad para escuchar a una destacada especialista en microbiología y biología molecular, cuya trayectoria ha sido clave en el estudio de hongos de importancia biotecnológica.

A través de su experiencia, conocerás cómo el huitlacoche ampliamente conocido en la gastronomía puede convertirse en un modelo de investigación y una fuente de innovación en áreas como la salud, el diseño y el desarrollo de nuevas aplicaciones.



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 12:30 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública

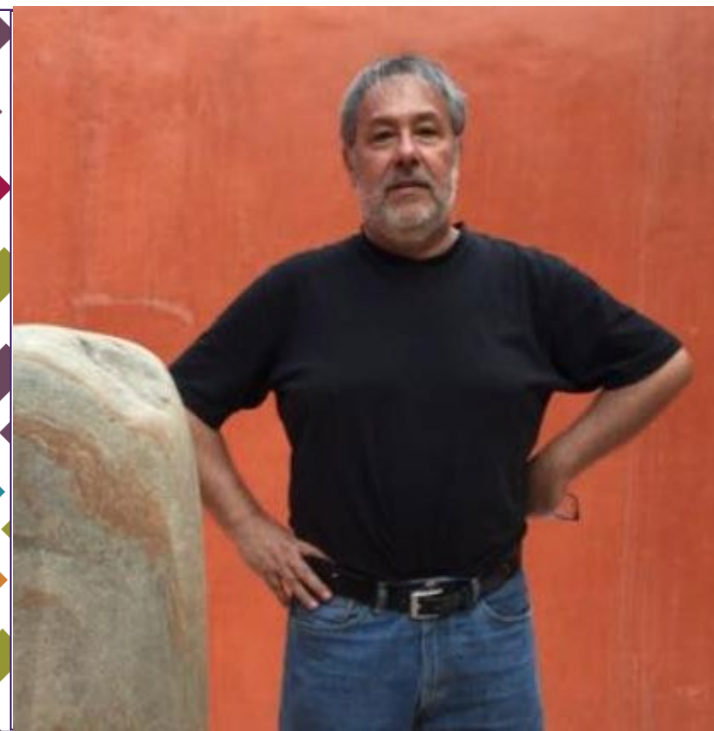


**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## El agrosistema milpa, el maíz nativo y su microbioma

**Dr. Cesar Hugo Hernández Rodríguez**

Esta conferencia permitirá conocer, de la mano de un reconocido experto en microbiología, la compleja y fascinante interacción entre el maíz nativo y los microorganismos que lo acompañan en el agrosistema milpa.

Exploraremos cómo el microbioma del suelo y de las plantas influye en la salud del cultivo, su resiliencia y su potencial para una agricultura más sostenible.



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 13:30 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

[simci@upp.edu.mx](mailto:simci@upp.edu.mx)

[www.upp.edu.mx/simci](http://www.upp.edu.mx/simci)





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Conferencia Magistral**



## ***Streptococcus pneumoniae*: Infection remodels mitochondrial dynamics and induces metabolic reprogramming in host cells**

**Dr. Jorge Vidal**

Esta conferencia, impartida por un investigador con amplia trayectoria internacional en microbiología y enfermedades infecciosas, abordará los mecanismos moleculares que explican estas interacciones y su importancia en el desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas.

Esta es una oportunidad para profundizar en la comprensión de la relación entre los patógenos y las células humanas.



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 14:30 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

**[simci@upp.edu.mx](mailto:simci@upp.edu.mx)**

**[www.upp.edu.mx/simci](http://www.upp.edu.mx/simci)**



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## La IA como apoyo en los procesos de diagnóstico médico: retos y oportunidades

**Dra. Daniela Martínez Plata**

Acompañados de la experiencia de una investigadora con formación en ingeniería y en procesamiento de bioseñales, conocerás los avances en el uso de algoritmos y sistemas inteligentes para apoyar a profesionales de la salud, así como los retos que plantea su implementación: desde la precisión de los modelos hasta las implicaciones éticas y de privacidad de los datos.

Una oportunidad para reflexionar sobre el papel de la tecnología en la medicina y las oportunidades que abre para mejorar la atención y el bienestar de los pacientes.



**INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y  
CIENCIAS DIGITALES**



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 14:00 h



**Lugar:** SALÓN ALCATRACES 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**Conferencia Magistral**  
**VIRTUAL**



## Mediación de las TICS en la educación superior tecnológica

**Dra. Frida Diaz Barriga**

Con la experiencia de una reconocida especialista en didáctica, currículo y mediación pedagógica, se presentarán enfoques actuales sobre cómo las TIC pueden transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje, favorecer el desarrollo de competencias y responder a los desafíos que enfrentan estudiantes y docentes en entornos educativos en constante cambio.

Una ocasión para conocer propuestas fundamentadas y repensar el uso de la tecnología en la formación profesional.



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 12:30 h



**Lugar:** SALÓN GIRASOLES 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

**[simci@upp.edu.mx](mailto:simci@upp.edu.mx)**

**[www.upp.edu.mx/simci](http://www.upp.edu.mx/simci)**



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## El problema de los jales en el Estado de Hidalgo

### Dr. Francisco Patiño Cardona

De la mano de un investigador especialista con experiencia en ciencia de materiales y metalurgia, se explicará qué son los jales, cuáles son los riesgos que representan para la salud y el medio ambiente, y qué alternativas de manejo o aprovechamiento se han estudiado.

Asistir a esta charla permitirá comprender mejor la magnitud del problema, así como las posibles soluciones desde la investigación científica y la innovación tecnológica, con implicaciones directas para la sustentabilidad de la región.



**CIENCIAS  
DE LA  
INGENIERÍA**



**Fecha:** 21 de octubre 2025



**Horario:** 12:30 h



**Lugar:** SALÓN MONTERREY 1 y 2  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## Más allá del olvido: mecanismos patológicos de las demencias y encefalopatías

**Dr. José Luna Muñoz**

Esta conferencia presentará los procesos biológicos que dan origen a las demencias y encefalopatías, más allá de los síntomas visibles como la pérdida de memoria.

Con la visión de un especialista en neurodegeneración, se mostrarán avances recientes que ayudan a comprender estas enfermedades y a explorar nuevas rutas para su diagnóstico y tratamiento.



**Fecha:** 21 de octubre 2025

**Horario:** 14:30 h

**Lugar:** SALÓN MONTERREY 3  
TUZOFORUM

  **simciupp**  
***simci@upp.edu.mx***  
***www.upp.edu.mx/simci***



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## **Instrumentación y métodos para la cuantificación de gases de efecto invernadero en ecosistemas naturales y antrópico**

**Dr. Frédéric Thalasso**

Esta conferencia será impartida por un investigador de reconocido internacionalmente en el campo de la biotecnología ambiental, cuya labor ha sido clave para comprender y cuantificar las emisiones de gases de efecto invernadero en diversos ecosistemas.

No te pierdas la oportunidad de conocer cómo la ciencia aplicada puede generar herramientas precisas para el monitoreo ambiental y el diseño de estrategias de mitigación con base científica.



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 11:00 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## Desarrollos agropecuarios para la región

### Dra. Beatriz Xoconostle Cázares

Esta conferencia ofrece una perspectiva al desarrollo de soluciones agropecuarias innovadoras con alto impacto regional.

A través de la experiencia de una especialista en biotecnología vegetal reconocida a nivel internacional, conocerás los avances científicos y tecnológicos orientados a fortalecer la sostenibilidad y productividad del campo, y cómo la investigación aplicada puede transformar los sistemas agroalimentarios frente a los desafíos actuales.



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 12:00 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

[simci@upp.edu.mx](mailto:simci@upp.edu.mx)

[www.upp.edu.mx/simci](http://www.upp.edu.mx/simci)



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## **Transporte a larga distancia de macromoléculas en plantas: Implicaciones en biotecnología agrícola y ambiental**

**Dr. Roberto Ruíz Medrano**

Esta conferencia permitirá conocer avances sobre cómo las plantas transportan macromoléculas a larga distancia y la importancia de este proceso en su desarrollo y adaptación.

Con base en la experiencia de un especialista internacional en biotecnología vegetal, se abordará cómo este conocimiento puede aplicarse para mejorar la productividad, la resistencia a enfermedades y el manejo sostenible de los cultivos.



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 13:00 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 1  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## La inflamación regula la homeostasis del epitelio intestinal al estimular la producción de moco

**Dr. Porfirio Nava Domínguez**

Esta conferencia representa la ocasión de escuchar a un investigador reconocido en fisiología y biomedicina, cuya labor ha aportado al entendimiento de las enfermedades inflamatorias del intestino.

Con base en su experiencia, se presentará cómo los procesos inflamatorios influyen en la homeostasis del epitelio intestinal y estimulan la producción de moco, un mecanismo esencial para la protección digestiva y fundamental para avanzar en el conocimiento de padecimientos como colitis, enfermedad de Crohn y cáncer colorrectal.



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 11:00 h



**Lugar:** SALÓN MONTERREY 3  
TUZOFORUM



**simciupp**

[simci@upp.edu.mx](mailto:simci@upp.edu.mx)

[www.upp.edu.mx/simci](http://www.upp.edu.mx/simci)



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## Construyendo Soluciones Sostenibles: La Fusión de Ingeniería de Software y la IA

**Dra. Mirna Ariadna Muñoz Mata**

De la mano de una investigadora con amplia experiencia en mejora de procesos de software, estándares internacionales y metodologías emergentes, se presentarán enfoques que muestran cómo la IA puede transformar la forma en que se diseñan y desarrollan proyectos tecnológicos. Será un espacio para analizar tanto las oportunidades como los retos de aplicar estas herramientas en la creación de sistemas más eficientes, responsables y con impacto positivo en la sociedad.



**INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y  
CIENCIAS DIGITALES**



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 10:00 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 2  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## Video vigilancia para detectar anomalía usando inteligencia artificial

### Dra. Mariko Nakano Miyatake

Con la experiencia de una reconocida especialista en procesamiento de imágenes y seguridad digital, se presentarán los avances tecnológicos que permiten entrenar algoritmos capaces de detectar anomalías en tiempo real, así como los retos que enfrenta esta área en términos de precisión, privacidad y aplicaciones prácticas.

Será una oportunidad para comprender cómo estas herramientas están transformando la manera en que se previenen riesgos y se diseñan entornos más seguros.



**INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y  
CIENCIAS DIGITALES**



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 11:00 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 2  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***



**Educación**  
Secretaría de Educación Pública

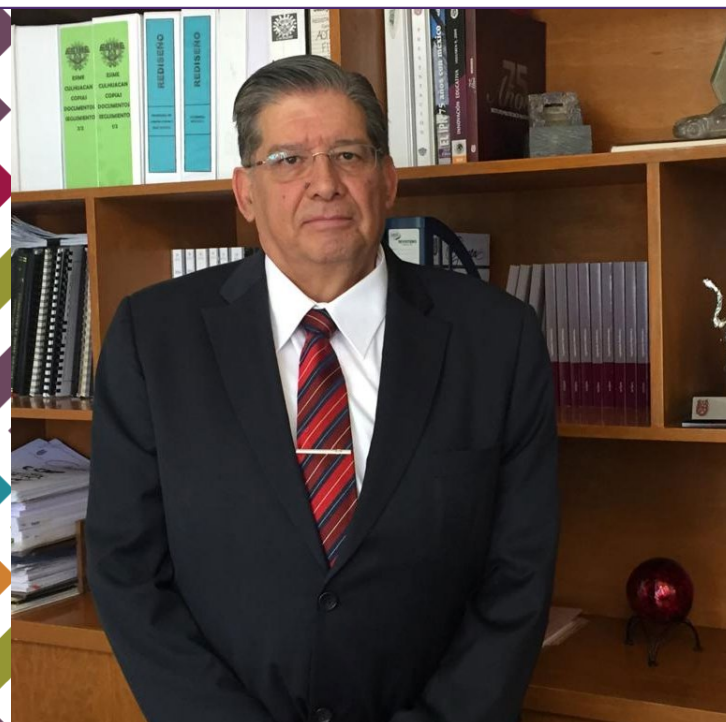


**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## Muestreo compresivo: Principios y aplicaciones en procesamiento de señales e imágenes

**Dr. Hector Manuel Pérez Meana**

Desde la perspectiva de un especialista en procesamiento digital, se explicarán tanto los principios que sustentan esta técnica como ejemplos concretos de su aplicación en la optimización de recursos y la mejora de la calidad de los datos obtenidos.

Un espacio ideal para quienes buscan entender metodologías modernas que están redefiniendo la ingeniería de la información y sus aplicaciones prácticas.



**CIENCIAS  
DE LA  
INGENIERÍA**



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 12:00 h



**Lugar:** SALÓN PACHUCA 2  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***





**Educación**  
Secretaría de Educación Pública



**HIDALGO**  
PRIMERO EL PUEBLO  
— 2022-2028 —

**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



*Conferencia Magistral*



## Robótica móvil y su aplicación al diseño y control de vehículos autónomos

### Dr. Francisco Ronay López Estrada

En esta conferencia, un investigador con amplia trayectoria en control automático y sistemas dinámicos mostrará cómo los avances en modelado y control permiten diseñar robots y vehículos más seguros, eficientes y adaptativos.

Será una oportunidad para conocer de primera mano cómo la teoría del control se transforma en soluciones aplicadas que impulsan el desarrollo tecnológico en áreas clave como la movilidad autónoma y la ingeniería de sistemas inteligentes.



**CIENCIAS  
DE LA  
INGENIERÍA**



**Fecha:** 22 de octubre 2025



**Horario:** 10:00 h



**Lugar:** SALÓN MONTERREY 1 y 2  
TUZOFORUM



**simciupp**

***simci@upp.edu.mx***

***www.upp.edu.mx/simci***