

UNAM Comunidad

Órgano informativo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán



Laboratorio de Postcosecha,

a la vanguardia de
la Ingeniería en Alimentos



Directorio UNAM

RECTORÍA

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

FES CUAUTITLÁN

M. en C. Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz
Director

Dr. José Francisco Montiel Sosa
Secretario General

Lic. Jesús Baca Martínez
Secretario Administrativo

Dra. Cynthia González Ruíz
Secretaría de Evaluación y Desarrollo de Estudios Profesionales

MVZ. y LD. Juan Carlos Torres Peña
Encargado de la Secretaría de Atención a la Comunidad

Dr. Fernando Alba Hurtado
Secretario de Posgrado e Investigación

M. en A. Jorge López Pérez
Jefe de la División de Ciencias Agropecuarias

Dra. Alma Luisa Revilla Vázquez
Jefa de la División de Ciencias Químico Biológicas

Mtra. María Esther Monroy Baldi
Jefa de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades

Dr. José Luis Velázquez Ortega
Jefe de la División de Ingeniería y Tecnología

Lic. Claudia Vanessa Joachin Bolaños
Coordinadora de Comunicación y Extensión Universitaria

GACETA UNAM COMUNIDAD

Lic. Sandra Yazmín Sánchez Olvera
Jefa de Prensa y Difusión

Lic. Victor Manuel Reyes Flores
Lic. Liliana Alvarado Sánchez
Anahi Nieto Lara
Cobertura de eventos / Fotografía

Lic. Jennifer Aspeitia León
Diseño Editorial

Lic. Victor Manuel Reyes Flores
Corrección de estilo

Areli Pérez Maya
Secretaría

Índice

EDITORIAL

- La mujer en el deporte 3

VIDA ACADÉMICA

- Tercer Foro de Consulta pública sobre educación 4
- Se realiza tercer ciclo de conferencias de Etología en pequeñas especies 5
- Sostenibilidad, trabajo de todos 6
- DCV dice adiós a dos generaciones 7
- Egresados rinden protesta 7
- Entregan certificados Estándar de Competencia ECO217 8
- Por una mejor enseñanza de la MVZ 9

DIVULGACIÓN

- Laboratorio de Postcosecha, alimentos funcionales, ricos y de vanguardia 10

EXTRAMUROS

- 20 años de la Facultad en la FILPM 12

CAMPUS

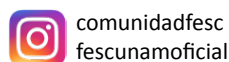
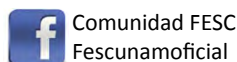
- Se realiza segunda reunión de intercambio de cartera en la FESC 14

ESCENARIOS

- Vamos todos a los Talleres Culturales 16
- Prende concierto de rock el Campus 17
- El cisne canta por primera vez 17

AZUL Y ORO

- Equipo de Tocho Flag Femenil estrena uniforme y se prepara para ser campeón de nuevo 18



La mujer en el deporte

El deporte trasciende las barreras sociales de género, raza, religión y nacionalidad, promueve el bienestar, mejora la autoestima y desarrolla liderazgo y habilidades para trabajar en equipo. Además, practicarlo de manera regular contribuye a mantener una buena salud física y mental. Sin embargo en la actualidad, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de dos tercios de jóvenes en el mundo no realizan actividad física.

Hoy en día, gracias a los medios de comunicación que han acercado esta actividad a la sociedad, el número de mujeres que lo practican o siguen con atención eventos relacionados ha aumentado de manera notable. Especialmente ellas han desafiado los estereotipos, convirtiéndose en modelos a seguir y mostrándose como iguales entre hombres y mujeres.

De esta manera, dicho sector de la población, que por largo tiempo fue discriminado de muchas disciplinas deportivas consideradas en un principio exclusivas para los varones, ha logrado demostrar el mismo o un mejor desempeño técnico, táctico y atlético.

En este sentido cabe destacar un video de Katelyn Ohashi que se hizo viral en redes sociales, en el que la atleta presentó una rutina perfecta de gimnasia de piso en una competencia universitaria de los Estados Unidos, con la cual conquistó al mundo y dejó de manifiesto el talento que las mujeres han alcanzado mediante constancia y entrenamiento.

La Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán ofrece una amplia gama de actividades deportivas en un ambiente de igualdad, a las que puede integrarse todo miembro de la comunidad estudiantil. El único requisito es tramitar la credencial deportiva y elegir la disciplina y el horario que más convenga a cada caso. ●

Lic. Juan Carlos Torres Peña
Encargado de la Secretaría de Atención a la Comunidad

Tercer Foro de Consulta pública sobre educación

Liliana Alvarado Sánchez

La educación es un pilar para el desarrollo de la sociedad, ya que contribuye a la adquisición de conocimientos, valores e incluso hábitos de los individuos; por tanto, es fundamental realizar acciones para que ésta sea de calidad y accesible a todos.

Interesada en promover espacios de consulta para la resolución de problemáticas relacionadas con el tema, la FES Cuautitlán fue el punto de encuentro del Tercer foro: Educación, al que asistieron autoridades del municipio de Cuautitlán Izcalli, la comunidad universitaria de la Facultad y ciudadanos interesados en expresar propuestas.

Para comenzar el evento, el ingeniero Carlos Antonio Guzmán Hernández, encargado del Despacho del Instituto Municipal de Planeación y organizador de la actividad, mencionó que el objetivo de estos foros es “respetar y fortalecer la libre expresión de ideas y opiniones para mejorar el nivel de vida”.



Luego de su intervención, se distribuyó a los invitados en cinco mesas de trabajo, cada una de las cuales abordó los temas de Fomento turístico y empleo, Cultura física y deporte, Educación, cultura y arte, Igualdad de trato y oportunidades para la mujer y el hombre y Oportunidad para los jóvenes.

Particularmente, la mesa tres fue la que despertó mayor interés entre los participantes, ya que se resaltó la importancia de aquellos tres elementos de discusión en el desarrollo de la sociedad, puesto que contribuyen a disminuir la ignorancia y la delincuencia, entre otros problemas, a partir del fomento de los valores.

Entre los académicos de la Facultad que participaron en este grupo de trabajo se encontraba el licenciado Jorge Bello Domínguez, jefe del Departamento de Ciencias Sociales, quien destacó la disposición que tiene la Universidad para colaborar, de manera interna y externa, en los asuntos que conciernen a todos y en los que se puede aportar desde diferentes áreas de estudio.

Cabe destacar que con el fin de expresar las necesidades de la comunidad y solicitar apoyo, cada equipo contó con la asistencia del licenciado Ricardo Núñez Ayala, presidente municipal de Cuautitlán Izcalli, quien habló de los objetivos de su administración, en la cual prevalece el “escuchar a la gente y hacer efectivas sus propuestas en favor de un desarrollo integral y sustentable”, expresó.

Antes de concluir el evento, el licenciado Núñez entregó reconocimientos a los participantes por su iniciativa y asistencia; asimismo, reconoció la colaboración y atenciones brindadas por el maestro Ignacio Olvera Rodríguez, responsable del Departamento de Vinculación de la Facultad. ●



Se realiza tercer ciclo de conferencias de Etología en pequeñas especies

Anahi Nieto Lara



Actualmente, los veterinarios que se dedican a atender pequeñas especies tienen un campo laboral más amplio que en el pasado, pues cada vez más personas adquieren animales de compañía. Esto aumenta la demanda de profesionistas actualizados que puedan afrontar la competencia y ofrecer servicios de calidad.

Ante este contexto, y con el fin de impulsar la especialización de los futuros egresados, en el Auditorio de Extensión Universitaria se realizó el tercer ciclo de conferencias *Tópicos de etología aplicada y clínica en pequeñas especies*, que fue organizado por el Departamento de Ciencias Pecuarias.

La actividad fue inaugurada por el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la Facultad, el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario general, el maestro César Garzón Pérez, jefe del Departamento de Ciencias Pecuarias, la MVZ Eunise Sarai Puebla Pimentel, jefa de la Sección de Medicina Preventiva y Disciplinas de Apoyo y la maestra Diana Merino Lima, coordinadora de la actividad.



Durante la inauguración, la maestra Merino mencionó que el evento no sólo busca difundir la etología clínica, sino “enseñar a los médicos en formación el impacto de las diferentes disciplinas y la importancia de la interdisciplinariedad en la clínica diaria”.

El ciclo tuvo un total de 12 conferencias sobre diferentes tópicos, aunque especialmente trató de etología, el estudio del comportamiento animal, cuyos principios han permitido que los médicos veterinarios mejoren la convivencia entre los dueños y sus mascotas.

Una de las pláticas del programa fue “Gatos, gatos, gatos. Todo lo que hay que saber sobre su conducta”, en la que la MVZ Yunnue Barrera Roens comentó que el comportamiento de estos depende, en gran medida, de la interacción y estimulación temprana.

Por su parte, el MVZ Ernesto Ávila Escalera, director del Hospital Animal Veterinaria del Bosque, señaló en su ponencia “Consulta en la medicina del comportamiento: ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo?, ¿dónde? y ¿cuánto?” que uno de los principales problemas que enfrentan las pequeñas especies en la actualidad es la humanización a la que sus dueños las someten, la cual genera un retraso en su desarrollo.

Y es que el grado de apego de los dueños a sus mascotas ha aumentado en los últimos años, al punto de que algunos son incapaces de aceptar su fallecimiento. Por esta razón, en su conferencia “Eutanasia: el tema tabú”, la maestra Merino sugirió un protocolo para llevar a cabo dicha práctica, que tiene como fin ayudar a los pacientes al “buen morir”. Así, pidió a los futuros veterinarios no ser ajenos al dolor, pero ser profesionales y objetivos. ●

Sostenibilidad, trabajo de todos

Liliana Alvarado Sánchez



El concepto de sostenibilidad se define como la cualidad de conservar algo bajo sus propias características y sin afectar el entorno, de ahí la importancia de aplicarlo en el desarrollo de la sociedad y de reflexionar acerca del resultado que tendrán nuestras acciones en el futuro.

Ocupados en el quehacer de formar profesionales comprometidos con las necesidades del entorno social y ambiental, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) llevó a cabo en la Facultad el primer foro regional en el país, en el cual se abordó el tema “Impacto del desarrollo sostenible como eje transversal del perfil profesional en las facultades y escuelas de negocios”.

A la inauguración de la reunión asistieron el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario general de la FES Cuautitlán, la maestra María Esther Monroy Baldi, jefa de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades, así como diferentes autoridades de la ANFECA.

Una de ellas, la maestra Marina Pérez Cano, quien acudió en representación del doctor Jorge Rebollo Meza, coordinador nacional de la Academia, expresó que “el objetivo de la escuela de negocios es formar profesionales competentes y trabajar en una política que incluya a todos”. Posteriormente inició la presentación de las 19 ponencias, las cuales se impartieron en tres mesas de discusión en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres”.

Entre los trabajos propuestos destacó el de la maestra Adriana Zavala Martínez, quien representó al Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli (TESCI) con el tema “Implementación del sistema de gestión integral para la concientización hacia el desarrollo sostenible

en el estudiantado”, el cual tiene por objetivo promover una cultura del cuidado del ambiente aprovechando al máximo todos los recursos.

En otra plática, la Universidad Iberoamericana expuso el “Bootcamp de innovación, una actividad extracurricular exitosa para fomentar el emprendimiento social en los estudiantes”, con la cual se pretende alcanzar la sostenibilidad en los rubros económico, ambiental y social, así lo señaló el maestro Andrés Ramírez Portilla, uno de los autores del proyecto.

Además, las ponencias “Factibilidad económica para elaboración de artesanías bajo un enfoque de sustentabilidad” y “Diferenciar entre sostenibilidad y sustentabilidad” partieron del bienestar a futuro tomando como eje principal el cuidado del entorno.

En la clausura del evento, el doctor Sergio Sánchez Iturbide, director regional de la Zona 7, entregó un reconocimiento a la FES Cuautitlán por ser la sede de este primer foro, el cual contribuirá para el tema central que será presentado en la Asamblea 60 en Mérida, Yucatán. ●



DCV dice adiós a dos generaciones

Victor Manuel Reyes Flores



Un capítulo inolvidable en la vida de las generaciones 2014 y 2015 de Diseño y Comunicación Visual (DCV) se vivió en la Unidad de Seminarios de Campo Uno, donde en compañía de sus seres más entrañables celebraron la conclusión de sus estudios profesionales en la Universidad más grande de México.

Durante el emotivo acto, los profesionistas escucharon del licenciado Alejandro Ocaña Cabrera, coordinador

de la licenciatura, el doctor Héctor Mejía, académico de DCV, y María Núñez Hernández, una de las estudiantes festejadas, discursos que encomiaron el apoyo de sus familias y la formación académica recibida durante más de cuatro años.

En la ceremonia de entrega de diplomas también estuvo el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la FES Cuautitlán, quien destacó el gran compromiso que los estudiantes de

DCV tienen como universitarios de una carrera que “le dio a la Facultad la oportunidad de estar en el cuarto consejo académico de área” y que ha brillado por la amplia participación de su comunidad en la movilidad internacional.

Antes de concluir, les comentó que cumplieron con una expectativa planteada por sus padres, por lo que el diploma que les fue entregado por los miembros del presídium es asimismo un reconocimiento para ellos. ●

Egresados rinden protesta

Liliana Alvarado Sánchez

Un tema relevante para todo universitario es la titulación, para ello debe considerar las opciones y requisitos que cada carrera postula para su comunidad. Una de estas modalidades es la Ampliación y Profundización de Conocimientos, mediante la cual 24 egresados de Administración, Informática, Ingeniería Industrial, IME y Contaduría obtuvieron con éxito su grado académico.

La ceremonia de protesta y entrega de constancias se realizó en el Auditorio de MVZ, donde el maestro Gustavo Armando Rodríguez Medina, en representación de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades, invitó a los alumnos a

agradecer a sus familiares por el esfuerzo que les brindaron para concluir esta meta profesional, a partir de la cual ya pueden nombrarse licenciados, ingenieros e informáticos.

En el evento también habló la ingeniera Laura Margarita Cortazar Figueroa, jefa del Departamento de Exámenes Profesionales, quien comentó que gracias a su educación universitaria “se llevan conocimientos y valores”, razón por la cual los exhortó a poner en alto el nombre de la UNAM, la FES Cuautitlán, carreras y profesores. Para concluir, los académicos, egresados y familiares presentes en la ceremonia entonaron orgullosamente un *goya*. ●



Entregan certificados

Estándar de Competencia ECO217

Liliana Alvarado Sánchez



Con el objetivo de evaluar su conocimiento, alumnos, académicos y egresados de la carrera de Ingeniería Agrícola participaron en el Estándar de Competencia ECO217, en el que fueron certificados por su excelente nivel de preparación mediante un proceso de capacitación.

La entrega de documentos se realizó en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres” y fue presidida por el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la FES Cuautitlán, el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario general, así como por académicos y funcionarios de nuestra Facultad.

Ahí, el maestro Cuéllar señaló que la importancia de un certificado de competencia radica, más que en el valor curricular que se adquiere, en el incremento de conocimiento del participante. “A través de estos cursos logramos que el campesino tenga un avance en la medida de lo posible y que nuestros conocimientos se profundicen”, comentó.

En la actividad el maestro Rubén Vargas Márquez, coordinador de Ingeniería Agrícola, reconoció el apoyo que los egresados le han brindado, mediante la organización de este tipo de eventos, a los compañeros que actualmente estudian la carrera.

Además, Minerva Edith Téllez Ordaz, académica de la Facultad, destacó la significativa participación de maestros y alumnos en la competencia, que consistió en impartir cursos de formación de capital humano en modalidad presencial o grupal, objetivados en la aplicación de sus conocimientos.



Asimismo, mencionó que para las comunidades rurales es fundamental contar con gente preparada que las encamine a progresar y empoderarse de sus proyectos; por tanto, exhortó a los estudiantes a no perder de vista uno de los principios fundamentales de la carrera, la resolución de las problemáticas actuales. “Nunca se nos quitará la camiseta UNAM, la camiseta de sangre azul y piel dorada” dijo.

En la ceremonia se premió a 12 profesores y 11 alumnos, a quienes se les entregaron los certificados estándar ECO217 con base en la acreditación del Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, A.C. (INCA Rural) y la evaluación ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).●

Presentan manuales digitales

Por una mejor enseñanza de la MVZ

Victor Manuel Reyes Flores

Con la finalidad de favorecer la formación profesional, académicos de MVZ dieron a conocer el *Manual Interactivo del Tejido Epitelial* y el *Manual interactivo de Morfología Celular*, dos productos electrónicos que pueden ser consultados gratuitamente en todo momento y a través de cualquier tipo de dispositivo con acceso a internet.

La presentación la realizó el doctor Miguel Ángel Cornejo Cortés, académico responsable del proyecto, quien detalló que ambos manuales son herramientas interactivas de apoyo que cuentan con documentos electrónicos e imágenes digitales a color que permiten al estudiante reforzar y comprender los temas vistos en las asignaturas.

Estos materiales son resultado del PAPIME PE208717 "Innovación y mejora de la enseñanza de la asignatura de Biología del Desarrollo e Histología Veterinaria, mediante la utilización de las Tecnologías de la Información y



la Comunicación (TICs)" y serán presentados ante la Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia para llevar esta importante aportación a todos los que estudian esta carrera en el país.

Los manuales fueron elaborados por el doctor Cornejo, el maestro Carlos Vázquez Cruz (QPD), corresponsable del proyecto, el MVZ Hugo César López Farías, además de dos egresadas que colaboraron como parte de su tesis de licenciatura. ●

DIPLOMADOS

<p>Patología Clínica (6ª generación) Inicio 16 de marzo sábados de 08:00 a 15:00 horas</p> <p>Acupuntura Veterinaria Inicio 01 de abril (Semipresencial) NUEVA ACTIVIDAD</p> <p>Gestión de la Calidad (2ª generación) Inicio 04 de mayo sábados de 08:00 a 15:00 horas</p> <p>Tanatología (8ª generación) Inicio 07 de mayo martes de 17:00 a 21:00 horas</p>	<p>Formación Básica en Administración y Áreas Afines del Conocimiento (6ª generación) Inicio 03 de junio lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas</p> <p>Innovando para Crear tu Propia Empresa (4ª generación) Inicio 04 de mayo sábados y domingos de 08:00 a 16:00 horas</p>
---	---

CURSOS

<p>Finanzas para no Financieros Del 15 de marzo al 12 de abril viernes de 17:00 a 22:00 horas</p> <p>Derecho para no Abogados Del 27 de abril al 25 de mayo sábados de 09:00 a 14:00 horas</p> <p style="text-align: center;">NUEVA ACTIVIDAD</p> <p>La Neurohabilidad de Hablar en Público y Convencer Del 27 de abril al 25 de mayo sábados de 09:00 a 15:00 horas</p>	<p>Modelo de Negocios en la Avicultura Orgánica Empresarial Del 02 al 23 de mayo jueves de 09:00 a 15:00 horas</p> <p>Contabilidad para no Contadores Del 17 de mayo al 07 de junio viernes de 15:00 a 22:00 horas</p> <p>Liderazgo y Dirección de Grupos Del 03 de mayo al 07 de junio viernes de 17:00 a 22:00 horas</p>
---	---

CURSO INTENSIVO

Corazón del Trabajo: Liderazgo Efectivo y Equipos de Alto Rendimiento
23 de marzo
sábado 09:00 a 15:00 horas NUEVA ACTIVIDAD

TALLERES

Socializando al Cachorro NUEVA ACTIVIDAD
Del 23 de marzo al 11 de mayo
sábados de 09:00 a 12:00 horas

Nóminas
Del 23 de marzo al 13 de abril
sábados de 08:00 a 15:00 horas

Finanzas Personales NUEVA ACTIVIDAD
Del 04 de mayo al 01 de junio
sábados de 09:00 a 14:00 horas

Mindfulness Técnicas para la Reducción del Estrés y Claridad Mental NUEVA ACTIVIDAD
Del 01 al 17 de abril
lunes, miércoles y viernes de 17:00 a 20:00 horas

CONFERENCIA

¿Qué es Violencia y cómo podemos impactar en su solución?
Viernes 29 de marzo de 17:00 a 19:00 horas

ENTRADA LIBRE

CURSOS EN LÍNEA

Administración para no Administradores NUEVA ACTIVIDAD
Del 22 de abril al 17 de mayo

Entrevista por Competencia NUEVA ACTIVIDAD
Del 22 de abril al 17 de mayo

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA
Edificio de gobierno de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán Campo 4, planta baja.
De lunes a viernes de 10:00 a 19:00 horas. Tels.: 5623-1907, 5623-1877 y 56231999 ext.: 39445
control.educon4@gmail.com / http://www.cuautitlan.unam.mx/educon/

Laboratorio de Postcosecha, alimentos funcionales, ricos y de vanguardia

Anahi Nieto Lara

Desde hace siete años México superó a los Estados Unidos como el primer lugar mundial en obesidad, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Además, tiene la prevalencia más alta de diabetes, como lo sostiene la misma organización en su informe *biannual Health at a Glance 2017*.

No obstante, uno de los fenómenos que más preocupa en el mundo es el desperdicio de comestibles, ya que como lo reportó El Universal, cada año se desecha el 34% de la producción nacional de alimentos, un hecho que impacta profundamente en un país con 53.4 millones de personas en situación de pobreza.

Para ofrecer soluciones ante este panorama, en la FES Cuautitlán se ideó el trabajo "Aprovechamiento integral de alimentos vegetales para el desarrollo de diversos productos como uso de ingredientes funcionales", un proyecto PAPIIT (Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica) a cargo de la doctora María Andrea Trejo Márquez, mismo que otorga beneficios para la salud de la población mexicana a través de la creación de alimentos funcionales.

En la investigación también participan la maestra Selene Pascual Bustamante, las doctoras Adela Lira Vargas, Carolina Moreno Ramos y Gabriela Vargas Martínez, así como estudiantes de las carreras de Ingeniería en Alimentos e Ingeniería Química de la Facultad.

El laboratorio

El Laboratorio de Postcosecha de la Facultad, liderado por la doctora Trejo Márquez, surgió como un taller multidisciplinario en procesos tecnológicos de frutas y hortalizas debido a las cada vez más imperantes demandas del

público consumidor, que en la actualidad solicita alimentos frescos, libres de pesticidas, inocuos y de alto valor nutricional.

En entrevista, la académica de la Facultad destacó que el objetivo principal es contribuir en la disminución del índice de obesidad y diabetes aprovechando materias primas poco utilizadas para hacerlas más atractivas a fin de disminuir su desperdicio y resolver problemas tecnológicos. "Estamos creando alimentos innovadores que nos van a permitir diversificar el uso de vegetales y hortalizas que normalmente no se consumen en el país" destacó.

Con este requerimiento, los universitarios desarrollan tratamientos implementando nuevas tecnologías no contaminantes que mantienen la calidad de los frutos y vegetales al momento de su comercialización. De esta forma, trabajan en la detección de usos potenciales de productos de relevancia económica para México o endémicos, cuyo uso es subvalorado. Bajo estas premisas, han surgido distintas líneas de investigación.

Así, se han extraído las oleorresinas del chile habanero dados sus efectos antifúngicos, que han evitado el crecimiento de los hongos de almacén que afectan los cereales. Gracias a ello, la conservación de estos granos es más duradera y el desperdicio es nulo, además, se aporta valor agregado al pimiento mexicano.

En el uso de hortalizas, elaboran pastas (tallarines, fideos, macarrones y lasañas) a base de arroz y huauzontle. Durante la preparación, los ingenieros también agregan amaranto, el cual aporta la misma textura y viscosidad de las masas tradicionales (hechas de trigo) y evita la enfermedad celiaca, un padecimiento digestivo que afecta al intestino delgado.





Respecto al rescate de frutas endémicas, crearon una bebida carbonatada de garambullo que es ligera, contiene proteína, una gran cantidad de antioxidantes y vitamina C a la cual no fue necesario adicionarle saborizantes ni colorantes, pues el fruto posee betalaínas y un colorante natural muy atractivo.

Otra de las innovaciones se encuentra en la categoría de alimentos funcionales, los cuales, además de tener propiedades nutritivas básicas, poseen un efecto benéfico para la salud. “Estos contienen compuestos antioxidantes, que por lo general nos ayudarán a prevenir diferentes padecimientos: desde enfermedades degenerativas, problemas de arteriosclerosis, obesidad e incluso cáncer”, mencionó la investigadora.

En este rubro, fabricaron dos tipos de botanas funcionales, una de maíz enriquecida con jícama, chayote y quelite y otra de betabel. La doctora Trejo destacó que ambas contienen un alto contenido proteico y que todos los vegetales proporcionan fibra, un elemento que permite la buena digestión y la mejor absorción de nutrientes.

Una parte primordial de la propuesta generada por el Laboratorio se basa en crear comestibles del gusto de la población, a la que no le es sencillo modificar sus hábitos alimenticios. “Les damos la opción de seguir consumiendo botanas o bebidas gaseosas, pero de características positivas”, señaló la maestra Pascual, colaboradora del grupo de trabajo, quien

aseguró que continuarán desarrollando proyectos similares para impulsar la disminución del consumo de grasas trans o de alto contenido calórico.

Los beneficios

Con la creación de estos productos, además de diversificar la forma de preparación e ingesta de frutos y hortalizas, los universitarios lograron adaptar estos ingredientes a la dieta de los mexicanos, pero no de forma convencional (basada en tubérculos y cereales), sino con alimentos que absorben menor cantidad de grasa y que están diseñados exclusivamente para combatir el sobrepeso.

Por ejemplo, en el caso del huauzontle, pese a que es una planta nativa del país poco conocida por la población, sólo se acostumbra consumir la flor en un platillo típico; sin embargo, el tallo que se desperdicia contiene una gran cantidad de fibra y por ello se adicionó a las pastas.

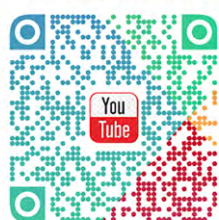
Cabe destacar que en un futuro estas creaciones podrían competir en mercados internacionales, puesto que actualmente las personas ponderan el cuidado de su salud y prefieren alimentos que les permitan tener una mejor calidad de vida y los alejen de enfermedades crónicas. “Estos productos, con algún estudio de mercado previo, pueden competir en el mercado y conquistar un público importante”, apuntó la doctora Trejo.

A su vez, existe la posibilidad de que los estudiantes puedan crear su propia empresa, lo que conlleva la distribución de los alimentos que se fabrican, puesto que el costo de la materia prima y de producción es bajo, por lo que se estima que sean de alta competitividad, reconoció la doctora Lira Vargas

Gracias a este proyecto creado hace tres años, la FES Cuautitlán demuestra su compromiso con el bienestar de la población a través de la formación de profesionistas que atiendan los conflictos que atañen a la sociedad actual, un hecho que los posiciona a la vanguardia de la industria alimentaria. ●



FESCUNAMoficial



Escanéame para ver el video



20 años de la Facultad en la FILPM

Liliana Alvarado Sánchez
Anahi Nieto Lara
Victor Manuel Reyes Flores

A cuatro décadas de su primera edición, la fiesta del libro de mayor tradición en el país abrió las puertas de Minería a infinidad de casas editoriales que consideran que la lectura es un importante medio de transformación social y cultural de México.

Este 2019, la primera multidisciplinaria cumplió veinte años de estar presente en la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería (FILPM), donde dio a conocer sus más recientes publicaciones en diferentes áreas del conocimiento, con las cuales busca impactar en el crecimiento profesional de su comunidad.

En el acto inaugural, acompañado por importantes figuras como la doctora Claudia Sheinbaum, jefa de Gobierno de la CDMX, y la licenciada Alejandra Fraustro Guerrero, secretaria de Cultura, el doctor Enrique Graue Wiechers, rector de la UNAM, señaló que a la fecha la FILPM ha recibido a más de cuatro millones de visitantes, convirtiéndose en punto de partida para otros eventos similares.



Respecto a su finalidad, reconoció que pese a los avances que ha habido en los índices de lectura nacionales, hace falta tomar aún más libros, ya que éstos nos permiten comprender el mundo a nuestro alrededor y redimensionarnos como seres humanos. La inauguración se dio minutos después de las doce del día.

La participación de la Facultad comenzó con *Clinica ovina y caprina*, de la MVZ Vanessa Alfaro Carbajal, presentado por los maestros Omar Sandoval Flores e Hilda Laura Sandoval Rivera, quienes coincidieron en la adaptación de las especies que aborda el material y la responsabilidad que los MVZ tienen para cuidarlos y proveer de alimentos saludables y de gran valor nutricional a la sociedad.

Particularmente, ella precisó que el texto favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de la carrera, lo cual logra a partir de la exposición de 12 casos clínicos que muestran problemas hipotéticos y de la sección de preguntas que retroalimentan al lector.

Después, en el Salón de Firmas, el doctor Rodolfo Zanella Specia, director del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, comentó que *Cálculo de parámetros de rapidez en cinética química, cinética enzimática y catálisis heterogénea* es un material de apoyo que con sus 10 capítulos, ejercicios y preguntas apoya a los estudiantes. "Cumple muy bien con su labor de ser un libro de texto", aseguró.

Por su parte, uno de los autores, el doctor Adolfo Obaya Valdivia, precisó que la obra es resultado del programa PAPIME que lleva por título el nombre del libro y de una actualización de la edición de 2015, a la cual se le añadieron distintos cuestionamientos a fin de entender la investigación como un recurso didáctico-reflexivo.

Más adelante, en el Auditorio Seis, el QFB Julio César Pérez Martínez presentó la segunda edición de *Farmacia Hospitalaria*, en cuya plática resaltó la importancia del farmacéutico como parte de un equipo de salud que a

diario aplica conocimientos y toma decisiones. Por tanto, aseguró que la publicación instruye al lector sobre cómo abordar al paciente e incluso al médico responsable.

En la exposición, las maestras Cecilia Hernández Barba y Beatriz de Jesús Maya Monroy, dos de las autoras, agradecieron las aportaciones de los alumnos (las cuales ahora forman parte de la publicación) y mencionaron que el ejercicio farmacéutico no es estático, por lo que hay que actualizarse constantemente para mantener a la vanguardia el conocimiento.

La siguiente presentación del día fue *Mezclas Esté- riles*, en la que la QFB Priscila Buenfil y el DESS Rodolfo Cruz Rodríguez describieron el texto como una guía para estudiantes y profesionales de la salud a partir de la cual “se puede volver a aprender”.

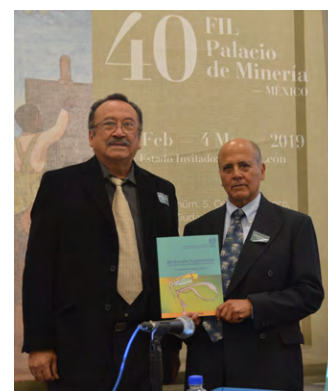


De ahí que la presentadora, la maestra Maya, reconociera la utilidad de retomar un libro escrito con un lenguaje sencillo que cuenta con elementos gráficos que refuerzan los conceptos formulados. Ella además mencionó que “uno de los logros de este manual es la colaboración de diferentes profesionales de la salud, expertos de varias áreas que llevaron a cabo este producto”.

Ambos productos editoriales fueron realizados por los QFB Jonathan Raymundo García Martínez y Elisa Pedraza Vázquez, los maestros Miguel Ángel Trejo Rodríguez, Ricardo Oropeza Cornejo, Maya Monroy, Hernández Barba y María Eugenia Posada Galarza, quienes aprovecharon la ocasión para motivar a la audiencia a conocer el libro e invitar a los alumnos a escribir futuras obras.

En días posteriores, en la Sala del Caballito, el maestro Héctor Miranda Martinelli ofreció la conferencia “Modelado 3D: elementos prácticos y técnicas análogas en la producción de ilustración tridimensional: tradicional y digital”, en la cual habló acerca de su libro.

Durante la charla mencionó la importancia de ofrecer materiales que muestren a los alumnos la conservación de técnicas tradicionales y su combinación con las digitales. Lo acompañaron en el presidium los doctores José Luis Aguirre y Olga América Duarte y la maestra Emma Ruiz del Río, encargada del Departamento de Publicaciones Académicas.



Inmediatamente después, el doctor Armando Enrique Esperón Sumano habló de su libro *Retención Placentaria para especialistas en reproducción bovina*, que concluyó con el propósito de realizar un material para “entregarle algo a la UNAM”. Asimismo, mencionó que el 12% de los animales que son enviados al rastro pueden ser salvados.

El doctor Benito López Baños, quien fungió como presentador, destacó la gran trayectoria y los conocimientos que el autor ha logrado obtener en todos sus años de carrera, dedicados a la reproducción bovina y a la docencia en la FES Cuautitlán.

La edición número 40 de la FILPM tuvo como estado invitado a Nuevo León, que presentó más de 140 actividades durante las dos semanas, y en ella se rindió un homenaje al ensayista y escritor mexicano Alfonso Reyes, pilar de los estudios humanísticos y filológicos de nuestro país. ●



Se realiza segunda reunión de intercambio de cartera en la FESC

Anahi Nieto Lara

Por segunda ocasión en la FES Cuahtitlán, a través del Departamento de Bolsa de Trabajo y Prácticas Profesionales, se llevó a cabo una reunión de intercambio de cartera entre universidades, municipios y empresas de la zona norte.

Realizado en la Unidad de Seminarios “Dr. Jesús Guzmán García” de Campo Uno, el evento fue dirigido por Hiram Neri, coordinador del Grupo Empresarial de Intercambio (EMPRE), quien resaltó lo relevante que es la participación de las empresas en este tipo de reuniones, en las que se involucran diferentes sectores.

Además, invitó a los participantes a difundir la Feria de Trabajo de Tepotzotlán (ayuntamiento donde se desempeña como jefe de servicio municipal del empleo), punto en el que coincidió la representante del municipio de Melchor Ocampo, quien igualmente exhortó a los presentes a asistir a la actividad que se llevará en dicha localidad.

También en el encuentro, la doctora Laura Edna Aragón y la psicóloga Magda Zuñiga impartieron la charla “Evaluación psicométrica laboral”, en la que se mencionó la utilidad de este ejercicio para incorporar a los jóvenes en la nómina de las empresas y para que éstas cubran sus vacantes disponibles.

En la reunión más de 20 instituciones presentaron su cartera; de esta manera, las empresas expusieron las vacantes que tienen disponibles y los perfiles que

buscan incorporar, y las universidades y ayuntamientos hablaron del perfil de los aspirantes con los que cuentan y se comprometieron a difundir los puestos en sus respectivas páginas.

Entre otros, participaron Grupo Dar, DCH, Emplea, Grupo ETSa, NADRO, SITO, WorkFix, Evenflo, GINgroup, Servisec, Gersa, la UNAM, el Conalep, escuelas de la SEP y los gobiernos de Tepotzotlán, Cuahtitlán Izcalli, Tultitlán, Tlalnepantla y Melchor Ocampo.

Al finalizar el encuentro, el licenciado Flavio Martín Lomelí Montiel, encargado del Departamento de Bolsa de Trabajo y Prácticas Profesionales de esta Facultad, recibió un reconocimiento por la labor realizada y por gestionar que esta segunda edición de la actividad se celebrara en instalaciones de Campo Uno.

En entrevista para *Gaceta UNAM Comunidad*, destacó la importancia que tiene la vinculación del sector empresarial con los municipios y las universidades de la zona para disminuir el índice de desempleo que enfrenta el país. Asimismo, puntualizó que las empresas pueden encontrar de una manera más efectiva candidatos para sus vacantes.

En esta segunda reunión de intercambio de cartera también estuvieron presentes el licenciado Carlos Villalba, consejero de empleo de Tepotzotlán, y la secretaria de la Bolsa de Trabajo de Campo uno, Miriam Oliver. Se espera que el tercer acercamiento se efectúe en el mes de marzo de este año. ●

Cómo se distribuye el presupuesto

La Cámara de Diputados tiene la facultad, otorgada por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de determinar el Presupuesto de Egresos de la Federación. Es el Consejo Universitario, órgano colegiado integrado por todos los sectores de la comunidad, quien aprueba el presupuesto para cada una de las entidades universitarias

En 2018 la FESC contó con un presupuesto de **\$1,149,679,495**
(www.transparencia.unam.mx)

El ejercicio presupuestal se distribuyó de la siguiente manera:

Educación
licenciatura

89.2%

Educación
posgrado

5.3%

2.1%

Educación
Continua,
Abierta y a
Distancia

0.4%

Desarrollo
Académico
en Nivel
Superior

Investigación
en Ciencias y
Desarrollo
Tecnológico

1.4%

Extensión y
Difusión de
la Cultura

1.5%

Vamos todos a los Talleres Culturales

Liliana Alvarado Sánchez
Anahi Nieto Lara

En el marco del mes del amor y la amistad, el Departamento de Difusión Cultural de la Facultad organizó la presentación de Talleres Culturales frente al edificio de Gobierno de Campo Cuatro y en la explanada principal de Campo Uno, lugares donde se dio una muestra de lo que puede encontrarse en estas actividades.

Para comenzar el evento, el Taller de Guitarra, a través de composiciones de diferentes géneros y partes del mundo, como vales, nocturnos y música tradicional de nuestro país y Latinoamérica, expuso su aprendizaje y dominio de escenario.

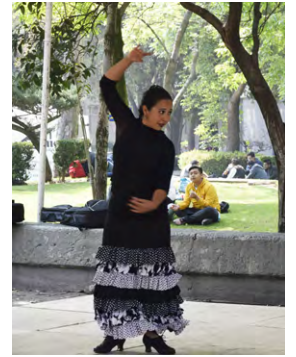
La exposición continuó con el Taller de Flamenco y Danza Española a cargo de la profesora Alhelí de Lourdes Peña Mendoza, quien junto a una de sus alumnas presentó *Olé de la curra* y *Sevillanas*, danzas que evidenciaron su pericia corporal y que entusiasmaron a los asistentes.

Además, durante la exhibición la maestra Sandra Alvarado Fernández, responsable de los talleres de Ortografía y Gramática y Creación Literaria, comentó que las actividades que imparte se caracterizan por ser útiles para el desarrollo académico, ya que los participantes logran perfeccionar su escritura y el manejo e interpretación de textos.

En Campo Cuatro los números artísticos concluyeron con el Coro dirigido por el profesor Luis Alberto Alvarado Azpeitia, el cual deleitó a su público con boleros mexicanos como *Dime que sí*, una pieza emblemática del representativo "Topaccacuic".

Este Taller inició la presentación en Campo Uno, donde conquistó las emociones de los presentes con las canciones *Hopelessly devoted to you*, *Tu falta de querer* y *Nunca es suficiente*, que animaron a la comunidad universitaria a cantar al ritmo de las palmas.

Para continuar el ánimo, los Talleres de Danza Regional, Teatro y Piano dieron una pequeña demostración de



su trabajo. Particularmente el último sorprendió al público gracias a la ejecución de Helena Margarita Alarte Pastrana, una niña de tan sólo ocho años que ha logrado desarrollar su habilidad.

Además, en la explanada se colocaron obras de los talleres de Pintura y Artes Plásticas impartidos por el profesor Joaquín Salgado Prado, a partir de las cuales los artistas aplicaron diferentes técnicas creativas y materiales de soporte.

La Muestra de Talleres Culturales busca invitar a la comunidad interna y externa de la FES Cuautitlán a formar parte de sus actividades con el fin de desarrollar su lado creativo, convivir y llenarse de aprendizajes nuevos a través del arte. ●

Prende concierto de rock el Campus

Anahi Nieto Lara

La FES Cuautitlán concluyó una intensa semana de clases y labores con el concierto de dos agrupaciones emergentes de nuestra ciudad, las cuales encendieron el ánimo de los estudiantes que estuvieron en la explanada deportiva de Campo Cuatro.

La tarde de música comenzó con Valdo Rodríguez, solista de apenas 20 años de edad que sorprendió al público con su sencillo *Nos vemos a las seis*, cuyas letras, como la mayoría de su repertorio, tienen en sus vivencias personales un motivo de inspiración.

Sin embargo, la ovación de los presentes se la llevó al interpretar *TQM*, de Little Jesus, una de las canciones favoritas de la comunidad que no tardó en ser coreada por todos los rincones del campus.

El expediente Sama, una agrupación “difícil de describir”, subió después al escenario para elevar aún más el ánimo de los universitarios al tocar *Exhala*, el sencillo de la banda con que el público no contuvo su euforia. Luego, transitando del rock al funk y hip hop, el espectáculo continuó y se extendió hasta que las voces y los instrumentos dijeron hasta pronto a la Facultad. ●



El cisne canta por primera vez



Victor Manuel Reyes Flores

acompañada por la voz de un tenor y de música colmada de incertidumbre, la compañía DramaDanza llegó a la FES Cuautitlán para presentar su espectáculo *El canto del cisne*, una pieza interpretada por Itzel Zavaleta, cuyas pasiones y eventualidades fueron el testimonio de una verdadera obra de arte.

La muestra inició en silencio, en la imposibilidad del nacimiento de una ejecución que fue concibiéndose a partir de los movimientos y las gesticulaciones del rostro de la artista. Su baile transportó tristeza y agonía, pero también una compasión que la llevó alegremente por el entarimado.

Así, de la calma a esa tempestividad iracunda, la bailarina fue de la niñez a la madurez en un recorrido que por momentos le trajo locura y desesperación, el cual, sin embargo, en todo momento guardaba al cisne como un símbolo de múltiples sentidos, con la belleza, la delicadeza y los sueños en cada uno de sus rincones.

El canto del cisne se presentó en la Unidad de Seminarios de Campo Uno para mostrar al público la simbiosis perfecta entre el cuerpo y la melodía, a través de la existencia del ser humano como un ente orgánico y cósmico; la vida puesta en la perspectiva de experiencias fundamentales como el amor y la esperanza. ●

Equipo de Tocho Flag Femenil estrena uniforme y se prepara para ser campeón de nuevo

Anahi Nieto Lara

Un día antes de su primer partido del semestre, el equipo de Tocho Flag Femenil que representa a la FES Cuautitlán recibió nuevos uniformes para enfrentar sus próximos duelos y lograr la gloria deportiva.



Durante la ceremonia realizada en las canchas de Campo Cuatro, el MVZ Juan Carlos Torres Peña, encargado de la Secretaría de Atención a la Comunidad (SAC), destacó que es un orgullo para la Facultad apoyarlas y se-

ñaló que estará al pendiente de los resultados del equipo. Además, animó a las jugadoras apuntando que “lo que se sueña se puede lograr. Lo principal es la determinación para ganar”.

En el lugar también se encontraban el licenciado Oscar Alfonso Orduño Yáñez, jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas, y el coach Pablo Villanueva Valadéz, entrenador de las Leonas, quien reconoció el esfuerzo de las 18 jóvenes y resaltó el duro entrenamiento que realizan para triunfar en los torneos en los que compiten.

Una de ellas, Vania Barola, estudiante de 19 años de edad que cursa el cuarto semestre de la carrera de MVZ, mencionó en entrevista que existe un ambiente muy agradable entre sus compañeras, con quienes comparte la pasión por el tocho. “Es un gran orgullo representar a la escuela, a la UNAM, en este deporte”, aseguró.

La entrega de uniformes color azul marino y oro se llevó a cabo un día antes del comienzo de la fase de los juegos CONDEE (Consejo Nacional del Deporte de la Educación México). Meses después, el conjunto participará en el Torneo Interfacultades que disputarán en Ciudad Universitaria las FES Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Iztacala y Zaragoza, justa que el representante de nuestra casa de estudios conquistó el año pasado.

Luego de la toma de fotografías con sus nuevos uniformes, todos los presentes gritaron el *goya*. Entonces el grupo se preparó para comenzar su práctica y convertirse en bicampeón con el fin de poner de nuevo muy en alto el nombre de la FES Cuautitlán. ●



Invitan al

CURSO

DIAFANIZACIÓN Y TINCIÓN DEL ESQUELETO

**Del 6 de mayo al 26 de junio de 2019, 10 a 12 horas
(6 de mayo: 9 a 13 horas)
Museo de Fauna Silvestre, Campo Cuatro**

Objetivo

Brindar la metodología y desarrollar esta técnica de conservación y de investigación en anatomía y biología del desarrollo.

Dirigido a

Médicos Veterinarios Zootecnistas, Biólogos, estudiantes y profesionistas afines.

Costo

- Comunidad interna: \$2,000.00
 - Comunidad externa: \$3,000.00
- *Se entregará constancia electrónica con valor curricular

Inscripción

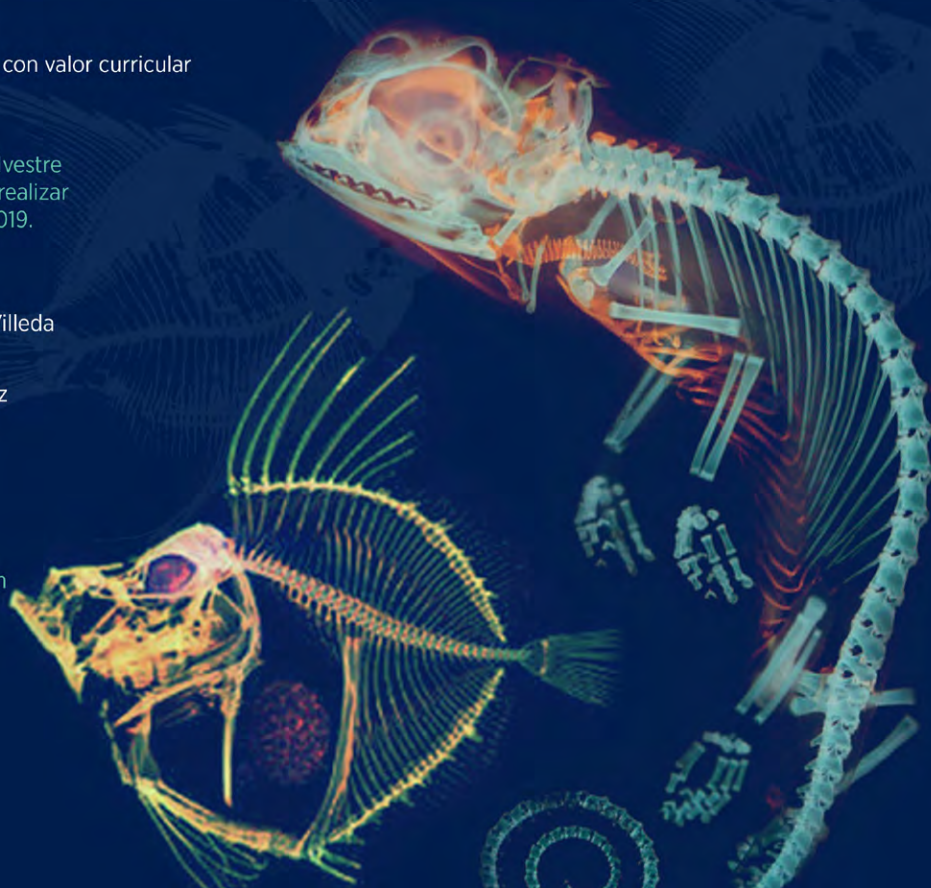
Presentarse en el Museo de Fauna Silvestre para solicitar el Formato de pago (a realizar en caja), antes del 29 de marzo de 2019.

Organizadores

M. C. en E. María de la Luz Montero Villeda
Dr. Ignacio Soto Zarate
MVZ EPOC Israel Omar Villegas Pérez

Informes

Museo de Fauna Silvestre
Edificio Extensión Universitaria,
Campo Cuatro
museodefaunasilvestre@hotmail.com
cisz2003@hotmail.com
beeat7@gmail.com
joselmh2002@hotmail.com





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán
Departamento de Matemáticas



INVITA A PARTICIPAR

A través del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza
(PAPIME: PE301915 y PE109216)



CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE LA ENSEÑANZA Y APLICACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS

A CELEBRARSE

2 Y 3 DE MAYO DE 2019

REGISTRO DE TRABAJOS

PONENCIAS ORALES
ISSN 2448-7945



PROTOTIPOS



CARTELES



TALLERES



Departamento de Matemáticas

Contacto Correo Electrónico: undecimocongresomatematicas@gmail.com
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán Campo 4
Edificio A8 Planta baja
Teléfonos: 56 23 18 90 y 56 23 18 86
Página web: <http://congresomatematicas.cuautitlan2.unam.mx>

