

UNAM

# Comunidad

Órgano informativo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán



FES Cuautitlán,  
por el uso de  
energías renovables



UnAm  
La Universidad  
de la Nación

No. 17 • 25 de octubre de 2018 • Decimoctava época

[www.cuautitlan.unam.mx/gacetacomunidad.html](http://www.cuautitlan.unam.mx/gacetacomunidad.html)

# 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**

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**

Victor Manuel Reyes Flores  
Laura Lizbeth Lucio Leandro  
Xiadani Gómez Rodríguez  
**Cobertura de eventos / Fotografía**

Jennifer Aspeitia León  
**Diseño Editorial**

Victor Manuel Reyes Flores  
**Corrección de estilo**

Areli Pérez Maya  
**Secretaría**

# Índice

## EDITORIAL

- Foros de investigación de la FES Cuautitlán **3**

## VIDA ACADÉMICA

- Foro reúne Ciencias Pecuarias y Agrícolas **4**
- Física, matemáticas e ingeniería se presentan en Foro **5**
- Celebran a las ciencias administrativas y sociales **6**
- Informáticos se reúnen en Séptimo Congreso **7**
- Bienestar animal, compromiso MVZ con el mundo y la ciencia **8**
- Universitarios concluyen estudios profesionales **9**
- La otra cara de la química **9**
- Arman primera máquina térmica desarrollada en FESC **10**
- FES Cuautitlán, presente en el Congreso Veterinario de León 2018 **10**
- IMEF celebra congreso en la Facultad **11**

## DIVULGACIÓN

- FES Cuautitlán desarrolla tecnología para el aprovechamiento de Energías Renovables **12**

## CAMPUS

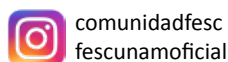
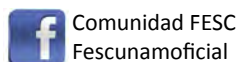
- FES Cuautitlán comprometida con el futuro profesional **14**
- Centro Canino, en opinión de especialistas de la FESC **15**

## ESCENARIOS

- Una mirada al 68 desde el arte y la crítica social **16**
- El arte como medio de articulación **17**

## AZUL Y ORO

- Equipan el gimnasio de la Facultad **18**
- Entregan símbolo de victoria universitaria **18**



## Foros de investigación de la FES Cuautitlán

**E**n 1979, durante los festejos por el 50 aniversario de la autonomía de la UNAM, el doctor Jesús Guzmán García, el primer director de la entonces ENEP Cuautitlán, dictó una plática en el Congreso de Docencia Universitaria y el Coloquio Internacional de Docencia, que estableció algunas consideraciones sobre la investigación y la docencia, componentes indisolubles en la formación de recursos humanos a nivel profesional y posgrado.

En su charla, indicó que las instituciones académicas, personal docente y alumnos son los elementos que participan en estos dos ejercicios del saber, cuya asociación no representa una avenida paralela, sino dos fuerzas que deben fluir constantemente una sobre otra, de modo que cada una se magnifique en su interacción.

Desde dicho enfoque, se ha sugerido que la investigación puede dividirse en tres tipos: aquella enfocada a lo académico, como docencia y para la producción y aplicación del conocimiento (esta última genera una posición ideológica acompañada de teorías y propuestas de métodos y técnicas específicas), que se realizan y fomentan en la Facultad a través del Programa de Apoyo Interno para Proyectos de Investigación (PIAPI) y el Programa Interno de Apoyo para Proyectos de Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza (PIAPIME).

Como una estrategia para apoyar y alentar la vinculación entre la transmisión y generación de nuevas ideas, el Plan de Desarrollo de la actual administración contempla la creación de espacios en los que se fomente la interacción entre académicos y alumnos y se promueva la inserción estudiantil en el ámbito científico.

Así, en 2014 se llevó a cabo la primera edición de los *Foros de Investigación* de las diferentes áreas del conocimiento que se imparten en la Facultad; a la fecha, está por concluir la cuarta edición de estos eventos académicos con la presentación del *Foro de Humanidades, Arte y Diseño*, el cual se llevará a cabo el 13 de noviembre de 2018. ●

**Dra. Alma Guadalupe Vázquez Durán**  
Jefa del Departamento de Investigación

# Foro reúne Ciencias Pecuarias y Agrícolas

Laura Lizbeth Lucio Leandro

Con el objetivo de fomentar la inserción de los alumnos a las producciones del conocimiento, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, a través de la Secretaría de Posgrado e Investigación, organizó el *Cuarto Foro de Investigación en Ciencias Agropecuarias*, un espacio que este año reunió más de 20 exposiciones en modalidad oral y cartel.

La jornada fue inaugurada por el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la Facultad, quien subrayó la relevancia de esta actividad académica al indicar que la investigación es el camino mediante el cual la Universidad puede beneficiar a la sociedad.

El evento se desarrolló en el Auditorio de Extensión Universitaria y fue engalanado con la presencia del doctor Armando Shimada Miyasaka, único profesor emérito de nuestra institución y pionero en el estudio de la nutrición animal, en cuya plática expuso los proyectos que desarrolla en el Laboratorio de Rumiología y Metabolismo Nutricional (RuMeN) ubicado en el Campus Juriquilla de la UNAM.

Indicó que el más reciente de sus trabajos busca prevenir la obesidad en perros a partir de una metodología veterinaria, microbiómica y metabólica, que emplea infusiones o trasplantes de microbios y dietas especiales con características específicas para evitar el engorde de estos animales.

En otra charla, la doctora Cynthia González Ruiz habló de los laboratorios de patología morfológica y molecular veterinaria en los que se realizan estudios de diferentes enfermedades, uno de los cuales consiste en la detección y prevalencia de distintas especies de *parvoviridae* en la población porcina.



Como parte de las conferencias del área agrícola, la doctora Margarita Tadeo Robledo presentó su investigación sobre el mejoramiento genético de maíz palomero, la cual toma como punto de partida que la mayor producción de este cereal proviene de quienes poseen parcelas en punta de riesgo.

Por lo anterior, aseveró que debido al compromiso que la Universidad tiene con la sociedad se desarrollan variedades que permitan a los pequeños productores incrementar su rendimiento y sus ingresos, por lo que los resultados adquieren una importancia significativa en el campo.

Finalmente, el doctor Gustavo Mercado Mancera aseguró que sus proyectos pretenden crear conciencia sobre la necesidad de reutilizar desechos orgánicos en beneficio de los suelos agrícolas. Así, mencionó que uno de sus objetivos es establecer el rendimiento y la respuesta fenológica a la aplicación de abonos orgánicos de frijol, calabaza, maíz, girasol y amaranto, entre otros, con el fin de apoyar en parcelas de comunidades marginadas de Puebla y Zumpango, Estado de México.

“Hasta el momento se han obtenido respuestas positivas en los rendimientos de los cultivos evaluados al día de hoy, entre las que destacan la aplicación de biofertilizante y lixiviados de lombricomposta como fuentes de fertilización”, concluyó. ●



# Física, matemáticas e ingeniería se presentan en Foro

Victor Manuel Reyes Flores  
Laura Lizbeth Lucio Leandro



Por cuarta ocasión consecutiva, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, a través de la Secretaría de Posgrado e Investigación, celebró el *Foro de Investigación de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías*, que dio a conocer los proyectos que académicos del área realizan en materia de cómputo, inteligencia artificial y programación.

Este año fueron cuatro las pláticas que conformaron el programa de la actividad, la cual fue inaugurada por el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la Facultad, quien destacó que estos foros creados en su administración pretenden que la comunidad estudiantil se acerque a sus profesores para incorporarse a los proyectos y generar nuevas ideas.

La primera plática la impartió el físico Jesús Cruz Guzmán, quien a manera de introducción ofreció un panorama histórico del desarrollo del supercómputo en el mundo, que actualmente cuenta con equipos que son capaces de realizar innumerables operaciones para distintos ámbitos sociales, como en investigación, telecomunicaciones o servicios web.

Sin embargo, destacó que debido a esto, la utilidad de estas poderosas máquinas, que se caracterizan por su interconectividad de procesadores, su gran capacidad de almacenamiento y sus avanzadas redes de telecomunicaciones, han perdido su especificidad, puesto que se han empleado para cuestiones comunes a través de variadas aplicaciones.

En otra conferencia, el doctor David Tinoco Varela expuso tres tipos de herramientas para poder programar sistemas inteligentes (redes neuronales artificiales, lógica difusa y los algoritmos genéticos), por los cuales señaló la relevancia de llevarlos a una aplicación real fuera de un marco exclusivamente computacional.

Reafirmando lo anterior, habló de sistemas que pueden ser programados desde el hardware, con los que ha logrado desarrollar, en conjunto con estudiantes de ingeniería, dispositivos que permiten que un individuo se comunique con un aparato electrónico, como el control de un vehículo por medio de la gesticulación del usuario y la manipulación de un carro a través de los pulsos electromagnéticos emitidos por la mano.

Otra de las charlas trató de la aplicación de la interactividad en el cómputo científico, durante la cual el doctor Rogelio Ramos Carranza presentó una propuesta para mejorar la enseñanza y formar ingenieros creativos con pensamiento crítico. Así, indicó que uno de los elementos que se abordan es la bisección, que es vista a partir de un software interactivo que ayuda a separar segmentos de rectas y a resolver problemas.

En la última conferencia, el físico Cruz y los doctores Ramos y Fernando García discutieron acerca del cómputo en México a propósito de su 60 aniversario en nuestro país y hablaron de qué tan importante es el desarrollo de la informática en las carreras de ingeniería. Los tres especialistas coincidieron en que su relevancia radica en la aplicación de sistemas de cómputo. ●



## Celebran a las ciencias administrativas y sociales

Laura Lizbeth Lucio Leandro



Con el fin de destacar el trabajo de investigación y docencia de la FES Cuautitlán, el Departamento de Ciencias Administrativas organizó la *9ª Semana de las Ciencias Administrativas, Contables y Jurídicas*, en cuyas pláticas se incluyó la cuarta edición del *Foro de Investigación de las Ciencias Sociales y Administrativas*.

En la ceremonia de inauguración realizada en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres”, el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la Facultad, mencionó que estos eventos académicos son una oportunidad para que los universitarios conozcan nuevos puntos de vista sobre temas de actualidad y se incorporen a los proyectos desarrollados por académicos, lo cual será un aporte a su formación profesional.

Entre las conferencias de la *Semana* se presentó la charla “Los retos del sector energético en la próxima administración” del maestro Rogelio Moisés Sánchez Arrastio, la cual desmitificó algunos de los argumentos que se han generado al respecto de la privatización petrolera, como la falta de tecnología para extraer el recurso en aguas profundas.

Lo anterior, apuntó el especialista, es producto de la imposibilidad económica que hoy día enfrenta PEMEX. Para ilustrarlo, dijo que en el lapso de 1983 a 2012 el número de impuestos federales que pagó esta industria fue muy superior a la inversión bruta fija, lo que representó tan sólo el 12% de los ingresos federales.

En otra plática, el maestro Ramón Salvador Jiménez Arriaga habló de cómo el Derecho ayuda a desenvolverse en la práctica profesional y precisó su relación con el área administrativa y contable. En su intervención además englobó algunos de los tópicos correspondientes al principal recurso administrativo de inconformidad en el Estado de México: la tramitación.

“El escrito de interposición del recurso debe presentarse ante la autoridad competente o a la autoridad que ejecutó el acto impugnado”, señaló el maestro Jiménez para después enfatizar que la ciudadanía debe atreverse a presentar la queja conveniente ante un suceso ilícito, esto a pesar del servicio deficiente que se brinda en los centros administrativos.

Por su parte, una de las conferencias más destacadas del *Foro de Investigación* organizado por la Secretaría de Posgrado e Investigación expuso la importancia que tiene el lenguaje corporal en entrevistas de trabajo. En ésta, la licenciada Aida Aguilar Reyes mencionó que el 50% de lo que influye en un reclutador está relacionado con la comunicación oral; el resto es responsabilidad de las expresiones no verbales transmitidas a partir de la gesticulación, postura corporal y movimientos.

La presentación que culminó las actividades del *Foro* fue la del maestro Roberto Rosales García, quien confrontó el interés fiscal de la federación contra el derecho de los contribuyentes, a partir de las determinantes del Servicio de Administración Tributaria. ●



# Informáticos se reúnen en Séptimo Congreso

Xiadani Itchel Gómez Rodríguez  
Laura Lizbeth Lucio Leandro

Impulsada por la conmemoración de los 60 años del cómputo en México, estudiantes y académicos se reunieron en el Auditorio de Extensión Universitaria para celebrar el 7° Congreso Universitario de Informática, que tuvo el objetivo de presentar las problemáticas y oportunidades derivadas del desarrollo tecnológico, así como las demandas laborales del mundo actual.

Durante la apertura formal, el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario general, habló de la importancia de estas seis décadas y reconoció la necesidad de recordar lo sucedido en 1968. Posteriormente, la maestra María Araceli Nivón Zaghi, coordinadora de la carrera, dijo que este evento acerca a los estudiantes al campo profesional que están por vivir.



En la jornada, participantes de organizaciones como IBM, Microsoft y la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la UNAM ahondaron en la *Gestión de proyectos para el desarrollo de software* y *La vida profesional*.

El primero de los temas fue expuesto por Mayra González Hernández, egresada de la Facultad, quien a partir de su experiencia propuso a los alumnos el uso de la metodología tradicional *waterfall*, una herramienta funcional y efectiva para elaborar software.

Otra ponencia fue “Inteligencia Artificial”, impartida por Joe Morrizon, representante de Microsoft, especialista que definió dicho concepto como la tecnología capaz de percibir, aprender, razonar y ayudar en la toma de decisiones y resolución de problemas.

Desde tal perspectiva, explicó que este avance se está suscitando en la actualidad debido a que ahora existen las condiciones necesarias para ello. Finalmente, ejemplificó este tópico con algunas de las herramientas diseñadas para el sistema operativo Windows, como Cortana y Greeting Kiosk.

El Congreso también sirvió como espacio para que la comunidad de Informática diera a conocer los proyectos que han trabajado durante su formación. Entre éstos se encuentra el *Detector Glasses*, un chaleco guía para personas con discapacidad visual elaborado por tres alumnas del séptimo semestre de la carrera.



El congreso culminó con la entrega de reconocimientos a estudiantes de excelencia con un promedio superior a 9.5, razón por la cual el doctor Montiel congratuló la trayectoria académica de Andrea Quintanar, Daysi García, Emmanuel Varela, Gabriel Carrillo, Hilary Guzmán, Jessica Alvarado, Luis Zúñiga, María Bonilla, Mariana Mendoza, Michel Espinoza, Paula Valadez y Romina Urban.

Además, en la ceremonia de clausura la “Camerata Coral de la Fundación de Parques y Museos de Cozumel” ofreció un recorrido por melodías de la bahía, su gente y cotidianidad, todo en un número que les valió la ovación de los asistentes. ●

# Bienestar animal, compromiso MVZ con el mundo y la ciencia

Victor Manuel Reyes Flores



En la actualidad, brindar a los animales condiciones de salud, alimentación y un trato digno que favorezcan la expresión de su comportamiento es prioritario para la medicina veterinaria, por lo que su discusión fue parte de la *5a Jornada de bienestar animal y la calidad de la carne* y el *2° Encuentro estudiantil de bienestar animal*, evento organizado por la doctora Patricia Mora Medina y los maestros Nora Flores Huitrón y Salvador Flores Peinado.

Una de las prácticas más destacadas de la actividad fue la presentada por la doctora Laura Arvizú Tovar, en la que explicó desde el marco de la globalización el papel del veterinario, el cual debe involucrarse con otros profesionistas de la salud debido a la convivencia que hay entre diversas especies y ecosistemas dentro de un entorno, explicación que definió como el “bienestar social de las comunidades”.

Por ello, la académica de la Facultad de MVZ de la UNAM consideró importantes factores como la salud, la educación, la cultura y la seguridad alimentaria de los pueblos y detalló cómo las transformaciones de la era actual afectan directamente a la profesión, especialmente las relacionadas con la tecnología y la competencia laboral.

Sobre el segundo tópico de la *Jornada*, el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario general, expuso las bases bioquímicas y moleculares de la carne desde el proceso de la glucólisis, el cual le permitió asociar la calidad de este producto con el adecuado o indebido sacrificio del animal.

Aseguró que en las primeras circunstancias éste produce lactato, una molécula que disminuye el PH, la retención de agua y los agentes microbianos, lo cual favorece



las condiciones organolépticas, contrario a lo que ocurre en una situación de estrés. Posteriormente, la doctora Ana Sánchez Mendoza presentó su proyecto sobre la influencia de polimorfismos en fenotipos asociados a la ternera de la carne.

En el último día, la MVZ Mariana Gurrola Licea, del Consejo Mexicano de la Carne, mostró datos estadísticos para entender la manera en que se vinculan las importaciones y exportaciones con el consumo de res, pollo, cerdo y pavo y habló de los nuevos mercados de comercio en los que incursiona el gobierno mexicano.

El doctor Daniel Mota Rojas, académico de la UAM, discutió algunos temas controversiales del bienestar animal, como las jaulas de gestación para cerdos, las cuales son perjudiciales para estas especies pues impiden la manifestación de su comportamiento y generan infecciones.

En la inauguración que estuvo a cargo del maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la FES Cuautitlán, se proyectó un video que evidenció la labor social de la comunidad de MVZ en las tareas de asistencia por el sismo del año pasado, testimonio que junto al programa de conferencias demostraron el compromiso que una de las carreras más emblemáticas de la FES Cuautitlán tiene con la ciencia, la educación y el pueblo de México. ●



## Universitarios concluyen estudios profesionales

Victor Manuel Reyes Flores

**T**itulados por opciones que no implican réplica oral, 16 universitarios de las carreras de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Contaduría, Administración e Informática se reunieron en el Auditorio de MVZ para poner fin a su destacada trayectoria estudiantil dentro de las aulas de la FES Cuautitlán.

De las autoridades que integraron el presidium de aquella tarde, el maestro Alan Olazábal Fenochio, coordinador de MVZ, mencionó a los condecorados que la titulación será uno de los acontecimientos más importantes de toda su vida. “Ustedes siempre van a llevar la sangre azul y la piel dorada”, aclaró. En su discurso también resaltó el trabajo realizado por la ingeniera Laura Margarita Cortázar Figueroa, jefa del Departamento de Exámenes Profesionales y organizadora de este evento.

Finalmente, en compañía de sus seres queridos, los egresados por examen general, ampliación y profundización de conocimientos y totalidad de créditos y alto nivel académico firmaron el documento que los acerca a su tí-



tulo profesional y rindieron protesta ante la UNAM y la sociedad. El acto cerró cuando entonaron por última vez el *goya*, con el que se les deseó un buen viaje y un futuro laboral lleno de éxitos. ●

## La otra cara de la química

Laura Lizbeth Lucio Leandro



**¿**Qué efectos producen las sustancias químicas que son depositadas en el drenaje?, ¿cuál es el destino de las pilas que se desechan en el bote de basura? son preguntas que forman parte de los estudios de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente (ASEA), donde colabora la química industrial Tania Aliné González Rome-

ro, quien acudió a la Facultad para impartir una conferencia sobre seguridad ambiental.

Efectuada en la Unidad de Seminarios “Dr. Jesús Guzmán García”, la egresada de la carrera de Química Industrial de la FES Cuautitlán destacó el compromiso que tienen los universitarios con el cuidado del ser humano y su hábitat, punto a partir del cual profundizó en la labor que la ASEA realiza en México.

Entre otros aspectos, mencionó que este organismo evalúa el impacto ambiental buscando prevenir, predecir, mitigar y restaurar los daños a los ecosistemas, es decir, regula la seguridad industrial y operativa y supervisa la protección al medio ambiente.

Al término de la charla, organizada por la Coordinación de la carrera, la universitaria extendió la invitación a los alumnos para realizar el servicio social en dependencias gubernamentales y adentrarse en áreas de la química poco conocidas. ●

## Arman primera máquina térmica desarrollada en FESC

Victor Manuel Reyes Flores



En aproximadamente nueve meses efectivos de trabajo, tres egresados de Ingeniería Mecánica Eléctrica construyeron como parte de su tesis de licenciatura un turborreactor a partir de un turbocompresor de flujo radial, un hecho que beneficia a futuras generaciones de la FES Cuautitlán en lo académico y profesional.

Asesorado por el ingeniero José Antonio Sánchez Gutiérrez, profesor de la Facultad, el trabajo consistió en diseñar y construir cada uno de los componentes de la máquina, como el quemador y la turbina, para posteriormente realizar las operaciones necesarias y comprobar su funcionamiento.

En entrevista, Julio César Mothelet Salas, Daniel Ruiz Zárate y Rodolfo Moisés Salinas, ingenieros responsables del proyecto, mencionaron que una de las características del motor desarrollado es su capacidad de retroalimentarse continuamente mediante energía calórica, lo que hace posible entender la operatividad de máquinas de este tipo pero de mayor capacidad.

El turborreactor fue donado por los egresados al LIME 1 y servirá para que estudiantes realicen diversas prácticas sobre temas y principios vistos en la carrera, como revisar la temperatura, las RPM y el ciclo Brayton, entre otros. Este aporte representa la primera máquina térmica creada en la Facultad. ●

## FES Cuautitlán, presente en el Congreso Veterinario de León 2018

Redacción

Consolidado como uno de los eventos de mayor convocatoria en el tema de pequeñas especies en Latinoamérica, el *Congreso Veterinario de León* celebró su XXIII edición con el objetivo de ofrecer capacitación del más alto nivel a los MVZ, por lo que durante sus tres días de actividad se presentaron destacados especialistas de diversas áreas.

Gracias al nivel educativo de la FES Cuautitlán, académicos y estudiantes fueron invitados a la jornada como parte del programa científico de ponentes. Uno de los participantes fue el MVZ Carlos García Alcaraz, quien impartió cinco charlas en las que habló del inicio de la consulta, deterioro general, problemas del aparato genitourinario, endocrinopatías y problemas cardíacos en el paciente geronte.

Además, el doctor Marco Antonio De Paz Campos ofreció cuatro conferencias en las que explicó la fisiopatología, su tratamiento y nuevas expectativas en el dolor y la maestra Diana Merino Lima, en memoria del MVZ Moisés Heiblum Frid, presentó la plática "El estado emocional como motor del cambio en la conducta". Asimismo, algunos alumnos expusieron sus trabajos libres en modalidad oral. ●



La administración está en todos lados

## IMEF celebra congreso en la Facultad

Redacción



En busca de fomentar la crítica hacia los temas financieros y crear un espacio para generar ideas, la FES Cuautitlán fue sede del 3<sup>er</sup> Congreso de finanzas universitarias, un evento que se interesa por el entorno económico y empresarial del país y que es organizado por

destacados estudiantes de la Facultad miembros del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF).

Entre las conferencias presentadas destacó “La matriz de la administración del tiempo y su impacto en tus finanzas personales” que fue impartida por el licenciado Arturo Moreno Rivera, quien a partir del libro *Primero lo primero*, de Sephen R. Covey, detalló un esquema que clasifica las actividades de las personas en urgente, no urgente, importante y no importante. “La mayoría de la gente está en el cuadrante cuatro”, afirmó, ya que realizan acciones que implican una pérdida de tiempo y generan estados de crisis.

Por tanto, señaló que el uso del internet en México es un ejemplo de ocio, lo cual revela la falta de conciencia sobre la administración y genera un estilo de vida poco favorable. En este punto, mencionó que esta disciplina tiene un importante valor, pues su ausencia en estados financieros y en distintas áreas de la vida es un punto de alerta que indica por qué es necesaria. ●

# ¡Sigue las Redes Sociales del Departamento de Prensa y Difusión!






Comunidad

F · E · S · C


Comunidad FESC


@ComunidadFESC


comunidadfesc

# FES Cuautitlán desarrolla tecnología para el aprovechamiento de Energías Renovables

Laura Lizbeth Lucio Leandro

**E**l cambio climático es la mayor amenaza que enfrentan los seres vivos, ya que genera un aumento en la temperatura promedio del planeta, variación que rompe con la ruta de los procesos naturales afectando ecosistemas, cultivos y comunidades y destruyendo el equilibrio ecológico de la vida en la Tierra.

De acuerdo con el World Bank Global Framework for Disaster Risk Reduction, México es uno de los países con mayor vulnerabilidad ante este fenómeno, ya que el 15% de su territorio y el 68.2% de su población están expuestos a sus adversidades.

Así que a pesar de que la distribución y transformación de los patrones meteorológicos son procesos normales, el problema radica en el incremento y acumulación en la atmósfera de los gases de efecto invernadero emitidos por actividades humanas.

Por consiguiente, realizar acciones para reducir estos contaminantes y propiciar el uso de fuentes renovables es una prioridad para el mundo y la ciencia, un objetivo que el doctor Víctor Hugo Hernández Gómez, jefe del Laboratorio de Investigación en Energías Renovables de la FES Cuautitlán, lleva a cabo en la creación de tecnología.



### El contexto

Actualmente, el sector energético juega un importante papel en el crecimiento económico de los países. Como la naturaleza de los productos es finita, las industrias se han visto obligadas a incrementar la eficiencia en la producción y uso de energía para promover el potencial de alternativas sustentables.

En este sentido, las fuentes renovables como la solar, eólica, hidráulica, geotérmica y biomasa, generalmente empleadas en la generación de electricidad y vapor para





un proceso industrial o en el acondicionamiento de aire para vivienda, entre otros, son una opción tangible de crecimiento, ya que garantizan un beneficio ecológico y económico y mitigan las consecuencias del cambio climático a causa de combustibles fósiles.

La Secretaría de Energía indicó que este tipo de recursos crecieron a una tasa promedio anual de 2.9% de 1990 a 2010 y contribuyeron con el 19.4% de la electricidad mundial. No obstante, se espera que en 2026 dicha producción alcance un 35%, a pesar de que su costo por ejecución resulta más elevado. Particularmente, en México hay más de 230 centrales eléctricas en operación y construcción, y son Oaxaca y Veracruz los estados con el mayor número de proyectos eólicos y de biomasa, respectivamente.

### Compromiso universitario

Ante el panorama actual, el doctor Hernández Gómez considera que en nuestro país existe un potencial para suministrar energía a través de fuentes renovables, lo que significa un amplio campo laboral para los ingenieros egresados de la FES Cuautitlán.

“En el territorio nacional hay bastante viento y rellenos sanitarios que se pueden utilizar para generar biogás y generar energía eléctrica, tenemos costas y se debe comenzar a generar energía a través del océano”, indicó el doctor.

Con este cometido, el académico ha realizado un arduo trabajo promoviendo sus ventajas, como el ahorro de energía y el cuidado ambiental, a través de la creación de tecnología; así, en colaboración con el ingeniero Omar Olvera García, tesisistas y alumnos de servicio social, el Laboratorio desarrolla proyectos de tipo teórico y práctico.

Entre sus contribuciones se encuentran modelos analíticos que pueden describir el comportamiento térmico de algún sistema de descarga de calor, es decir, sistemas pasivos que son validados de forma experimental a partir de su implementación real.

Las líneas de investigación, por ende, están relacionadas con energías que emplean, principalmente, el sol, viento, agua y biogás en la construcción de diferentes prototipos, como los doce Biodigestores de tipo discontinuo. “Han sido llenados con excretas de vaca y conejo del ganado de la FES Cuautitlán, y en las curvas de generación, los resultados indican que se puede tener metano por kilogramo de materia orgánica”, indicó el doctor Hernández.

Uno de los inventos enfocados al aprovechamiento solar es el Deshidratador, que permite retirar la humedad de productos alimenticios, un equipo que ha sido utilizado por alumnos de Ingeniería Agrícola para secar diversos productos: mango, piña, plátano y fresa y la combinación de todos con chile.

Asimismo, se creó un Asador de alimentos cuya superficie refleja y concentra los rayos del sol para lograr que la carne alcance la cocción deseada. Cabe destacar que este prototipo ha sido galardonado en diversos eventos, entre éstos la Feria de Ciencia y Tecnología del COMECYT y el concurso “Propuestas de solución tecnológica a problemas del Estado de México” organizado en la FES Cuautitlán y patrocinado por COMECYT, donde obtuvo el primer lugar.

De igual forma, con el apoyo de alumnos se diseñó un sistema de refrigeración didáctico que permite simular y observar el funcionamiento del ciclo de refrigeración básico. Gracias a su instrumentación, los alumnos pueden tomar lectura, crear tablas, ejecutar cálculos, desarrollar sus propias prácticas y generar conclusiones. Otros proyectos son un sistema de calentamiento de agua, un horno solar, un prototipo de sistema pasivo así como un equipo demostrativo de transferencia de calor.

Con todas estas propuestas, el Laboratorio de Investigación en Energías Renovables demuestra su compromiso por formar ciudadanos que busquen minimizar las problemáticas ambientales y mejorar las demandas energéticas de nuestro país en pro de un futuro sustentable.

De esta manera, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán incentiva el desarrollo de una conciencia ambiental en los estudiantes con el fin de que los conocimientos adquiridos sean aplicados en el campo laboral y los resultados se vean reflejados en la sociedad. ●



# FES Cuautitlán comprometida con el futuro profesional

Laura Lizbeth Lucio Leandro



Con la frase “quien ama a lo que se dedica sin duda tendrá una gran herramienta para ser feliz”, de Raúl Aguilar Tamayo, secretario de Atención a la Comunidad Universitaria, inició la *Exposición de orientación vocacional “Al encuentro del mañana”*, que año con año la Máxima Casa de Estudios organiza con el propósito de apoyar a los jóvenes en la elección de su futuro académico y profesional.

La muestra que llegó a su vigésima segunda edición brindó información relevante acerca de la oferta académica y los apoyos y servicios educativos que ofrecen la UNAM y otras instituciones del país como la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, que acudió para presentar las licenciaturas que oferta en su sistema escolarizado y a Distancia.

Ayudados por un stand en el que los visitantes pudieron tomarse fotografías, parte de la comunidad estudiantil de la primera multidisciplinaria expuso el plan de estudios de cada carrera así como las actividades deportivas y culturales que brinda a todos sus universitarios.

Uno de los participantes a la exposición fue Manuel Alberto, alumno de séptimo semestre de Diseño y Comunicación Visual a Distancia, quien encontró en este evento la oportunidad de hablar con quienes están por concluir el bachillerato y que aún no han elegido licenciatura.

En entrevista, indicó que su objetivo fue explicar a los interesados cómo afrontar los estudios universitarios y la posibilidad de hacerlo desde casa. “Para cursar una licenciatura a distancia se necesita ser disciplinado, autodidacta y tener disposición durante el proceso de aprendizaje. La ventaja de este sistema es que adecuas los horarios y espacios de estudio que más te acomoden, además de que avanzas a tu ritmo”, mencionó.



Además de él, Alejandra Alvarado y Cibeles Ibarra, respectivamente estudiantes de MVZ y DCV, destacaron que el tipo de educación que se da en las aulas de la FES Cuautitlán es teórica y práctica, lo cual resulta ventajoso una vez se egresa de la carrera y se ingresa al campo laboral.

Después de ocho días de actividad, se atendió a cerca de 150 mil estudiantes y se contó con la participación de instituciones públicas y privadas como el IPN, la UAM, el Claustro de Sor Juana, el Centro Cultural Ollin Yoliztli, entre otros. Con ello, la UNAM refrendó su compromiso con la sociedad brindando en un solo lugar la información necesaria para que los futuros universitarios tomen una decisión que impactará en su vida profesional.

La asistencia de la Facultad al evento que tuvo lugar en el Centro de Exposiciones y Congresos (CEC) de la UNAM se concretó gracias a la gestión del Departamento de Atención a la Comunidad (SAC) y a la logística entre la Coordinación de Comunicación y Extensión Universitaria y la maestra María González Sierra, responsable de Orientación Educativa. ●

## Centro Canino, en opinión de especialistas de la FESC

Victor Manuel Reyes Flores

**A**utoridades de la FES Cuautitlán y de Teoloyucan se reunieron para atender la serie de recomendaciones que académicos de nuestra casa de estudios realizaron sobre el plano arquitectónico del Centro de Atención Canina del municipio mexiquense, el cual impactará benéficamente a sus pobladores y favorecerá el cuidado y bienestar animal.

La presentación se dio en la Dirección, donde el maestro Salvador Flores Peinado y la MVZ Norma Villamil González, encargados de la revisión del proyecto gestionado por el Departamento de Vinculación, dieron a conocer once oportunidades de mejora para optimizar el funcionamiento del lugar.

Entre los puntos señalados, se pidió aprovechar las áreas verdes para cursos de adiestramiento y pasarelas, modificar la recepción, considerar la instalación del drenaje a partir del procedimiento de limpieza y algunos otros relacionados con quirófano, dirección y biodigestor. Estas observaciones tuvieron como base la normativa actual y la experiencia de otros centros de este tipo.

En respuesta, el presidente municipal de Teoloyucan, maestro Víctor Hugo Rojas Guzmán, declaró su interés por concretar una colaboración específica con la Facultad a fin de aprovechar el conocimiento de los estudiantes en el Centro, solicitud que el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, nuestro director, atenderá para seguir contribuyendo en beneficio de los universitarios y la sociedad. ●



### CONVOCATORIA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN

La Comisión Local de Seguridad de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

#### CONVOCA

A toda la comunidad universitaria y usuarios de nuestras instalaciones a contribuir de manera permanente con propuestas en materia de seguridad, protección civil y autocuidado, con el fin de generar protocolos de seguridad que coadyuven a nuestro bienestar en esta casa de estudios.

Las propuestas serán dirigidas al Secretario de la Comisión Local de Seguridad y podrán enviarse a la dirección electrónica: [cls\\_fesc@comunidad.unam.mx](mailto:cls_fesc@comunidad.unam.mx), o entregarlas personalmente en la Secretaría Administrativa de Campo Cuatro, Unidad Administrativa de Campo Uno o en la Delegación Administrativa del Centro de Asimilación Tecnológica y Vinculación.



¡LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DE TODOS!





# Una mirada al 68 desde el arte y la crítica social

Victor Manuel Reyes Flores

**S**on ya 50 años desde que el Movimiento Estudiantil del 68 terminara trágicamente en la Plaza de las Tres Culturas, donde las demandas sociales y la lucha por libertad y respeto hacia la casa del pensamiento crítico fueron sometidas por una lluvia de pólvora y opresión. Después, no pasó nada, y de eso se sabe muy poco.

A medio siglo de un acontecimiento que definió la política y la trascendencia de los universitarios en la vida pública del país, el Departamento de Difusión Cultural de la FES Cuautitlán conmemoró ese 2 de octubre con una serie de actividades artísticas y de discusión encaminadas a crear conciencia sobre una fecha que no se olvida.

Una de éstas fue la mesa de debate en la que participaron profesores de la FES Acatlán, quienes charlaron del 68 a partir de las expresiones y visiones del séptimo arte, las letras y los hechos históricos, con lo cual se brindó a los presentes en la Unidad de Seminarios de Campo Cuatro un amplio marco de reflexión.

Como un primer acercamiento, el doctor Juan Bravo Zamudio recorrió los orígenes del Movimiento, que empezó con las demandas de los médicos y los ferrocarrileros y desembocó en ese fatídico inicio de octubre, la época de “los agravios del siglo”, en la cual se desenmascaró a esa política mexicana incapaz de reconocer a una ciudadanía más crítica y con mayores exigencias.

“El movimiento fue vencido militarmente, pero no en lo político, porque sembró la semilla de una demanda que no se ha resuelto en estos cincuenta años”, comentó refiriéndose a la libertad y la democracia.

El licenciado Ulises Velázquez Gil continuó con el conversatorio, esta vez desde las obras literarias de aquéllos que fueron militantes y de esos otros desconocidos e involucrados repentinos. Entre éstas destacó *Muertes de Aurora*, *El gran solitario del palacio* y *Los símbolos transparentes*.

Entonces, se preguntó “y a nosotros qué nos tocó”, y respondió que resta informarse, como una obligación moral, del testimonio de los que lucharon por mejores condiciones, ser conscientes de lo ocurrido y abrir nuevos caminos para transformar el mundo que nos espera.

A sus palabras siguieron las del licenciado Horacio Gabriel Saavedra Castillo, quien realizó un análisis de la novela *Víspera*, que traza un camino del Movimiento a través de personajes comunes y critica a los seguidores incautos que por su “efervescencia” o simpatía por héroes no nacionales como el Che se sumaron a ese 68.

Finalmente, el licenciado José Juan Aragón Gómez mencionó que la auténtica verdad de aquel día no se encuentra en los textos de nuestros tiempos, sino en los libros viejos, en los que es posible encontrar “una mirada más profunda”, porque “nos están tratando de borrar la memoria”, concluyó.

Además, el Auditorio de Extensión Universitaria fue testigo del Proyecto Multidisciplinario de los Talleres Culturales, el cual, por medio del teatro, canto, música, danza y pintura, retrató la noche en que una luz de bengala fue la señal para arremeter contra miles de personas que se manifestaban en Tlatelolco. El evento culminó con la consigna “¡Ni perdón ni olvido!”. ●



# El arte como medio de articulación

Laura Lizbeth Lucio Leandro



Tal como lo dijo Hayman, miembro de la UNESCO, el arte es la esencia de todo lo humano, razón por la cual debe ser una experiencia que compartan los individuos durante su vida, sea como entes creativos o sensibles a las distintas manifestaciones del espíritu.

Ante esto, la Máxima Casa de Estudios del país organizó la tercera *Feria del Arte* con la finalidad de difundir los productos artísticos creados por la comunidad universitaria, como obras arquitectónicas, fotográficas, dancísticas y teatrales.

En esta edición, la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán presentó los proyectos de los Talleres de Escultura en Metal y de Teatro, los cuales expusieron sus propuestas en el Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) de la Facultad de Arquitectura, logrando articular en un mismo espacio a quienes acudieron a apreciarlas.

El primero de los trabajos, “Bestiario”, reunió once esculturas creadas por el colectivo “Somos de acero” surgido del Taller liderado por la maestra Elizabeth Skinfill Vite, obras que rompieron con la estética y el diseño característico del museo de Ciudad Universitaria.

La muestra estuvo conformada por animales de enormes dimensiones como libélulas, mantis y rinocerontes, que fueron elaborados mediante la técnica de acero laqueado y transportaron a los asistentes a un mundo fantástico donde los seres vivos pequeños son más grandes que una persona.

Por su parte, el grupo teatral “Antonio González Caballero” interpretó *Las pesadillas de Helena*, una puesta en escena basada en textos de la dramaturga Elena Garro que expone las formas de violencia y abuso que las mujeres viven a diario en México.

La obra partió de la explicación de varios jóvenes manifestando cuan peligroso es ser mujer en uno de los paí-

“El arte no es lo que ves, sino lo que haces que otros vean”.

Edgar Degas



ses con mayor incidencia delictiva en contra de personas de ese género y culminó con un grito de protesta dirigido por su directora, la maestra Magdalena Copca Santana: “¡Ni una menos!”.

*La Feria del Arte* fue un espacio artístico que resaltó la creatividad, el talento y la diversidad de expresiones de la comunidad universitaria y que además demostró como, sin importar el área del conocimiento, los estudiantes son capaces de traer a la realidad bellas obras de arte. ●



### Equipan el gimnasio de la Facultad

Victor Manuel Reyes Flores

Con el objetivo de ofrecer un servicio de calidad que incluya instructores capacitados así como mejores instalaciones y equipamiento, el Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas (DADyR) recientemente adquirió equipo que favorecerá la actividad física y la práctica del deporte de la comunidad universitaria.

Como parte de un proyecto establecido a mediano y largo plazo, las adquisiciones incluyeron dos barras olímpicas para aparatos que no contaban con éstas; discos de diferentes pesos, desde los cinco hasta los 20 kilogramos; un rack de mancuernas, al que posteriormente se sumará un paquete de 15 pares de pesas,

dos costales para boxeo y *dummies* de entrenamiento para taekwondo.

En entrevista, el jefe del DADyR, el licenciado Oscar Orduño Yáñez, reconoció que se busca acondicionar el gimnasio de la Facultad para cubrir su alta demanda, principalmente de las 12 a las 15 horas, y beneficiar a quienes nos representan en las competencias atléticas. Se espera continuar con la compra de aparatos con el fin de seguir enriqueciendo el estado actual de esta área y fomentar el deporte como un modo de vida de significativos beneficios para la salud física y mental de sus practicantes. ●



### Entregan símbolo de victoria universitaria

Victor Manuel Reyes Flores

La Sala de Juntas de la Dirección se llenó de gloria cuando el equipo de soccer de la FES Cuautitlán fue recibido por la máxima autoridad de la institución en honor a sus más destacados logros sobre el terreno de juego, entre los cuales se encuentra el último campeonato de fútbol asociación de los Juegos Universitarios.

Reunido con los defensas, mediocampistas, goleadores y el profesor Dagoberto Riaño Ruiz, entrenador del conjunto, el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la Facultad, refrendó su apoyo a los universitarios y reconoció la importancia que el depor-

te tiene en su salud física y mental, un hecho que incluso repercutirá en su vida profesional.

Por su parte, los también ganadores del primer lugar de Fut 7 le entregaron enmarcada la fotografía de *Gaceta UNAM Comunidad* que retrata el campeonato conseguido contra la Facultad de Derecho en el Olímpico Universitario y representa la primera vez que una hazaña así ocupa la portada de dicho medio. En la reunión además estuvieron presentes el licenciado Juan Carlos Torres Peña, encargado de la Secretaría de Atención a la Comunidad, y el licenciado Oscar Orduño Yáñez, jefe del Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas. ●

# HISTORIAS SIN COMPROBAR

@CARTONDETRIZAS

NACIÓ EN LA CIUDAD DE OAXACA EL 27 DE FEBRERO DE 1882, MUY PEQUEÑO, JUNTO CON SU FAMILIA, SE MUDÓ A...



...PIEDRAS NEGRAS, COAHUILA.



ME GUSTA VENIR AQUÍ A LEER LAS BIOGRAFÍAS DE LOS PERSONAJES DE LA HISTORIA



ESTUDIÓ EN LA ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA Y EN LA DE JURISPRUDENCIA



SE UNIÓ AL MADERISMO Y AL VILLISMO DURANTE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



ENSAYISTA, ESCRIBIÓ TEXTOS HISTÓRICOS Y FILOSÓFICOS...



FUÉ TITULAR DE LA SECRETARÍA DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES...



OU, YA SE HIZO NOCHE Y LA BIBLIOTECA SE QUEDÓ VACÍA...



HOOLAAA... BUENAS NOCHES... TAMBIÉN EL 22 DE OCTUBRE DE 1920... PRESENTEEE...



AY NANTA, UN FANTASMA



... EL PROYECTO DE LEY PARA UNA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA...





Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán  
Secretaría General  
Departamento de Certificación



Invitan a participar  
VII Simposio de Gestión de la Calidad en la Docencia,  
la Investigación y la Industria

Temáticas:

Mejora continua

Cultura de la Calidad

Medición de satisfacción al cliente

Acreditación ISO 17025

Seguridad e Higiene

Otras normatividades aplicadas a la  
industria

Calidad educativa

Certificación ISO 9001

Auditorías

Pensamiento basado en riesgos

Actividades:

Conferencias

Cursos

Exposición de Carteles

Ponencias

Talleres



21 al 25 de enero de 2019

FES Cuautitlán

Informes e inscripciones:

Departamento de Certificación,  
en el CAT (Campo 3)

Tel. 58170589 ó 90 durante el  
tono largo marque ext.1016

E-mail:  
simposio.fesc@gmail.com