

UNAM

Comunidad

Órgano informativo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán



Tres décadas de
historia en la Estación
Meteorológica Almaraz



21 años de formar
parte de la
FILPM



UnAm
La Universidad
de la Nación

No. 4 • 10 de marzo de 2020 • Vigésima época

www.cuautitlan.unam.mx/gacetacomunidad.html

RECTORÍA

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

FES CUAUTITLÁN

Mtro. Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz
Director

Dr. José Francisco Montiel Sosa
Secretario General

Lic. Jesús Baca Martínez
Secretario Administrativo

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

Mtro. Juan Carlos Torres Peña
Secretario de Atención a la Comunidad

Dr. Fernando Alba Hurtado
Secretario de Posgrado e Investigación

Mtro. 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. Liliana Alvarado Sánchez
Lic. María Dolores Elizondo Alvarado
Lic. Martha Guadalupe Díaz López
Ana Karen Ortiz Ramírez (Servicio Social)
Cobertura de eventos / Fotografía

Lic. Jennifer Aspeitia León
Daniela Teresa Silvestre Coraza (Servicio Social)
Diseño Editorial

Lic. Víctor Manuel Reyes Flores
Corrección de estilo

Areli Pérez Maya
Secretaria

EDITORIAL

- Mujeres en la ciencia, una suma de capacidades 3

VIDA ACADÉMICA

- Rinden homenaje de despedida a docentes 4
- Importante economista plantea la educación como promotora de desarrollo del país 5
- Repensando la pedagogía 6
- Celebran cuarto ciclo de conferencias de etología en pequeñas especies 7
- Exponen trascendencia del *meme* en la actualidad 8
- Generación 17 de QFB devela placa conmemorativa 8
- Exponen características y cuidados del perro mexicano 9
- Conmemoran Día del Gato 9

DIVULGACIÓN

- Estación Meteorológica Almaraz, un elemento indispensable 10

EXTRAMUROS

- FES Cuautitlán, a 21 años de participar en la FILPM 12

CAMPUS

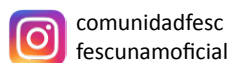
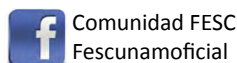
- UNIPEV promueve la cultura emprendedora dentro la Facultad 14
- Se prepara FES Cuautitlán para acreditar internacionalmente las ingenierías 15

ESCENARIOS

- Reflexionan sobre el amor romántico 16
- El arte de la casualidad 17
- Comienza a ritmo de rock la temporada de Plug In Sessions 17

AZUL Y ORO

- Actividades deportivas invita a depurar mente y cuerpo en el temazcal 18



Mujeres en la ciencia, una suma de capacidades

A pesar de que la humanidad ha recorrido un largo camino para crear un mundo más igualitario para hombres y mujeres, el género ha sido relevante para la sociedad, por la forma en la que valora y recompensa un logro. Por tanto, si se desea tener una comunidad científica global más inclusiva y diversa, que sume las capacidades, habilidades y los talentos, con el fin de afrontar los grandes desafíos actuales; es imperante que ellas intervengan de manera activa.

Se ha reportado que existen diferencias en la manera en la que ambos géneros perciben y estudian el mundo, una circunstancia que ha favorecido el planteamiento de nuevos paradigmas y la práctica de distintos enfoques de estudio, esto impulsa y complementa el quehacer científico.

Bajo esta premisa, algunas instituciones de educación superior están revisando y reformando las políticas y prácticas de la investigación, en respuesta del enfoque contemporáneo mundial, el cual motiva la participación femenina en el desarrollo científico y tecnológico. La finalidad es reducir la marcada brecha entre hombres y mujeres.

En México, la cantidad de científicas se ha incrementado de manera considerable en las últimas décadas, pues de acuerdo con la información reportada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en 1984, año de la fundación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), sólo 283 mujeres pertenecían a él. Actualmente, la cifra asciende a 10,683, lo cual representa cerca del 37% del total de integrantes del padrón (28,630).

Pero no sólo en el SNI es visible la presencia de las mujeres, universidades, laboratorios, centros e institutos cuentan con académicas e investigadoras, que participan de forma activa en la generación de conocimiento y su divulgación. Una forma de coadyuvar a la sociedad de nuestros días.

No obstante, la brecha aún no ha sido abatida y por eso organismos e instituciones han redoblado esfuerzos para establecer programas que fortalezcan, fomenten, y generen condiciones adecuadas para el desarrollo de las mujeres en el ámbito científico. Es indispensable que cada día se incorporen más científicas con el objetivo de alcanzar la igualdad de oportunidades en la adquisición y generación del conocimiento.

Debemos celebrar los logros y las contribuciones de ellas: ciudadanas, madres, hijas, trabajadoras, líderes, académicas, científicas, que al igual que los hombres, tratan de hacer una diferencia en este mundo. ●

Dra. Alma Vázquez Durán
Jefa del Departamento de Investigación

Rinden homenaje de despedida a docentes

Martha Guadalupe Díaz López



Un auditorio repleto de familiares, amigos y estudiantes fue el escenario donde 13 docentes de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades de la FES Cuautitlán fueron reconocidos en una ceremonia de jubilación realizada por los años de servicio prestados a una de las profesiones más nobles.

Al inicio del acto, el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario General de la Facultad, tomó la palabra en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres” para agradecer a los condecorados su entrega y dedicación a lo largo de una extensa trayectoria.

Durante su testimonio, habló del orgullo que deben sentir al formar parte de la primera multidisciplinaria de la UNAM, lo cual indica que cumplieron cabalmente su función: formar jóvenes comprometidos con el país que les brindó educación. Además, reconoció que la docencia es una de las labores más generosas. Muestra de ello, los numerosos estudiantes que se dieron cita para rendirles homenaje.

En su intervención, la maestra María Esther Monroy Baldi, jefa de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades, se dirigió a cada uno de sus compañeros jubilados para rememorar experiencias que con cariño y nostalgia expuso frente a los asistentes. Antes de culminar su participación, los congratuló por su profesionalismo y les pidió no olvidar que esta Facultad siempre será su hogar.

Otro de los participantes fue el maestro Iván Argenis Mejía Chavarría, académico de esta institución, quien en su discurso señaló que esta nueva etapa no sólo es un derecho laboral, sino un reconocimiento a su trabajo, haciendo énfasis en el significado epistemológico de la palabra jubilación, que se traduce como alegría, júbilo y satisfacción por el deber cumplido.

Finalmente, con un imponente *goya*, que estremeció el recinto: Irma Guadalupe Alanís Rosales, Ernesto Aragón Villagómez, Jorge Bello Domínguez, Rafael Cano Razo, María Luisa Córdova, Juan Espinoza Fernández, David Galicia Laguna, María Eugenia López Castell, José Alejandro López García, Francisco Ramírez Ornelas, María de la Luz Ramos Espinoza, Miguel Rojas Vázquez y Jesús Alberto Viveros Pérez, así como la secretaria Dora Luz Legorreta Rodríguez dijeron hasta pronto al lugar que les permitió desarrollarse profesionalmente de la manera más loable. ●



Importante economista plantea la educación como promotora de desarrollo del país

Liliana Alvarado Sánchez

El doctor Leobardo de Jesús Almonte, académico de la Facultad de Economía de la UNAM y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SIN), presentó en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres” de la FES Cuautitlán su más reciente libro: *Lento crecimiento y empleo manufacturero en México. Un análisis de endogeneidad territorial*.

Los comentarios sobre la obra corrieron a cargo de la maestra Kenia Edith Ayala Ferrusca y el doctor Roldán Andrés Rosales, académicos de la FES Cuautitlán. En su intervención, la docente indicó que la manufactura es el principal motor para el crecimiento económico del país y que a pesar de que en los últimos años el trabajo industrial se ha incrementado, no ha tenido un impacto en el número de empleos formales.

De este modo, explicó que en esta investigación el autor señala a la innovación tecnológica como un factor importante en la problemática descrita con anterioridad, cuestionando a los asistentes ¿Por qué unas economías son más desarrolladas que otras?



Por su parte, el doctor Roldan invitó a los alumnos a leer esta pieza para responder a preguntas como ¿Realmente hay una buena dinámica de crecimiento en el sector manufacturero? ¿La apertura comercial ha podido resolver el desempleo en las diferentes regiones del país? ¿Es la parte exportadora o el mercado local quien genera el empleo que el país requiere? ¿El problema es de desempleo o de precariedad?



Con ello, indicó que estos puntos tienen que ver con la endogeneidad territorial que plantea el autor y la vinculación de los ciclos económicos entre nuestro país y algunos otros, tal es el caso de Estados Unidos.

Más adelante, el doctor Almonte manifestó que en su obra demuestra que la educación es un elemento sustancial para entender el crecimiento o aletargamiento de algunas regiones, subrayando que dicho fenómeno tiene que ver con la forma en la que estamos preparados para desarrollar las labores emergentes.

En suma, explicó que la característica principal de los factores de producción es que incurren en rendimiento y crecimiento. A partir de este señalamiento, resaltó que la formación de un universitario es importante porque no tiene decrecimiento, por eso la mano de obra es un trabajo de bajo costo y escasa ganancia.

Además, el autor apuntó que la educación cambiará la dirección a mediano y largo plazo. “Escribí este libro con la idea de que en un futuro no muy lejano todos puedan vivir en un México más equitativo” remató.

Al final de la presentación, la maestra María Esther Monroy Baldi, jefa de la División de Ciencias Administrativas, Sociales y Humanidades, felicitó al doctor Leobardo de Jesús Almonte por la realización de una obra que analiza elementos fundamentales para el crecimiento de la nación.

Asimismo, argumentó que este tipo de eventos se organizan con la finalidad de contribuir a la formación integral de los alumnos, puesto que conocer estos trabajos les que permitirá trazar nuevas líneas de investigación a fin de favorecer las condiciones económicas y sociales del país. ●

Repensando la pedagogía

María Dolores Elizondo Alvarado

En días pasados, el ingeniero Saúl Alejandro Díez de Sollano, coordinador de la carrera de Ingeniería Agrícola, inició el *Seminario permanente 2020: Política pública, Desarrollo local y Cambio climático*. La cita fue en el Aula Magna de Ingeniería, donde la doctora Ana María García Ramírez, profesora e investigadora de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), presentó la ponencia “Pedagogía en la educación superior”.

Durante la charla, García Ramírez se refirió a la pedagogía como la ciencia de la educación que metodiza la enseñanza y cuyo objetivo es planificar, analizar y evaluar los procesos de aprendizaje. En sus palabras, aseguró que esta disciplina debe entenderse como un todo, ya que planea y organiza a partir del contexto.

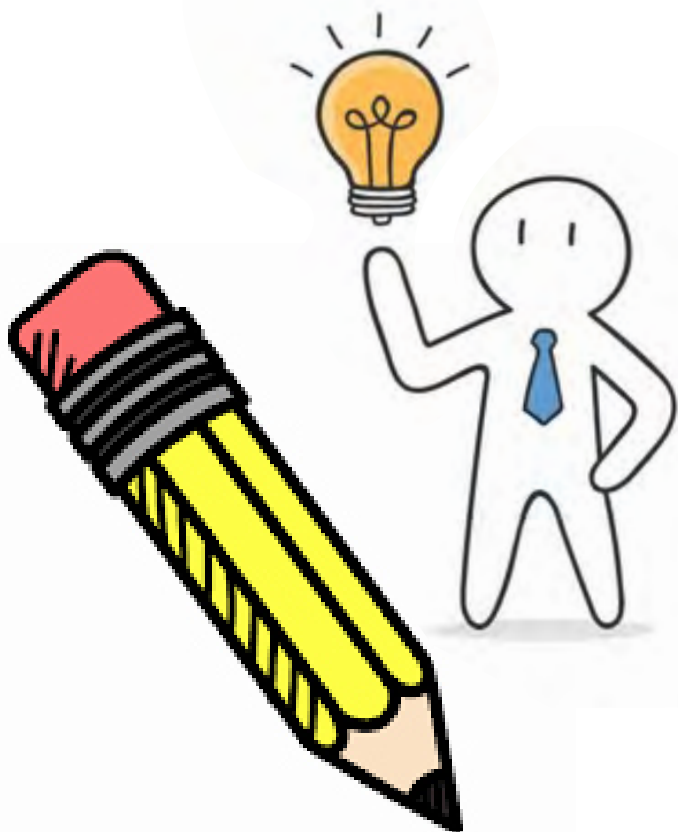
Desde la idea de que una institución educativa universitaria depende fundamentalmente de la calidad humana, pedagógica y científica de sus docentes, mencionó que todo plan de estudio debe estar caracterizado por las líneas nacionales de educación superior, puesto que así se garantiza que los alumnos posean todas las habilidades, herramientas y competencias necesarias para su desarrollo profesional.

Posteriormente, la especialista explicó algunos de los aspectos esenciales que caracterizan el entorno social y cultural de la universidad en el siglo XXI. Uno de ellos, la urgencia de concebir ambientes institucionales propicios, en los que la formación sea vista como un proceso crítico, de búsqueda, reflexión, indagación y construcción; pero que además promuevan la libertad, tolerancia y creatividad, estimulando la imaginación y las respuestas innovadoras.

Entendiendo que el cambio de época requiere revisar y reflexionar sobre los diferentes ámbitos de quehacer humano, especialmente el educativo. La doctora García Ramírez aseveró que es indispensable reestructurar o actualizar los programas, con coherencia y clara comprensión del entorno sociocultural, político y económico, inmediato y mediato.

“También deben considerarse las condiciones óptimas para la innovación tecnológica y científica, los programas institucionales para la renovación generacional y la transferencia social del conocimiento, pues todos estos juegan un papel importante en el desarrollo de la docencia”, aseguró la pedagoga.

A manera de conclusión, la ponente comentó que la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental porque los alumnos y profesores deben ser percibidos como sujetos capaces de considerar su relación de acuerdo con el plan de estudios, las líneas de investigación y los resultados del proceso educativo. Por eso, los exhortó a convertirse en investigadores de sus propios procesos de educación. ●



Celebran cuarto ciclo de conferencias de etología en pequeñas especies

Martha Guadalupe Díaz López



El Auditorio de Extensión Universitaria fue la sede del Cuarto Ciclo de Conferencias *Tópicos de Etología aplicada y clínica en pequeñas especies: mitos, realidades y aplicaciones en la clínica diaria*, organizado por el Departamento de Ciencias Pecuarias.

La inauguración fue celebrada por el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la FES Cuautitlán, quien agradeció a los organizadores por la gestión de esta actividad de forma consecutiva, ya que abre un espacio académico a los alumnos y profesionistas veterinarios. Asimismo, exaltó la disposición de los asistentes para escuchar otras visiones y acceder a nueva información.

El ciclo se desarrolló en dos jornadas, con un total de 12 de conferencias impartidas por especialistas de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Así lo indicó la maestra Diana Merino Lima, coordinadora del evento, quien expuso que los propósitos del ciclo fueron difundir la medicina del comportamiento (etología clínica) y ofrecer una herramienta de actualización de conocimientos para los profesionistas.

En esta edición, los cachorros fueron elegidos como eje temático, “ya que en esa etapa es posible prevenir problemas de las diferentes áreas de su desarrollo”, apuntó la MVZ.

Una de las charlas presentadas fue “La importancia de vacunar sin miedo”, impartida por la tesista María Fernanda Monzalvo Landeros. En su exposición, la ponente

destacó la importancia de la atención y las prácticas para lograr que las mascotas asistan sin miedo a sus consultas veterinarias, intentando que la experiencia no genere estrés. “La finalidad es que el proceso clínico sea más fácil y cordial para cada uno de los involucrados”, argumentó.

En la charla de “Los perros y gatos agresivos no existen, la agresión sí” la maestra Merino, mencionó que existen muchos mitos asociados a ciertas razas o animales de compañía; sin embargo, la realidad es que debemos conocer el lenguaje de las mascotas.

En este sentido, precisó considerar que la presencia de algunos comportamientos considerados violentos, pueden ser conductas necesarias o normales de las especies. En general, se debe tomar en cuenta todo el contexto para determinar si realmente estamos en presencia de un ataque o simplemente se trata de una respuesta a algún factor externo que afecta a los animales.

También se contó con la presentación del libro póstumo “Mis perros, un regalo de vida”, del MVZ Moisés Heiblum, personaje referente de la etología clínica en Latinoamérica, catedrático de la UNAM y egresado de la FES Cuautitlán. Esta publicación contiene historias del autor, de su familia, clientes y compañeros de trabajo. Por eso, Rosa Heiblum, esposa del autor, consideró importante difundir este anecdotario para entender más esta área del conocimiento y comprender que el tipo de manejo siempre será fundamental para cualquier especie. ●

Exponen trascendencia del *meme* en la actualidad

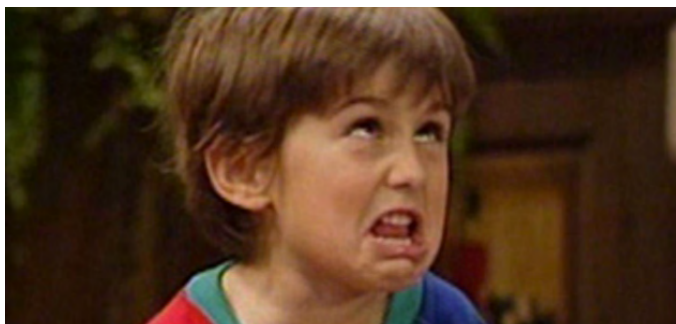
Liliana Alvarado Sánchez

En días pasados, el Aula Magna de Campo Uno abrió sus puertas para presentar la conferencia “Instituto Nacional de los Bellos Memes” (INBM), una charla organizada por el Departamento de Diseño y Comunicación Visual, que tuvo como objetivo dar a conocer que estos productos culturales (memes) tienen fundamentos teóricos de la semiótica e implicaciones legales.

En su participación como ponente, la licenciada Paola Legorreta, miembro del INBM, explicó que este colectivo que busca promover el arte a través del meme como recurso humorístico. Además, enfatizó que para entender en qué consiste su éxito, hay que percatarse de que cada uno posee una representación gráfica.

“Esto es una semiosfera, un mundo de signos donde todos interactuamos. De modo que cada vez que lo vemos es fácil apropiarnos de él y replicarlo en un sinnúmero de contextos, pues es una imagen que funciona en diferentes escenarios”, puntualizó la también docente.

Aunque se use mayormente para fines de entretenimiento, la licenciada Legorreta indicó que existen consecuencias legales si el autor lucra con la imagen de una persona que no consintió su uso. Por eso está potencialmente penado el uso de memes con niños en contextos inapropiados. Finalmente, la representante del colectivo hizo hincapié en transmitir con responsabilidad mensaje, tomando en cuenta la población a la que llegará. ●



Generación 17 de QFB devela placa conmemorativa

Martha Guadalupe Díaz López



Con la añoranza de tiempos pasados y la alegría de volver a su alma mater, la generación 1990-1994 de Químico Farmacéutico Biólogo se reunió en el Aula Magna de Campo Uno para develar una placa en agradecimiento a la FES Cuautitlán por las herramientas brindadas.

Durante el mensaje de bienvenida, el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la Facultad, externó el honor de tener a los egresados de vuelta en casa y reconoció su destacada labor profesional. De igual forma, exaltó la manera en que los ex alumnos respetan y agradecen a la Facultad y los conminó a siempre estar orgullosos de ser universitarios.

Luego, sumergidos en la emoción y alegría, los egresados develaron la placa que estipula “A los 25 años de egreso, agradecemos profundamente a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán por su contribución a nuestra formación académica, humana, integral y profesional. QFB 17”.

Así, luego de más de dos décadas, los graduados se reencontraron con profesores y amigos, encontrando en esta ocasión una oportunidad para revivir la época universitaria, en la que la juventud y el aprendizaje trazaron su futuro. ●

Exponen características y cuidados del perro mexicano

Martha Guadalupe Díaz López



Una joya arqueológica viviente” es como muchos aprecian al Xoloitzcuintle, el perro nativo de México. Para los aztecas, este canino fue muy respetado por considerarlo un regalo del dios Xólotl como guía de las almas de los difuntos que viajaban al Mictlán o inframundo.

En el Auditorio de Extensión Universitaria, se llevó a cabo la segunda jornada “El Xoloitzcuintle: medicina, acervo genético, prehispánico e ícono nacional” con el objetivo de dar a conocer entre los asistentes aspectos como la reproducción responsable, la difusión de los avances en investigación médica, genética y biología molecular; así como presentar las particularidades del adiestramiento y el impacto de una dieta equilibrada.

Durante la jornada se realizaron diferentes actividades, entre ellas la exposición de piezas artísticas y ejemplares de exhibición. Hubo ocho pláticas, de las cuales destacó la ponencia magistral “El Xoloitzcuintle, genética y biología molecular”, impartida por el doctor Raúl Valadez Azúa del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, quien destacó la relevancia de que la ciencia mexicana mantenga la responsabilidad de difundir el manejo, cuidado, la reproducción y diversidad, con el fin de asegurar la continuidad de una raza que es parte del legado cultural de esta tierra. ●

Conmemoran Día del Gato

Martha Guadalupe Díaz López



Cada 20 de febrero se celebra el Día Internacional del Gato en memoria de uno de los felinos más influyentes del mundo: *Socks*, mascota del ex presidente de los Estados Unidos, Bill Clinton. El animal fue diagnosticado con cáncer y en esta fecha, pero del año 2009, le aplicaron la eutanasia. Por eso, a manera de homenaje, cada vigésimo día del segundo mes se festeja a una especie predilecta por el hombre.

Desde este contexto, el comité de generación 2016 de Medicina Veterinaria y Zootecnia organizó un ciclo de conferencias en el Auditorio de MVZ de la FES Cuautitlán.

En la charla, “Clínicas *Cat Friendly*”, la doctora Claudia Edwards Patiño de la Facultad de MVZ platicó sobre el programa diseñado para crear consultorios más amigables para los gatos con el fin de reducir el estrés y facilitar las visitas veterinarias. De este modo, invitó a los asistentes a capacitarse y obtener certificaciones para ofrecer mejores prácticas en el ámbito profesional.

La misma especialista también presentó la ponencia “Principales problemas de conducta de los gatos en la casa”, pues considera que estos comportamientos tienen una gran repercusión ya que del 50 al 70% de los animales son llevados a sacrificar, antes de buscar una solución o tratamiento que ayude a mejorar la convivencia con las mascotas. ●

Estación Meteorológica Almaraz, un elemento indispensable

Martha Guadalupe Díaz López

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés), México cuenta con un territorio de 198 millones de hectáreas, de las cuales 145 millones se dedican a la actividad agropecuaria. Cerca de 30 millones son tierras de cultivo y 115 millones son de agostadero.

Desde este contexto, la agricultura en México se entiende más que como un sector productivo importante, como un medio de desarrollo económico, social y ambiental, pues según la FAO su aportación al Producto Interno Bruto (PIB) nacional es apenas del 4%.

No obstante, en los últimos años las variaciones climáticas han impactado profundamente en el rendimiento de los cultivos, pues a pesar de los importantes avances tecnológicos, la producción agrícola sigue dependiendo, en gran medida, del tiempo atmosférico y del clima. Por eso, los datos que se obtienen en las estaciones meteorológicas, regidos por la *World Meteorological Organization* (WMO), son esenciales.

En México, el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), vigila y emite información sobre las condiciones atmosféricas del país. Igualmente, pronostica y alerta sobre eventos que puedan ocasionar daños a la población o a las actividades productivas.

Para ayudar al desarrollo de los proyectos de investigación de las ingenierías Agrícola, Mecánica Eléctrica y Alimentos, así como de Medicina Veterinaria y Zootecnia, la FES Cuautitlán tiene la Estación Meteorológica Almaraz (EMA), ubicada en Campo Cuatro, misma que ha sido dirigida, desde hace 31 años, por el doctor Gustavo Mercado Mancera, académico del Departamento de Ciencias Agrícolas.

Tipo de estación y funciones

Una estación meteorológica es el espacio físico donde se recaban datos del estado momentáneo de la atmósfera, puede ser en tiempo real, diferido o ambos. Según lo



estipulado por la WMO, cada una de las estaciones cuenta con una clasificación, dependiendo de su finalidad.

Específicamente, la EMA, por su nivel de observación es de superficie y por el sitio donde se hacen las observaciones, es terrestre. Su finalidad es agrometeorológica porque registra datos de variables que se relacionan con el desarrollo de los cultivos.

Cabe destacar que también funciona como laboratorio para la asignatura de Agrometeorología, impartida en el primer semestre de la carrera de Ingeniería Agrícola, con la finalidad de que los alumnos comprendan los usos de la información recopilada y logren una aplicación propicia.

La EMA y su beneficio agrícola

En la Facultad, la relación de la estación con las prácticas agrícolas es muy importante, ya que el rendimiento y la calidad de los sembradíos dependen de la presencia óptima de los elementos del clima: temperatura, precipitación, humedad, nubosidad y vientos, entre otros.

El doctor Mercado señaló que “el crecimiento y el desarrollo de un cultivo están definidos, entre otros factores, por el tiempo atmosférico, por lo que se deben contar con las condiciones idóneas para no tener pérdidas económicas”. Por eso, es una realidad que el ingeniero agrícola debe usar dichos datos para desarrollar un sistema agrícola más sustentable y favorable para su economía.

Desde esta aseveración, en la EMA se han efectuado investigaciones sobre la interacción de las plantas y el medio ambiente. Por ejemplo, descripción fenológica de los cultivos de calabacita, frijol, calabaza, amaranto y girasol. Asimismo, la relación del tiempo atmosférico con

la población de insectos (tanto plagas como benéficos), como en el caso del cultivo de girasol, cuyo objetivo ha sido optimizar las condiciones de producción y coadyuvar a la autosuficiencia en favor de la sociedad.

A partir de esta línea de investigación se han originado diferentes trabajos, todos en pro de mejorar la producción de los cultivos, los cuales han sido expuestos en diferentes foros y congresos académicos, tanto a nivel nacional como internacional. Igualmente, han servido para titulación de los estudiantes de Ingeniería Agrícola.

Por otra parte, se estudian las tendencias de las variables del clima a través de los años, para poder establecer su efecto a futuro en el desarrollo y rendimiento de cultivos agrícolas.

Otros servicios de la EMA

Gracias a la ininterrumpida recopilación de información que se obtiene en la Estación Meteorológica Almaraz, organizaciones gubernamentales y educativas nacionales e internacionales han solicitado, a la primera unidad multidisciplinaria, algún servicio.

Ejemplo de ello es la Universidad de Chicago, cuando en 1992 nuestra casa de estudios colaboró con la instalación diaria de muestreadores de aire, con el fin de medir materia particulada (contaminantes PM10). El análisis de estas muestras fueron realizadas por el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP).

Además, se ha apoyado con información climática a algunos municipios. En 1996, el Conjunto Industrial Cuautitlán solicitó datos sobre la caída de granizo, debido a los múltiples daños materiales ocasionados por este fenómeno natural. Se les dio un informe detallado que les sirvió de respaldo en el juicio legal que tuvieron con la aseguradora para resarcir los deterioros sufridos en sus instalaciones.

De igual manera, en febrero de 1997, nuestra FES participó en el proyecto denominado "Investigación de Materia Particulada y Deterioro Ambiental" (IMADA), junto a la Oklahoma University, Argonne National Laboratory, Chicago University, el IMP y la UNAM, entre otros.

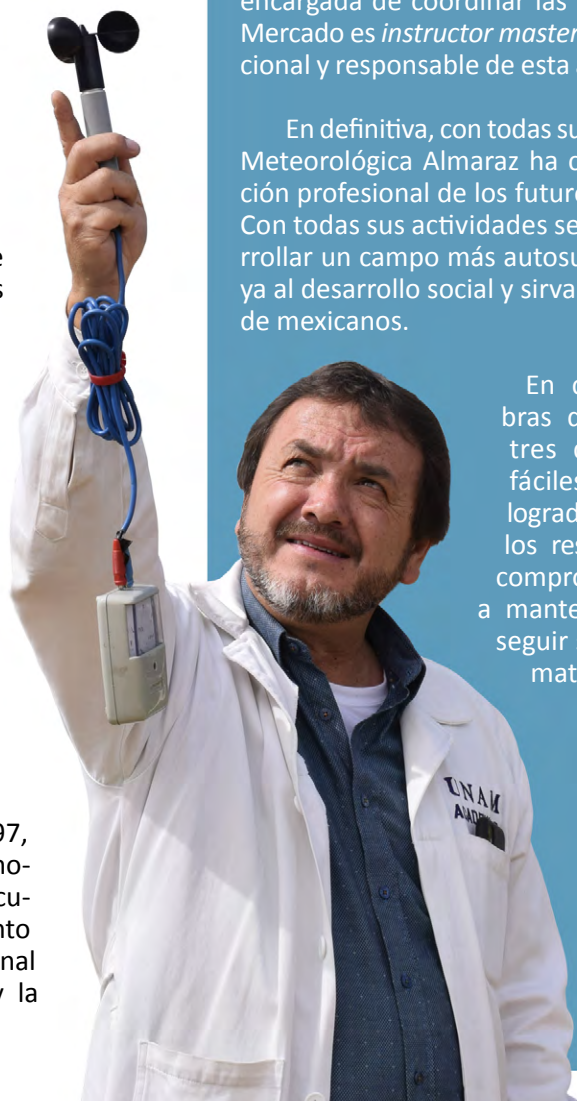
Los logros

Uno de los principales logros radica en que a la fecha se cuenta con una base de datos histórica de casi 33 años ininterrumpidos. En este sentido, el doctor Mercado reconoce que, gracias al respaldo de los alumnos, ya sea de servicio social o voluntarios, la estación funciona los 365 días del año.

De igual importancia, desde marzo del 2001 la multidisciplinaria es miembro activo del *Programa Aprendizajes y Observaciones en Beneficio del Ambiente* (GLOBE por sus siglas en inglés), una comunidad mundial de estudiantes, maestros, científicos y ciudadanos que trabajan juntos para comprender, mantener y mejorar el medio ambiente a escala local, regional y global. Es coordinado a nivel internacional por la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), la National Aeronautics and Space Administration (NASA), la National Sanitation Foundation (NSF) y el Departamento de Estado de los Estados Unidos. En México, la SEMARNAT es la encargada de coordinar las actividades y el doctor Mercado es *instructor master trainer*, a nivel internacional y responsable de esta actividad en el campus.

En definitiva, con todas sus vertientes, la Estación Meteorológica Almaraz ha contribuido a la formación profesional de los futuros ingenieros agrícolas. Con todas sus actividades se comprometen a desarrollar un campo más autosuficiente, que contribuya al desarrollo social y sirva de sustento para miles de mexicanos.

En conclusión y en palabras del universitario, estas tres décadas no han sido fáciles, pero todo lo que se ha logrado, las investigaciones y los resultados favorecedores, comprometen al académico a mantener la excelencia y a seguir siendo referentes en la materia. ●



FES Cuautitlán, a 21 años de participar en la FILPM

Liliana Alvarado Sánchez
María Dolores Elizondo Alvarado
Martha Guadalupe Díaz López

La FES Cuautitlán estuvo presente en la edición 41 de la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería (FILPM) para presentar sus más recientes obras en un acto que demuestra el impacto que esta institución tiene en las diferentes áreas del conocimiento.

Luego de 21 años de una participación ininterrumpida, la Facultad, a través del Departamento de Publicaciones Académicas, inauguró su jornada de actividades en el Salón Manuel Tolsá, con la obra *Genética y mejoramiento animal*.

Al acto acudieron la Q.F.B. Juana Alicia Alquicira Camacho, los maestros José Fernando Altamirano Abarca y Alejandro Valdez Santamaría y los doctores Miguel Carmona Medero y Benito López Baños, autores de la publicación, quienes recordaron que ésta surgió del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME).

En su exposición, los creadores argumentaron que la pieza fue desarrollada en su totalidad en la plataforma *moodle*, con la intención de ser una herramienta digital e interactiva para conocer investigaciones respecto al tema y a partir de esto realizar evaluaciones en el área veterinaria.

Otra valiosa aportación, fue la presentación de *Instalaciones, equipo y bienestar en la práctica ovina*. Durante la reseña que se llevó a cabo en el Salón de Firmas, el doctor José de Lucas Tron, uno de los desarrolladores, mencionó que el libro refleja una visión integral y el compromiso por el cuidado de la especie en beneficio también del ovinicultor, una actividad económica de gran relevancia para la nación.



Por eso, el lector podrá encontrar tópicos importantes para el manejo de esta especie: la etología, fisiología, instalaciones, equipo, sustentabilidad y bienestar del productor y del animal. Todo esto acompañado de un amplio material fotográfico.



Posteriormente, el maestro Héctor Miranda Martinelli, dio a conocer la segunda edición de la publicación *Modelado 3D: elementos prácticos y técnicas análogas en la producción de ilustración tridimensional, tradicional y digital*. Durante su charla, mencionó que este texto contiene ejercicios básicos que facilitarán el aprendizaje y la comprensión de los diferentes procesos, materiales, técnicas y herramientas que se requieren para diseñar una ilustración en segunda y tercera dimensión.

En el presidium también los acompañó la doctora Olga América Duarte, quien agradeció la invitación y aseguró que los textos que se producen a través de la experiencia profesional y la práctica docente son una gran contribución porque enriquecen el panorama de los estudiantes.



Además, invitó a los presentes a reflexionar sobre las actividades que engloba el diseño y la comunicación visual, es decir, cómo se relacionan, los procesos creativos, tecnológicos y el producto final que se obtiene mediante un recurso metodológico.

Por otra parte, en la Galería de Rectores, el doctor Fernando Alba Hurtado, secretario de Posgrado e Investigación, presentó su libro *Parasitología veterinaria*, un proyecto que surge para proporcionar a los alumnos información relevante y compilada, que agilice los procesos de aprendizaje de los estudiosos de la medicina veterinaria de cualquier institución, no sólo de esta Facultad.

En el mismo recinto, se expuso el material digital *Importancia de la Estadística y Presentación de la información*, primer volumen de una serie de 10 tomos llamada *Aprendiendo Estadística*, de los académicos Omar García

León, Miguel de Nazareth Pineda Becrill, Armando Aguilar Márquez y Jorge Altamira Ibarra.

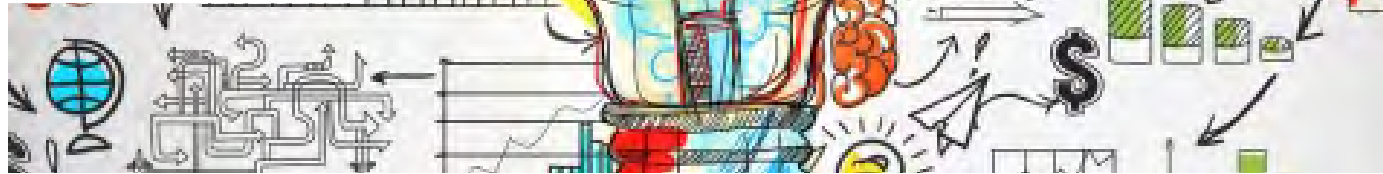
Diseñado como un aula móvil con tópicos formulados a manera de preguntas y respuestas, esta publicación sólo requiere de una conexión a internet para que el usuario acceda a datos reales, ligas de interés y lecturas. Así lo precisaron los autores, quienes aseguraron que la creación de éste fue pensada para hacerlo accesible y atractivo.

El maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de FES Cuautitlán, asistió como presentador de las obras *Instalaciones, equipo y bienestar en la práctica ovina* y *Parasitología veterinaria*. Durante su participación, reconoció el trabajo de los profesores, que ha dado prestigio nacional e internacional a nuestra FES, demostrando el compromiso con la mejora continua y la excelencia académica que aquí se imparte. ●



UNIPEV promueve la cultura emprendedora dentro la Facultad

Liliana Alvarado Sánchez



De acuerdo con el maestro Armando Hernández Juárez, coordinador de la Incubadora de Empresas InnovaUNAM, el 60% de los egresados universitarios están desempleados o subempleados. Por eso, al igual que en otras sedes de la UNAM, en la FES Cuautitlán se busca fomentar la cultura de emprendimiento a través de la experiencia de los especialistas.

A razón de esto, durante el semestre se presentará una de serie de conferencias que motiven al estudiante a trabajar en proyectos con ayuda de modelos de negocio reconocidos internacionalmente, con la intención de crear nuevas fuentes de empleo para los jóvenes.

Durante las ponencias, los expertos desarrollaron algunas ideas con los asistentes, haciendo hincapié en que todo emprendedor debe asumir riesgos y ser tolerante al fracaso. Además, debe saber trabajar en equipo y aplicar los fundamentos teóricos de un plan de negocios antes de lanzar un producto o servicio al mercado.

En la charla “Fomento a la cultura del emprendimiento I”, el coordinador de InnovaUNAM explicó que el *Business Model Canvas* es una herramienta de nueve elementos que ayudan a comprender cómo se compone un negocio: a quién va dirigido, qué puede hacer por el cliente, cómo se da a conocer, estrategias para atraer al sector de interés, recursos, precios, actividades clave, socios y estructura de costos.

El experto recomendó usar este modelo por ser flexible y rápido, ya que esto permitirá formular hipótesis que posteriormente podrán comprobarse. Luego de presentar este panorama, los alumnos se reunieron en grupos para desarrollar una idea, dinámica pensada en mostrar que el único requisito es el interés por dar solución a un problema.

Desde otra perspectiva, el maestro Rogerio Julio Canales Pérez, coordinador de emprendimiento de la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la UNAM, manifestó en su conferencia “Emprendimiento ágil y Design Thinking” que, de acuerdo con esta herramienta, es relevante empatizar con el cliente y conocerlo.

De este modo, explicó que se deben tomar en cuenta las necesidades de las personas, para así definir las soluciones a problemas específicos y poder realizar prototipos de aquello que se va a ofrecer. Una vez realizado lo anterior, será posible llevar a cabo estudios de mercado para saber si el producto tendrá aceptación entre los consumidores.

“La idea es hacer que los fallos tengan el menor costo posible”, detalló. Finalmente, aseguró que el fracaso no debe tomarse de forma negativa, puesto que a partir de él se descubrirán nuevos caminos para alcanzar desarrollos exitosos.

Estas ponencias fueron gestionadas por la Unidad de Patentamiento, Emprendimiento y Vinculación (UNIPEV), con el propósito de dar a conocer la Incubadora de Empresas que tiene la Facultad, donde los universitarios podrán solicitar asesoría para construir un proyecto.

Muestra de ello, Veltsoft e IME, empresas creadas en esta unidad multidisciplinaria y que hoy cuentan con decenas de empleados. La charla culminó con la extensa invitación de la UNIPEV para que la comunidad se impregne de una actitud emprendedora y vuelva realidad lo que hoy sólo es un sueño. ●



Se prepara FES Cuautitlán para acreditar internacionalmente las ingenierías

Liliana Alvarado Sánchez



Con el objetivo de asegurar la calidad de enseñanza de sus áreas de estudio, recientemente la FES Cuautitlán ha buscado que sus carreras sean avaladas a nivel internacional. Por eso, comenzaron los talleres para preparar a la planta docente de las ingenierías: Industrial, Mecánica Eléctrica y en Telecomunicaciones, Sistemas y Electrónica, con la intención de obtener la acreditación.

De modo que para introducir a los profesores en este procedimiento, se llevó a cabo el *Taller de Introducción al Marco de Referencia de Ingenierías 2018*, que fue impartido por el doctor Francisco Rangel Cáceres, secretario técnico del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres”.

Al curso asistieron jefes de división, de departamento y de sección, así como algunos académicos, con la finalidad de hacer más fructífera la construcción de un instrumento evaluador para estas carreras.

Durante el taller, se habló sobre los elementos que califica CACEI en el contexto internacional: personal docente, estudiantes, plan de estudios, mejora continua, infraestructura y soporte institucional, entre otros. A partir de esto, se elaborarán controles que permitan medir lo aprendido y los métodos de enseñanza.

En entrevista, la doctora Cynthia González Ruíz, secretaria de Evaluación y Desarrollo de Estudios Profesionales, mencionó que se planea programar cuatro o cinco talleres, de acuerdo con los avances que tengan durante el desarrollo del instrumento de evaluación. Con esto, se pretende demostrar que la calidad educativa de la Facultad es elevada y de vanguardia. Asimismo, proporcionar a sus egresados la posibilidad de estudiar y laborar en otras partes del mundo.

Por su parte, el doctor Rangel aseguró que, de acuerdo con los requerimientos de CACEI, un profesionista de esta área debe ser capaz de resolver problemas de ingeniería, realizar procedimientos de diseño adecuados, desarrollar experimentación apropiada, comunicarse efectivamente, reconocer sus responsabilidades éticas y profesionales, prepararse constantemente y trabajar en equipo de forma efectiva.

Con esta acreditación, el perfil del egresado tendrá validez en los 22 países miembros del *Washington Accord*, un acuerdo que acredita la práctica de su profesión con el mismo nivel de calidad dentro de sus naciones. Al llevar a cabo este procedimiento, se emprenderá una mejora continua en cuanto a lo académico, a la vez que se fortalecerá el prestigio de la UNAM. ●

REFLEXIONAN SOBRE EL AMOR ROMÁNTICO



María Dolores Elizondo Alvarado

En el marco de las celebraciones por el día de San Valentín, la Coordinación de Comunicación y Extensión Universitaria a través del Departamento de Difusión Cultural, invitó a la comunidad estudiantil a la conferencia “Del amor romántico a la violencia de género”, que se llevó a cabo en la explanada central de Campo Cuatro.

La charla fue impartida por la doctora María Magdalena Sarraute Requesens, coordinadora del Programa “Seamos Semilla” del Pacto de América Latina por la Educación con Calidad Humana (PALECH), por Paulina López Esquivel, estudiante de la licenciatura de Historia en la FES Acatlán y por la psicóloga Gabriela Osorno Ramírez, quienes dialogaron con los presentes y expusieron los posibles vínculos entre amor y violencia. Al acto también asistió el doctor José Francisco Montiel Sosa, secretario General de la Facultad.

Durante la primera intervención, Gabriela Osorno comentó que este constructo social, conocido como amor romántico, responde a una serie de ideas y conceptos que la sociedad ha impuesto y que sobre él se establecen carencias y anhelos. Afirmó que desde tiempos remotos existe una convicción sobre la existencia de “la media naranja”, que necesitamos para sentirnos completos o realizados emocionalmente.

De igual forma, la especialista señaló que para distinguir entre enamoramiento y amor, debemos saber reconocer nuestras necesidades y conocer aquello que nos hace felices, pues en ocasiones es fácil confundir estos dos términos.



Para retomar el argumento, Paulina López aseguró que la sociedad nos bombardea con contenido romántico y de ahí surgen “todas las idealizaciones irracionales, absurdas o ficticias respecto a la pareja perfecta”, explicó.

En este sentido, mencionó que el mito del amor romántico continúa vigente y se manifiesta a través de los celos, la posesión o bajo una actitud controladora. Usualmente las mujeres a quienes se les coloca en una posición de subordinación, “creemos en la idea de un amor eterno, monógamo, heterosexual, que todo lo puede, lo sufre y lo supera. Nada de esto es verdad, no necesitamos dar pruebas de amor, ni sufrir, ni ser sumisas”, enfatizó la futura historiadora.

La última en tomar la palabra fue la doctora Sarraute, quien convocó a los asistentes para que se unieran en un grupo constituido por académicos y estudiantes, para desarrollar actividades en favor de la equidad de género. Del mismo modo, manifestó que las conductas violentas no son propias únicamente de los hombres y que dentro de una relación ninguna de las partes debe atentar contra la integridad o dignidad del otro.

Para culminar, Paulina López pidió a los asistentes expresar entre familiares y grupos de amigos su inconformidad ante situaciones violentas, pues es la única manera de detenerlas y promover el respeto mutuo. “Se debe entender que el amor, como cualquier otro sentimiento, está sujeto a cambios y que para mantenerlo se requiere esfuerzo y voluntad; sin embargo, debemos estar conscientes de que existen los límites”, remató. ●

El arte de la casualidad



María Dolores Elizondo Alvarado

Para María Luisa Ventura Rojas la cerámica es un ejercicio de aprendizaje y azar que le permite conectarse con sus raíces. Durante la inauguración de su reciente exposición *Origen...es* en la sala "Alas de libertad", ubicada en el edificio de Extensión Universitaria, relató que muchas de sus piezas se han logrado a base de errores, y que éstos le han servido para crear figuras únicas que para ella poseen cierto encanto.

Dicha exposición estuvo disponible hasta el 27 de febrero y estuvo compuesta de ejercicios de arcilla y barro logrados a lo largo de su trayectoria. Aunque algunos aún no están terminados, la gran mayoría fue el marco de esta bien lograda exposición. Ventura Rojas explicó que en ocasiones pinta sus piezas con resina cristal; sin embargo con el tiempo ha decidido dejarlas al natural para exhibir sus texturas porosas.

Todos los trabajos realizados en material cerámico poseen colores particulares que no dependen de la manipulación del artista o la aplicación de técnicas, sino de las condiciones del calor aplicado, afirmó la expositora. De ahí que a la cerámica se le conozca como el arte de la casualidad, el ceramista es un creador incansable que sólo podrá observar el resultado de su trabajo al abrir el horno. ●



Comienza a ritmo de rock la temporada de Plug In Sessions

Martha Guadalupe Díaz López



Energía, alegría y complicidad fue parte de lo que se percibió en el escenario del Forobús durante la presentación de *Nasty Driver*, banda originaria del Estado de México encargada de inaugurar la temporada de este semestre de Plug In Sessions, un programa que tiene el objetivo de ofrecer un espacio a grupos independientes que inician su carrera artística.

Con un estilo único y una fusión de ritmos musicales, el trío compuesto por Meriokids, guitarrista; Daniel Islas, baterista y Julio César, bajista y cantante, subió al entarimado para demostrar el dominio escénico que han construido a lo largo de nueve años. Así, deleitaron a sus fans y atrajeron a nuevos escuchas con temas como *Euforia*, *La Tarde* y *Vedette*.

Luego de una hora de ofrecer su mayor energía en el concierto, "los camioneros" culminaron su número con *Lobos* y *Hueco*, dos piezas que dejaron ver una clara influencia de músicos legendarios como *Duncan Dhu*, *Los Prisioneros* o *Billy Idol*. Cada una de las canciones ejecutadas forman parte del EP "Así o más", el cual regalaron a la comunidad que aquella tarde se reunió en la explanada de Extensión Universitaria para escucharlos tocar. ●

Actividades deportivas invita a depurar mente y cuerpo en el temazcal

Liliana Alvarado Sánchez

Como parte de las actividades deportivas y recreativas, la FES Cuautitlán ofrece a la comunidad un espacio que posibilita la disminución del estrés y motiva la introspección con la finalidad de mantener una vida en equilibrio a través de la relajación, éste es el temazcal.

Más que un baño de vapor con hierbas, “la casa donde se suda” simbolizaba en la cultura prehispánica el vientre materno. Por eso, en la actualidad es considerada una herramienta de sanación a la que se le atribuyen múltiples beneficios físicos: alivio de contracturas musculares, depuración de vías respiratorias, exfoliación de la piel y expulsión de toxinas, entre otros.

En la Facultad, las próximas sesiones se llevarán a cabo los días 22 de abril, 8 y 20 de mayo. Si deseas participar deberás registrar tu asistencia en el Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas con el licenciado Oscar Orduño, responsable del área. Sólo necesitarás ropa ligera, una vianda y ganas de conectarte con la naturaleza. ●



A nuestra estimada comunidad:

Con el fin de atender las recomendaciones ante la contingencia sanitaria del COVID-19, que implica la suspensión de clases presenciales, el Departamento de Educación Continua ha tomado las siguientes medidas:

- Los diplomados presenciales en curso, tendrán **alternativas a distancia** para continuar con las sesiones.
- Las acciones para los **cursos y talleres** se están considerando de forma particular de acuerdo a la naturaleza de los mismos.
- Las actividades académicas (cursos, talleres y diplomados) de nuestra oferta educativa programadas del **17 de marzo de 2020** en adelante serán **reprogramadas** hasta nuevo aviso.

Siempre veremos por el bien de nuestros participantes, ponentes y equipo de trabajo, por lo que en este momento estamos trabajando con las autoridades competentes para brindarles la atención y servicio que se merecen.

Les solicitamos estar pendientes a nuestros comunicados oficiales en nuestras redes sociales.

 <https://www.facebook.com/educacioncontinua.cuautitlan/>

Gracias por su comprensión.

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Departamento de Educación Continua

Cuautitlán Izcalli, Estado de México, a 17 de marzo de 2020



EXPOSICIÓN de cactáceas y suculentas

INAUGURACIÓN

Importancia de las cactáceas con uso ritual

Dra. María del Rocío Azcárraga Rosette ■ Jardín Botánico FES Cuautitlán

Estatus de la colección de cactáceas de la FES Cuautitlán

I.A. Madel Jiménez Romano ■ Jardín Botánico FES Cuautitlán

Taller: Propagación de cactáceas por semilla

I.A. Madel Jiménez Romano y P.I.A. Araceli Noemí López López

Costo de recuperación: \$200.00

Aspectos biológicos de la grana cochinilla

Dra. Leticia Flores a la Torre Hernández ■ El rojo mexicano

Historia de la grana y actualidades

M. C. Ericka Torres Pérez ■ El rojo mexicano

Las cactáceas de México y su biodiversidad

M. C. Ericka Torres Pérez ■ Instituto de Biología

El uso de las cactáceas en la medicina tradicional con grana cochinilla

Dra. Leticia Flores a la Torre Hernández ■ El rojo mexicano

Costo de recuperación: \$300.00

REPROGRAMACIÓN: 22 AL 25 DE SEPTIEMBRE DE 2020

Estatus del área de las cactáceas

Dra. Mayte Stefany Jiménez Noriega ■ Jardín Botánico FES Cuautitlán

Uso de las cactáceas en el Jardín de la colección de cactáceas

Dra. María Elena Quintana Sierra ■ Fisiología vegetal

Biomoléculas secundarias en la sistemática de la familia cactaceae

M. en C. Alejandro de la Rosa Tilapia ■ Instituto de Biología

Taller: Cuadros verdes

I.A. María dolores Alonso Rangel

Costo de recuperación: \$200.00

Representación del maguey en Coyotepec

E. Lady Maricela Alcivar Barrera ■ Coyotepec jóvenes

El pulque en el municipio de Coyotepec

C. Isaac Alcántara Herrera ■ Coyometl

Elaboración de bebida tipo mezcal 100% agave pulquero en Coyotepec

C. Luis Quechol Maldonado ■ Ixtlán

Taller: Propagación por injerto

I.A. Madel Jiménez Romano y Dra. María Elena Quintana Sierra

Costo de recuperación: \$150.00

Traer bisturí nuevo o con filo y masking tape.

Todas las actividades se llevarán a cabo en el Edificio de Extensión Universitaria, Campo 4.



Para cambiar el curso de la epidemia



#Yomequedoencasa

¡Así nos cuidamos todas y todos!