

UNAM

Comunidad

Órgano informativo de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán



BQD,
X años de formar
profesionistas
de vanguardia



UnAm
La Universidad
de la Nación

No. 20 • 10 de diciembre de 2018 • Decimoctava época

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

- Trabajo en equipo, por una mejor Facultad **3**

VIDA ACADÉMICA

- BQD: una década de transformar el sector salud **4**
- El Arte y el Diseño desde la investigación **5**
- Los riesgos epidemiológicos en la Salud Pública **6**
- Académica es reconocida con Medalla Álvaro Barsellos Fagundes **7**
- Dedican exposición a la flor más evolucionada **7**
- Alumnos de DCV presentan proyectos basados en problemáticas reales **8**
- Alumnos presentan innovaciones en inteligencia artificial **9**
- Celebran una edición más de encuentros estudiantiles de MVZ **10**
- Un acercamiento al Laboratorio de Ciencia Básica III **10**
- Virus de importancia médica y veterinaria **11**
- Capacitan a MVZ en cuestiones operatorias **11**

DIVULGACIÓN

- Egresadas desarrollan formas farmacéuticas para el tratamiento de hipertensión y artritis **12**

CAMPUS

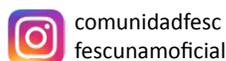
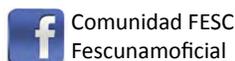
- WiFi PC Puma, por una educación de vanguardia **14**
- FES Cuautilán presenta su oferta académica en municipio mexiquense **15**

ESCENARIOS

- Canto universitario en el Colegio de San Ildefonso **16**
- Yetlanezi revive música mexicana **16**
- La historia nacional desde el arte **17**

AZUL Y ORO

- Por la victoria **18**



Trabajo en equipo, por una mejor Facultad

A un año de haber iniciado el segundo periodo de la gestión del maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, seguimos trabajando para que la FES Cuautitlán continúe posicionándose como una de las mejores instituciones de educación superior del país.

En estos doce meses hemos contribuido a consolidar una institución fuerte y de vanguardia, apegada a las necesidades nacionales y comprometida con la formación de estudiantes que buscan resolver dichas problemáticas desde una educación de calidad y humanista.

Con este objetivo, cada una de las áreas que conforman a la Facultad aportan al cumplimiento de los objetivos que se plantearon al inicio de la presente administración (ratificados en el Plan de Desarrollo 2017-2021), que aunque han sido concretados, deben transformarse de acuerdo a las coyunturas actuales, uno de los principales propósitos del maestro Cuéllar.

Sabemos que este 2018 fue complicado por los distintos conflictos por los que atravesó la Universidad, los cuales, sin embargo, demostraron la esencia de su comunidad: solidaria, crítica y que siempre se levantará por su raza. En este sentido, reconocemos la disposición que los miembros de la Facultad tuvieron ante estos hechos de una manera respetuosa y con apego a la vida universitaria.

Agradecemos a todas las áreas que sumaron esfuerzos para que éste fuera un buen año, lleno de aprendizajes y retos por cumplir. Asimismo, deseamos que esta nueva etapa que espera el país, la cual augura un cambio radical en la vida pública de México, beneficie a la Máxima Casa de Estudios.

Entendemos que este cambio implica la participación de cada uno de nosotros; por eso, exhortamos a los universitarios a cumplir con su labor desde las aulas, porque creemos firmemente que toda transformación social nace de la educación, del conocimiento, de nuestra responsabilidad con la sociedad a la que nos debemos.

Finalmente, les deseamos felices fiestas en un ambiente de unión familiar y de esperanza y que dentro de este aire de fraternidad comiencen el próximo enero con la mejor disposición para seguir haciendo de esta el referente educativo de la zona norte metropolitana. ●

Dr. José Francisco Montiel Sosa
Secretario General

BQD: una década de transformar el sector salud

Victor Manuel Reyes Flores



Desde su creación en el año 2008, la licenciatura de Bioquímica Diagnóstica ha formado profesionistas que se han consolidado en el área de la salud a través de su incursión en áreas preventivas y en el desarrollo de tratamientos médicos.

Después de una década de mostrar su impacto en el ámbito biológico, científico y biotecnológico, la coordinación de la carrera y miembros de su primera y segunda generación realizaron una serie de pláticas para dar a conocer los logros de su comunidad en la clínica, la docencia y la investigación.

El BQD Víctor Santiago Benítez comenzó la jornada impartiendo una charla en la que habló de su experiencia en Bioskinko, una empresa donde contribuye en la creación de un aloinjerto que regenera la piel debido a quemaduras, úlceras u otros factores.

Otra de las presentaciones del primer día fue la de los fundadores de *BQDLab*, un centro dedicado al servicio de análisis clínicos que resalta el trabajo, conocimiento, compromiso, atención, así como las capacidades de liderazgo, relaciones públicas y administración de los BQD Moisés García, Jaime Clemente y Sergio Ramírez, iniciadores del proyecto.

Posteriormente, en el segundo día de actividades, integrantes de las dos primeras generaciones organizaron el simposio “Realidades y retos del Bioquímico diagnóstico: 10 años después”, que contó con la presencia del MVZ Carlos Labastida Villegas, coordinador del Programa Universitario de Alimentos (PUAL).

En las ponencias se discutió acerca de la investigación que los profesionales de esta licenciatura han desempeñado durante este tiempo, su aportación científica en el combate contra el cáncer y la inmunología bovina, entre otros temas.



En particular, la BQD María de Lourdes Torres Valdez detalló su experiencia en el Hospital Regional de Tlalne-pantla, plática en la que también resaltó las sólidas bases que la carrera le proporcionó para destacar en Salud Pública.

Por su parte, la maestra Nidia Carolina Moreno Corona expuso su proyecto de doctorado sobre las inmunodeficiencias primarias y la maestra Sofía Piña Olmos, primera titulada por tesis de esta licenciatura, trató el papel de los BQD en la inocuidad alimentaria a partir de las diferencias entre el clenbuterol y el zilpaterol, dos sustancias utilizadas para promover el crecimiento de los animales.

En la actividad además se entregó una serie de reconocimientos a los profesores más destacados y emblemáticos de Bioquímica Diagnóstica, un acto que mereció los aplausos de los asistentes de la Unidad de Seminarios “Dr. Jesús Guzmán García”.

El aniversario continuó con la relatoría de experiencias de alumnos y egresados que han realizado estancias, estudios de movilidad o de posgrado en el extranjero así como la muestra de avances en Genética molecular, cuyos ejes abordaron la detección de subtipos de leucemia aguda linfobástica de alto riesgo, por mencionar sólo uno.

El evento fue inaugurado por el director de la FES Cuautitlán, maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, quien estuvo acompañado, entre otras autoridades, por el QFB Alejandro Gutiérrez García, coordinador de la carrera. ●

El Arte y el Diseño desde la investigación

Xiadani Itchel Gómez Rodríguez

Pensar en las humanidades es pensar en todo lo relacionado con el ser humano y sus diferentes formas de expresión, de las cuales la más conocida es el arte, que explora y aborda las problemáticas del hombre para involucrarse activamente en la sociedad. Consciente de ello, la FES Cuautitlán realizó el 4° *Foro de Investigación en Humanidades, Arte y Diseño*, un espacio de difusión y conocimiento creado para reconocer a la carrera de DCV como un importante agente de cambio social.

Durante la inauguración en el Aula Magna de Campo Uno, el maestro Jorge Alfredo Cuéllar Ordaz, director de la FES Cuautitlán, mencionó que es necesario destacar las virtudes de esta licenciatura mediante la investigación y la publicación de proyectos como el de la licenciada Carmen Zapata Flores, quien recibió el Premio Nacional de Servicio Social CISS 2018 por “El juego y sus raíces”, un programa que hace de la cultura una herramienta para todos, porque “hay que hacerla democrática”, afirmó.

Como parte de los temas tratados en el Foro, la doctora María de las Mercedes Sierra Kehoe presentó la ponencia “La escuela Carlos A. Carrillo, una ejecución fatal”, en la que explicó el proceso de reconstrucción digital, por tipos de discurso y técnica, de los murales *Escenas Escolares*, de Juan Manuel Ayala, y *La condición del niño en la escuela o en la enseñanza*, de Jesús Guerrero Galván, obras originalmente plasmadas en las paredes de la primaria Carlos A. Carrillo construida por el arquitecto Juan O’ Gorman.

De acuerdo con la investigadora, este proyecto refleja la preocupación por el resguardo del arte en México, que en ocasiones se apaga ante las protestas sociales. En este caso, el abordaje que hizo de los murales se implementó



a causa de la censura a la que fueron sometidos, ya que retrataban temas de pobreza y pederastia, dos puntos de protesta durante 1920.

Por último, mencionó que la importancia de la investigación radica en su capacidad para generar respuestas a la curiosidad, característica que la hace un medio para construir conocimiento basado en la observación de lo que nos rodea.

Otra presentación fue la del doctor Héctor Morales Mejía, quien explicó su proyecto “El caballero, la muerte y el demonio. Disertación metafísica de la línea de un grabado de Alberto Durero”, el cual partió desde una premisa fundamental: la ciencia y la física no son suficientes para entender el mundo, por lo que se necesita de la metafísica para ello.

Así, planteó una nueva forma de concebir el concepto de la línea desde el grabado al buril, técnica descubierta a mitad del siglo XV que consiste en dibujar sobre madera o metal con surcos, cuyas formas simulan un arado. En relación, también detalló los cuestionamientos de la metrología y la teoría de las mediciones.

Finalmente, los alumnos partícipes del proyecto “El juego y sus raíces” hablaron sobre el proceso creativo que emplearon para adentrarse en las problemáticas sociales desde el arte y el diseño, elementos fundamentales como estudiantes de la carrera de DCV de la Facultad. ●

Los riesgos epidemiológicos en la Salud Pública

Xiadani Itchel Gómez Rodríguez

De acuerdo con el Panorama Epidemiológico de México, en el año 2016 las defunciones sujetas a vigilancia epidemiológica comprendieron el 1.5% del total de muertes en nuestro país, una tasa del 8.5 por cada cien mil habitantes.

Con el objeto de atender desde el ámbito veterinario la regulación de enfermedades que afectan a la sociedad, en la FES Cuautitlán se realizó el 2° Ciclo de Conferencias de Epidemiología y Salud Pública, en cuya inauguración el doctor Jorge López Pérez, jefe de la División de Ciencias Agropecuarias, aseguró que la “Salud Pública no es atractiva para los alumnos, pero es responsabilidad de todo egresado”.

Con sede en la Unidad de Seminarios “Dr. Jaime Keller Torres”, “Análisis de riesgos” y “El impacto de las zoonosis en el siglo XXI”, impartidas respectivamente por el MVZ Jorge Francisco Monroy López y el doctor Daniel Sonaki Sánchez Montes, fueron las dos conferencias que conformaron este ciclo concebido para educar a partir de las necesidades coyunturales del país.

En la primera charla, luego de una revisión histórica que terminó en el concepto de salud animal, el especialista definió al análisis de riesgos como una herramienta que permite evaluar la probabilidad de entrada, establecimiento y diseminación de enfermedades o plagas y las consecuencias biológicas y económicas ocasionadas por el comercio de animales, sus productos y subproductos.



De esta manera, habló de la metodología para detectar brotes epidemiológicos, acciones que consisten en la identificación, evaluación, gestión e información del riesgo, fundamentalmente basadas en datos científicos a fin de reducir la subjetividad y documentar el proceso en busca de buenas decisiones.

Además, el MVZ Jorge Monroy mencionó que la Organización Mundial de la Salud (OMS) creó el Acuerdo de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, el cual reconoce el derecho que cada país tiene para tomar medidas que ayuden a proteger la vida y salud de los seres humanos y otros organismos.

En esta problemática profundizó el doctor Daniel Sánchez, quien mencionó que el 70% de los patógenos humanos son de origen zoonótico, es decir, que se transmiten de forma natural desde los animales. Por ello, aseguró que es importante que los médicos veterinarios atiendan las enfermedades correspondientes, pues además se enfrentan al creciente comercio ilegal de especies que ha conllevado la propagación de virus como el *mycoplasma ovis* y *anaplasma ovis*, causantes de anemia y otros malestares.

Asimismo, resaltó la enorme biodiversidad de México, que abarca el 12% de las plantas y animales de todo el mundo, una cantidad que sin la gestión de riesgos puede convertirse en un foco de infecciones y acarrear problemas a la salud de las personas. ●

Académica es reconocida con Medalla Álvaro Barsellos Fagundes

Sandra Yazmín Sánchez Olvera

Por su destacada trayectoria y mérito en el estudio y educación de la ciencia del suelo, la doctora Laura Bertha Reyes Sánchez, académica de la FES Cuautitlán, fue reconocida en Río de Janeiro con la medalla “Álvaro Barsellos Fagundes”, durante la celebración del 21st World Congress of Soil Science, foro en el que además resultó oficialmente nominada como candidata a la presidencia de la *International Union of Soil Sciences* (IUSS).

En entrevista, la galardonada relató que este símbolo, la máxima presea otorgada por la Sociedad Brasileña de la Ciencia del Suelo, le fue entregado a razón del trabajo emprendido por poco más de tres décadas como creadora y líder de un proyecto educativo que actualmente es implementado en América Latina, España y Portugal y por las acciones que ha desarrollado por 15 años como secretaria general de la Sociedad Latinoamericana de la Ciencia del Suelo.



A propósito del premio, la doctora Reyes manifestó sentirse satisfecha y comprometida con su labor en la concientización y conservación de un recurso indispensable para la vida, pues señaló que “de su preservación dependen el agua y la seguridad alimentaria y con ello se podrían evitar conflictos sociales tan devastadores como el exponencial deterioro de la salud humana, la pobreza y la inequidad”. ●

Dedican exposición a la flor más evolucionada

Redacción

Catalogada por muchos como la flor más hermosa por su belleza y estructura, la orquídea es una de las plantas más evolucionadas y adaptadas al medio ambiente, importancia que ha motivado al Jardín Botánico de la FES Cuautitlán a preservar algunas de sus especies comunes y silvestres, mismas que fueron mostradas al público en la *V Exposición de orquídeas de otoño y plantas tropicales*.

En el evento efectuado en la Sala de exposiciones “Alas de Libertad”, el doctor Manuel Antonio Pérez, especialista en el tema, explicó a los asistentes durante el recorrido inaugural que las orquídeas pertenecen a la familia de las monocotiledóneas, que se distinguen por la complejidad de sus flores y su interacción ecológica con los agentes polinizadores.

Así, los asistentes pudieron apreciar plantas híbridas criadas para fines ornamentales, como la *phalaenopsis*, y algunas otras que están en peligro de extinción, entre éstas la *maxillaria*, de los ejemplares más hermosos vistos en la muestra.



Alumnos de DCV presentan proyectos basados en problemáticas reales

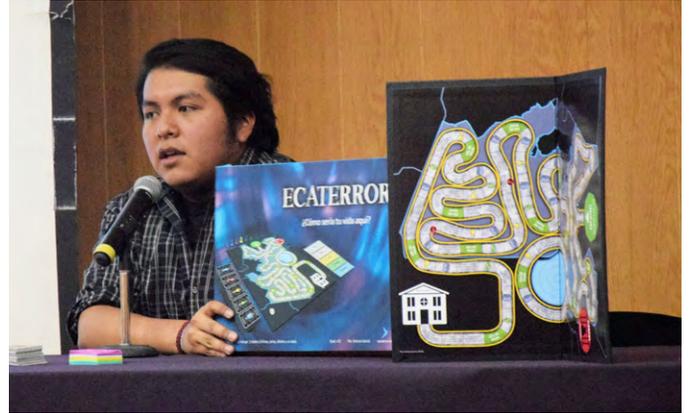
Redacción



Uno de los objetivos de la UNAM es contribuir a la solución de las principales problemáticas del país a través de la investigación; con esta idea, durante tres días estudiantes de Diseño y Comunicación Visual participaron en el *Tercer coloquio de investigación*, que mostró el talento y sentido crítico de este grupo de universitarios.

Organizado por Cecilia Godínez, Virginia Rangel y Araceli Granados, académicas de la FES Cuautitlán, en la actividad los alumnos presentaron diferentes trabajos basados en su experiencia, cotidianidad y fundamentados en un marco teórico-metodológico, aspectos que consolidaron su investigación y proceso creativo.

Así lo destacó la licenciada Godínez durante la inauguración, asegurando que el coloquio pretende que los estudiantes de últimos semestres de DCV creen un producto que exponga un conflicto social que sea abordado desde las posibilidades conjuntas del Diseño y la Comunicación.



Uno de los proyectos que se vieron en la Unidad de Seminarios “Dr. Jesús Guzmán García” fue “Ecaterror”, un juego de mesa inspirado en la violencia del municipio con los más altos índices delictivos del Estado de México, Ecatepec de Morelos, en el que se toma el papel de estudiante o trabajador, personajes que pueden sufrir feminicidios, homicidios, robo o secuestro.

En la presentación su creador, Antonio García, precisó que las cartas que incluye el juego son una estrategia para evitar este tipo de agresiones (los delitos más recurrentes de aquel lugar) y que la aventura termina cuando los jugadores llegan a la meta, es decir, al lograr su jubilación.

Otro de los productos que se dieron a conocer fueron los envases con embalaje sostenible para el sector alimenticio, los cuales parten del *packaging*, una estrategia que atrae la atención del consumidor para ser su principal canal de comunicación, y del *packaged planet*, que pretende erradicar la cultura del desperdicio de alimentos por medio del envasado y procura impactar en la disminución del cambio climático.

Además, se expuso un estudio con infografías (ilustraciones figurativas) mediante las cuales se busca crear una cultura de altruismo para incentivar la participación de donadores de sangre en nuestro país, último lugar de América Latina en este rubro.

Otros trabajos implementaron el diseño editorial para desarrollar la imagen corporativa de distintas organizaciones, algunos de ellos, “Campaña social contra la violencia obstétrica”, “Reproducción: lo que hay detrás de una serie animada” y “Arte público como agente de cambio social”. ●

Alumnos presentan innovaciones en inteligencia artificial

Redacción

Con el objetivo de difundir la investigación de las carreras de Ingeniería de la FES Cuautitlán, los doctores David Tinoco Varela y Fernando Gudiño Peñalosa, académicos de la Facultad, y la licenciada Adela Huitrón González, coordinadora de la licenciatura en Tecnología, organizaron el *1er Congreso estudiantil de Inteligencia Artificial aplicada a la tecnología (CEIAAT)*, en el que los alumnos presentaron destacados proyectos en modalidad oral y cartel.

Realizado en el Aula Magna de Ingeniería, uno de los desarrollos más interesantes fue el de Carlos Devir Pinedo Arriaga, quien diseñó una lámpara para el mantenimiento de organismos marinos fotosintéticos en consecuencia de la problemática del calentamiento global y su impacto en los corales duros.



Con este propósito, su dispositivo utiliza una bombilla con leds de ocho colores de alta potencia, controlados por seis canales que regulan la intensidad de la luz, los cuales logran emular la iluminación solar para brindar a cada organismo la cantidad que requieran sin perjudicar su desarrollo. Por tanto, cuenta con un espectro que le permite alcanzar estas temperaturas.

Otro de los trabajos del Congreso se basó en la aplicación de métodos teóricos y de inteligencia artificial para determinar la energía de correlación electrónica, proyecto mediante el cual Luis Miguel Morales Ávila pretende que los químicos realicen cálculos con un menor costo computacional y mayor eficacia.

En su intervención, comentó que su propuesta parte del principio de las redes neuronales desde la llamada “Química Moderna Computacional”, con la cual busca desarrollar moléculas que posean un margen de error casi nulo a fin de entenderlas teóricamente y lograr la modelación de proteínas y ADN, entre otros aspectos relacionados.

Finalmente, Brian García Sarmina mencionó que su innovación surgió del problema computacional que existe en el mapeo de la robótica y la navegación SLAM, por lo que, orientada a la localización y mapeo simultáneo de robots móviles en dos dimensiones, resuelve de una forma exacta esta problemática.

Además de las presentaciones orales, en los carteles los alumnos emprendieron un sistema de control para un brazo robótico, que funciona con el procesamiento de imágenes, y un sistema embebido para controlar aire acondicionado mediante lógica difusa. ●



Celebran una edición más de encuentros estudiantiles de MVZ

Laura Lizbeth Lucio Leandro



Con la finalidad de contribuir en el desarrollo profesional de los alumnos, la FES Cuautitlán celebró el *XLI Encuentro académico estudiantil de las Ciencias Biológicas Básicas* y el *XXXVIII Encuentro académico estudiantil de la carrera de MVZ*, eventos que difundieron los casos clínicos, trabajos bibliográficos, juegos didácticos, maquetas y videos con temática veterinaria de la comunidad de esta carrera.

Coordinados por los departamentos de Ciencias Biológicas y Pecuarias y como parte del Proyecto PAPIME PE202916 “Manuales electrónicos para el área de Fisiología (MVZ)”, en las actividades se presentaron varios proyectos estudiantiles que fueron evaluados por un jurado que calificó, entre otros aspectos, el dominio del tema, la proyección frente al público y la bibliografía.

De esta manera, se determinó que “Prueba de biocompatibilidad de biofilamentos análogos a tejido óseo en conejos” y “Patogenia y lesiones de *Leishmaniasis* canina” fueron los mejores trabajos de la modalidad de cartel; en tanto que “Evaluación fenotípica en conejos inoculados con una vacuna experimental contra la miostatina” y “Revisión bibliográfica de hiperadrenocorticism o síndrome de Cushing en caninos” obtuvieron el primer lugar de las ponencias. ●

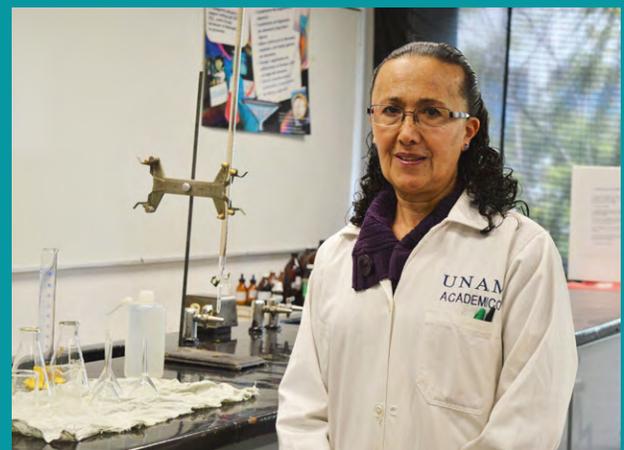
Un acercamiento al Laboratorio de Ciencia Básica III

Victor Manuel Reyes Flores

Con el objetivo de introducir formalmente a los alumnos en el estudio de los alimentos, los ocho grupos de tercer semestre que cursan el Laboratorio de Ciencia Básica III asistieron a la serie de pláticas que la ingeniera Leticia Figueroa Villarreal, responsable de la asignatura, organizó para que los estudiantes conozcan los conceptos que emplearán durante el semestre y en su crecimiento profesional.

Entre el programa impartido, “La Físicoquímica en la Ingeniería de Alimentos” fue una de las pláticas más destacadas, en la que la ingeniera Guadalupe Franco Rodríguez, académica de la Facultad, habló de las transformaciones internas y externas que éstos sufren por los procesos a los que son sometidos y de la importancia de controlar los parámetros termodinámicos. Asimismo, el ingeniero Saturnino Maya Ramírez y la maestra Julieta González Sánchez, profesores de la asignatura, abordaron la Microbiología y la Química de los Alimentos respectivamente.

Como lo reconoció la organizadora, la actividad permitió a estos alumnos de la carrera de Ingeniería en Alimentos adquirir los fundamentos para iniciar el estudio de los alimentos y desarrollar un producto, mediante una metodología definida, a base del conocimiento que se tiene de las carnes, frutas, hortalizas, cereales, oleaginosas, entre otros, lo cual los faculta para continuar con las siguientes asignaturas del Laboratorio Único, los LEM. ●



Virus de importancia médica y veterinaria

Victor Manuel Reyes Flores



Organizado por la doctora Susana Mendoza Elvira, docente de la FES Cuautitlán, se celebró la 32ª edición del Ciclo *Virus que afectan a los humanos y a los animales*, una plataforma de difusión del conocimiento que otorga herramientas metodológicas y comunicativas a los estudiantes.

Con la consigna de emular la experiencia de un congreso académico, la actividad permitió que los participantes expusieran, en un límite de diez minutos, la epidemiología, sintomatología, diagnóstico y tratamiento de los virus que se revisan en la asignatura de Virología Diagnóstica de la carrera de BQD.

Así, se pudo conocer acerca de la fiebre hemorrágica de Marburgo; del sarampión, el cual ingresa por las vías respiratorias y es curado naturalmente por el organismo; así como de las hepatitis A y C, entre otros padecimientos que abordaron los estudiantes como parte de su proceso de evaluación.

En el ciclo que tuvo lugar en la Unidad de Seminarios “Dr. Jesús Guzmán García” también se presentó el estudiante de posgrado Saúl Reveles Félix, quien habló de su investigación sobre las variantes genéticas de la Diarrea Epidémica Porcina y su presencia en México, un proyecto que lo llevó a concluir que ésta se encuentra presente en 15 estados del país. ●

Capacitan a MVZ en cuestiones operatorias

Victor Manuel Reyes Flores

Concebida para que la comunidad estudiantil de MVZ conozca de los cuidados que un animal requiere antes, durante y después de una operación, profesores de la asignatura Técnica Quirúrgica organizaron el *XIII Simposio de Cirugía Básica*, una actividad que busca desarrollar las habilidades comunicativas y de investigación de los alumnos.

Con un programa que incluyó más de veinte ponencias, en equipo los estudiantes abordaron temas como las técnicas de sutura en órganos huecos, que detallaron la importancia de considerar los utensilios según la parte del cuerpo que se van a incidir, y las agujas ahusadas y cortantes, plática en la que se puntualizó acerca de las características, particularidades y diferencias de cada pieza, entre otros tópicos de interés.

Durante este ejercicio académico, los profesores cuestionaron a los alumnos sobre algunos aspectos de su exposición, lo que les sirvió a estos últimos para reafirmar sus conocimientos y enfrentarse al público asistente.

Entre los criterios de evaluación destacaron la facilidad de palabra, cuestiones de redacción, la viabilidad de las discusiones y conclusiones así como la bibliografía utilizada para el trabajo. ●



Egresadas desarrollan formas farmacéuticas para el tratamiento de hipertensión y artritis

Laura Lizbeth Lucio Leandro



En la actualidad, los medicamentos administrados por vía oral son una de las opciones terapéuticas más utilizadas; sin embargo, existen algunos factores que alteran su seguridad y modifican el estado fisiológico del paciente. Por tanto, generar formas farmacéuticas más cómodas y eficientes representa una opción que asegura un beneficio múltiple para los individuos diagnosticados con algún padecimiento.

Interesado en las enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico (un conjunto de causas que aumentan el riesgo de sufrir padecimientos cardiovasculares), el Laboratorio 12 de la UIM desarrolla sistemas no convencionales con el fin de contrarrestar estas patologías, garantizar la absorción sistémica y constante del medicamento sin afectar órganos y evitar problemas de irritación gastrointestinal.

En este sentido, la utilización de sistemas transdérmicos (la administración de fármacos a través de la piel) tiene como objetivo suministrar medicamentos a la velocidad necesaria para mantener una concentración plasmática constante y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Recientemente, las licenciadas Mariana Salgado Machuca y Ericka Anguiano Almazán, egresadas de la carrera de Farmacia de la FES Cuautitlán, desarrollaron dos parches transdérmicos para tratar la hipertensión arterial y la artritis reumatoide, de las enfermedades crónicas más frecuentes en la población adulta mexicana.

Innovaciones farmacéuticas

Asesoradas por el doctor José Juan Escobar Chávez, responsable del Laboratorio, las universitarias crearon dos sistemas farmacéuticos alternativos a los que actualmente se comercializan en el mercado, a partir de los cuales se buscó contrarrestar los padecimientos de interés para el grupo de trabajo.

El primero lo elaboró la licenciada Anguiano, quien desarrolló un parche unilaminar cargado de losartán potásico, medicamento sumamente utilizado para combatir la hipertensión arterial, acoplado a un promotor físico, en este caso, microagujas metálicas sólidas.

Al respecto de aquella enfermedad, datos reportados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) del 2016 indican que uno de cada cuatro adultos la padecen, afectando a más de siete millones de personas y provocando 50 mil decesos al año.

En entrevista para *Gaceta Comunidad*, el doctor Escobar declaró que se realizaron estudios para detectar los componentes del medicamento que son más compatibles con el losartán; una vez hecho esto, se llevaron a cabo pruebas de optimización y caracterización fisicoquímicas y farmacéuticas.

Así, se comprobó la eficacia del producto, el cual se caracteriza por tener una vida útil de entre 7 y 15 días y presentar una mayor duración con concentraciones plasmáticas y menos variaciones a diferencia de los medicamentos administrados oralmente.

Por su parte, la licenciada Salgado diseñó y caracterizó un parche transdérmico tipo reservorio cargado con dexametasona, un corticosteroide que actúa como antiinflamatorio y antisupresor que contrarresta los efectos de la artritis reumatoide, una enfermedad que afecta al 0.5 y el 2.5% de la población de nuestro país.



Para su elaboración, la universitaria detalló que formuló dos películas poliméricas, la primera, conformada por una capa adhesiva que entra en contacto con la piel; y la otra impermeable, para impedir el paso del fármaco al medio ambiente, logrando con ello conservar el gel que transporta el principio activo.

Posteriormente se efectuaron pruebas que permitieron establecer las dimensiones y el perfil de la liberación del fármaco y acreditar la resistencia a la ruptura y su capacidad de adhesividad, todo lo cual arrojó resultados positivos. Sin embargo, aún se trabaja en los estudios de permeación en piel humana, un proceso que determinará la dosis y el tamaño del parche para garantizar el efecto terapéutico deseado, es decir, de entre siete y 15 días.

Logros obtenidos

A mediados de este año, ambos proyectos fueron galardonados con el premio *CFM-Fundación UNAM para la Innovación Farmacéutica 2018* convocado por Fundación UNAM, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Consejo Farmacéutico Mexicano.

Así, las licenciadas en Farmacia Mariana Salgado Machuca y Ericka Anguiano Almazán obtuvieron respectivamente el segundo y el tercer lugar de la categoría de licenciatura y una pasantía en la COFEPRIS, que las ayudará a continuar con el desarrollo de sus conocimientos en el área de las ciencias de la salud.

Además de lo citado, el doctor Escobar mencionó que se logró establecer vinculación con diferentes industrias farmacéuticas que meses atrás manifestaron su interés por trabajar en conjunto con el Laboratorio tutelado por el académico.

Actualmente, el producto de la licenciada Anguiano se encuentra en proceso de patentamiento ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), lo mismo se espera del parche creado por la licenciada Machuca una vez concluya satisfactoriamente el proyecto.

Ambos desarrollos ratifican el compromiso que la FES Cuautitlán tiene con la sociedad, ya que optimizan la eficacia en el diagnóstico y tratamiento de estos padecimientos y proporciona a los enfermos una mejora en la dosificación y administración de ciertos fármacos.

Particularmente, demuestra la responsabilidad del grupo de trabajo del “Laboratorio de Sistemas transdérmicos y materiales nanoestructurados”, cuyas aportaciones lo han hecho merecedor del reconocimiento de la sociedad, la industria farmacéutica y la mejor Universidad del país. El doctor Escobar agradece a sus proyectos PAPIIT 200218 y Cátedra PIAPI 1817. ●

WiFi PC Puma, por una educación de vanguardia

Victor Manuel Reyes Flores



En la actualidad, la tecnología con fines educativos y pedagógicos ha logrado reformar los métodos como el alumno y el docente interactúan entre sí y con la información. Comprometida con el desarrollo profesional de su comunidad en un entorno de globalización, la FES Cuautitlán iniciará la implementación de *WiFi PC Puma*, que pondrá al alcance de todos los universitarios las ventajas de las innovaciones tecnológicas en materia de educación.



Como parte de las propuestas del Plan de Desarrollo Institucional (2015-2019) del rector de la Máxima Casa de Estudios, doctor Enrique Graue Wiechers, el proyecto fue puesto en marcha hace tres años en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, cuyo impacto benéfico propició su traslado a otras instituciones académicas de la Universidad.

En entrevista, el ingeniero Moisés Hernández Duarte, jefe de la Sección de Sistemas Computacionales y Redes de la Facultad, comentó que el objetivo de *WiFi PC Puma* es poner a disposición de estudiantes y académicos las diferentes herramientas, plataformas y recursos en línea con los que cuenta la UNAM para complementar su proceso de enseñanza-aprendizaje, “principalmente a través de red inalámbrica”.

Para tal efecto, explicó que se instalarán antenas (*access point*) en los salones de clases, laboratorios y áreas de trabajo de la FESC, cuya cantidad y disposición dependerá del número de usuarios que intenten conectarse, además de que se restituirá el cableado de fibra óptica de más de cuarenta edificios.

Lo anterior permitirá, por un lado, que en espacios abiertos y cerrados la comunidad universitaria tenga acceso a internet, y por otro, que quienes hoy por hoy navegan a una velocidad de 1 Gb por segundo lo hagan a 10 Gb en el mismo lapso de tiempo.

Sin embargo, reconoció que el proyecto también implica la adquisición de equipo, como laptops o tabletas, para acceder a los recursos educativos en línea dentro del salón de clases, los cuales pueden ser aprovechados para la revisión de los contenidos programáticos de las diferentes asignaturas o la realización de prácticas o ejercicios.

El establecimiento será paulatino y empezará en Campo Cuatro para continuar en Campo Uno y el CAT. Actualmente colaboran la Superintendencia de Obras de la UNAM y la Sección de Sistemas Computacionales y Redes de la FESC, que detalló los planos en los que se indica la instalación de las antenas y los recorridos del cableado.

WiFi PC PUMA le dará a la primera multidisciplinaria una infraestructura para explotar todos los recursos educativos de la Universidad en beneficio de sus actores más importantes, los alumnos. Así, se toman en cuenta las metodologías y los beneficios que las TIC nos brindan para construir modelos de enseñanza de primer mundo. ●

FES Cuautitlán presenta su oferta académica en municipio mexiquense

Laura Lizbeth Lucio Leandro



municipio de San Andrés Jaltenco organizó la *Expo Orienta 2018*, evento al que acudió la FES Cuautitlán para dar a conocer sus 17 carreras.

Con sede en el CBT “Dr. Carlos Graef Fernández”, en la feria profesiográfica las maestras María González Sierra y Juana Martínez Paniagua informaron a los asistentes acerca de la oferta académica de la Facultad y los planes y programas de estudio de las licenciaturas que forman parte de las cuatro áreas del conocimiento de la UNAM.

Para desempeñarse con autonomía, honestidad y responsabilidad en el ámbito profesional, es importante elegir una escuela de educación superior que brinde saberes actuales y una formación apegada a los más altos principios humanos. Con la finalidad de apoyar a los alumnos en la elección de su futuro académico, el

La visita fue gestionada por la Secretaría de Atención a la Comunidad (SAC), a través del Departamento de Orientación Educativa, y representó una oportunidad de desarrollo para los estudiantes del bachillerato mexiquense, puesto que la calidad educativa y la trascendencia de las investigaciones de la primera multidisciplinaria la han consolidado como la mejor universidad de la zona norte del Valle de México. ●

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, 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!





Canto universitario en el Colegio de San Ildefonso

Xiadani Itchel Gómez Rodríguez

El Anfiteatro Simón Bolívar del Colegio de San Ildefonso, recinto que resguarda el primer mural de Diego Rivera, recibió la actuación de cinco coros de distintas dependencias de la UNAM, entre éstos el de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, que destacó por la presentación de un repertorio que engrandeció las letras de la música mexicana.

La directora del Programa Coral Universitario, la licenciada Ana Patricia Carbajal, dio inicio a este encuentro en el que participaron las FES Aragón, Zaragoza, Iztacala, la Escuela Nacional de Trabajo Social y la Facultad de Psicología, que por primera vez pisó este magno escenario universitario.

En el espectáculo, el Coro “Topaccacuc” de nuestra Facultad interpretó reconocidas composiciones como *Regina Coeli*, de Ramón Noble, uno de los principales impulsores del movimiento coral en México, *La Llorona* y *La Bruja*, obras que fueron adaptadas por el profesor Luis Alvarado Azpeitia, director del conjunto, quien incluyó en la primera de éstas un fragmento en lengua zapoteca. Al final del Encuentro Coral de esta temporada, todos los grupos cantaron al unísono el ya conocido himno universitario *Gaudeamus Igitur*. ●

Yetlanezi revive música mexicana

Victor Manuel Reyes Flores

En un concierto que revivió las canciones que inmortalizaron a Chabela Vargas, Consuelo Velázquez y Agustín Lara, el ensamble musical “Yetlanezi” se presentó en el escenario de la FES Cuautitlán para interpretar un programa en honor a las más ricas y populares piezas musicales de nuestro país.

Rodeado de un ambiente de solemnidad propio de los más imponentes recintos, el conjunto proveniente de la UAEMEX comenzó el espectáculo con *Granada* y *La Llorona*, primeras intervenciones que dejaron ver la potente voz de Áfrika Balboa y la ilustre ejecución de los tres músicos que la acompañaron.

Después, el piano, el violín y la guitarra, en conjunto con la interpretación de la soprano, ejecutaron la desbordante sensualidad de *Bésame mucho*, una obra que atrapó al público del Aula Magna de Campo Uno hasta que se escuchó *Dime que sí*, cuyo canto de amor imposible e impedido tradujo el gesto en emoción.

Tras el silencio, la vocalista de “Yetlanezi” llevó al éxtasis el concierto al cantar *Te quiero, dijiste*, a partir de la cual recordó las letras con que su autora, María Grever, lloró la falta de presencia de su hijo. La presentación mereció el aplauso inmediato de la comunidad universitaria. ●



La historia nacional desde el arte

Victor Manuel Reyes Flores



Los Talleres de Canto, Oratoria, Creación Literaria y Danza Regional se unieron para presentar “La revolución bajo la óptica artística”, un proyecto que mostró la riqueza cultural y el talento de los estudiantes universitarios a través de la expresión de nuestra mexicanidad, sus tradiciones, historia y cultura.

Bajo la idea de estar condenado por desconocer nuestras propias raíces, el espectáculo recreó en varios actos un momento trascendental de nuestro país: la época revolucionaria. Así, cada uno de los conjuntos abordó, desde su propia lupa, pero en comunión con los demás, la versión de este pasaje histórico en la vida de sus personajes, hombres del pasado y de hoy.

El evento dio un vuelco cuando la maestra Magdalena Copca Santana, profesora del representativo “Antonio González Caballero”, interpretó la agonía de *Siempre hace frío*, a cuya letra, “A dónde vas, a dónde vas. Márame, cielo. Trágame tierra, que quiero morir”, se unió la guitarra que fue tocada por el maestro Luis Alvarado Azpeitia y el furor de los artistas en escena.

Finalmente, con *La cucaracha* y *Viva México*, la elocuencia de un discurso causó que los asistentes rindieran un aplauso a este encuentro multidisciplinario, principal motivo para llenar de emoción a los presentes del Auditorio de Extensión Universitaria. ●



DIPLOMADOS

Formación Básica en Administración y Áreas Afines de Conocimiento

(5ª generación)
Inicio 14 de enero
lunes a viernes de 18:00 a 21:00 horas

Inteligencia Emocional

(3ª generación)
Inicio 18 de enero
viernes de 17:00 a 22:00 horas

Coaching

Inicio 15 de febrero
viernes de 18:00 a 22:00 horas
y sábados de 08:00 a 14:00 horas

Administración de Recursos Humanos

(20ª generación)
Inicio 16 de febrero
sábados de 08:00 a 15:00 horas

Formación Docente

(33ª generación)
Inicio 23 de febrero
sábado de 08:00 a 14:00 horas

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA

Edificio de Gobierno, planta baja, Campo Cuatro. Carretera Cuautitlán-Teoloyucan Km. 2.5, Col. San Sebastián Xhala, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, CP. 54714
Lunes a viernes de 10:00 a 19:00 horas. Tels. 56231877, 56231907 y 56231999 ext. 39445
control.educon4@gmail.com / www.cuautitlan.unam.mx/educon/

AGENDA EDUCACIÓN CONTINUA

CURSOS

Inseminación Artificial en Bovinos
Del 03 al 07 de diciembre de 2018
lunes a viernes 09:00 a 17:00 horas

Herbolaria
Del 26 de enero al 23 de febrero
sábados 09:00 a 14:00 horas

CURSO INTENSIVO

Normas de Información Financiera, su Relación con la Contabilidad Electrónica y el Ámbito Fiscal Actual
26 de enero
sábado 09:00 a 14:00 horas

Interpretación de la Norma ISO 9001:2015
Del 02 al 23 de febrero
sábados 08:00 a 15:00 horas

Formación de Instructores en Establecimientos
Del 07 de febrero al 14 de marzo
jueves de 17:00 a 22:00 horas

Crédito y Cobranza Profesional
Del 16 de febrero al 09 de marzo
sábados de 08:30 a 14:45 horas

Mejor Práctica Regulatoria en Establecimientos y Productos Veterinarios
Del 09 de febrero al 02 de marzo
sábados 09:00 a 15:00 horas

TALLERES

Finanzas Personales
Del 09 de febrero al 09 de marzo
sábados de 09:00 a 14:00 horas

TALLERES

Nóminas
Del 25 de enero al 15 de febrero 2019
viernes de 15:00 a 22:00 horas

Socializando al Cachorro
Del 23 de febrero al 13 de abril
sábados de 09:00 a 14:00 horas

CONFERENCIAS

EL CUIDADO DE MI SALUD FINANCIERA
sábado 26 de enero 2019
de 09:00 a 11:00 horas

ENTRADA LIBRE

UNAM
La Universidad de la Nación

Por la victoria

Victor Manuel Reyes Flores



En vísperas de la época decembrina, el Departamento de Actividades Deportivas y Recreativas conmemora el espíritu competitivo y la actividad física en el *Torneo del Pavo*, un encuentro en el que los universitarios de la FES Cuautitlán demuestran los resultados de su entrenamiento y sus deseos por ser el mejor.

Con actividades que resaltaron los beneficios de practicar ejercicio, como fuerza, inteligencia, estrategia, trabajo en equipo y coraje, la justa que ya es toda una tradición invitó a la comunidad a participar en las diferentes disciplinas que conforman la oferta deportiva de la Facultad.

Así, tanto en Campo Uno como en Campo Cuatro se vivieron duelos de ajedrez, pimpón, mankala, taekwondo, lima lama, tenis y entrenamiento funcional, que retaron a los participantes a mostrar sus habilidades y destrezas de acuerdo a las reglas de cada actividad.

Sin embargo, de todos los enfrentamientos, los de conjunto como el fútbol asociación, basquetbol y tocho bandera, con las invencibles “Leonas” campeonas de la edición 2017 de los Juegos Universitarios, motivaron las mejores porras y ovaciones de los estudiantes en consecuencia de cada anotación o punto marcado en el terreno de juego.

Una de las muestras que más furor causó fueron las peleas de box en Campo Uno (a las cuales acudió el campeón interestatal del CMB), que mostró las mejores

combinaciones, movimientos de cintura y contraataques de los jóvenes pugilistas, quienes con jabs, rectos y ganchos derrotaron a sus rivales hasta el enfrentamiento final entre los ligeros y los pesos pesados.

En el último día, la tradicional carrera de 2 km hizo que casi cincuenta atletas buscaran disminuir sus tiempos de cara a la meta. Sin importar el sol o las condiciones del trayecto, el desafío y la aspiración por romper récords personales llevaron al primer competidor hasta el último metro de la pista en poco más de siete minutos del disparo inicial.

El torneo cerró con la carrera espartana, la competición de mayor demanda en los pasillos de la Facultad, la cual incluyó la ejecución de burpees, lagartijas, zancadas y salto de longitud, entre otros ejercicios como el salto de cuerda y la cargada de una llanta de más de cincuenta kilogramos de peso. El reto aumentó con la escalada de la cuerda con campana, que puso al límite el rendimiento de los participantes.

Finalmente, cuando el cansancio y el sudor de los universitarios hacían estragos en su cuerpo, la espartana cerró con una intensa corrida a lo largo del perímetro de la FESC, que se sumó a los cuatro kilómetros previamente superados. Entonces, los mejores cruzaron la meta con su equipo mixto (dos hombres y una mujer) tras más de una hora de intensa actividad. Todos los primeros lugares recibieron un pavo criado en la FES Cuautitlán y el reconocimiento por su actuación. ●





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