



NOTICIAS



Se inaugura módulo de Servicios Generales

DOCENCIA



Agricultura urbana

INVESTIGACIÓN



Estudios en el área Farmacéutica

DESARROLLO ESTUDIANTIL



Recital de voz y piano

abril

# gaceta ZARAGOZA



FES Zaragoza, UNAM, 15 de abril de 2016

AÑO 3 NÚMERO 49

ISSN 2007-7203

## FES Zaragoza firma convenios de colaboración con cuatro municipios del Estado de Puebla



# Editorial

La FES Zaragoza se ha caracterizado, desde su fundación, por un fuerte compromiso con el trabajo comunitario, por ello es fundamental formalizarlo y darle seguimiento.

Ejemplo de ello es la firma de ocho convenios con cuatro municipios de alta marginación en el Estado de Puebla. Estos compromisos implican realizar brigadas de servicio médico, odontológico y psicológico, además de estancias para realizar servicio social de las carreras de Medicina y Odontología. De esta forma la FES Zaragoza responde a necesidades sociales latentes en nuestra comunidad.

Una de las preocupaciones fundamentales en el *Plan de Desarrollo Institucional 2014-2018* es la vinculación social. En este contexto, se han firmado diversos convenios con organizaciones públicas y privadas que buscan mejorar la formación académica en nuestros estudiantes, ejemplo de ello es el reciente convenio firmado con el Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y Químicos (CONIQQ) que busca fortalecer a través de diplomados la titulación y mejora continua de los alumnos y egresados de la carrera de Ingeniería Química.

Conoce los diversos convenios que ha firmado la FES Zaragoza para optimizar tu desarrollo académico.

Queremos conocer tu opinión, escríbenos a:  
[gaceta.zaragoza@hotmail.com](mailto:gaceta.zaragoza@hotmail.com).

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez  
Director de la FES Zaragoza

## En este número



3

FES Zaragoza comprometida con el trabajo comunitario



4

Concluyen generaciones Diplomado de Seguridad e Higiene en el Trabajo



6

Signa convenio FES Zaragoza y el CONIQQ



7

Muestran exposición paleontológica itinerante



8

Inauguran nuevo Módulo de Servicios Generales en Campus I



9

Agricultura ecológica en la FES Zaragoza



11

Estudios en el área Farmacéutica impactan en el ámbito de la salud



14

Ajedrecista zaragozano medallista de plata en Abierto de Ajedrez



unam  
donde se construye el futuro

Síguenos en Facebook  
Gaceta Zaragoza



2

15 de abril de 2016



15

Recital de voz y piano



16

Agenda



# FES Zaragoza comprometida con el trabajo comunitario

Catalina Armendáriz

Se firman convenios de atención comunitaria con los municipios de Lafragua, Chalchicomula de Sesma, Ixtacamaxtitlán y Rafael Lara Grajales del Estado de Puebla.

En ceremonia presidida por el doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza, la maestra Cecilia Mecalco Herrera, coordinadora de Universidad Saludable y corresponsable del proceso de seguimiento en conjunto con el ingeniero Abel Hernández Rosales, responsable de la gestión municipal del Estado de Puebla, explicó los antecedentes y compromisos que implica la firma de convenios con los municipios de Lafragua, Chalchicomula de Sesma, Ixtacamaxtitlán y Rafael Lara Grajales. “Después de varias visitas y entrevistas con los presidentes de los municipios ya mencionados, se acordó realizar dos tipos de convenios: uno de las brigadas de atención a la salud y otro para plazas de servicio social. En el caso de las brigadas podrán participar alumnos pasantes de las carreras de Cirujano Dentista, Médico Cirujano, Enfermería y Psicología. El segundo convenio se refiere a que el municipio contará con pasantes en servicio social de las carreras de Cirujano Dentista y Médico Cirujano, actualmente se encuentran realizando su servicio social tres pasantes de la carrera de Medicina en los municipios de Ixtacamaxtitlán, Rafael Lara Grajales y Lafragua”, afirmó la funcionaria, quien concluyó su intervención recordando que la



La doctora Cecilia Mecalco Herrera presenta los antecedentes del convenio

FES Zaragoza se ha caracterizado por el trabajo comunitario y estos “principios han quedado reafirmados en el Plan de Desarrollo institucional 2014-2018”, comentó.

Por su parte, Eleazar Hernández Arroyo, presidente del municipio de Ixtacamaxtitlán, agradeció a los funcionarios de la FES Zaragoza “que han hecho posible que, primera vez, contemos con un médico en nuestro municipio. Este trabajo que hacen implica muchos beneficios para los ciudadanos”, expresó.

En su momento, José Eufrazio Raúl Montes Hernández, presidente municipal de Lafragua, comentó: “en mi municipio hay mucha carencia en medicina y rezago social y este convenio representa un gran avance. El médico que tenemos ahora ha ayudado mucho a nuestra gente y por mi parte estoy muy agradecido”, comentó.

Después, la maestra María Eugenia Pineda Valencia, directora de Salud en representación del presidente del municipio de Chalchicomula de Sesma, explicó;



Eleazar Hernández Arroyo, José Eufrazio Raúl Montes, Víctor Manuel Mendoza Núñez, Víctor Manuel Gasca Arenas y María Eugenia Pineda Valencia

“para nosotros es un honor que ustedes nos apoyen con servicios de salud. Y ahora que se ofrece el apoyo para la atención bucal es otra oportunidad porque pocas veces ponemos atención a la salud bucal, nosotros sabemos de la importancia de la prevención y para el presidente municipal Chalchicomula de Sesma, la salud es de suma importancia”, expuso la funcionaria.

Por su parte, Víctor Manuel Gasca Arenas, el presidente municipal de Rafael Lara Grajales, agradeció al doctor Víctor Manuel Mendoza, a la maestra Cecilia Mecalco y al ingeniero Abel Hernández Rosales señaló que “para nuestro municipio es muy importante formalizar el convenio entre la máxima casa de estudios del país y nuestra comunidad. Reconozco que esta institución tiene un gran compromiso con México. Estamos muy contentos con sus egresados porque contamos con la doctora Brenda García Feliciano, y nos damos cuenta de su vocación de servicio y sensibilidad para con la comunidad, ya que día a día se incrementa el número de pacientes. Actualmente estamos trabajando en la construcción del consultorio dental para ofrecerle a nuestra comunidad este nuevo servicio, y de nuevo muchas gracias por su apoyo”, afirmó el funcionario.

Finalmente el doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la Facultad, comentó: “estamos iniciando el trabajo comunitario con las carreras de Cirujano Dentista y Medicina; sin embargo, somos una Facultad multidisciplinaria y es importante que piensen que en un futuro se agreguen las carreras de Psicología, Enfermería, Biología, QFB y la nueva licenciatura: Desarrollo Comunitario para el Envejecimiento. Ésta es una oportunidad para que nuestra Facultad ofrezca a la sociedad servicios de salud a través de un sistema organizado, con seguimiento y espero que este compromiso público sea refrendado con resultados”, concluyó el funcionario. ●

# Concluyen generaciones Diplomado de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Pável Álvarez

Más de 40 egresados de la segunda y tercera generación, quienes cubrieron los objetivos del Diplomado de Seguridad e Higiene en el Trabajo y Salud Ocupacional, organizado por la carrera de Ingeniería Química (IQ) de la FES Zaragoza de la UNAM, en colaboración con el Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y de Químicos (CONIQQ) AC, recibieron de las autoridades del colegio y de esta Facultad, presididos por la doctora Rosalinda Escalante, secretaria de Integración, Promoción y Desarrollo Académico, en representación del doctor Víctor Manuel Mendoza, director de la FES Zaragoza, diplomas que los acreditan como profesionales con conocimientos en el área de seguridad en el trabajo y salud ocupacional.

## Ejercer con calidad y compromiso

En la ceremonia solemne realizada el 30 de marzo en el auditorio del Campus II, a la que asistieron la maestra Marissa Vivaldo Martínez, jefa de la Unidad de Educación Continua y Desarrollo Académico, y el licenciado Guillermo Maldonado Pérez, jefe del Departamento de Educación Continua y Avales Académicos de la FES Zaragoza, así como funcionarios del CONIQQ, entre ellos su vicepresidente, doctor Edmundo Ávila Torres, y el tesorero, maestro Carlos Gutiérrez Galicia, la diplomante Maricela Hernández López, en representación de sus compañeros, indicó que, a partir de este momento, el objetivo de los egresados del diplomado será dedicarse al ámbito de la seguridad industrial, “ya que tienen la responsabilidad de velar por el bienestar de todos los trabajadores, el éxito de la empresa y el cuidado del medio ambiente”, expresó la diplomante, quien agregó: “somos conscientes de que la productividad y el desarrollo tecnológico pueden ir de la mano con la gestión integral de la seguridad”.



“Estimados ingenieros e ingenieras, egresados de nuestra máxima casa de estudios quiero expresar que desde el lugar donde les corresponda desempeñarse, ya sea como profesionales, empleadores, empleados, emprendedores, innovadores o todas las anteriores, se destaquen con calidad y compromiso en las tareas y responsabilidades asignadas para que resalten por sus valores y su ética profesional, así como para que lleven con orgullo el nombre de esta Facultad”, expresó Hernández López, quien felicitó y deseó el éxito a sus compañeros.

## Origen del diplomado

Por su parte, el ingeniero químico Mariano Ramos Olmos, coordinador académico del Diplomado, recordó que hace 13 años iniciamos con el CONIQQ un diagnóstico de la licenciatura de Ingeniería Química e identificamos que una de las áreas de oportunidad para reforzar la formación

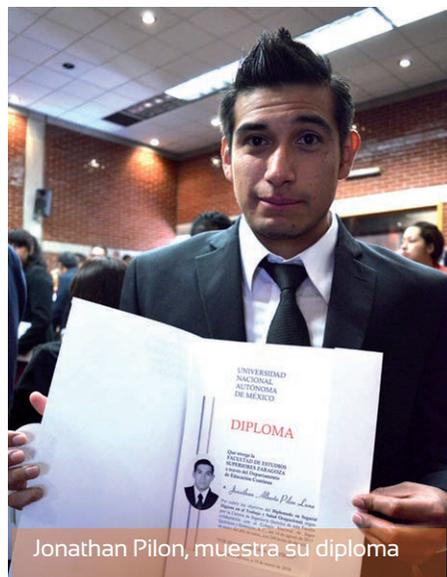




Diplomantes de la segunda y tercera generación posan con funcionarios de la FES Zaragoza y del CONIQQ



La diplomante Maricela Hernández López



Jonathan Pilon, muestra su diploma

de nuestros egresados de la FES Zaragoza eran seguridad e higiene y salud en el trabajo, así como protección al ambiente. En 2003 inició el ciclo de diplomados de Seguridad, Higiene y de Seguridad, Ambiental, de los que egresaron cinco generaciones, logrando titular alrededor de 100 alumnos. Luego de 10 años de suspensión de estas actividades y gracias a las gestiones del maestro Santiago Cisneros Alonso, presidente del CONIQQ, y del ingeniero Ramos Olmos, se logró convenir con las autoridades de la FES Zaragoza, el inicio del Programa de Actualización Profesional como opción de titulación para los futuros egresados de la Facultad. “Esto ha permitido capacitar a 104 profesionistas, la mayor parte, ingenieros químicos de la FES Zaragoza; pero también médicos, biólogos e ingenieros industriales quienes concluyeron satisfactoriamente el diplomado”, informó el ingeniero Ramos Olmos, quien agregó que en estas dos generaciones, la oferta educativa fue para 71, de los cuales 69, concluyeron el diplomado y alrededor de 66 obtendrán su título profesional.

En su oportunidad, la ingeniera química Dominga Ortiz Bautista, jefa de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza, resaltó que la seguridad e higiene en el trabajo y salud ocupacional es la parte fundamental para que “se desarrollen los trabajadores y todas las personas quienes se encuentren en una planta de

proceso”, afirmó la funcionaria, quien felicitó a los diplomantes y a los profesores del CONIQQ quienes aportaron sus conocimientos a los estudiantes para dotarlos de un panorama amplio de lo que es la seguridad e higiene en el trabajo, y salud ocupacional.

En tanto que el maestro Santiago Cisneros Alonso, presidente del CONIQQ, señaló que la agrupación que dirige tiene como objetivo principal servir a la sociedad, “así como a las instituciones educativas como la UNAM, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y otras instituciones de educación superior (IES) públicas y privadas.” En este sentido, al iniciar con la primera generación del diplomado en esta dependencia, el director Víctor Manuel Mendoza Núñez y el presidente del CONIQQ, se plantearon la necesidad de apoyar la titulación de la carrera de Ingeniería Química y de otras licenciaturas.

Por otro lado, el presidente del CONIQQ habló de la urgente necesidad de que los ingenieros químicos se actualicen de manera constante, por ello, exhortó a los diplomantes a “cursar estudios de especialidad, maestría, doctorado o un postdoctorado”, señaló el maestro Cisneros Alonso, quien indicó que el comité directivo entrante del CONIQQ buscará innovar sus cursos y diplomados que ofrecen a las IES.

En nombre del doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza de la UNAM, la doctora Rosalinda Escalante Pliego, secretaria de Integración, Promoción y Desarrollo Académico, felicitó a los diplomantes y recordó que la responsabilidad de las IES, como esta Facultad, “es formar profesionistas con calidad académica y compromiso social para aportar sus conocimientos en la resolución de los principales problemas de la sociedad, con pertinencia y responsabilidad para lograr un desarrollo sustentable”.

En este sentido, la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza ha aprovechado la opción de titulación por profundización de conocimientos con la promoción entre sus egresados del Diplomado Seguridad e Higiene en el Trabajo y Salud Ocupacional, para apoyar de forma complementaria a los estudiantes, así como para lograr el título profesional, “que los posiciona de mejor manera en el campo laboral”, expresó la funcionaria quien felicitó además a la jefa de la carrera, así como a la mesa directiva del CONIQQ, “por la oferta de un diplomado con calidad académica, por medio de la participación de peritos certificados que permitan a sus egresados emplear sus competencias en materia de seguridad y salud en el trabajo”.

Finalmente, la doctora Escalante Pliego dijo a los egresados: “Ustedes han optado por el sendero de la educación, del esfuerzo, del trabajo honrado y en ustedes está mantenerse en él. Sus decisiones, dentro del reducido marco de libertad, que a veces tenemos para hacerlo, las tomarán ahora en el ámbito profesional con los conocimientos recibidos por sus maestros y con el enorme compromiso que tienen como ciudadanos de procurar un mejor país que los mayores no hemos logrado aún”. 



Fotos: Pável Álvarez

El doctor Víctor Manuel Mendoza y el maestro Santiago Cisneros Alonso, presidente del CONIQQ

## Signa convenio FES Zaragoza y el CONIQQ

Pável Álvarez

La FES Zaragoza de la UNAM y el Colegio Nacional de Ingenieros Químicos y Químicos (CONIQQ) AC suscribieron un convenio de colaboración con la finalidad de impartir los diplomados en: Seguridad e Higiene en el Trabajo y Salud Ocupacional, Valuación Industrial, así como en Ecología y Protección al Ambiente.

Este convenio establece que el CONIQQ elaborará los programas de estudio de los diplomados, y los someterá a consideración de la FES Zaragoza para su aprobación. Además, el colegio seleccionará, aprobará y contratará al personal docente necesario para la impartición de los diplomados. También proporcionará, de manera oportuna a la UNAM, el material necesario para la impartición de los diplomados.

Dicho acuerdo indica que la FES Zaragoza se compromete a aprobar el contenido de los diplomados, así como mantener comunicación estrecha con el CONIQQ, a través de los diversos medios de comunicación, para agilizar los trámites que garanticen la eficacia en el cumplimiento del acuerdo. Asimismo, la FES Zaragoza se compromete a proporcionar las instalaciones en que se desarrollarán los diplomados, y finalmente esta dependencia universitaria elaborará y entregará al CONIQQ las constancias de los alumnos quienes hayan cursado satisfactoriamente el diplomado.

Después de la firma del acuerdo, el doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza de la UNAM, resaltó el importante vínculo entre esta multidisciplinaria y el CONIQQ, pues posibilita que nuestros alumnos profundicen en el área de Seguridad e Higiene en el

Trabajo y Salud Ocupacional “este diplomado permite que los alumnos profundicen en el tema de la seguridad e higiene en el trabajo, lo cual representa una modalidad extracurricular de salida terminal, además de incrementar el índice de titulación”, expresó el doctor Mendoza quien agregó que se iniciará el proceso de modificación del plan de estudios de Ingeniería Química.

El acuerdo fue firmado en la sala del Consejo por el director de la FES Zaragoza, y el maestro Santiago Cisneros Alonso, presidente del CONIQQ, ante la presencia de la doctora Martha Asunción Sánchez Rodríguez, coordinadora de Trayectoria Escolar de las Ciencias Químico Biológicas, la ingeniera química Dominga Ortiz Bautista, jefa de la carrera de Ingeniería Química, así como integrantes de la mesa directiva del CONIQQ. 



# Muestran exposición paleontológica itinerante

Pável Álvarez

Fotos: Pável Álvarez

Fósil de angiosperma

Fósil de un pez

En días pasados, fósiles de peces, plantas y reptiles se han presentado en la Exposición Itinerante de la Colección Paleontológica de la FES Zaragoza de la UNAM, instalada por alumnos de la carrera de Biología, en los vestíbulos de las Bibliotecas de los campi I y II, cuyo propósito es difundir los estudios realizados por integrantes del grupo de la doctora María Patricia Velasco, responsable de la línea de investigación en Ciencias de la Tierra y Biogeografía de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental Zaragoza (UMIEZ), y fundadora responsable de la colección.

Al cierre de esta edición, dicha exposición presentó mediante cartel, vitrinas y maquetas, la reconstrucción del *Paleo-lago de Santa María Amajac, en el estado de Hidalgo*. En la vitrina se exhibieron algunos ejemplares de hojas de angiospermas, las cuales aparecen del Cretácico, mismas que en la actualidad dominan la vegetación de esa región hidalguense.

La bióloga Danaé Guerrero, integrante del grupo de la doctora Velasco de León y expositora de la muestra paleontológica, explicó en entrevista para este medio que el gran éxito que han tenido las angiospermas en esta región, se debe principalmente a la transferencia del polen a grandes distancias, el entrecruzamiento y eficacia en la dispersión de la semilla vía frutos, el rápido crecimiento y su coevolución con insectos. También la exposición muestra fósiles de peces que fueron encontrados en la localidad, así como algunas estructuras reproductoras de las plantas como bellotas, también se encontraron insectos y ranas. De esta zona se han realizado 11 tesis de licenciatura y una de maestría, tres artículos, entre ellos "Nuevas especies de *Quercus* (Fagaceae) en el

Plioceno de Santa María Amajac, Hidalgo, México, publicado en la *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*.

Danaé Guerrero explicó que por medio de la Geología y los fósiles que fueron encontrados y que se muestran en la exposición, se supo que el lago de Santa María Amajac se formó a partir de un río, en donde se presentó un derrumbe que ocasionó el bloqueo de la entrada de este, aisló del agua dando origen al lago.

En la exposición, se mostró el cartel *El género Quercus en el Plioceno de Santa María Amajac, Hidalgo, México*, en el que la doctora Velasco de León presenta la propuesta de utilizar la arquitectura foliar para la identificación de hojas fósiles y los resultados en hojas del Plioceno de México. En el trabajo se describen siete especies fósiles de la familia Fagaceae para México, utilizando la arquitectura foliar: *Quercus amajensis*, *Q. cevalli*, *Q. curvensis*, *Q. granensis*, *Q. hidalgensis*, *Q. ovatus*, y *Q. rognus*. Las impresiones de hojas fósiles fueron colectadas en las localidades de la formación Atotonilco el Grande.

La Colección Paleontológica de la carrera de Biología está compuesta por: mil 134 ejemplares de hojas, 19 semillas, siete frutos y 10 inflorescencias. Además 520 peces, 37 insectos, 139 gasterópodos, 60 icnofósiles, 22 anfibios (11 ambistomas y 11 ranas).



La bióloga Danaé Guerrero explica los elementos de la exposición itinerante

# MÓDULO DE SERVICIOS GENERALES

El doctor Víctor Manuel Mendoza en compañía de trabajadores administrativos

## Inauguran nuevo Módulo de Servicios Generales en Campus I

Pável Álvarez

NOTICIAS

Con la presencia de funcionarios y trabajadores administrativos, el doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza de la UNAM, y el licenciado Sergio Silva Salgado, secretario administrativo de esta dependencia, inauguraron en días pasados el nuevo Módulo de Servicios Generales.

Antes de cortar el listón, el licenciado Sergio Silva Salgado, secretario administrativo de la FES Zaragoza, hizo entrega formal de las instalaciones del nuevo módulo, el cual pretende mejorar las condiciones laborales de los trabajadores. Localizado en el Campus I de la FES Zaragoza, junto al Módulo de Autocuidado, el del Servicios generales

posee 100 metros cuadrados de construcción, cuenta con dos oficinas para jefes de servicio, además de dos áreas de vestidores, cada una con un baño completo y dos áreas con casilleros.

El secretario administrativo invitó a los trabajadores a cuidar las instalaciones y darle el mejor uso.

Posteriormente, funcionarios y trabajadores, acompañaron a las autoridades a realizar el recorrido a las instalaciones del nuevo Módulo de Servicios Generales.

El doctor Víctor Manuel Mendoza Núñez, director de la FES Zaragoza de la UNAM, indicó que las áreas en las



Instalaciones del módulo

que laboran los trabajadores deben ser dignas. “Durante la celebración del 40 aniversario de la FES Zaragoza mencionaba que esta Facultad, es el resultado del trabajo de toda la comunidad, cada una de las actividades que realizan los profesores, alumnos y trabajadores son muy importantes. Solo les pediría que cuiden las instalaciones, ya que pasamos buena parte de nuestro tiempo en la FES Zaragoza, que se ha convertido en nuestra segunda casa, y si es nuestra casa, cuidémosla”, expresó el doctor Mendoza frente a los trabajadores administrativos.



Laura Reyes, vigilante, muestra los nuevos casilleros

# Agricultura ecológica en la FES Zaragoza

Catalina Armendáriz



La doctora Socorro Orozco Almanza, profesora de tiempo completo de la carrera de Biología

manejo del suelo, a través del mantenimiento de la materia orgánica que alimenta a los organismos que en él habitan, y así producir los nutrientes necesarios para alimentar a los cultivos; así mismo, otro aspecto fundamental de esta agricultura es el manejo del hábitat, a través de la diversificación del huerto, donde la interacción de un gran número de especies de plantas, permite el control natural de las plagas, a través del control biológico (enemigos naturales) y los principios alelopáticos.

“Construir un huerto en casa es factible, lo que se necesita es la voluntad y un poco de capacitación, así como el espacio adecuado para su éxito. Diseñar y planear el huerto urbano, implica considerar la orientación del lugar, la dirección de los vientos, la luz y el agua disponible, la época del año, el tipo de plantas, la elaboración de los abonos orgánicos, así como las preferencias alimenticias de la familia, afirma la doctora Orozco Almanza.

## Tipos de huertos

“Se pueden construir varios tipos de huertos en los hogares, esto va a depender del espacio

La Agricultura Ecológica es “un sistema de producción integral de alimentos”, que involucra la interacción agua-suelo-planta-animal-hombre y medio ambiente y, que tiene como objetivo producir alimentos sanos que no dañen los recursos naturales, ni la salud del hombre, permitiendo al mismo tiempo obtener autosuficiencia y seguridad alimentaria, comenta a este medio la doctora Ma. Socorro Orozco Almanza, profesora Titular “A” de Tiempo Completo, de la carrera de Biología y responsable de la línea de Ecofisiología de la Unidad de Investigación en Ecología Vegetal de la FES Zaragoza.

En este contexto, en 2008, la doctora Orozco, fundó el Centro de Capacitación en Agricultura Urbana Ecológica Chimalxochipan. Ubicado en el Campus II de la FES Zaragoza, cuyo objetivo es formar profesionales en el diseño y construcción de huertos urbanos sustentados en los principios agroecológicos.

## Huerto urbano ecológico

Actualmente, la producción de alimentos se rige bajo los principios de dos paradigmas, el primero es el de la “Agricultura Industrial”, basada en las prácticas de la Revolución Verde, donde la utilización de grandes cantidades de plaguicidas y fertilizantes, contaminan el ambiente y dañan la salud de los seres vivos, por lo que su impacto en el ambiente, es alto. El otro paradigma es el de la Agricultura Ecológica o Agroecología, cuyas prácticas se basan en el conocimiento tradicional ancestral y en la tecnología de las buenas prácticas agrícolas, cuyo impacto en el ambiente es bajo. Esta agricultura, no utiliza insumos químicos y se basa principalmente en el



Alumna de la carrera de Biología siembra semilla de rábanos





Integrantes del Centro de Capacitación en Agricultura Urbana Ecológica Chimalxochipan remueven la composta

medicinales como: romero albahaca, hierbabuena, cola de caballo, caléndula, salvia, mejorana, árnica, y otras, de donde se pueden obtener medicamentos para padecimientos leves como golpes, gripa, quemaduras, dolores estomacales o dolores musculares. Con las plantas medicinales se pueden preparar infusiones, cocciones, aceites, pomadas, tinturas, cápsulas y cataplasmas; y así conformar un “botiquín de plantas medicinales” que siempre esté disponible en el hogar, comentó la doctora Orozco Almanza.

## La docencia en el centro de Capacitación en agricultura urbana Ecológica “Chimalxochipan”

Una de las oportunidades que ofrece el Centro, afirma la doctora Orozco, es que “el alumno de la carrera de Biología, a través del desarrollo de un proyecto de investigación anual, o a través de su tesis o Servicio Social, puede desarrollar las tres facetas de la Ciencia que son fundamentales en su formación; por un lado, lleva a cabo la técnica, que le permite aplicar metodologías precisas para la producción de hortalizas, genera conocimientos que permiten el manejo agroecológico de los cultivos y desarrolla tecnologías para dar recomendaciones a los agricultores que deseen hacer una transición de la agricultura moderna a una agricultura ecológica “más amigable con el ambiente”.

El Centro de Capacitación en Agricultura Urbana Ecológica Chimalxochipan, es un laboratorio vivo, en donde la enseñanza es interactiva y está basada en un 100% en observación directa de los procesos que rigen la homeostasis de los sistemas naturales, en este caso de producción de alimentos.

Si se desea consultar más de las actividades que se realizan en este Centro, ubicado en el Campus II de la FES Zaragoza, se puede consultar su sitio web: [www.vivero.chimalxochipan](http://www.vivero.chimalxochipan) o el Facebook Vivero Chinalxochipan. Así mismo se les invita a conocer el libro *Huerto Urbano, cultivo ecológico*, cuya autora es la doctora Orozco, financiado con apoyo del proyecto PAPIME PE202111, y que está a la venta en la librería del Campus I de la FES Zaragoza, así como tomar los cursos intersemestrales de Agricultura Urbana que la maestra organiza.



disponible. Pueden diseñarse y construirse huertos circulares de 1.20 m de diámetro y 60 cm de profundidad, donde se pueden cultivar de 8 a 12 especies, tanto hortalizas como plantas aromáticas y medicinales; de esta manera, se puede mejorar la dieta de los consumidores, y al mismo tiempo se pueden controlar de manera ecológica las plagas a través de la diversificación. Otro tipo de huertos, son los de pared o huertos verticales que no requieren de grandes instalaciones y que, por ejemplo, en algunos casos con una simple zapatera, se pueden cultivar hortalizas de hoja cuyo peso es ligero, como lechugas, espinacas, acelgas e incluso algunas plantas aromáticas, como orégano, cilantro y tomillo. El otro modelo, es el cultivo en macetas rectangulares de 40 cm de largo por 10 cm de ancho y 20 cm de profundidad, donde se pueden cultivar hortalizas con raíces someras, por ejemplo, cebollín, lechugas, hierbabuena o caléndula.

asociada con romero, donde esta planta aromática, ha presentado la facultad de repeler plagas de manera natural, principalmente las cochinillas y el gusano de la col.

### Abonos

Una de las ventajas que nos ofrece el huerto urbano, es la de aprovechar el remanente de los alimentos que tenemos en casa y que son considerados como materia orgánica, o materia prima para la elaboración de los abonos orgánicos. De acuerdo a los recursos locales y al presupuesto disponible, se pueden elaborar varios abonos como: composta, lombricomposta, *bocashi*, fertilizantes foliares o purines vegetales, cuyo objetivo es propiciar el buen desarrollo y vigor de los cultivos de interés.

### Botiquín de plantas medicinales

“El huerto urbano no sólo provee alimentos, también en él, se pueden cultivar plantas

### Control de plagas

Uno de los resultados que ha obtenido la doctora Orozco Almanza en el tiempo de administrar el Centro de Capacitación en Agricultura Urbana Ecológica Chimalxochipan, han sido los beneficios al intercalar cultivos para mejorar el rendimiento, y controlar las plagas, por ejemplo, actualmente con “el cultivo de rábano y pepino”, se busca incrementar el tamaño del fruto de pepino, y al mismo tiempo controlar las plagas en el suelo, ya que el rábano es una planta de la familia Brassicaceae que libera gases que controlan nemátodos causantes de enfermedades en las raíces de plantas de las familias botánicas Cucurbitaceae y Solanaceae. Otro ejemplo de cultivo intercalar, que actualmente se está trabajando en el Centro, es el cultivo de la col morada



Alumna de la carrera de Biología siembra semilla de melón

El proyecto Camina es una asociación civil sin fines de lucro, que cuenta con su propio Centro de Investigación denominado CAMINA, en el que se realiza investigación biomédica sobre sistema nervioso central, particularmente se llevan a cabo estudios sobre lesiones traumáticas de la médula espinal.

Lo anterior fue explicado por el doctor Gabriel Guízar Sahagún, integrante de la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas, perteneciente al Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) nivel III, al participar en el Seminario de Investigación en la FES Zaragoza (SlenZar), titulado "Investigación Biofarmacéutica: Área de oportunidad para el QFB", realizado en el auditorio del Campus II el 30 de marzo.

Al dar un panorama general de este proyecto, el doctor Guízar Sahagún destacó que CAMINA es una sede reconocida para la formación de recursos humanos en ciencias médicas y biomédicas, en el que se lleva a cabo investigación de forma interinstitucional, ya sea en el ámbito público y privado con institutos, universidades y centros de investigación del país. La producción científica se publica en revistas internacionales y cuenta con artículos del más alto nivel en revistas científicas en distintas de las áreas de las Ciencias Médica y Biomédica.

# Estudios en el área Farmacéutica impactan en el ámbito de la salud

Pável Álvarez

## Plantas medicinales contra la gastritis

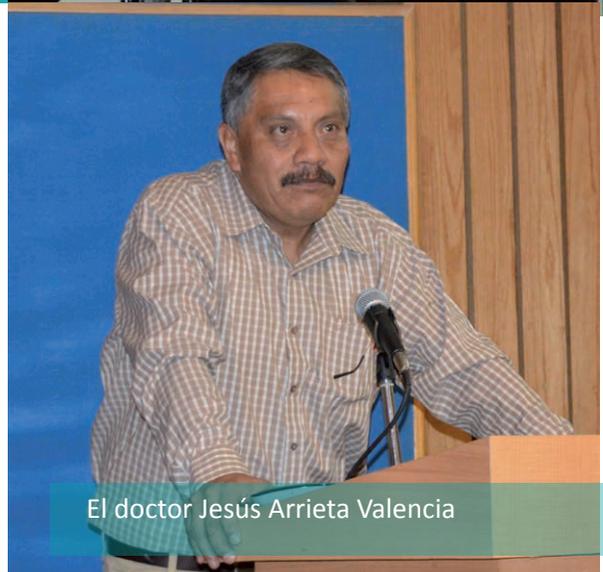
Por su parte, el doctor Jesús Arrieta Valencia, investigador titular de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y miembro del SNI, habló de los estudios con plantas medicinales mexicanas utilizadas en el tratamiento de úlcera gástrica. Frente a estudiantes y profesores de la carrera de QFB, el investigador indicó que la úlcera gástrica es una de las enfermedades gastrointestinales más frecuentes que afecta aproximadamente al 10 por ciento de la población mundial. Según informes de la Secretaría de Salud Federal en 2015, se notificaron 33 mil 161 nuevos casos por cada 100 mil habitantes. El investigador del IPN habló de los fármacos utilizados para el tratamiento de la úlcera gástrica como inhibidores de la bomba de protones, metronidazol, tetraciclina, amoxicilina, entre otros. Sin embargo, destacó que en el IPN se llevan a cabo estudios con plantas mexicanas para el tratamiento de dicha enfermedad como es el caso de *Croton reflexifolius*, *Tithonia diversifolia* y *Peperomia pellucida*.

## Estudios con plantas medicinales

Durante el seminario, coordinado por la doctora Leticia Cruz Antonio, profesora de



El doctor Gabriel Guízar Sahagún



El doctor Jesús Arrieta Valencia



La doctora María Elena Sánchez Mendoza

tiempo completo de la carrera de Química Farmacéutico Biológica (QFB) de la FES Zaragoza, la doctora María Elena Sánchez Mendoza, integrante de la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas, perteneciente al Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS y de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN), dictó la conferencia “Aportaciones en el estudio de plantas medicinales mexicanas utilizadas en el tratamiento de cáncer y dolor”, señaló que de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2012 se reportaron 8.2 millones de muertes relacionadas con cáncer, y el mismo organismo proyecta que el número de nuevos casos se incremente cerca de 70 por ciento en las próximas dos décadas.

La doctora Sánchez Mendoza señaló que alrededor del 60 por ciento de los fármacos para el tratamiento del cáncer son derivados de plantas como es el caso de Vinblastina derivado de *Catharantus roseus* o *Camptotecina*, del *Camptotheca acuminata*, entre otros.

La doctora Sánchez Mendoza indicó que desarrolla la línea de investigación acerca del estudio farmacológico y químico de las plantas medicinales con actividad antiproliferativa como *Hyptis suaveolens*, o gastroprotectora como *Ageratina pichinchensis*,

## Disolución de medicamentos

“Disolución de medicamentos, herramientas para valorar su calidad biofarmacéutica”, fue la temática abordada por la maestra en ciencias Ariana Rodríguez Cal y Mayor, del Departamento de Farmacología del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (Cinvestav) del IPN e integrante de la Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas, perteneciente al Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, habló del estudio Control de calidad y comparación del perfil de disolución de formulaciones sólidas orales del anticonvulsivante Lamotrigina comercializadas en México, cuyo objetivo fue evaluar la calidad y los perfiles de disolución de las formulaciones sólidas orales de Lamotrigina, considerando como referencia al producto Lamictal.

## Investigación clínica y el profesional de QFB

El seminario culminó con la participación de la química Juana Rosas López, especialista en inicio de Estudios Clínicos en Roche México, quien dictó la conferencia “La investigación clínica necesita al QFB”, en la que indicó que la investigación clínica se refiere a los estudios en donde participan personas como pacientes o voluntarios, con el propósito de responder preguntas específicas acerca de nuevos medicamentos, identificar causas de enfermedades, evaluar tendencias o formas en que la genética está relacionada con las enfermedades, “no sólo se evalúan



La maestra en ciencias Ariana Rodríguez Cal y Mayor



La química Juana Rosas López

los efectos benéficos, también son evaluadas la seguridad, la eficacia y los eventos adversos que puedan controlarse y evitarse.

Finalmente, la química Rosas López indicó que las fases de la investigación clínica son: la evaluación farmacocinética, la evaluación de eficacia terapéutica, comparación del tratamiento nuevo contra el estándar o placebo, y el comportamiento del medicamento que permite aumentar información de eficacia y seguridad del fármaco. 



Público asistente



# Ajedrecista zaragozano medallista de plata en Abierto de Ajedrez

Pável Álvarez

César Isaac Nava Gallegos, estudiante del octavo semestre de la carrera de Biología de la FES Zaragoza de la UNAM, obtuvo el segundo lugar de la cuarta fuerza en el LXII Campeonato Nacional e Internacional Abierto Mexicano de Ajedrez 2016, realizado del 22 al 27 de marzo en la Ciudad de Oaxtepec, Morelos, que reunió a poco más de 900 ajedrecistas nacionales e internacionales.

En entrevista para este medio informativo, Nava Gallegos habló de su experiencia al participar, por vez primera, en este certamen de carácter nacional e internacional, organizado por la Federación Nacional de Ajedrez de México, AC (Fenamac) con el aval de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (Conade), en coordinación con el Instituto del Deporte y Cultura Física del Estado de Morelos y el apoyo de la Confederación Deportiva Mexicana (Codeme) y del Comité Olímpico Mexicano (COM), mismo que reunió a ajedrecistas de la República Mexicana, así como de Cuba, Honduras, Costa Rica y Argentina, entre otros países.



César Isaac Nava Gallegos

Al hacer un recuento de su participación en este certamen, en el que los ajedrecistas compitieron bajo la modalidad clásica, el medallista de la FES Zaragoza consideró que fue un torneo muy bueno, pues compitió con ajedrecistas de Zacatecas, Coahuila, Estado de México y de otras entidades federativas, en ocho rondas, de las cuales ganó siete partidas, cada partida tuvo una duración de 90 minutos más 30 segundos de incremento. “Como jugador me siento orgulloso del resultado que obtuve y pienso cosechar más resultados favorables”, expresó el ajedrecista zaragozano, quien tuvo contacto con el deporte ciencia, a temprana edad, ya que un tío enseñó a César los movimientos de las piezas, hecho que acaparó su atención y que lo llevó a jugar partidas con familiares y amigos.

Al ingresar al Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo, el gusto por el ajedrez aumentó y al mismo tiempo su nivel de competencia, es por eso que





MORELOS 2016

La Federación Nacional de Ajedrez de México, A. C. con el aval de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte en coordinación con el Instituto del Deporte y Cultura Física del Estado de Morelos y el apoyo de la Confederación Deportiva Mexicana y del Comité Olímpico Mexicano



Otorga el Presente

# Diploma

**Nava Gallegos César Isaac**

Por haber obtenido el **2do Lugar de la 4ta Fuerza** en el **LXII Campeonato Nacional e Internacional Abierto Mexicano de Ajedrez "Oaxtepec, Morelos 2016"** celebrado del 22 al 27 de marzo del 2016 en Oaxtepec, Morelos haber

Mtro. Mario Antonio Ramírez Barajas  
Presidente  
Federación Mexicana de Ajedrez

L.A.T.L. Jacqueline Guerra Olivares  
Directora General  
Instituto del Deporte y Cultura Física

Diploma de César Isaac Nava Gallegos

ABIERTO MEXICANO DE AJEDREZ

decidió incursionar en torneos organizados al interior del colegio. “Cuando entré a la Universidad comencé a estudiar formalmente el ajedrez, al lado de mi entrenador Enrique Vargas Solano, consultando libros como *Enciclopedia de Ajedrez de Aperturas e Informadores*, que contienen partidas de grandes maestros”, explicó el estudiante con 14 años de experiencia como jugador y cuatro representando a la FES Zaragoza en torneos de InterFES, Universiadas, así como torneos locales.

“Honestamente puedo decir que éste ha sido el mejor resultado y la primera vez que concursó en un torneo de este tipo. He participado en torneos locales en la Ciudad y Estado de México, en donde he obtenido buenos resultados y no han sido eventos tan grandes como el campeonato de Oaxtepec, en donde hubo cuatro fuerzas. En la primera, jugaron los grandes maestros del ajedrez, normalmente extranjeros. En la segunda y tercera fuerzas, la integran ajedrecistas nacionales con gran nivel. En tanto que la cuarta fuerza, la componen competidores quienes poseen un nivel considerable”, explicó. César Nava, quien en la Universiada Nacional 2016, realizada en Ciudad Universitaria, obtuvo el octavo lugar en el torneo de la especialidad.

“El ajedrez ofrece varias ventajas para quien lo practica porque fortalece la memoria y favorece el razonamiento y la capacidad de análisis, que representan ventajas a la hora de estudiar”, resaltó el estudiante, quien está convencido que el ajedrez, va más allá de ser sólo un juego y un deporte. “Representar a la FES Zaragoza de la UNAM ha sido un gran orgullo y lo seguiré haciendo en los próximos torneos a los que asista”, concluyó el ajedrecista zaragozano. ●

# Recital de piano y voz con Raquel Waller y Sergio Meneses

Pável Álvarez

La virtuosidad de Raquel Waller en el piano y la voz del bajo cantante Sergio Meneses se conjugaron en el recital de Piano y Voz, que ambos artistas ofrecieron a los estudiantes, profesores y trabajadores, el 19 de abril en el auditorio del Campus I de la FES Zaragoza de la UNAM.

Zarzuelas, tangos, boleros, así como piezas clásicas de óperas musicales fueron parte del variado repertorio de Waller y Meneses, quienes iniciaron el concierto con *Arm, arm ye brave*, del oratorio *Judas Maccabeus*, compuesto en 1746 por Georg Friedrich Händel; para después interpretar *Die Forelle Op. 32/D 550*, de Franz Schubert. Luego, de Antonín Dvorak ejecutaron tres piezas: *Gypsy songs*, *El triangle be chiming* y *Set the fiddles scraping*. Después *A un dottor della mia sorte*, de la ópera *El Barbero de Sevilla*, de Giachino Rossini.

Vendrían después un par de zarzuelas: *Mi aldea*, de la opereta *Los Gavilanes*, de Jacinto Guerrero y *Coplas de Don Hilarión*, de la obra *Verbena de la Paloma*, de Tomás Bretón, en esta última Meneses interactuó con dos



Sergio Meneses canta en el auditorio de Campus I



mujeres del público, a quienes pidió que actuaran como enamoradas de Don Hilarión, papel interpretado por el cantante. Enseguida de Frederick Loewe, *On the Street where you live* de *My Fair Lady*, y de Vicent Youmans *Tea for two*, de *No, no Nanette*.

A mitad del concierto, los artistas tocaron y cantaron los tangos *Ladrillo*, de Juan de Dios Filiberto y *Sí soy así*, de Francisco Lomuto, para después evocar a María Grever, compositora de canciones populares mexicanas, principalmente de boleros, con *Cuando vuelva a tu lado*, para después cantar *Divina mujer* de Jorge del Moral, y luego cerrar el concierto con *Novillero*, del compositor Agustín Lara.

Sergio Meneses realizó sus estudios en la entonces Escuela Nacional de Música (ENM) de la UNAM con el maestro Enrique Jaso Mendoza, y de la Escuela Superior de Música del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), con la maestra Rosa Rodríguez. Debutó profesionalmente en 1984 en el Palacio de Bellas Artes, en la ópera *Sansón y Dalila*, además de las óperas *Bohemia*, *Madame Butterfly*, *Rigoletto* *Salomé*, *Barbero de Sevilla*, entre otras.

A partir de 1993, inició una intensa actividad con la pianista Raquel Waller presentándose en las más importantes salas de conciertos de la Ciudad de México y del interior de la República, compartiendo el escenario en con-



Raquel Waller en el piano y la voz del bajo cantante Sergio Meneses

ciertos y en montaje de producciones de óperas presentadas en el Teatro de la Ciudad, Ópera de Yucatán, Zarzuelas, además de espectáculos como *Fiesta de la Zarzuela*, *Tributo al Flaco de Oro*, *Boleros*, entre otros. En 2006, obtuvo las licenciaturas en canto y musicología en el Instituto Cardenal Miranda.

La pianista Raquel Waller inició estudios musicales en la entonces ENM. Desde los seis años apareció en las salas de concierto, tiempo en el que incursionó como solista con la Orquesta de Cámara de la ENM. A los 10 años, obtuvo el tercer lugar en el Concurso para pianistas Yamaha, y a los 14, años el primer lugar en el Concurso J.S. Bach organizado por la ENM. En 1987, se tituló como licenciada en piano con la asesoría de los maestros Néstor Castañeda León y Jorge Suárez. Tomó cursos de perfeccionamiento con los maestros Irene Screider Scott del Conservatorio de Viena y Klaus Schilde del Conservatorio de Berlín.

Actualmente es catedrática de la Facultad de Música de la UNAM, es integrante de la Orquesta de Cámara de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM, en la que participa como violoncelista. 



## DIRECTORIO

### UNAM

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez  
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa  
Secretario de Desarrollo Institucional

Dr. César Iván Astudillo Reyes  
Secretario de Servicios a la Comunidad

Dra. Mónica González Contró  
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo  
Director General de Comunicación Social

### FES ZARAGOZA

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez  
Director

Dr. Vicente J. Hernández Abad  
Secretario General

Dra. Rosalinda Escalante Pliego  
Secretaria de Integración, Promoción  
y Desarrollo Académico

M. en C. Faustino López Barrera  
Secretario de Planeación

Lic. Sergio Silva Salgado  
Secretario Administrativo

Lic. Carlos Padilla Tello  
Jefe de la Unidad Jurídica

Lic. Catalina Armendáriz Beltrán  
Editora

Lic. Pável Álvarez Domínguez  
Reportero y fotógrafo

Dra. Ma. Guadalupe Sánchez Villers  
Corrección de estilo

Lic. Sandra González Terrones  
Photoshop

*Gaceta Zaragoza*, Año 3, No. 49 (15 de abril de 2016) es una publicación quincenal, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México D.F., a través de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, edificio de gobierno planta alta Campus I, Av. Guelatao Núm. 66, Col. Ejército de Oriente, C.P. 09230, México, D.F. Tel. 56 23 06 65, correo electrónico [gaceta.zaragoza@hotmail.com](mailto:gaceta.zaragoza@hotmail.com), Editor responsable: Lic. Catalina Armendáriz Beltrán. Certificado de Reserva de derechos al uso exclusivo 04-2013-021211473600-102, ISSN: 2007-7203, Certificado de Licitud de Título y Contenido No. 15895 otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación, impresa por Centro de Impresión y Diseño, S.A. de C.V., Av. Tezontle núm. 7, col. Central de Abasto, C.P. 09040, Del. Iztapalapa, México, D.F. Tel. 56 00 29 25. Este número se terminó de imprimir el día 14 de abril de 2016, con un tiraje de 3000 ejemplares, impresión tipo offset, con papel bond de 90 g. para interiores y forro.

Las opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Prohibida la reproducción total o parcial del contenido por cualquier medio impreso o electrónico, sin previa autorización.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INVITAN A



# SlenZar

Seminario de Investigación en la FES Zaragoza 2016



## Temas de investigación emergentes en Medicina

Coordinador: Dr. Noé Contreras González

12:00-12:30 hrs. *Caracterización de mutaciones y actividad funcional del Síndrome hiper IgE.*

Dr. Julio Cesar Alcántara Montiel

Carrera de Medicina, FES Zaragoza, UNAM.

12:30-13:00 hrs. *La CEMP1 induce transformación en fibroblastos gingivales humanos.*

Dra. Mercedes Bermúdez Cortés

Carrera de Medicina, FES Zaragoza, UNAM.

13:00-13:30 hrs. *Obesidad infantil y riesgo metabólico.*

Dra. María Luisa Ponce López

Carrera de Medicina, FES Zaragoza, UNAM.

13:30-14:00 hrs. *Transportadores renales de sal: función y regulación.*

Dr. José Ponce Coria

Carrera de Medicina, FES Zaragoza, UNAM.

ENTRADA LIBRE

Informes:

[sienzarunam@gmail.com](mailto:sienzarunam@gmail.com)

56230724

CONSTANCIA CON

VALOR CURRICULAR

ASISTIENDO AL 60%

DE LOS SEMINARIOS

Mayo 11, 2016

12:00 horas

Auditorio Campo

# 2<sup>do</sup> CONGRESO INTERNACIONAL DE PSICOLOGÍA

15, 16 Y 17 DE FEBRERO 2017

Actividades Pre-Congreso: 14 de febrero

"Paradigmas de la psicología en el siglo XXI: desafíos y propuestas"



Informes: 5623 - 0648 / Correo electrónico: [congreso.psicologia.fz@gmail.com](mailto:congreso.psicologia.fz@gmail.com)