UNAM La Universidad de la Nación

gaceta ZARAGOZA

FES ZARAGOZA

ISSN 2007-7203

OCTUBRE 2019 | PRIMERA QUINCENA | AÑO 6 NÚMERO 102

INICIÓ EL PROCESO DE ACREDITACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA QUÍMICA

¡Todos Somos FES Zaragoza!

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
Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria
Dra. Mónica González Contró
Abogada General
Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Dr. Vicente Jesús Hernández Abad
Director
Dra. Mirna García Méndez
Secretaria General
Dr. José Luis Alfredo Mora Guevara
Secretario de Desarrollo Académico
CD. Yolanda Lucina Gómez Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Estudiantil
Mtro. Jorge Enrique Carbajal López
Secretario Administrativo
Lic. Carlos Padilla Tello
Jefe de la Unidad Jurídica
Mtro. Mario Manuel Ayala Gómez
Editor Responsable
Lic. Erika Esther López Gómez
Formación y diseño
Lic. Pável Álvarez Domínguez
Reportero y fotógrafo

Redacción: Pável Álvarez Domínguez | Mario Manuel Ayala Gómez

Gaceta Zaragoza, Año 6, No. 102 (15 de octubre de 2019) es una publicación quincenal, editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, 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, Ciudad de México. Tel. 57736313, correo electrónico gaceta@zaragoza.unam.mx Editor responsable: Mtro. Mario Manuel Ayala Gómez. 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.

ÍNDICE

3 CACEI inició proceso de acreditación de Ingeniería Química
5 IX Congreso estudiantil y IV Congreso Internacional de Investigación en Psicología
6 Inauguran laboratorios de docencia en Campus III
7 Aportaciones para mejorar la enseñanza, rasgo del EIBPE 2019
8 FES Zaragoza se une a campaña Dementia Friends
9 Zaragoza se une a la celebración 150 años de la tabla periódica
10 Ciclo de conferencias sobre emprendimiento
11 Profesor de IQ realizará estancia en universidad de Canadá
12 La Racionalidad y Práctica Científica: José de Jesús Silva Bautista
13 Volibol zaragozano, campeón en los Juegos Universitarios 2019
14 Concierto de cuerdas con Pavel Koulikov
15 "Empleos como el mío hay pocos, por ello estoy con la institución": Tomás Palma
16 Agenda

< Visita de los acreditadores a la Planta Piloto

doctor Enrique Michel Valdivia >

CACEI inició proceso de acreditación de Ingeniería Química

Pares académicos nacionales del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI), organismo evaluador reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), visitaron el 10 y 11 de octubre la FES Zaragoza para llevar a cabo en el Campus II visitas a las instalaciones y entrevistar a alumnos, profesores y funcionarios de la carrera de Ingeniería Química (IQ), con la finalidad de evaluar *in situ* el programa académico de esta licenciatura.

En el primer día se realizó en el auditorio del Campus I una ceremonia solemne de bienvenida, presidida por el director de la FES Zaragoza, doctor Vicente Jesús Hernández Abad, para la comitiva evaluadora del CACEI conformada por los doctores Enrique Michel Valdivia, de la Universidad Autónoma de Guadalajara; María Maura Téllez Rosas, de la Universidad Autónoma de Coahuila, y el ingeniero Ernesto Ayvar Ramos, del Instituto Tecnológico Superior de Cintalapa en Chiapas. En dicho acto, el director agradeció la visita del CACEI y destacó la importancia de la evaluación del programa académico de la carrera de Ingeniería Química.

Luego de llevar a cabo la evaluación del programa académico durante dos días, los representantes del CACEI señalaron, ante jefes y jefas de carrera, funcionarios de la estructura académico administrativa, docentes y alumnos de la carrera de Ingeniería Química reunidos en el auditorio del Campus II, que la fortaleza mayor de la licenciatura es el recurso humano: los profesores, pero sobre todo los alumnos, quienes tienen una identidad muy fuerte con su carrera y con la institución, así como también los egresados, algunos de ellos empleadores. "Esta identidad es producto de un proceso de formación que se refleja en los aspectos que tienen a su favor: recursos, infraestructura y áreas de oportunidad", consideró Michel Valdivia, acreditador líder del CACEI.

Identificaron como sólida fortaleza la estructura administrativa que posee la FES Zaragoza, "pues mediante sistemas de seguimiento, los cuales tuvimos oportunidad de revisar, permite brindar información útil para la toma de decisiones".

< Visita al laboratorio de docencia de IQ

< Visita al laboratorio de computo de IQ

< Visita al laboratorio de docencia de IQ

"La acreditación es en beneficio de los alumnos, ya que una carrera acreditada implica muchas ventajas."

Los acreditadores del CACEI señalaron que entre las áreas de oportunidad identificadas para la carrera de IQ, basadas en un marco de referencia internacional, destaca ampliar el trabajo sobre el análisis de los datos, ya que la información con la que cuenta la licenciatura es útil para establecer estrategias de mejora y, sobre todo, para replantear la forma en que los alumnos observan sus competencias como egresados. "Creo que en general es un buen programa académico y, por supuesto, todo se puede mejorar, por ello es preciso trabajar más para que así sea", consideró en su informe el doctor Michel Valdivia.

Durante su intervención, la doctora Téllez Rosas, de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Coahuila, consideró que es importante vivir estas etapas de evaluación, ya que lo que no se mide, no es posible mejorar. Por su parte, el ingeniero Ayvar Ramos, señaló que este tipo de procesos de evaluación contribuyen a la mejora continua del programa. Estas evaluaciones permite a la instituciones visualizar las áreas de oportunidad.

El doctor José Luis Alfredo Mora Guevara, secretario de Desarrollo Académico, indicó que la acreditación es en beneficio de los alumnos, ya que una carrera acreditada implica muchas ventajas. Finalmente agradeció a los profesores, funcionarios de Planeación, Servicios Escolares, la Secretaría General, entre otras instancias por su apoyo para llevar a cabo este proceso.

Finalmente, en nombre del director de la FES Zaragoza, doctor Vicente Jesús Hernández Abad, la secretaria general, doctora Mirna García Méndez, expresó: "Sabemos que al interior de esta Facultad nuestros programas son de calidad, pero es importante que nos visiten pares evaluadores externos para recibir su retroalimentación de cómo conciben el programa académico y la enseñanza de la Ingeniería Química desde otro punto de vista, ya que nos permite contar con parámetros de comparación que nos dan certidumbre sobre la calidad de nuestros programas académicos", indicó y agradeció la visita del grupo evaluador.

Ceremonia de clausura del congreso >

IX Congreso Estudiantil y IV Congreso Internacional de Investigación en Psicología

Con el lema: "En búsqueda de una Psicología unificada para el avance científico, terapéutico y de la sociedad", se llevó a cabo del 7 al 9 de octubre el IX Congreso Estudiantil y IV Cuarto Congreso Internacional de Investigación en Psicología, evento organizado por un grupo de alumnos de la carrera de Psicología, con el objetivo de consolidar los conocimientos de esta disciplina en los estudiantes, profesores, investigadores e interesados en esta profesión.

Este congreso, que refleja los avances que se han generado día con día en la Psicología mexicana y sobre todo dentro de la FES Zaragoza, se vio enriquecido con la participación de psicólogos, provenientes de instituciones educativas internacionales y nacionales, ejemplo de ello fue la doctora Amanda Clinton, de la Asociación Americana de Psicología (APA, por sus siglas en inglés), quien dictó la ponencia "Innovaciones en Psicología como conductor de la sociedad global", así como el doctor Gualberto Buela Casal, de la Universidad de Granada, España, quien habló acerca de "La depresión: qué es y cómo se diagnostica". El evento contó también con conferenciantes del Instituto Nacional de Cancerología, de las facultades de Estudios Superiores Iztacala y de Psicología, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) y el Consejo Mexicano de Neurociencias.

La doctora Gabriela Valencia Chávez, jefa de la carrera de Psicología, reconoció el trabajo de los estudiantes, bajo la asesoría de sus profesores, en la organización de este congreso, ya que es un representación del esfuerzo y compromiso que asumen los alumnos para que se realice el evento, en el que pudimos ver los trabajos que se llevan a cabo los diferentes campos que posee la Psicología", indicó la jefa de carrera al presidir la ceremonia de clausura, acompañada del doctor Arturo Silva Rodríguez, Axel Andreas Hernández Pérez, Brenda Natali Báez Villa y Juan Carlos Gómez Roque, presidente honorario, presidente y vicepresidentes de este congreso, respectivamente.

En esta ocasión y para reconocer a quienes generan la innovación del conocimiento en Psicología en el ámbito de la investigación y docencia, el comité científico del congreso confirió el medalla "Dr. Serafín Joel Mercado Doménech", en la categoría de premio a la investigación al doctor Felipe Tirado Segura, jefe del proyecto de Investigación Psicoeducativa y coordinador del Centro de Experimentación PsicoEducativa (CEXPE) de la FES Iztacala e integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). En la categoría de premio a la docencia, los organizadores del congreso otorgaron dicha distinción a la doctora Esperanza Guarneros Reyes, profesora de la FES Iztacala, doctora en Psicología, Psicología Educativa y del Desarrollo por la UNAM y especialista en Entornos Virtuales.

< Sesión de carteles del congreso

Inauguran laboratorios de docencia en Campus III

Santa Cruz, Tlax. **Con el propósito de brindar espacios dignos para impartir las cátedras en las mejores condiciones, fueron inaugurados los nuevos laboratorios de docencia para las carreras de Psicología, Enfermería y Biología en el Campus III.**

Se trata de tres laboratorios de docencia, ubicados en el conjunto de aulas del Campus III, mismos que fueron abiertos de manera oficial por las autoridades de dicho recinto universitario. El laboratorio de Biología, con aproximadamente 90 metros cuadrados y con capacidad de 60 alumnos, está equipado con campanas, un generador de hielo, refrigeradores, autoclaves, dos pizarrones, dos tarjas, mesas de trabajo de acero inoxidable con instalaciones de gas, agua y aire, balanzas de precisión, una centrifuga, entre otros instrumentos.

El laboratorio de la carrera de Psicología, con un área de aproximadamente 70 metros cuadrados y con capacidad de 20 personas, cuenta con cinco cubículos para práctica, mesas de trabajo, una sala para sesiones grupales, dos cubículos y un Bioterio de tránsito.

El laboratorio de docencia de la carrera de Enfermería, con poco más de 90 metros cuadrados, posee cuatro básculas de pedestal con estadiómetro, seis biombos de tres estructuras, 10 camas hospitalarias con colchón, dos lámparas radiantes y una de fototerapia, zona de utilería con insumos para Enfermeria, cuatro mesas puente para alimentos, cuatro buroes, 10 básculas de vidrio de piso, ocho tripies de base cromada, dos mesas de exploración, cuatro bancos de altura, 15 lámparas de diagnóstico. Además modelos anatómicos de proceso de parto, cuerpo humano, aparatos reproductores femenino y masculino, tórax de exploración de mamas, ojo, cerebro, dentadura, oído, nariz, músculos de la cara, entre otros.

<Alumnos visitan el laboratorio de Biología

Inauguración del laboratorio de Enfermería >

Aportaciones para mejorar la enseñanza, rasgo del EIBPE 2019

En septiembre, se reunieron en esta entidad educativa docentes universitarios, profesionales independientes e investigadores educativos de diversas universidades de los estados de Morelos, Estado de México, Tlaxcala, Veracruz y la Ciudad de México, así como de Ecuador, España y Argentina, con la intención de compartir experiencia y conocimiento de sus prácticas académicas y profesionales en el VI Encuentro Iberoamericano de Innovación y Buenas Prácticas Educativas (EIBPE) 2019. Evento organizado por el grupo de trabajo académico de la Red Iberoamericana de Innovación, Investigación para el Desarrollo de los Aprendizajes (IDEA), a cargo del doctor José Antonio Jerónimo Montes, profesor de tiempo completo de la carrera de Cirujano Dentista.

"Se pretende promover el diálogo y la reflexión respecto de lograr transitar del conocimiento tácito al explícito"

El interés principal del encuentro fue aprender de las experiencias y conocimientos acumulados de los profesores y ponentes, con el propósito de recuperar e integrar las mismas a nuestro saber y aplicarlas en nuestros contextos educativos y profesionales. "Este encuentro pretende promover el diálogo y la reflexión respecto de lograr transitar del conocimiento tácito al explícito que permita orientar nuestro ejercicio profesional y compartir nuestras claves de éxito profesional", indicó el doctor Jerónimo Montes.

Mediante ponencias, mesas de discusión, conferencias y mesas de exposición relacionadas con experiencias prácticas o productos innovadores, se abordaron temáticas relativas a la investigación educativa, retos y perspectivas, formación docente e innovación educativa, investigación educativa en los ambientes de aprendizaje virtuales, práctica docente, procesos de formación y didáctica de las disciplinas, el arte en los escenarios educativos cotidianos, entre otros temas.

En el encuentro, inaugurado en nombre del director de la FES Zaragoza por la doctora Susana González Velázquez, jefa de la División de Planeación Institucional, destacó la participación de la doctora Ximena González Grandón, académica de la Facultad de Medicina de la UNAM, quien dictó la conferencia "¿Se puede aprender con las artes?", posteriormente se comentó el libro *Las emociones en los procesos pedagógicos y artísticos,* a cargo de la maestra Verónica Suárez Rienda. La obra expone la relación entre pedagogía, arte y emociones. Se trata de una veta metodológica para construir estrategias analíticas en la identificación de la educación sentimental, así como entre el mundo de las emociones y las expresiones artísticas, donde cada emoción está ligada con las otras y solo a través de la interpretación del conjunto podemos dar cuenta del acontecer social. El libro representa un esfuerzo académico en colectivo.

< Doctora Ximena González, de la Faculta de Medicina de la UNAM

< Alumnos junto a organizadoras de la campaña internacional

FES Zaragoza se une a campaña Dementia Friends

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la demencia es un síndrome que implica el deterioro de la memoria, el intelecto, el comportamiento y la capacidad para realizar actividades de la vida diaria. Esta enfermedad afecta a nivel mundial a aproximadamente 50 millones de personas, de las cuales alrededor del 60 por ciento viven en países de ingresos bajos y medios. Cada año se registran cerca de 10 millones de nuevos casos. El organismo internacional indica que la enfermedad de Alzheimer, que es la forma más común de demencia, acapara entre 60 y 70 por ciento de los casos.

En este contexto, la Asociación Internacional de Alzheimer lanzó, este año, la campaña global Dementia Friends, con la idea de concientizar y terminar con el estigma de las personas que padecen demencia. De esta manera, la FES Zaragoza se unió el 17 de septiembre a esta campaña, con el apoyo de cerca de 200 estudiantes de las carreras de Médico Cirujano, Biología y de Química Farmacéutico Biológica (QFB), quienes asistieron al auditorio principal del Campus II a una sesión informativa sobre la iniciativa Dementia Friends, coordinada por las maestras Sara Torres Castro y Marlene Maury Rosillo, del Instituto Nacional de Geriatría, así como la doctora Isabel Arrieta Cruz, profesora de Morfofisiología de la carrera de Médico Cirujano de la FES Zaragoza.

Dementia Friends México se unió a esta iniciativa desde enero de 2019 a través de la Federación Mexicana de Alzheimer y su lema es: "Transformar el conocimiento en acción", cuyo significado es que no sólo basta conocer las bases biológicas y la historia natural de la enfermedad, sino que es preciso tomar acciones específicas para que las personas con demencia puedan tener una mejor calidad de vida.

Finalmente, la sesión informativa consistió en transmitir el mensaje mundial de que se puede vivir bien con demencia, que se requiere comprensión, cariño, paciencia y una red de apoyo no sólo para las personas que la padecen, sino también para los familiares cercanos del paciente.

Zaragoza se une a la celebración 150 años de la tabla periódica

Para celebrar 150 años de aquel hecho histórico que cambiaría la ciencia en el que Dmitry Mendeleev, químico ruso, publicó en 1869 la primera versión de la tabla periódica de los elementos, docentes de la carrera de Biología de la FES Zaragoza, los doctores José Luis Gómez Márquez y Arturo Cano, así como la bióloga Magdalena Ordoñez, llevaron a cabo del 7 al 11 de octubre la Semana de la Tabla Periódica, la cual consistió en la exposición de la información de los 118 elementos químicos en gran formato, distribuidos en la explanada principal del Campus II, así como un ciclo de conferencias dictadas por expertos en química cuántica y fisicoquímica de la Facultad de Química de la UNAM, algunos de ellos distinguidos con el Premio Nacional de Química.

Para algunos, la tabla periódica es una herramienta única que permite a los científicos predecir la apariencia y las propiedades de la materia en la Tierra y en el resto del Universo; para otros es uno de los logros más importantes en la ciencia, ya que captura la esencia no sólo de la Química, sino también de la Física y la Biología, lo cierto es que la Asamblea General de las Naciones Unidas y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) han declarado este como el Año Internacional de la Tabla Periódica de Elementos Químicos (IYPT2019, por sus siglas en inglés).

La tabla periódica es una herramienta única que permite a los científicos predecir la apariencia y las propiedades de la materia en la Tierra y en el resto del Universo

En este contexto y al atender la convocatoria mundial hecha por la IYPT2019, la FES Zaragoza se unió a la celebración de los 150 años de vida de la tabla periódica, pues la comunidad estudiantil de esta entidad conoció, en esta exposición de más de un centenar de elementos químicos, sobre el origen, características, usos, así como antecedentes históricos, por ejemplo el cobre (Cu), de número atómico 29, cuyo nombre viene del latín *cuprum*, derivado de la expresión *aes cyprium* ("de Chipre"), debido a la gran importancia que tuvieron las minas de cobre en esa isla del Mediterráneo. Este elemento se ha empleado en pinturas y estatuas debido a su color llamativo.

Además, los alumnos del Campus II conocieron el origen del molibdeno (Mo), de número atómico 42, el cual fue descubierto por el sueco Carl Wilhelm Scheele en 1768 y se obtuvo a partir de la descomposición del mineral molibdenita con ácido nítrico. En 1891, la compañía francesa Schneider & Co. utilizó por vez primera el Mo como un elemento de aleación de acero blindado, por lo que estudios han demostrado que este elemento confiere mayor dureza al hierro y otros metales. Como dato histórico se documentó que la artillería alemana de la Segunda Guerra Mundial "Big Bertha" contenía molibdeno como componente esencial de su acero.

En el caso del lutecio (Lu), elemento químico de número atómico 71, se trata de un metal resistente a la corrosión y estable al aire, de todas las tierras raras es el elemento más pesado y duro. Se emplea como catalizador para el craqueo y refinamiento del petróleo y en procesos como alquilación, hidrogenación y polimerización. Del latín *lutetia* (primer nombre de París), fue descubierto de forma independiente en 1907 por el científico francés Georges Urbain y el mineralogista Carol Auer von Welsbach. gz

Exposición de elementos químicos en gran formato >

< La comunidad conoció más acerca de los elementos químicos

Inauguración del evento >

Ciclo de conferencias sobre emprendimiento

"El 60 por ciento de los egresados universitarios se encuentran desempleados o subempleados, lo que significa que no poseen un empleo fijo o que se emplean en cualquier otra cosa que no tiene que ver con la carrera profesional que estudiaron", señaló el maestro Armando Hernández Juárez, coordinador de Sistemas de Incubadoras de Empresas de la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), de la UNAM, en su ponencia "Incubadora de empresas", con la que abrió el ciclo de conferencias en el marco de la creación de la Unidad de Patentamiento, Emprendimiento y Vinculación (UniPEV) de la FES Zaragoza.

El maestro Hernández indicó que, ante la falta de oportunidades laborales, la UNAM ha creado mecanismos para que exista mayor empleabilidad de los egresados, por ello ha creado el Programa Innova UNAM, cuyo objetivo es apoyar a emprendedores y nuevos empresarios de la comunidad universitaria interesados en crear y desarrollar su empresa. Para lograrlo la CID Ha creado proyectos, como el Taller de Emprendimiento Innova-UNAM, el que, de manera gratuita, busca que el emprendedor aprenda a identificar necesidades del mercado, diseñar un modelo de negocio y planificar una propuesta de valor deseado para sus clientes. Continuando con su plática, resaltó que la misión de las incubadoras de empresas es aumentar las posibilidades de éxito de las empresas y crear proyectos empresariales exitosos.

> **"El 60% de los egresados universitarios no poseen un empleo fijo o se emplean en otra cosa que no tiene que ver con la carrera profesional que estudiaron"**

En la apertura del ciclo de conferencias, inaugurado por el secretario de Desarrollo Académico, doctor José Luis Alfredo Mora Guevara, el doctor David Nahum Espinoza Organista, jefe de la Unidad de Posgrado e Investigación y la doctora Rosalva Rangel Corona, jefa de la División de Vinculación, integrante del comité directivo de la UniPEV y responsable del Laboratorio de Innovación y de la Incubadora de Empresas de la FES Zaragoza, explicó que la UniPEV es un proyecto conjunto entre esta Facultad y la CID de la UNAM. Recordó que este tiene su origen en el punto 9.3 sobre Difusión de los servicios que presta la UNAM en materia de innovación y desarrollo tecnológico, contemplado en el *Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019* del rector de la UNAM, en el que se establece la creación de manera conjunta de unidades de patentamiento e innovación en las multidisciplinarias.

En el auditorio de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental (UMIEZ), el ingeniero químico Salvador Morales Herrera, coordinador de Propiedad Intelectual de la CID de la UNAM, dictó la ponencia "La propiedad intelectual", en la que indicó que una patente es el documento expedido por el Estado para hacer constar el derecho exclusivo temporal que una persona física y jurídica tiene para explotar a nivel industrial y comercial una invención que reúna las exigencias legales.

Profesor de IQ realizará estancia en universidad de Canadá

Significa un hecho histórico para la carrera de Ingeniería Química porque es la primera vez que un académico de esta licenciatura de la Facultad lleva a cabo una estancia de investigación en este país. "Deseamos fomentar esta sinergia con McGill para abrir el camino a académicos y alumnos, a fin de que realicen estancias de investigación en esta universidad, considerada la segunda más importante de Canadá, ya que entre sus graduados y profesores se encuentran 12 premios Nobel en las áreas de química, física, Fisiología y Economía", expresó en entrevista el doctor Edtson Emilio Herrera Valencia, profesor de tiempo completo de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza y responsable de la línea de investigación Fenómenos de Transporte y Reología de Fluidos Complejos.

Fue invitado por los investigadores del Departamento de Ingeniería Química de dicha universidad canadiense, localizada en Montreal, provincia de Quebec, en donde trabajará durante un año junto al doctor Alejandro D. Rey, destacado maestro emérito de McGill, para realizar una estancia sabática de un año en la que estudiará materiales biológicos (colágeno, celulosa, entre otros) para la creación de nuevos materiales útiles principalmente en la medicina.

Al abrir la brecha para que alumnos de pregrado o posgrado, así como profesores puedan llevar a cabo una estancia en esta reconocida universidad, el docente zaragozano explicó que realizará diversos proyectos, uno de estos es con colágeno, biopolímero que se emplea en la reconstrucción ósea, cuando una persona pierde hueso se utiliza esta molécula proteica, presente en los seres vivos, como precursor natural. "Además trabajaremos con celulosa, cristal líquido que es posible encontrarlo en árboles y plantas. La celulosa, otro biopolímero más abundante ya que forma la mayor parte de la biomasa terrestre con características de hidrofobicidad, genera estructuras que poseen una alta resistencia y eso lo estudiamos desde el punto de vista de la ingeniería, la química, las matemáticas, la física y la biología, con la finalidad de saber cómo la naturaleza a sido capaz de crear estos materiales tan eficientes", indicó el investigador de la FES Zaragoza.

Después de haber realizado durante seis años estancias posdoctorales en McGill, el doctor Herrera Valencia regresó a México y concursó por una plaza de profesor de tiempo completo en la carrera de Ingeniería Química de esta entidad, la cual obtuvo al final y en virtud del buen trabajo realizado en investigación surgieron dos líneas: Fenómenos de transporte y reología de fluidos complejos, así como Reología, reometría de fluidos estructurados, a cargo del doctor Fausto Calderas. Como resultado surgió así el Laboratorio de Reología y fenómenos de transporte, con sede en la Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental Zaragoza (UMIEZ) del Campus II, cuya producción intelectual se ve reflejada, hasta el momento, con 93 artículos originales, 850 citas en la literatura científica, una patente, así como alumnos de licenciatura graduados. "Las investigaciones que se han desarrollado en el laboratorio han permitido que la comunidad científica nos volteé a ver para que podamos ser invitados a otras universidades", expresó el investigador universitario, quien contempla en un futuro incorporar un programa de maestría y doctorado en Ingeniería, con sede en esta entidad.

< Doctor Edtson Emilio Herrera Valencia

SEMINARIO

LA CIENCIA
TEORÍA Y PRÁCTICA

SESIÓN 12

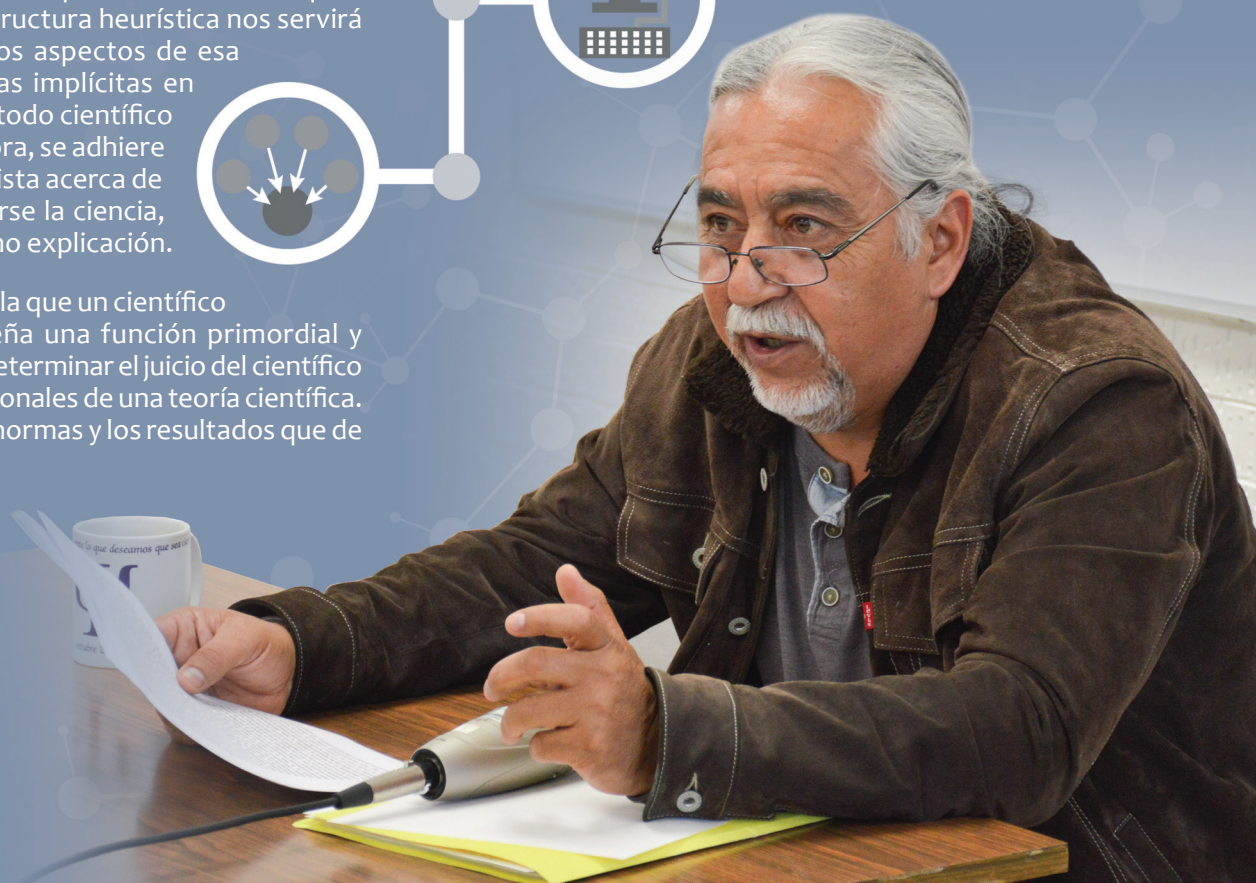
La Racionalidad y Práctica Científica

La ciencia es una actividad dirigida por agentes racionales y como tal, tiene determinados propósitos y objetivos. Por lo tanto, la evaluación racional de la ciencia tiene que consistir, en gran medida, en la cuestión de determinar si la ciencia realiza los objetivos cognoscitivos de la ciencia y de la actividad científica. Así, las funciones de una metodología de la ciencia son especificar estos objetivos e indicar los medios más eficaces para lograrlos. Lo importante de una regla metodológica es ofrecer una norma para la conducta científica, decir lo que debería o no hacer para alcanzar los objetivos cognoscitivos, epistemológicos y prácticos de la empresa científica. Los procedimientos heurísticos se articulan y adquieren su fuerza normativa en la medida en que se conjugan en prácticas de muy diversos tipos que promueven valores epistémicos. De este modo, la estructura heurística sirve como punto de apoyo para hacer una comparación, una modificación o un posible intercambio de valores, lo que a su vez permite que las prácticas se modifiquen racionalmente, la estructura heurística nos servirá para modelar algunos aspectos de esa estructura de normas implícitas en prácticas. Entonces, todo científico en activo, antes y ahora, se adhiere a ciertos puntos de vista acerca de cómo debería ejercerse la ciencia, de lo que cuenta como explicación.

Así, la metodología a la que un científico se adhiere desempeña una función primordial y condicionante para determinar el juicio del científico sobre los méritos racionales de una teoría científica. Al parecer son estas normas y los resultados que de ellas se obtienen, la caracterización de la empresa científica como puramente racional.

De esta manera, se ha concebido al pensamiento científico como una representación objetiva del mundo. Creo que es preferible considerar al conocimiento objetivo como un producto cultural contingente, inseparable del contexto social dentro de lo que se produce. No debemos dejar tomar en cuenta el hecho obvio de que el acceso que tenemos al conocimiento siempre está mediado por nuestros semejantes: la cognición humana está mediada siempre por factores sociales.

Las ciencias no comparten un método, sino más bien la rigurosidad metódica respecto de la coherencia interna, la postulación de teorías públicamente expuestas, la contrastación empírica, el alcance del contenido empírico, y el que tenga intersubjetividad.



Doctor José de Jesús
Silva Bautista>

Volibol zaragozano, campeón en los Juegos Universitarios 2019

El equipo de volibol de playa de la FES Zaragoza, integrado por Vianey Guadalupe Díaz Aguilera y Victoria Márquez Estrada, alumnas de la carrera de Biología, así como Aída Maya Licona de la carrera de Cirujano Dentista, dirigidas por el profesor Carlos Cortina, se coronó campeón en los Juegos Universitarios 2019.

La tenaz ruta recorrida por el equipo zaragozano para llegar al campeonato se inició en la primera ronda cuando, sin perder un solo set, se impuso a las Facultades de Química, Odontología y Medicina. En cuartos de final, las ocelotes auriazules se impusieron a la FES Acatlán en tres sets y en semifinal venció en dos sets a la FES Aragón, para así llegar a la gran final del torneo del volibol de playa y enfrentarse al equipo de la Facultad de Contaduría y Administración. En dicho cotejo, las zaragozanas perdieron el primer set 15-21, pero resurgieron al ganar el segundo set 21-10 para después imponerse el tercer set con un 15-13, lo que significó la inminente derrota de Contaduría y para las zaragozanas obtener el ansiado campeonato de la especialidad.

En otro orden de ideas, la FES Zaragoza hizo valer su localía en los Juegos Universitarios 2019 con seis triunfos y una derrota. En el fútbol rápido Zaragoza se impuso en la rama femenil a la Facultad de Filosofía con un 1-0. En la rama varonil consiguió doble triunfo, al derrotar 8 goles a 2 a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, además los zaragozanos derrotaron a la Facultad de Filosofía y Letras al terminar el partido con marcador de 6 goles a 5.

En el voleibol de sala rama femenil se impuso a sus similares de Ingeniería con sets 25-17 y 25-18, y a Filosofía 25-18 y 25-11. En la rama varonil, FES Zaragoza venció a Contaduría en dos sets 25-23 y 25-23, y en reñido encuentro los ocelotes cayeron ante Medicina en tres sets 25-23,23-25 y 10-15.

El 28 de septiembre, el equipo femenil de volibol de la FES Zaragoza inició con pie derecho su participación en el torneo de los Universitarios 2019 al ganar, en la jornada realizada en Ciudad Universitaria, en solo dos sets 25-8 y 25-9 a la Facultad de Psicología.

El 26 y 27 de septiembre, con la participación de 64 jugadores de diferentes facultades de la UNAM, en las ramas varonil y femenil, la FES Zaragoza fue sede del Torneo de Ajedrez Clásico Categoría de Educación Superior de los Juegos Universitarios 2019. Dicho torneo, que se realizó a seis rondas y a un ritmo de partida de 40 minutos más 30 segundos.

El 3 de octubre con cerca de 300 competidores en las ramas femenil y varonil, se llevó a cabo el Evento Atlético de Bienvenida Generación 2020, en el que los alumnos participaron en las pruebas de salto de longitud, lanzamiento de bala, 3 mil y 60 metros planos, así como en relevos 4 x100 metros. Bajo la dirección técnica del profesor Miguel Victoria apoyado por el cuerpo de entrenadores de actividades deportivas y el equipo de atletismo, este evento resultó muy satisfactorio.

< Vianey Díaz, Victoria Márquez y Aída Maya>

Competencia en el evento atlético de bienvenida Generación 2020>

Voleibol de playa femenil

Ajedrez clásico

Salto de longitud

Lanzamiento de bala

60 metros planos

Relevos

Concierto de cuerdas con Pavel Koulikov

< Pavel Koulikov

Con la finalidad de compartir música de concierto con estudiantes, profesores y trabajadores de la comunidad universitaria de manera gratuita, los Grupos de Cámara de la Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM) llevaron a cabo la gira "Música en territorio puma" en la FES Zaragoza con un concierto de violín que ofreció Pavel Koulikov, violinista profesional ucraniano con más de 24 años de trayectoria.

Durante el concierto, realizado el 15 de octubre en el Foro de Usos Múltiples del Campus I, el artista incluyó en sus interpretaciones diversos géneros, entre ellos *dance pop, reggae fusión, electropop, art rock, ópera rock, rock melódico, electro house hard rock*, tango, crossover clásico, entre otros, como fue el caso de *Rockabye*, de la banda británica *Clean Bandit; Bohemian Rhapsody*, del grupo *The Queen; Yesterday*, compuesta por Paul McCartney y grabada en 1965 para el álbum *Help!* de los *Beatles; Swag Se Swagat, soundtrack* de la película *Tiger Zinda Hai; Dream On*, de la banda estadounidense de *hard rock Aerosmith; Titanium*, del *disc-jockey* David Guetta; *Por una cabeza*, tango de Carlos Gardel; el *Fantasma de la ópera*, de Andrew Lloyd Webber; *Danza húngara número 5*, del compositor y pianista alemán Johannes Brahms. El músico ucraniano cerró su actuación con *Allegretto*, del cuarteto de cuerda crossover *Bond*.

Desde 2010 Pavel Koulikov es primer violín en OFUNAM y en la Orquesta Sinfónica de Minería. Originario de Kiev, Ucrania, el músico a los cinco años empezó sus estudios musicales con sus padres y la maestra Natalia Gvozdetskaya. Realizó sus estudios en la Escuela de Música Vida y Movimiento, así como en el Conservatoire National de Région (CNR) y del Conservatoire à Rayonnement Régional (CRR) de Boulogne-Billancourt, en París, Francia. Ha sido ganador de numerosos concursos y audiciones en México y Francia. También ha participado en muchos festivales nacionales e internacionales como solista y ejecutante de música de cámara, entre los cuales destacan "Jolgorio" en Querétaro, "Junio Musical" en Xalapa, Festival Les Arcs, y Courche vel en Francia. Tomó clases maestras con solistas de prestigio internacional tales como Valery Gradow, Boris Garlitsky, Eveline Potin, entre muchos otros. Además, ha trabajado en las orquestas Sinfónica Carlos Chávez, Filarmónica de la Ciudad de México, del Teatro de Bellas Artes, de las Américas, Juvenil Eduardo Mata, entre otras.

¡Todos Somos FES Zaragoza!

"Empleos como el mío hay muy pocos, por ello estoy comprometido con la institución": Tomás Palma

Desde muy temprano, proveniente de San Martín Xico Nuevo, localidad de San Mateo Huitzilzingo, en el Municipio de Chalco, Estado de México, don Tomás Palma Mancilla asiste todos los días al Campus II de la FES Zaragoza para realizar lo que él sabe hacer: dar vida y colorido a esta Facultad, al mantener las áreas verdes, poda, siembra y conservación de plantas y árboles, jardineras y campos deportivos, así como barrer la hojarasca que cae de los árboles y retirar la basura de las áreas verdes.

Con 28 años de antigüedad en la UNAM y conocedor de las labores del campo, don Tomás dice estar orgulloso de trabajar para la Universidad, particularmente para la FES Zaragoza. Antes de llegar a la máxima casa de estudios se ganaba el sustento en una fábrica de tabicón, en la que duró casi ocho años y al enterarse de la apertura del Rancho San Francisco de la Facultad de Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, no dudó en solicitar trabajo en esa sede académica, misma que fue cerrada en 2008, debido al crecimiento de la mancha urbana y la edificación de multifamiliares que originó el desabasto de agua, fundamental para su funcionamiento. Hoy puede decir seguro que "Todos somos FES Zaragoza".

¿Qué actividad realiza?

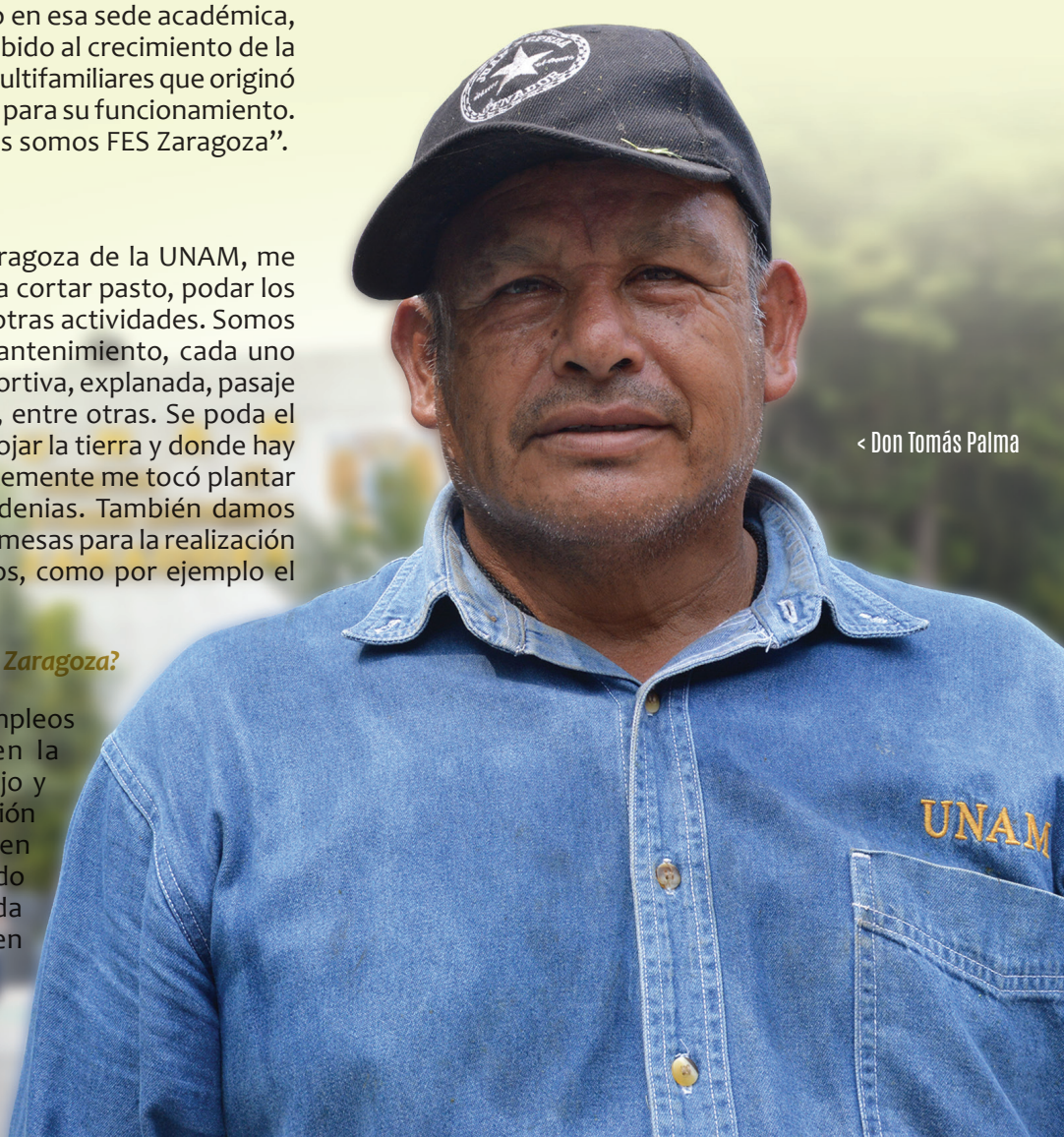
"Soy oficial jardinero de la FES Zaragoza de la UNAM, me dedico junto con mis compañeros a cortar pasto, podar los árboles, colocar el adoquín, entre otras actividades. Somos 12 jardineros encargados a dar mantenimiento, cada uno tiene asignada un área: cancha deportiva, explanada, pasaje cultural, jardín botánico, la UMIEZ, entre otras. Se poda el pasto, recortadita a las plantas, aflojar la tierra y donde hay huecos se colocan plantas. Recientemente me tocó plantar cerca del acceso principal 78 gardenias. También damos apoyo para la colocación de sillas o mesas para la realización de eventos culturales y académicos, como por ejemplo el festival del Día de Muertos".

¿Qué significa ser trabajador de la FES Zaragoza?

"Es una gran satisfacción, pues empleos como el mío hay muy pocos en la actualidad. No es pesado el trabajo y gana uno más o menos en comparación con los suelos bajos que pagan en otros lados. Mi trabajo me ha dejado satisfacciones porque damos vida a la escuela, por ejemplo como en estos días de lluvia rápido comienza a crecer la vegetación y es cuando nosotros tenemos que podar las plantas y el pasto. Gracias a Dios cumplo 28 años de servicio a la UNAM, no tengo ni una falta y sólo dos retardos".

¿Qué mensaje compartiría a la comunidad de la FES Zaragoza?

"Siempre les digo a mis compañeros que hay que echarle ganas al trabajo; recientemente tuvimos una reunión con el señor director de la Facultad y nos dijo que le echáramos todos los kilos a la chamba y ahora todo el personal está jalando parejo. El director quiere tener la Facultad en buenas condiciones", concluyó el trabajador universitario.

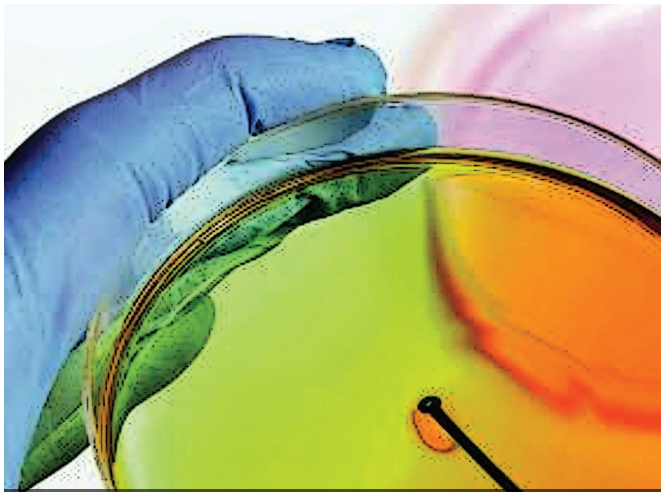


< Don Tomás Palma

Agenda

Convocatoria al Sexto Concurso de Matemáticas

COORDINADORA
QFB. Leticia Cecilia Juárez.
INSCRIPCIONES
Del 14 de octubre al 15 de noviembre.
CONTACTO
555623 0720.
qfb.abasica@zaragoza.unam.mx



Cátedra para el reforzamiento de los contenidos de los contenidos de Microbiología e Inmunología

CONTACTO
Mtro. Ramón Lozano Calderón
mc.abiomedicas@zaragoza.unam.mx
56230587
FECHA
19 al 26 de noviembre de 2019.

Mitos y verdades en la prevención de la higiene oral

COORDINADORA
C.D. Yamilet Aguirre Sigala
INICIO
14 de noviembre de 2019.
CONTACTO
56230638
cd.coordinacion.educativa@zaragoza.unam.mx

Las buenas prácticas de la enseñanza multidisciplinaria

COORDINADOR
Mtra. Gloria M. Reyes Iriar
FECHA
14 y 15 de noviembre de 2019.
CONTACTO
56230700 ext. 39161
d.evaluacion@zaragoza.unam.mx

Curso Estrategias de mínima invasión para caries en Odontopediatría

COORDINADOR
Dra. Ma. Lilia Adriana Juárez López.
INICIO
8 de noviembre al 6 de diciembre de 2019.
CONTACTO
5556230638.
cd.coordinacion.educativa@zaragoza.unam.mx