



MARZO 2019 | SEGUNDA QUINCENA | AÑO 6 NÚMERO 92 | ISSN 2007-7203



CAPACITAN A GRUPOS DE INVESTIGACIÓN  
EN CROMATOGRFÍA DE LÍQUIDOS

*¡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. Sandra González Terrones**  
Formación y diseño

**Lic. Pável Álvarez Domínguez**  
Reportero y fotógrafo

Redacción: Pável Álvarez Domínguez | Mario Manuel Ayala Gómez

*Gaceta Zaragoza*, Año 6, No. 92 (31 de marzo 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.com](mailto:gaceta@zaragoza.unam.com). 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, impresa por Editores e Impresores FOC, S.A. de C.V. Los Reyes Núm. 26, Col. Jardines de Churubusco, Delegación Iztapalapa, C.P. 09410, 56332872 Este número se terminó de imprimir el 29 de marzo de 2019, 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.



## ÍNDICE

- 3** Capacitan a grupos de investigación en cromatografía de líquidos
- 5** Dan seguimiento a la creación de Unidad de Patentamiento
- 6** Entrega la FES Zaragoza nuevos cirujanos dentistas a la sociedad
- 8** III Encuentro Iberoamericano sobre la Aplicación de los Conocimientos de las Ciencias Básicas
- 10** Zaragoza se sumó la conmemoración del Día Mundial del Agua
- 12** Puertas abiertas en la FES Zaragoza para mostrar oferta educativa
- 13** Triunfos y actuaciones decorosas de los zaragozanos en el 5F
- 14** Joyas del violín
- 15** Autonomía Universitaria
- 15** Cambio de nombramiento por jubilación
- 16** Agenda

Con el propósito de incrementar en número, impacto y trascendencia de la investigación, así como el desarrollo tecnológico generados por académicos de la FES Zaragoza que permita la actualización de conocimientos y habilidades de los docentes, objetivo contemplado en el Programa 4 sobre Fortalecimiento de la investigación y el desarrollo tecnológico del *Plan de trabajo 2018-2022*, se llevó a cabo del 20 al 22 de marzo el curso-taller *Cromatografía de líquidos-masas: fundamentos y aplicaciones*, el cual estuvo dirigido a investigadores y alumnos que requieran conocer las principales aplicaciones de la cromatografía de líquidos de ultra eficiencia (Ultra High Performance Liquid Chromatography).

La UHPLC ha sido uno de los avances más significativos en la ciencia de las separaciones en la última década. Por ello, ante la necesidad de capacitar a los académicos investigadores en este campo, a fin de incrementar sus habilidades y destrezas en el manejo de instrumental que faciliten su labor científica, la Coordinación de Investigación dependiente de la División de Estudios de Posgrado e Investigación (DEPI) de esta Facultad, a cargo del maestro José Luis Trejo Miranda, organizó este curso-taller realizado en la Sala audiovisual 2 y en el Laboratorio de usos múltiples de la Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental Zaragoza (UMIEZ) del Campus II, el cual fue impartido por expertos en espectrometría de masas de la

# Capacitan a grupos de investigación en cromatografía de líquidos

Cromatógrafo de líquidos >

Los beneficios del cromatógrafo de líquidos (CL), además de hacer separaciones cromatográficas mucho más rápidas, sensibles y de mayor alcance, es la identificación temprana de la diabetes, esquizofrenia, entre otras enfermedades.



Este curso-taller es fundamental para aprovechar todas las potencialidades del cromatógrafo de líquidos con el que cuenta la UMIEZ.



Investigadores presentes en el curso de cromatografía de líquidos >

empresa Waters de México: el ingeniero bioquímico Hugo Cortés Martínez y los ingenieros Francisco Xavier Hernández Martínez y Sofía Ávila Guzmán.

“Este curso-taller es fundamental para aprovechar todas las potencialidades del cromatógrafo de líquidos con el que cuenta la UMIEZ. La idea fue adquirir estos equipos e implementar un laboratorio de usos múltiples a cargo de expertos. De esta manera, es preciso generar un grupo de experiencia para el uso de cada instrumento para que se mantengan en condiciones óptimas”, indicó el doctor Vicente Jesús Hernández Abad, director de la FES Zaragoza, durante la clausura del curso

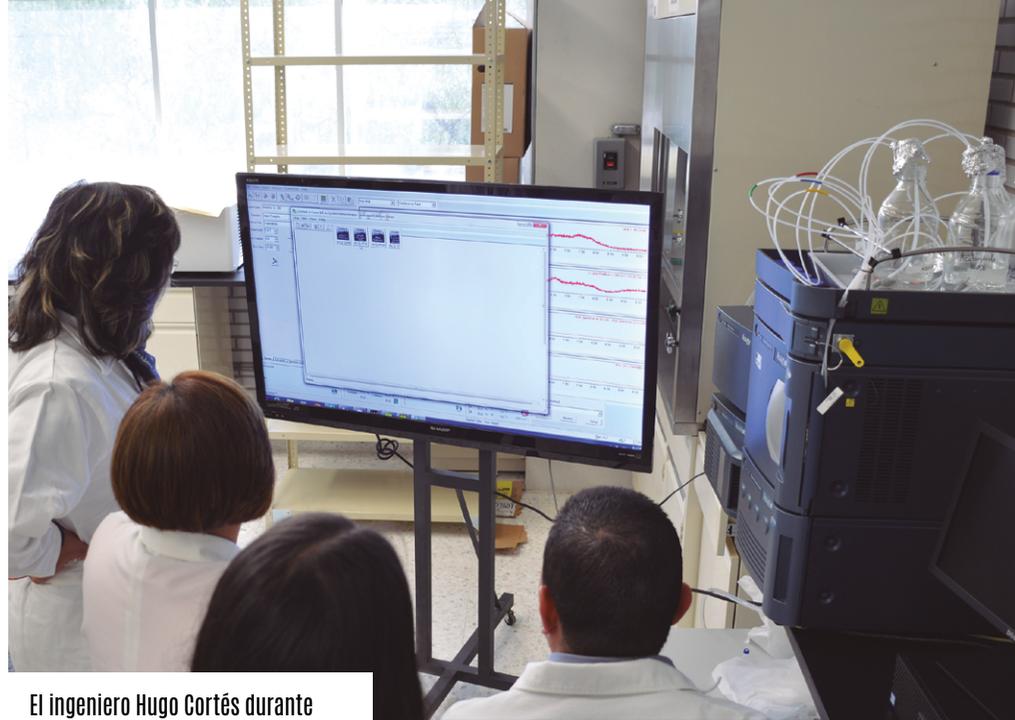
taller, quien informó además que se generará una serie de lineamientos para el uso de estos aparatos.

El ingeniero Cortés Martínez explicó que “la cromatografía es un método de separación fisicoquímico de los componentes de una mezcla. Los beneficios del cromatógrafo de líquidos (CL), además de hacer separaciones cromatográficas mucho más rápidas, sensibles y de mayor alcance, es la identificación temprana de la diabetes por medio de la detección de marcadores o el análisis de glicanos en sangre y con base en esto se puede hacer una identificación temprana de la diabetes, ya que cualquier tipo de análisis o metabolito presente en el cuerpo puede censarse como marcador. Además son instrumentos que permiten identificar marcadores tempranos de esquizofrenia, por ejemplo o cualquier otro tipo de enfermedad”, explicó el representante de Waters México, quien expresó que es muy gratificante el hecho de venir a apoyar a los investigadores de la FES Zaragoza, “para que los investigadores puedan ampliar su campo de

La ingeniera Sofía Ávila Guzmán impartiendo capacitación >



El ingeniero Hugo Cortés durante el entrenamiento con el Cromatógrafo de líquidos >



La UHPLC ha sido uno de los avances más significativos en la ciencia de las separaciones en la última década. Por ello, la necesidad de capacitar a los académicos investigadores en este campo a fin de incrementar sus habilidades y destrezas en el manejo de instrumental que faciliten su labor científica.

conocimiento en la química analítica”, expresó.

La UHPLC es el resultado de una innovación que llevó al diseño simultáneo de una nueva tecnología de partícula para CL, un nuevo diseño de columna, inyector, bombas y detectores. La combinación de la mejora en prestaciones de las columnas rellenas de material híbrido con tamaño de partícula inferior a 2- $\mu\text{m}$  y la capacidad única del sistema ACQUITY UHPLC de suministrar la fase móvil a alta presión y con una mínima dispersión, que permite aprovechar al

máximo los beneficios de ese nuevo material, produce como resultado picos más estrechos y más concentrados. Estos sistemas aumentan el rendimiento y reducen el consumo de eluyente sin comprometer los resultados analíticos.

El equipo cuenta con un detector de masas que permite minimizar el riesgo de coeluciones o componentes inesperados y confirmar los componentes a nivel de trazas con la confianza analítica de la detección de masas, además de mejorar el valor analítico y la productividad de cada análisis.

Este curso, de carácter teórico práctico, congregó a responsables y personal de los laboratorios de Hematopoyesis y Leucemia, Inmunología Molecular, así como de algunas de las líneas de investigación como Síntesis de fármacos, Química Farmacéutica, Biofarmacéutica, Ciencias Farmacéuticas, Fenómenos de transporte y reología de fluidos complejos, Transducción de señales, entre otros grupos de investigación.



## Dan seguimiento a la creación de Unidad de Patentamiento

**El 11 de marzo, personal de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM, a cargo del maestro Juan Manuel Romero Ortega, se presentó con el doctor Vicente Jesús Hernández Abad, con la finalidad de dar seguimiento a las bases de colaboración entre ambas instancias universitarias, suscritas en octubre de 2018, cuyo propósito es la creación de la Unidad de Patentamiento, Emprendimiento y Vinculación (Unipev) en esta Facultad.**

El coordinador de Innovación y Desarrollo de la UNAM informó al director de esta multidisciplinaria que con la Unipev se pretende fomentar y promover una cultura en favor de la innovación, el emprendimiento y la protección, así como la transferencia del conocimiento universitario.

Además, poner a disposición de la sociedad conocimientos, capacidades, desarrollos y soluciones generadas en las actividades fundamentales de la UNAM, mediante acciones de vinculación.

El instrumento consensual también pretende apoyar el emprendimiento

a través de acciones que acompañen las iniciativas de los miembros de la comunidad universitaria que desean formar organizaciones o empresas con propuestas innovadoras. También compartir información pertinente para la toma de decisiones en materia de patentamiento, emprendimiento y vinculación.

Recordó que la colaboración plantea además observar y cumplir la *Legislación Universitaria* aplicable para el ejercicio de recursos financieros, así como las demás disposiciones aplicables para el ejercicio y comprobación de los fondos que se otorguen.

Asimismo, se busca documentar de manera conjunta los proyectos, a fin de registrarlos para su posterior difusión y comprobación de recursos para posibles auditorías, así como implementar estrategias de difusión coordinadas en torno a las actividades de patentamiento, emprendimiento y vinculación como de las realizadas en la “Unipev Zaragoza”.

El titular de la Coordinación de Innovación y Desarrollo resaltó la trascendencia de

la colaboración, pues “la FES Zaragoza es la pionera en la UNAM y el proyecto contempla que cada escuela y facultad cuente con una Unipev, con la finalidad de apoyar y aportar lo necesario para poner a disposición de la sociedad las diferentes capacidades con que cuenta la Universidad”, señaló.

Finalmente, el funcionario universitario expresó su agradecimiento por el apoyo y la apertura de las autoridades de la multidisciplinaria: “Creo que una de las principales virtudes que tiene cualquier iniciativa es la capacidad para lograr su ejecución”, concluyó el maestro Romero Ortega.

En la reunión, realizada en la Sala de Cuerpos Colegiados, estuvieron presentes los doctores Mirna García Méndez, secretaria General; José Luis Alfredo Mora Guevara, secretario de Desarrollo Académico; Rosalva Rangel Corona, jefa de la División de Vinculación, y el Químico Farmacéutico Biólogo Jorge Luis Guevara Deloya, jefe de la Unidad de Desarrollo Académico y Profesional, así como funcionarios de la Coordinación de Innovación y Desarrollo de la UNAM. <sup>9</sup>



“Estamos seguros de que con las bases que nos ha brindado nuestra Facultad, conquistaremos nuevos horizontes, siempre con el objetivo de ayudar y mejorar la salud bucal de personas que se ponen en nuestras manos”.

# Entrega la FES Zaragoza nuevos cirujanos dentistas a la sociedad

**Autoridades universitarias de esta Facultad multidisciplinaria, presididas por el doctor Vicente Jesús Hernández Abad, director de la misma, entregaron títulos profesionales a 133 alumnos quienes, además de concluir satisfactoriamente los créditos del Plan de estudios de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza, aprobaron el XXXIX examen profesional objetivo (EPO), el cual sustentaron el 21 de octubre de 2018.**

En dos emotivas ceremonias, realizadas el 26 y 27 de marzo en el auditorio principal del Campus I, las cirujanas dentistas Rosa Isela Hernández Feria y Ana Mónica Luna Reyes dieron un mensaje a nombre de sus compañeros egresados, en el que coincidieron que reviste gran significado ambos eventos pues marcan la culminación del gran esfuerzo realizado durante cinco años de formación universitaria. “Estamos seguros de que con las bases que nos ha brindado nuestra Facultad, conquistaremos nuevos horizontes,



siempre con el objetivo de ayudar y mejorar la salud bucal de personas que se ponen en nuestras manos”.

“En la Facultad comprendimos el significado de amistad, unión, solidaridad, alegría, entrega, pasión y confianza, acumulamos experiencias, recuerdos, así como disciplina, ética y respeto. A los profesores, quienes han dejado huella en nosotros, siempre los llevaremos en el corazón, preservando todas sus enseñanzas al ejercer la profesión. Hoy agradecemos a nuestros familiares, padres, hermanos, parejas o hijos, que hicieron posible el sueño de convertirnos en profesionistas”, expresaron las egresadas.

## “Título que refleja esfuerzo”

El maestro Enrique Pérez Guarneros, jefe de la carrera de Cirujano Dentista, expresó: “Hoy reciben un título que refleja el esfuerzo y dedicación a un sinnúmero de tareas, pero en ese documento también está incluido el esfuerzo, así como valores como bondad, confianza y amor de los padres, hijos o pareja, a quienes hoy les pido que agradezcan. Dejan amigos y compañeros de aventura, ya que ahora formarán grandes equipos de trabajo que unificarán y engrandecerán a nuestro gremio. No olviden a sus profesores con quienes, a través de exigencias, ingenio, paciencia, compromiso, comprensión y tolerancia, formaron una familia universitaria”.



< Orgullosas cirujanas dentistas zaragozanas

### Egresados de la mejor universidad de Latinoamérica

Por su parte, el doctor Vicente Jesús Hernández Abad indicó: “Este acto representa la culminación de la función sustantiva más relevante y que da sentido a la Universidad Nacional, la formación de profesionales del más alto nivel, útiles a la sociedad. Es muy grato saber que todos los esfuerzos de los académicos, de los trabajadores, de la misma comunidad estudiantil, de las familias y de la sociedad en su conjunto, rinden un fruto por demás preciado y necesario para el bien de nuestro país: los profesionales titulados de esta Universidad; no es menor el hecho de obtener un título que les faculta para ejercer de manera amplia su labor profesional, y adquiere mayor relevancia cuando este título proviene de la Universidad más importante de Latinoamérica: la UNAM”, señaló el director de la FES Zaragoza, quien antes de tomar la *Protesta universitaria* felicitó a los titulados.

En la segunda ceremonia, la doctora Mirna García Méndez, secretaria general de la FES Zaragoza, señaló a los nuevos egresados: “Se titulan de una de las carreras de la Facultad que les dio la oportunidad de formarse en la práctica, con el

trabajo realizado en las diferentes clínicas de atención con las que contamos en Ciudad Nezahualcóyotl y en la Facultad. Con esta formación práctica afrontamos los retos de atender diversos problemas relacionados con la salud bucal”, consideró en su mensaje la funcionaria, momentos antes de tomar la *Protesta universitaria* a los nuevos profesionales de la salud bucal. ♀



< Cirujano dentista en Clínica



La doctora Ximena Andrea González, de la Facultad de Medicina >

Reunir a docentes universitarios, profesionales independientes e investigadores educativos, interesados en compartir su experiencia y conocimiento con respecto a la importancia en la aplicación de las ciencias básicas en la práctica clínica, tanto en situaciones individuales y grupales como en contextos poblacionales, así como repensar el enfoque de atención para buscar horizontes que nos inviten a pensar más en salud que en enfermedad, fueron los objetivos del III Encuentro Iberoamericano sobre la Aplicación de los Conocimientos de las Ciencias Básicas en la Práctica Clínica 2019, realizado del 25 al 27 de marzo, en el que se abordaron temáticas como la complejidad y transdisciplina en la práctica clínica, pedagogía innovadora y didáctica de las disciplinas, la integración de las ciencias básicas en la práctica clínica, retos y perspectivas, razonamiento clínico y procesos de formación, ciencia, arte y calidad de vida, entre otras.

## Impulsar la transdisciplina

Al hablar de la finalidad del evento en el que participaron expertos de la Red Iberoamericana de Innovación, Investigación para el Desarrollo de los Aprendizajes (IDEA), el doctor José Antonio Jerónimo Montes, coordinador del Encuentro Iberoamericano sobre la Aplicación de los Conocimientos de las Ciencias Básicas en la Práctica Clínica, recordó que “la FES Zaragoza surgió como una institución educativa con un pensamiento diferente e innovador, distinto a lo que en su momento tenían las escuelas y facultades: contar con un abordaje desde un enfoque multidisciplinario. De esta manera, lo que pretendemos en este tercer encuentro es impulsar el enfoque transdisciplinario. Vemos que el mundo es sumamente complejo y para mirar esta complejidad nos parece que hace falta este pensamiento desde la transdisciplina”, afirmó el coordinador del encuentro, en el auditorio principal del Campus I, con la presencia de la doctora Vania Ben Premour, de la Pontificia Universidad Católica Argentina.

Presentación del libro *Matemáticas I con un enfoque químico biológico* >



# III Encuentro Iberoamericano sobre la Aplicación de los Conocimientos de las Ciencias Básicas



< Inauguración del III Encuentro

### Vertiginoso avance de la ciencia básica

Antes de inaugurar el evento, el doctor Vicente Jesús Hernández Abad, director de la FES Zaragoza, destacó la importancia del encuentro, ya que uno de los abordajes más interesantes y que se ha nutrido del conocimiento básico en los últimos años es el tratamiento del cáncer y un ejemplo muy claro de la transmisión del conocimiento básico al conocimiento clínico, son los tratamientos farmacológicos. “Como resultado de la investigación básica es el hecho de encontrar cuáles son las enzimas biotransformadoras de estos fármacos, lo que nos permite ver ahora si el paciente cuenta con el gen que codifica a la proteína biotransformadora del mismo y que



Ponencia Taller vivencial: de la atención curativa a la paliativa >

Por su parte, el maestro Enrique Pérez Guarneros, jefe de la carrera de Cirujano Dentista, resaltó que este encuentro es indispensable para la licenciatura, pues cada día surgen nuevos descubrimientos y tecnologías, fruto de la investigación de todas las ramas del saber científico. “En terreno de la Odontología, la investigación ha sido y será fundamental, ya que sus profesionales se ven abocados a implementar conceptos de otras áreas afines que son sustento para continuar con el trabajo, entre ellas, las ciencias biológicas”. Con respecto al encuentro el jefe de carrera destacó que permite la apertura hacia un mundo de conocimientos, que serán compartidos por nuestros estudiantes y profesores con otras facultades.

“ Los alumnos deberán ser concientes, lo que hoy se aprende puede ser transformado, refutado, incluso modificado en unos años, así de rápido es el avance del conocimiento. ”



< Sesión de clausura del Encuentro



La doctora Vania Ben en una sesión académica >



Presentación del libro *Cáncer: Naturaleza, cultura y complejidad* >



Ponencia Actividad de Educación para la Salud en la Práctica Estomatológica >

el médico sepa enviar al paciente a realizar un estudio sencillo, de la presencia de ese gen, de la adecuada traducción de éste en la proteína biotransformadora, con la finalidad de saber si se puede llevar a cabo ese tratamiento”, indicó el director de la entidad, quien reconoció al final que el avance de la ciencia básica es vertiginoso. “Esto es algo de lo que los alumnos deberán ser conscientes, pues lo que hoy se aprende puede ser transformado o refutado, incluso modificado en unos años”, concluyó. <sup>9</sup>



Estands informativos de Conagua y Pumagua >

Como un medio de llamar la atención sobre la importancia del agua y la defensa de la gestión sostenible de este recurso, se conmemoró el 22 de marzo en todo el planeta el Día Mundial del Agua, instituido en 1993 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, con el propósito de llevar a cabo a nivel mundial actividades encaminadas a divulgar la conciencia sobre el uso eficiente y el aprovechamiento sustentable del agua.

En este sentido, la FES Zaragoza se sumó a la conmemoración mediante las “Jornadas del Día Mundial del Agua”, que consistieron en una serie de actividades realizadas el 21 y 22 de marzo en los Campus I y II, como la presentación en los Pasajes Culturales de stands informativos de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), así como del Programa Universitario de Manejo, Uso

y Reuso del Agua en la UNAM (Pumagua), organizadas por alumnos, profesores y autoridades de la carrera de Ingeniería Química de esta Facultad.

El 22 de marzo, la conmemoración del Día Mundial del Agua continuó con un ciclo de conferencias, a cargo de especialistas en hidráulica, ecólogos, químicos y relacionados sobre el manejo eficiente del agua provenientes de Conagua, del Instituto de Ecología de la UNAM, así como de la Facultad de Química de esta Universidad.

### Agua de calidad en esta multidisciplinaria

Con el lema: “Sin dejar a nadie de lado, agua para todos”, alumnos de la carrera de Ingeniería Química de la FES Zaragoza presentaron una serie de carteles, en uno de ellos se abordó el tema del agua en esta multidisciplinaria, en la



que destacaron que el servicio de agua potable que brinda la FES Zaragoza, por medio de la red de bebederos, posee estándares de calidad establecidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM)-230-SSA1-2002, lo que significa que es un agua confiable para el consumo humano. Indicaron que prestadores de servicio social de la carrera de Ingeniería Química, bajo la supervisión de los responsables del programa, mantienen los bebederos limpios, sanitizados y en condiciones óptimas para su uso. Informaron además que tan solo en Campus II, el consumo de agua en promedio es de 80 mil a 100 mil litros diarios.

“La finalidad de estas jornadas es promover la cultura del cuidado del agua entre la comunidad universitaria del plantel y ver además de qué manera podemos hacer un mejor uso del vital líquido, sin necesidad de desperdiciarlo, fomentar la conciencia de que el acceso a este recurso es limitado y evitar el desperdicio”, señaló la doctora María Guadalupe Salinas Juárez, académica de la carrera de Ingeniería Química, quien es responsable de las plantas purificadoras de agua que abastecen a la red de bebederos instalados en los Campus I y II, e integrante del comité organizador de las jornadas.

La académica explicó que Pumagua apoya a todas las entidades de la UNAM promoviendo el uso sustentable de agua y particularmente, en la FES Zaragoza lo hace con el seguimiento de la calidad del agua de los bebederos, mediante la toma de muestras y el análisis físico químico, “Pumagua nos envía los resultados de las pruebas junto

con recomendaciones para mejorar la calidad del agua que se distribuye en los bebederos”.

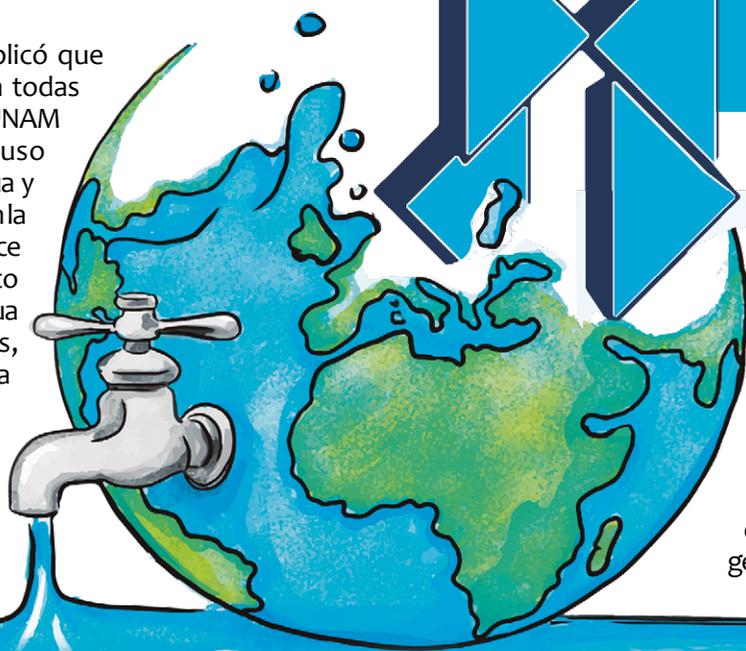
### Algunas recomendaciones

Durante la jornada personal de Pumagua dio algunas recomendaciones para el manejo adecuado del agua en los laboratorios como no dejar la llave abierta mientras se realiza el lavado del instrumental o evitar verter sustancias tóxicas a la tarja, ya que en el laboratorio se utilizan mezclas de diferentes compuestos, algunos de ellos tóxicos, para ello sugirió el uso de recipientes para residuos peligrosos.

Finalmente, durante la jornada, personal del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), instancia dependiente de la Comisión Nacional del Agua, explicaron a la comunidad estudiantil que esta instancia es la fuente oficial del Gobierno Federal para emitir de los pronósticos del tiempo. Señalaron que Protección Civil es la primera dependencia en saber acerca de estado del tiempo, ya que si se presenta un fenómeno meteorológico (onda gélida, huracán o tormentas) deberá implementar planes emergentes para

“La finalidad de estas jornadas es promover la cultura del cuidado del agua entre la comunidad universitaria del plantel y ver además de qué manera podemos hacer un mejor uso del vital líquido, sin necesidad de desperdiciarlo, fomentar la conciencia de que el acceso a este recurso es limitado y evitar el desperdicio.”

salvaguardar la vida de las personas y su patrimonio. El SMN, ubicado en Tacubaya, como miembro de la Organización Meteorológica Mundial, contribuye a la reducción de riesgos por fenómenos hidrometeorológicos. Además, fomenta el monitoreo, acopio y análisis de información climática para atender a las necesidades de la población, con la finalidad de contribuir en la planeación y ejecución de programas nacionales de adaptación al cambio climático y gestión de riesgos. 9



# Zaragoza se sumó a la del Día Mundial del Agua

El servicio de agua potable que brinda la FES Zaragoza, por medio de la red de bebederos, posee estándares de calidad establecidos en la Norma Oficial Mexicana (NOM)-230-SSA1-2002, lo que significa que es un agua confiable para el consumo humano.





Charlas informativas a estudiantes de bachillerato >

para que los preparatorianos conocieran por medio de conferencias, charlas informativas, módulos informativos, clases abiertas, encuentros con estudiantes, videos, talleres y visitas guiadas, sus instalaciones, servicios así como la oferta educativa que ofrece esta entidad universitaria.

Esta jornada atendió a cientos de estudiantes, quienes conocieron los planes de estudios de las carreras de Biología, Cirujano Dentista, Enfermería, Ingeniería Química, Médico Cirujano, Psicología, Química Farmacéutico Biológica (QFB), Desarrollo Comunitario para el Envejecimiento, así como Nutriología. Finalmente, en la Sala 1 del Centro de Tecnologías para el Aprendizaje (CETA) del Campus I los alumnos de bachillerato presenciaron la charla informativa “Mi carrera y su futuro profesional”.



Visita guiada a las instalaciones de la FES Zaragoza >

# Puertas abiertas en la FES Zaragoza para mostrar oferta educativa

La Secretaría General, a través de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE), con el apoyo del Departamento de Orientación, Tutorías y Becas, a cargo del licenciado Alberto Santos Nares, llevaron a cabo el 13 de marzo la Jornada Universitaria de Orientación Vocacional 2019 en el Pasaje cultural de Campus I de la FES Zaragoza.

Con el propósito de apoyar a los estudiantes de bachillerato de la UNAM y del Sistema Incorporado en proceso de elección de una licenciatura, esta multidisciplinaria abrió sus puertas

## Módulos informativos >



# Triunfos y actuaciones decorosas de los zaragozanos en el 5F

Encuentros Deportivos



# 5-F

# UNAM

# 2019

## FACULTADES DE ESTUDIOS SUPERIORES

Luego de la inauguración de los Juegos 5F, realizada el 5 de marzo en la FES Acatlán y presidida por el licenciado Alejandro Fernández Varela, director General del Deporte Universitario, acompañado de las autoridades de esa multidisciplinaria, así como de los coordinadores deportivos de las cinco multidisciplinarias de la UNAM, la FES Zaragoza inició la jornada con importantes triunfos, entre ellos el de Diego González Rojas en tenis de mesa. En tanto que en relevo femenino 4x100 de Zaragoza obtuvo el triunfo, después el relevo varonil de esta entidad se colocó en el tercer lugar y en la prueba de salto de longitud, rama varonil, Cesar Trigueros, de la carrera de Biología, mostró su dominio al ubicarse en el primer lugar de esta prueba.

En deportes de conjunto, los enfrentamientos contra Cuautitlán, favorecieron a Zaragoza en básquetbol varonil, fútbol rápido varonil, voleibol femenino y varonil. Además, en el Torneo Universitario de Flag la FES Zaragoza se impuso a la Facultad de Ingeniería.

El 13 de marzo, la FES Zaragoza fue sede de la segunda jornada de los Juegos 5F, en el que participaron los representativos varonil y femenino de fútbol asociación y rápido, ajedrez, voleibol, básquetbol y levantamiento de potencia, de Acatlán, Iztacala, Cuautitlán y Aragón.

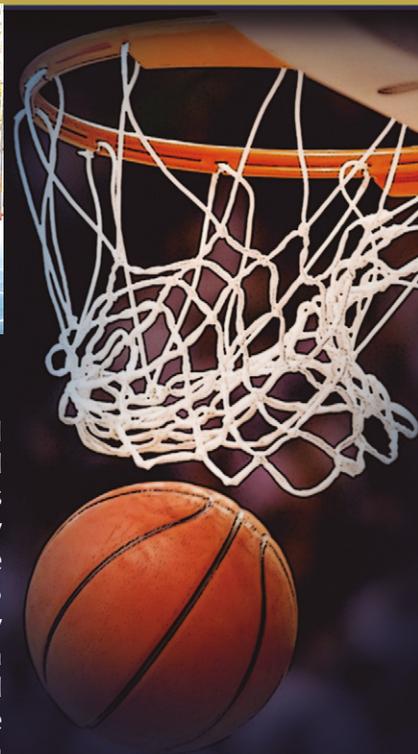


### Sede del Torneo 3x3

El 16 de marzo, se llevó en las canchas de básquetbol de la FES Zaragoza el Torneo de Baloncesto 3x3, en el marco de los Juegos 5F, al que se inscribieron 14 equipos de las cinco multidisciplinarias, seis en la rama femenil y ocho en la varonil. En este certamen, FES Acatlán B se quedó con el primer lugar al vencer por marcador 10 a 8 a FES Acatlán A. El tercer lugar fue para FES Aragón B y en el cuarto sitio se ubicó FES Iztacala A (14-7). En la rama femenil, FES Acatlán A logró el primer lugar del torneo al vencer 9-5 al equipo FES Aragón A. En el tercer lugar se ubicó FES Aragón B con marcador de 15 puntos contra 9 ante la FES Iztacala A, quien obtuvo el cuarto lugar.

### Atletismo y tenis de mesa

Por otro lado, Óscar Meléndez, alumno de la carrera de Cirujano Dentista de la FES Zaragoza, quien entrena en la ludoteca del Campus I con el profesor Raymundo Arriaga Galicia, entrenador de tenis de mesa, logró su pase a la Universiada Nacional, realizada en la ciudad de Mérida Yucatán, en donde perdió en la gran final ante el representante de la Anáhuac del Norte. Además, Karla Jocelyn Meza Negrete, alumna de la carrera de Química Farmacéutico Biológica, y Cesar Ávila Trigueros, de la carrera de Biología, ambos especialistas en salto de longitud, clasificaron a la Olimpiada Nacional, ambos atletas zaragozanos entrenan con el profesor Miguel Victoria.



Finalmente, en la 4ta. Jornada de los Juegos 5F celebrada en Aragón, el equipo femenino de la FES Zaragoza se alzó con el primer lugar en el voleibol de playa. Y a una jornada del final mantiene el invicto en fútbol rápido varonil y voleibol, al vencer a la FES Acatlán. Sin embargo el básquetbol varonil sufre descalabro ante Acatlán, fútbol asociación varonil empata, femenino pierde en soccer y rápido al igual que el básquetbol femenino. **g**

# Joyas del Violín

Joyas del Violín es un programa que tiene el objeto presentar en diversas dependencias de la UNAM piezas musicales para violín solo y otras con acompañamiento de piano, las cuales son ejecutadas por el violinista Carlos Egry y la pianista Monique Rasetti, quienes el 22 de marzo llevaron a cabo en el auditorio principal del Campus I de la FES Zaragoza un recital, con el que hicieron recorrido musical que abarcó desde el Barroco hasta el siglo XX interpretando obras del compositor alemán Georg Friedrich Händel, el italiano Nicolás Paganini, el brasileño Marlos Nobre y el ruso Serguéi Prokófiev.

La primera pieza interpretada por Egry y Rasetti fue *Sonata No. 4 en Re mayor*, de Händel (1685-1759). “Esta es una de las sonatas que compuso el compositor alemán, la cual consta de cuatro movimientos: *Affetuoso, Allegro, Larghetto* y *Allegro*”. Antes de su interpretación, el violinista comentó que a diferencia de Johann Sebastian Bach, Händel desarrolló una carrera internacional y terminó viviendo en Londres, Inglaterra. “Los estilos de ambos compositores alemanes eran muy marcados, pues mientras Bach profundizaba en el Barroco tradicional de Alemania, al desarrollar a niveles increíbles estructuras como las fugas o contrapuntos, Händel se enfocó en un

El violinista Carlos Egry >

estilo influenciado por el canto y la ópera que comenzaban a tener éxito en aquella época”.

La siguiente pieza interpretada por el maestro Egry para el público de la FES Zaragoza fueron dos capítulos de *Caprichos, Op.1 No.6 en Sol menor* y *No. 24 en La menor/mayor*, escritos por Nicolás Paganini, mismos que fueron hechos para violín solo. Paganini fue considerado una leyenda en el mundo de la música, fue un virtuoso compositor quien tocó a finales del siglo XVIII y principios del XIX. Egry explicó que el *No. 24* es muy conocido porque se ha escuchado en *rock* y *jazz*, ya que muchos compositores han retomado este tema. “El capítulo *No. 6* casi no se toca porque Paganini no sólo era un virtuoso extraordinario, sino tenía una mano gigante y los dedos muy delgados, condición con la que era capaz de tocar una octava con cada dedo, casi imposible de lograr”, señaló el músico egresado del Conservatorio Real de Música de Bruselas, Bélgica y de la Capilla Musical Reina Elisabeth de Bélgica, de la cual se graduó con virtuosismo y gran distinción.

La segunda parte del concierto fue destinada a la música de mediados del siglo XX como *Desafío III op. 32/ 3 para violín y piano*, del compositor brasileño Marlos Nobre (Brasil,1939), la cual fue escrita en 1968. Esta pieza musical, caracterizada por su gran intensidad, tuvo influencia por los cambios políticos que vivió Brasil en la segunda mitad de los años sesentas por el hecho de haberse impuesto en aquel país sudamericano el régimen de una dictadura militar.

Finalmente, Monique Rasetti, pianista egresada del Conservatorio de Neuchâtel en Suiza, y el maestro Egry cerraron el concierto con *Sonata No. 2 en Re mayor, Op. 94 para violín y piano*, de Serguéi Prokófiev, misma que fue ejecutada en cuatro tiempos: *Andantino, Allegro (Scherzo), Andante* y *Allegro con brío*.

El recital Joyas del Violín, proyecto apoyado por el Fondo Nacional para la Cultura y las Artes (Fonca), fue llevado a cabo por el Departamento de Actividades Culturales de la FES Zaragoza, a cargo del licenciado Heriberto Mendoza Juárez. 



Concierto Joyas del Violín >



La pianista Monique Rasetti >





# 90 AÑOS AUTONOMÍA UNAM que mira al futuro

La UNAM celebra en este año el 90 aniversario de su autonomía universitaria, un hecho sin precedentes en la historia de México, cuyo origen se remonta al 10 de julio de 1929 cuando el entonces presidente de la República, Emilio Portes Gil, promulgó la *Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México*, a partir de esa fecha la máxima casa de estudios alcanzó la autonomía.

## Qué significa autonomía

El concepto de autonomía, de acuerdo a algunos expertos sobre el tema, se aplica a las universidades públicas en México. En este sentido, la autonomía, está asociada al carácter público de esta Universidad y le es esencial para su debido funcionamiento. Además de regular las relaciones con el poder del Estado, la Universidad adquiere, a través de la autonomía, capacidades para vincularse positivamente con la sociedad, de la cual forma parte, le permite procesar las demandas educativas o de conocimiento que le puedan hacer instituciones, actores, grupos sociales o personas; asimismo, abre la posibilidad

de establecer prioridades para dar respuesta a las demandas y, a medida que responde, para hacerse presente.

La autonomía universitaria brinda la posibilidad de ejercer la reflexión y la crítica, para que esta Universidad sea el espacio libre en el que se produzca y transmita el conocimiento. Concede a las casas de estudio el derecho de autogobernarse, de construir un gobierno propio y normas que regulen los juegos de poder de sus actores, así como tener una vida política interna estructurada. La autonomía constituye un elemento de identidad y de convocatoria a la unidad de los universitarios. Por lo tanto, la autonomía es la que da cobertura para que la Universidad determine su orden jurídico y para establecer su organización, funcionamiento y tipos de autoridad, también para que la autoridad y la comunidad tomen decisiones libremente sobre el desarrollo institucional y los modos de vinculación con el marco social que rodea a la Universidad. <sup>g</sup>

Tomado del artículo “La autonomía universitaria. Una perspectiva política”, del doctor Humberto Muñoz García, investigador titular del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM. En: <https://www.redalyc.org/pdf/132/13229958007.pdf>

## Cambio de nombramiento por jubilación



Mtro. Gerardo Díaz Vázquez

### JEFE DE LA COORDINACIÓN DE LABORATORIO CAMPUS II, CERFYS

Es egresado de la licenciatura de Química Farmacéutico Biológica (QFB) y de la maestría en Ciencias Biológicas Experimentales por la UNAM. Actualmente es profesor interino “A” de la FES Zaragoza, de la que ingresó en agosto de 2007. Ha impartido materias en las carreras de QFB, Ingeniería Química y Biología, entre ellas Química general y Química orgánica (Teoría y laboratorio). Recientemente participa en el Laboratorio de Biología Molecular del Cáncer en la Unidad Multidisciplinaria de Investigación Experimental Zaragoza (UMIEZ). En el ámbito profesional laboró como responsable del área de Informática en los laboratorios clínicos Jenner y colaboró en la implementación de interfases entre equipos automatizados a *software* de captura y reporte de resultados, así como en la instalación y configuración de redes informáticas. Además, colaboró en la actualización del *Manual de prácticas*, utilizado en la materia de Síntesis de Fármacos y Medicamentos II, que se imparte en la carrera de QFB para los alumnos de 5° semestre.

✉ [cerfys@zaragoza.unam.mx](mailto:cerfys@zaragoza.unam.mx)

☎ 56230714

# Agenda ▶

## ▶ Examen TOEFL ITP

**COORDINADORA**

Lic. Ma. de los Remedios Alma Gopar Silva.

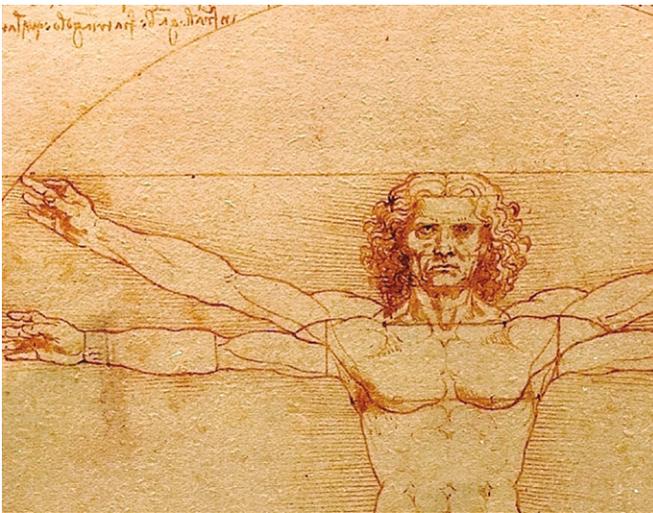
**FECHA**

31 de mayo de 2019.

**CONTACTO**

5623-0520.

d.lenguas.extranjeras@zaragoza.unam.mx



## ▶ Curso-taller interanual “Antropometría y composición corporal”

**COORDINADORA**

Mtra. Mariana I. Valdés Moreno

**FECHA**

Del 10 al 14 de junio de 2019.

**CONTACTO**

5623-0700 ext. 39175.

nutriologia.jefe@zaragoza.unam.mx

## ▶ Quinto concurso de Matemáticas

**COORDINADORA**

QFB Leticia Cecilia Juárez

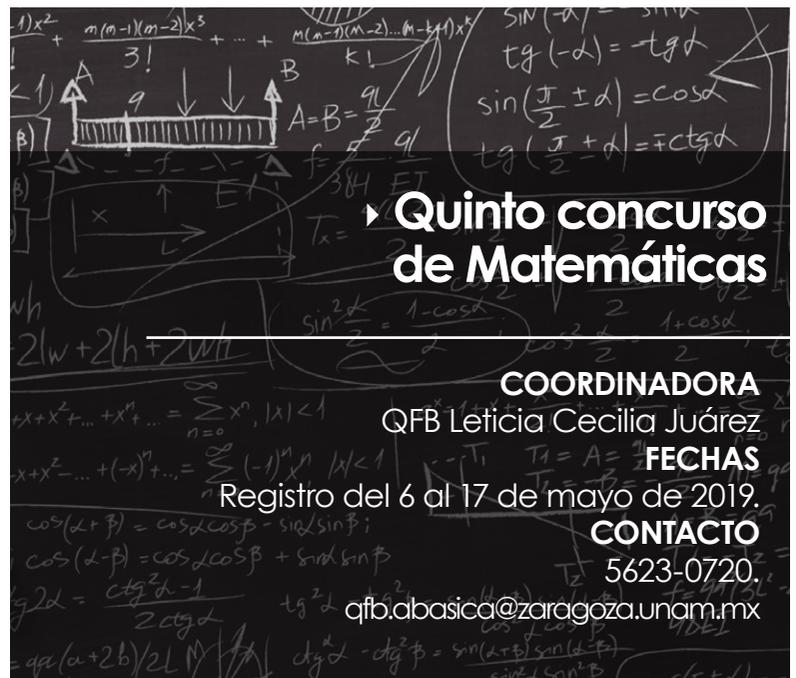
**FECHAS**

Registro del 6 al 17 de mayo de 2019.

**CONTACTO**

5623-0720.

qfb.abasica@zaragoza.unam.mx



## ▶ XIX Coloquio de Servicio Social de la Carrera de Cirujano Dentista

**COORDINADORA**

CD. Lourdes Pérez Padilla

**REGISTRO**

Del 27 al 31 de mayo de 2019.

**CONTACTO**

5623-0586.

cd.ss@zaragoza.unam.mx



## ▶ Diplomado en Odontología Legal y Forense

**COORDINADOR**

Dr. Oscar Hernández Quiroz.

**INSCRIPCIONES**

Del 27 de mayo al 7 de junio de 2019.

**CONTACTO**

5623-0638.

5540303054.

cd.coordinacion.educativa@zaragoza.unam.mx

