



# Gaceta

Facultad de Medicina

Facultad de Medicina



Publicación semanal [gaceta.facmed.unam.mx](http://gaceta.facmed.unam.mx)  
ISSN 2395-9339 / 17 de febrero de 2020 / Año VIII No. 183

# #SomosFacMed

Págs. 2-3 y 16



## CONTENIDO

- 02 ¿Y para ti qué significa #SerFacMed?
- 04 La neurociencia y el amor
- 05 El doctor Armando Ortiz Montalvo, secretario de Educación Médica
- 06 Soluciones al problema del VIH y hepatitis C
- 07 Experiencia rumbo a TUFH 2020
- 08 Ganadores del concurso "Un mural en la FACMED"
- 10 5ª edición del CICoM: 28 universidades en pro del conocimiento médico
- 12 El ruido: un problema de salud invisible
- 13 Emmanuel Flores, futuro investigador e invitado permanente en el CT
- 14 Equidad de género para una mejor economía  
Reseña de sesión ordinaria de Consejo Técnico
- 15 250 años de Beethoven te esperan con la OFUNAM
- 16 ¿Y para ti qué significa #SerFacMed?

## ¿Y para ti qué

"ES TENER LA CONSCIENCIA Y EL CONOCIMIENTO PARA VER AL PACIENTE EN UN ASPECTO GLOBAL Y NO COMO UNA ENFERMEDAD".  
KEVIN ALEJANDRO RENDÓN, FISIOTERAPIA

"Es ser privilegio recursos par desarrollo ambien  
Héctor Ramírez

"Es un gran orgullo y un gran privilegio estar en la UNAM. Siento una gran emoción por querer hacer algo nuevo y bueno".

Mariela Contreras,  
Investigación  
Biomédica Básica

"ES SENTIRME PRIVILEGIADA Y EXPERIMENTAR UNA EMOCIÓN TOTAL POR ESTUDIAR EN LA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS DEL PAÍS". GALA GABRIELA AGUILAR, MÉDICO CIRUJANO

"Significa ser la esperanza de generaciones anteriores y futuras".

Erik Hazel Vilehis  
Neurociencias

**Gaceta Facultad de Medicina**, año VIII, número 183, del 17 al 23 de febrero de 2020, es una publicación semanal editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, alcaldía de Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México, a través de la Coordinación de Comunicación Social de la Facultad de Medicina, séptimo piso de la Torre de Investigación, Circuito Interior sin número, Ciudad Universitaria, alcaldía de Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México. Teléfono 5623-2432, página: <<http://gaceta.facmed.unam.mx>>, correo electrónico: <[gacetafm@unam.mx](mailto:gacetafm@unam.mx)>.

Editora responsable: licenciada Karen Paola Corona Menez. Número de certificado de reserva de derechos al uso exclusivo del título: 04-2013-052311041600-203. ISSN: 2395-9339, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: licenciada Lili Wences Solórzano, séptimo piso de la Torre de Investigación, Circuito Interior sin número, Ciudad Universitaria, alcaldía de Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México. Fecha de última modificación: 17 de febrero de 2020. Los artículos contenidos en esta publicación pueden reproducirse citando la fuente. Los textos son producto de las actividades propias de la Facultad de Medicina, reproducen las opiniones expresadas por los entrevistados, ponentes, académicos, investigadores, alumnos, funcionarios y no reflejan el punto de vista de la editora ni de la UNAM.

Nuestro orgullo FACMED es tan grande que teníamos que gritarlo al mundo entero. Debía ser visible desde lo alto, mostrarse a lo lejos y compartir los valores que nos distinguen.

Porque **#somos**: humanistas, éticos, científicos, vanguardistas, competentes, investigadores, líderes, críticos, innovadores, profesionales, excelentes y tolerantes.

Por ello, colocamos las letras gigantes FACMED en la explanada roja, frente a la fachada sur de la Biblioteca "Dr. Valentín Gómez Farías".

## significa #SerFacMed?

“...ado, contar con los  
...a poder estudiar y  
...llarnos en un  
...nte óptimo”.  
...ez, Ciencia Forense

“UN COMPROMISO SOCIAL CON TODA  
LA NACIÓN, PORQUE NOS FORMAMOS  
PARA SERVIR A LOS DEMÁS”.

LORENA YAMILETH MARTÍNEZ,  
MÉDICO CIRUJANO

“Una responsabilidad muy grande y un gran  
honor ser parte de este grupo que en  
tan poco tiempo se convirtió  
en una familia para mí”.

María Fernanda Frutis,  
Investigación Biomédica Básica

“ES SINÓNIMO DE TENER LAS HERRAMIENTAS QUE ME  
PERMITAN CRECER CADA DÍA DE MANERA PERSONAL  
Y PROFESIONAL, ASÍ COMO LA CAPACIDAD DE  
BUSCAR DEJAR HUELLA EN LA SOCIEDAD”.

KARINA CASTRO, CIENCIA FORENSE

“Es una experiencia  
gratificante, es un  
orgullo y satisfacción  
formar parte de ella y  
estar en este  
camino”.

Maricela Cabrera, Neurociencias

“Es estar en uno  
de los planteles de  
enseñanza científica  
más grandes del país  
y en una carrera  
excelente”.

Victor Ángel Urbieto,  
Investigación  
Biomédica Básica

“Es compromiso y  
responsabilidad con  
la sociedad a través  
de mi actuar como  
profesional de salud”.

Misael Hernández,  
Fisioterapia

“ES APRENDER MUCHO TODOS LOS  
DÍAS, BUSCAR EL BIEN DE  
LOS DEMÁS Y ESTAR RODEADA  
DE GRANDES PERSONAS”.

CRISTINA VILLARREAL, MÉDICO CIRUJANO

“ES DAR LO MEJOR DE NOSOTROS EN TODO  
MOMENTO CON EL FIN DE CONTRIBUIR  
A UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA”.

TANIA RUIZ, FISIOTERAPIA

“Esforzarse y trabajar  
duro para superarte a ti  
mismo día a día, sabiendo  
que al final todo valdrá la  
pena cuando veas los  
frutos de tu dedicación”.

Jorge Eduardo Jasso,  
Ciencia Forense

“Es tener la res-  
ponsabilidad  
y el deber de servir a la  
sociedad”. Ángel Rubio,  
Neurociencias



## La neurociencia y el amor

Por Mauricio De la Cruz y Lolbé Castañeda\*

¿El amor se puede describir fisiológicamente? ¿Nuestro sistema nervioso cambia al enamorarnos? El amor ha sido uno de los fenómenos más estudiados, y menos comprendidos, por la neurociencia. Sin embargo, gracias a ésta, sabemos que el enamoramiento provoca una importante manifestación de sinapsis neuronales a lo largo de varias estructuras cerebrales.

El amor puede dividirse en tres categorías principales: atracción sexual, amor romántico, y apego.

La atracción sexual es alimentada en parte por las hormonas sexuales: estrógeno y testosterona. Al inicio de una relación, el cortisol, hormona del estrés, aumenta. Ese incremento crea la sensación eufórica y las "mariposas" que sentimos en el estómago. Durante este mismo periodo se ha reportado una disminución en la actividad de la corteza frontal, importante para el razonamiento y el juicio.

El amor romántico provoca la liberación de diversos neurotransmisores, entre los que se encuentran la dopamina, norepinefrina y serotonina. Esto nos lleva a relacionarlo con el sistema de recompensa en nuestro cerebro. La do-



pamina es el principal neurotransmisor implicado en la sensación de enamoramiento. Ésta se produce al interior de las neuronas dopaminérgicas en una zona del tallo cerebral llamada área tegmental ventral y es responsable de producir las "moléculas de la felicidad".

No obstante, existen otras estructuras también involucradas en el proceso de enamoramiento. Entre las más notables se encuentran el núcleo accumbens, encargado junto con el área tegmental ventral de hacernos sentir placer, prestar atención y mantener la motivación para perseguir y obtener recompensas.

No podemos dejar de mencionar el rol del núcleo caudado. Éste es responsable de la integración sensorial y la generación de movimiento impulsado por las expectativas. De manera similar, los giros del cíngulo y del hipocampo, así como la amígdala y la ínsula,

son capaces de regular las emociones y el deseo, ligándose fuertemente con el núcleo caudado y el tálamo.

Finalmente, el apego es esencial para las conexiones familiares y sociales. Este tipo de amor parece ser fomentado por la oxitocina y la vasopresina. La primera está relacionada con el confort proveniente del contacto físico, como los abrazos y la lactancia materna. Por otra parte, la vasopresina parece contribuir al apego entre hombres. Ambos transmisores nos permiten sentirnos seguros y relajados cuando estamos rodeados de nuestra familia y amigos.

La complejidad del amor va más allá de las estructuras y neurotransmisores involucrados en su experiencia. Sin embargo, con la ayuda de la neurociencia podemos acercarnos cada vez más a descifrar un concepto tan abstracto.

\*Alumnos de la Licenciatura en Neurociencias

## El doctor Armando Ortiz Montalvo, secretario de Educación Médica



Por Lili Wences

El doctor Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina de la UNAM, designó como titular de la Secretaría de Educación Médica (SEM) al doctor Armando Ortiz Montalvo, quien se desempeñaba como jefe del Departamento de Evaluación Educativa de la misma.

En la sala de juntas de la SEM, el doctor Fajardo Dolci agradeció a la doctora Liz Hamui Sutton por su esfuerzo, entrega y compromiso con la Facultad al estar al frente de esta Secretaría por casi cuatro años, durante los cuales hubo una producción histórica de publicaciones; las actividades cotidianas se realizaron con puntualidad, como fueron los exámenes profesionales, y abrió sus puertas el Centro de Evaluación y Certificación de Competencias en Salud en la Torre Tlatelolco-UNAM.

Asimismo, resaltó que la labor realizada por el doctor Ortiz Montalvo en la Secretaría y su historia en la Facultad, lo hacían un candidato natural para ser

titular de la SEM. “Me da mucho gusto que puedan tener continuidad algunos proyectos que empezaron con la doctora Hamui y se fortalezcan otros. Les pido a todos le den su apoyo al doctor Armando Ortiz, pensando siempre en nuestra razón de ser que son los alumnos”, manifestó el director.

Al agradecer el apoyo de las autoridades, la doctora Hamui Sutton reconoció el trabajo intenso que realizó su equipo desde los departamentos de Evaluación Educativa, Investigación en Educación Médica, e Informática, así como en las unidades de Desarrollo Académico, y Administrativa. “Gracias por la confianza, por el trabajo conjunto y compartido; sin duda, aquí se quedan cuatro años de los mejores de mi vida”, expresó.

En su oportunidad, el doctor Ortiz Montalvo adelantó que no defraudará la confianza y pondrá todo su empeño, experiencia y conocimiento para mantener la calidad en todos los procesos que

se desarrollan en la Secretaría. “Agradezco esta distinción, la cual acepté porque sé que alrededor de mí está un equipo muy sólido, fuerte, capacitado y comprometido que me ayudará en esta nueva encomienda que me da la Facultad de Medicina”.

Asimismo, adelantó que su programa de trabajo incluye el fortalecimiento de las evaluaciones tanto teóricas como prácticas, mediante la automatización de todos los procesos; colaborar con los departamentos académicos para la estructuración de los exámenes; concluir los *Lineamientos de Evaluación de la Licenciatura de Médico Cirujano*, y dar continuidad a la propuesta de establecer la Distinción al Mérito Docente.

También, se dará seguimiento a la actualización del instrumento para evaluar a los profesores en el Programa de Evaluación de la Docencia; el apoyo a las licenciaturas de la Facultad en el diseño y adecuación de sus instrumentos de evaluación, así como en la generación y análisis de sus resultados; la capacitación a los nuevos profesores; la identificación de necesidades de formación y actividad docente de los departamentos académicos.

Finalmente, la SEM continuará con la coordinación del programa de la Maestría en Docencia para la Educación Media y Superior; la promoción del intercambio académico con otras instituciones nacionales e internacionales, la productividad en investigación, y la actualización del *software* para la inscripción a los cursos de formación y capacitación docente, informó el doctor Ortiz Montalvo.

## Soluciones al problema del VIH y hepatitis C



Por Eric Ramírez

A finales de 2017, se estimaba que en México 230 mil personas estaban viviendo con virus de inmunodeficiencia humana (VIH), lo que se tradujo en una prevalencia de 0.3 por ciento del total de la población, una de las más bajas en el continente americano. Asimismo, desde 2003 en nuestro país, todas las personas, aun sin seguridad social, tienen acceso a tratamiento antirretroviral de forma gratuita. A pesar de ello, no todos acceden a la medicación.

“Un argumento de las personas que no quieren empezar el tratamiento es porque se sienten sanos, pero deberíamos desarrollar más estrategias para modificar esa situación. Los tratamientos son suficientemente eficientes como

para que a los seis meses de empezarlo tengamos nuestra medida de éxito en VIH, parecida a la de hepatitis C, que es la supresión viral”, explicó el doctor Carlos Magis Rodríguez, académico del Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Durante la primera sesión del año del Seminario Permanente “La epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles en México”, recordó que el VIH se caracteriza por destruir determinadas células del sistema inmunitario que nos ayuda a mantenernos sanos. En años pasados, se tenía la creencia de que sólo afectaba a hombres que tenían relaciones sexuales con otros hombres, sin embargo, con el tiempo se determi-

nó que es un problema de salud que se contagia a través de compartir jeringas y sexo sin protección adecuada.

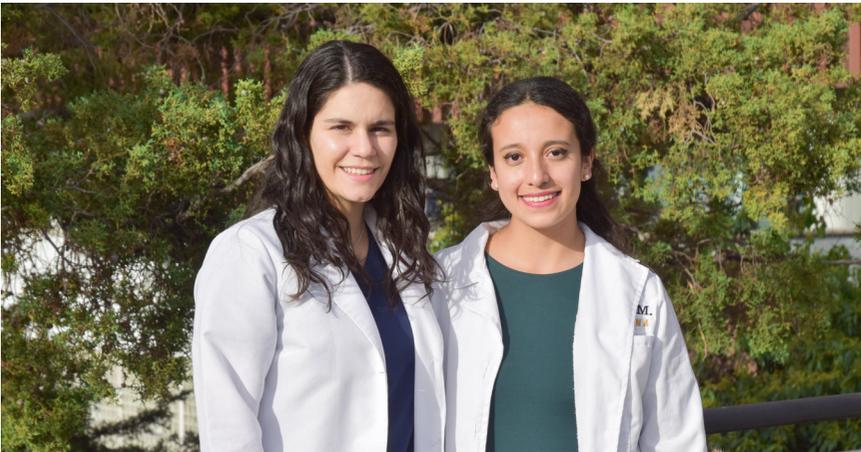
La hepatitis es una inflamación secundaria a diversos procesos, entre ellos uno de tipo infeccioso, que puede dañar al hígado. En ese sentido, el virus tipo C puede variar desde una enfermedad leve, que dura unas pocas semanas y de la que el 20 por ciento de las personas se curan, hasta agravarse y tener un padecimiento de por vida, incluso cáncer. Su principal forma de propagación en la actualidad es a partir del uso compartido de jeringas, práctica común entre los consumidores de drogas inyectables.

“El esfuerzo de detección será más complejo con esta enfermedad que con el VIH, pero ya contamos con pruebas rápidas y confirmación por carga viral. Antes con el tratamiento de ribavirina el éxito era bajo. Ahora con los antivirales de acción directa a los que también ya tenemos acceso universal y gratuito, curamos arriba del 95 por ciento”, afirmó el doctor Magis Rodríguez.

“Necesitamos redoblar esfuerzos en trabajos de detección, tanto en VIH como en hepatitis C. En México tenemos un paquete completo de reducción de daños y prevención, pero el problema es la escala de cada uno de los componentes. Ahora hay que pensar en estrategias para llegar a alrededor de 100 mil personas que se estima se inyectan drogas”, concluyó en el auditorio “Dr. Fernando Ocaranza”.

En México se evitaron 50 mil nuevas infecciones de VIH entre 2003 y 2018, siendo la mitad atribuibles a intervenciones de prevención y detección, y la otra mitad al tratamiento antirretroviral efectivo.

## Experiencia rumbo a TUFH 2020



Por Eric Ramírez

Roxana Ramos y Karla Tovar

Este año la Facultad de Medicina de la UNAM recibirá por vez primera el *Towards Unity for Health 2020* (TUFH), organismo no gubernamental que, de la mano de la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año organiza un evento especializado en proponer soluciones a los principales temas de salud que atañen a la sociedad global.

En 2019, las alumnas de la Licenciatura de Médico Cirujano, Karla Alejandra Tovar López y Roxana Ramos Carpintheyro, asistieron al evento en Darwin, Australia, y consideraron que es una experiencia que se debe aprovechar.

“Para la UNAM recibir al TUFH significa dar un paso adelante en el entorno de la salud, para mejorar y avanzar. Somos de las pocas instituciones de México y Latinoamérica que están afiliadas a TUFH y trabajando para proponer nuevas soluciones a las dificultades en salud, en beneficio de las personas y para resolver situaciones en contextos locales”, destacó Karla Tovar al señalar que uno de los principales objetivos de

TUFH es alcanzar la cobertura y acceso universal a los servicios de salud.

TUFH ofrece conferencias, actividades recreativas, como *TUFH-Talks*, una especie de *TedTalks* pero enfocada en temas de salud. Asimismo, hay talleres, competencias de proyectos, documentales y exposición de carteles.

“Las actividades de TUFH son trascendentes porque están a la punta de querer solucionar problemas presentes en todo el mundo. En el evento se hacen muchas propuestas y planes que se comunican a otras organizaciones, a la OMS y a otras instancias para poner en marcha lo acordado”.

Roxana Ramos

Los estudiantes pueden volverse miembros de SNO (The Student Network Organization) para concursar por un intercambio y la entrada a TUFH cada año, además pueden inscribir un trabajo innovador al concurso *Students Project for Health* en el que compiten con estudiantes de áreas de la salud

de todo el mundo para poder presentar su trabajo en la conferencia TUFH. Durante ésta hay un taller organizado por SNO, en el cual se promueve la interacción y el trabajo en equipo para obtener propuestas sobre el tema de la conferencia.

En este evento los temas se abordan desde distintos puntos de vista: las comunidades expresan cómo conviven con los obstáculos de salud; los profesionales de la salud y estudiantes de diversas licenciaturas exponen sus preocupaciones; los investigadores, líderes de opinión, tomadores de decisiones, ministros de salud y otros representantes brindan posibles soluciones, haciendo que las exposiciones tengan un trabajo interprofesional. También, resulta intersectorial, debido a la participación de economistas, administradores, defensores de los derechos humanos, entre otros.

Quienes asistan tendrán una experiencia completa, pues convivirán con expertos de todo el mundo, analizarán la posición que otros tienen respecto a diversos temas, estudiarán el trabajo de distintos profesionales y tendrán la oportunidad de emprender soluciones en su contexto local.

La mayoría de las conferencias en TUFH son en inglés, por ello, la Facultad de Medicina, inició, el pasado 10 de febrero, el curso gratuito TUFH TALKS para quien desee tomarlo. Busca la programación en <http://suayed.facmed.unam.mx/index.php/progingles/> y consulta la página <http://tufh2020.facmed.unam.mx/>.



Ver video en [gaceta.facmed.unam.mx](http://gaceta.facmed.unam.mx)

# Ganadores de "Un mural en"

Por Mariluz Morales

Fortalecer y difundir la importancia que representa la tecnología para la Medicina, y cómo se ha convertido en una herramienta para el desarrollo de la humanidad, fue el objetivo que planteó el Departamento de Informática Biomédica (DIB) de la Facultad de Medicina al convocar al concurso "Un Mural en la FACMED".

"Será espléndido tener un mural orientado al uso racional de la tecnología, combinando su aplicación a nuestra área y pensando siempre en la salud del paciente. Es un gran gusto contar con ustedes y el que nos ayuden a hacer llegar el saber, es un mensaje que para los jóvenes es natural", afirmó la doctora Irene Durante Montiel, secretaria general de la Facultad, quien presidió la ceremonia de premiación en representación del director, el doctor Germán Fajardo Dolci.



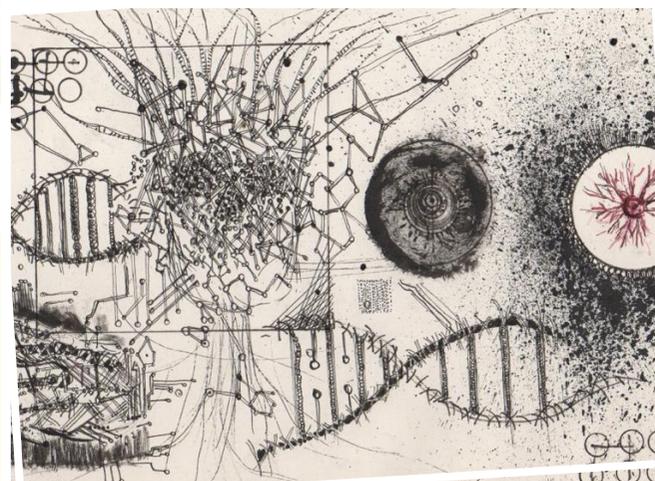
1er lugar "Alii Ad Partum"  
Autor: Luis Enrique Martínez Ramírez



2º lugar "Medicina a través del tiempo"  
Autor: Mariana Gervacio Hernández



3er lugar "Enlace"  
Autor: Itzel Yañez



3er lugar "Moisés"  
Autor: Xavier Lagunas Gómez

# del concurso "la FACMED"

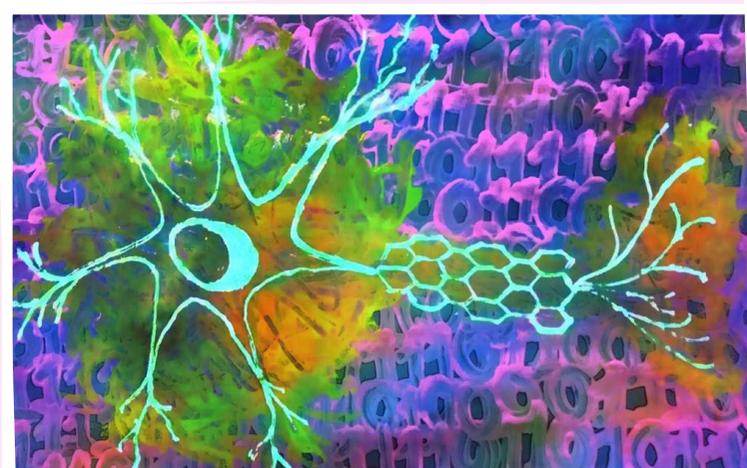


"Alii Ad Partum", de Luis Enrique Martínez Ramírez, fue la obra que ganó el primer lugar al plasmar los avances más recientes de la Medicina contemporánea y, a su vez, transmitir la esencia de éstos: "Crear para los demás" es el significado que enmarca el título de la obra, donde la terapia génica, las prótesis, la realidad aumentada, la inteligencia artificial y el proceso del descubrimiento fueron los cinco componentes que dieron vida a la creación.

El segundo lugar lo obtuvo "Medicina a través del tiempo" de Mariana Gervacio Hernández, el cual abordó la evolución tecnológica e histórica del campo médico, visto desde el objetivo común de la empatía y mejora en la calidad de vida. El tercer puesto fue compartido por Itzel Yañez con "Enlace" y Xavier Lagunas Gómez con "Moisés". También se otorgaron menciones honoríficas a "Data-vida" de Jesús Plata Díaz y "Enehana Zero" de Dominique Figueroa Quintero. Todos alumnos de escuelas de arte y diseño visual de la UNAM y escuelas incorporadas.

La doctora Esther Mahuina Campos Castolo, jefa del DIB, resaltó la importancia que conlleva este tipo de actividades, ya que la Facultad de Medicina se ha caracterizado por la innovación y enriquecimiento del trabajo conjunto.

Se tiene previsto que el diseño del primer lugar sea la imagen del mural de IB, que se ubicará en el basamento del edificio "A", mientras que el segundo y tercer puestos se presentarán como portadas de las agendas docentes 2019-2020 y 2020-2021, de ese Departamento. Además, el segundo lugar será también la portada del aula virtual del DIB; asimismo, las menciones honoríficas se visualizarán como ilustraciones en su página web.



Mención honorífica "Data-vida"  
Autor: Jesús Plata Díaz



Mención honorífica "Enehana Zero"  
Autor: Dominique Figueroa Quintero



Ver video en [gaceta.facmed.unam.mx](http://gaceta.facmed.unam.mx)

Por Diana Karen Puebla

En un ambiente de alegría y entusiasmo se realizó la quinta edición del Concurso Internacional de Conocimientos Médicos (CICoM), donde 28 universidades nacionales e internacionales compitieron por obtener el primer lugar a partir del saber, la cooperación y el trabajo en equipo.

La actividad, organizada por alumnos de la Facultad de Medicina de la UNAM, empezó los días 3 y 4 de febrero, donde los participantes disfrutaron de diversas actividades culturales, como visitas guiadas a la zona arqueológica de Teotihuacán, al Centro Histórico de la Ciudad de México y, por supuesto, al Palacio de la Escuela de Medicina, donde conocieron el Museo de la Medicina Mexicana y disfrutaron de la presentación de la Compañía universitaria de folklor mexicano de esta Facultad.

El 5 de febrero, el auditorio "Dr. Raoul Fournier Villada" fue el escenario don-

de cientos de estudiantes esperaban el inicio del Concurso inaugurado por la doctora Patricia Clark Peralta, responsable de la Unidad de Epidemiología Clínica en el Hospital Infantil de México "Federico Gómez" y miembro de la Junta de Gobierno de esta Universidad, quien consideró que todos serían ganadores, pues aprenderían a valorar la fuerza y conveniencia de trabajar en equipo, que hoy en día es el requisito para el éxito en cualquier campo. "La competencia sana estimula a ser mejores y la mejor es aquella que se establece con uno mismo", aseguró.

A su vez, el doctor Carlos Andrés García y Moreno, coordinador de Servicios a la Comunidad, aconsejó a los alumnos que disfrutaran el espíritu de competencia y conocimiento.

El médico Vladimir Rangel Paredes, coordinador general del CICoM, mencionó que "el profesional de la salud no

## 5ª edición 28 universidades en pro



debe estar formado sólo en aspectos técnicos y científicos, sino que debe aspirar a más, es decir, saber de aspectos culturales, históricos y humanísticos; es por ello que año tras año, los estudiantes de esta casa organizamos este evento tan memorable".

### Competencia de conocimientos

La dinámica del Concurso se dividió en cinco fases. En la primera se hicieron seis grupos, donde nuestra Facultad se ubicó en el B; constó de 15 preguntas y 60 segundos para responder cada una de ellas, además de cinco segundos para apelar. Concluido el enfrentamiento, se obtuvieron las primeras 16 universidades; las 12 restantes participaron en el "Repechaje", donde se dio lugar a cuatro más, para así tener 20 universidades.



## del CCoM: del conocimiento médico



En la siguiente etapa se continuó con la dinámica del día anterior y de ésta se eliminaron a cinco universidades más, para así pasar a la fase tres y tener nueve escuelas y concluir con las seis mejores.

El último día, se enfrentaron los seis equipos restantes, contestando 12 preguntas en un tiempo de 45 segundos cada una, obteniendo así a los mejores cuatro, los cuales se enfrentaron entre sí y por tabla general se coronó en cuarto lugar la Universidad de Sonora, campus Hermosillo, y en tercero la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Así se llegó a la esperada final, en la que se definió al ganador, a partir de 10 preguntas, donde el equipo de la Universidad CES de Medellín ganó el primer lugar, y la Universidad del Rosario, el segundo, ambas de Colombia.

“Me siento muy contenta, ya que es una experiencia muy positiva que está llena de aprendizaje, no sólo sobre Medicina.

Es una oportunidad de hacer nuevas amistades”.

Diana Marcela Lizate,  
*Universidad de Manizales,  
Colombia.*



“Para mí fue un honor y un privilegio representar a mi Facultad, pudimos medir nuestros conocimientos con otras universidades, todo en un ambiente de colaboración y amistad”. Rodrigo Alfredo Estrada León,  
*Facultad de Medicina de la UNAM.*

“Para mi equipo y para mí, fue un gran orgullo estar aquí, representando a nuestro estado y a nuestra facultad en esta casa de estudios. Nos alegra mucho llevarnos esta experiencia”.

Oscar García Carbajal,  
*Universidad Veracruzana.*



## El ruido: un problema de salud invisible

Por Mariluz Morales

Cualquier sonido que un oyente encuentre indeseable se define como ruido, "es el contaminante que perturba a más personas en su vida cotidiana, al presentarse hasta cuando dormimos", aseguró el doctor Fausto Rodríguez Manzo, jefe del Área y Laboratorio de Análisis y Diseño Acústico de la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco (UAM-A), al exponer el tema "Ecología, ruido y salud en la Ciudad de México".

En la sesión cultural del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina, el también miembro de la Red Ecología Acústica-México (REA\_MX) recordó que, desde 2011, la Organización Mundial de la Salud hizo un

llamado de alerta acerca del riesgo de los efectos del ruido ambiental en la salud, al identificarlos como una carga de morbilidad importante que provocan millones de años de vida perdidos, considerándose, al día de hoy, al tráfico vehicular como la primera y más grave dificultad en el tema para la capital del país.

"La contaminación acústica es un proceso de desequilibrio entre el aumento en cantidad del tipo y nivel sonoro de las emisiones acústicas y el comportamiento del sonido en la ciudad, que afecta tanto el bienestar físico, como el mental y social", advirtió el especialista al señalar que influye en la calidad de vida de las personas, y puede traer consigo síntomas fisiológicos y psicológicos reales, convirtiéndose en una amenaza para la salud.

Estudios han demostrado cómo va desapareciendo el canto de los pájaros por el efecto directo del ruido sobre ellos, y a su vez cómo las plantas lo resienten.

"Hacen falta normas que regulen el problema para protegernos del ruido externo. Toda persona tiene el derecho a gozar de un medio ambiente sano y ambiental-

Los cinco principales efectos para la salud son:

- Estrés y ansiedad
- Tinnitus o acufeno
- Perturbación del sueño
- Discapacidad cognitiva en niños
- Enfermedades cardiovasculares.

mente equilibrado para su desarrollo; corresponde al Estado garantizar este derecho", enfatizó.

Por ello, recordó que entre 2009 y 2011 en conjunto con la Secretaría del Medio Ambiente del gobierno de la ciudad, creó el Primer Mapa de Ruido y se implementó la Red de Monitoreo para la Zona Metropolitana del Valle de México. "No olvidemos la necesidad de diseñar con la naturaleza, pensar las ciudades sostenibles ante la crisis urbana, como la creación de zonas de descanso y amortiguamiento sonoro, lugares donde las personas que están constantemente expuestas al ruido, puedan descansar de esa contaminación".

"Este problema podrá ir poco a poco desapareciendo y transformándose en un paisaje sonoro, por eso es fundamental pensar en un ambiente acústico saludable, socialmente responsable, ambiental y resiliente", concluyó el también profesor del Programa de Posgrado en Diseño y Estudios Urbanos en la UAM-A.



## Emmanuel Flores, futuro investigador e invitado permanente en el CT

Por Diana Karen Puebla

Con gran entusiasmo es como se prepara Emmanuel Flores Espinoza para finalizar su carrera, pues cursa el último año de la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica (LIBB) y actualmente participa en el proyecto "Asociación del receptor de ácidos grasos libres 4 con proteínas Rab del tráfico vesicular", bajo la tutela del doctor Adolfo García Sáinz, Investigador Emérito del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM.

"El objetivo del proyecto es identificar la localización del receptor de ácidos grasos libres 4 (FFA4, por sus siglas en inglés), esto después de pasar por diferentes estímulos de desensibilización, por ligandos propios como el DHA, así como señales derivadas de la activación de otros receptores como el de insulina y de factores de crecimiento, a fin de entender la regulación de la actividad de FFA4, receptor de tipo GPCR que promueve la liberación de insulina por el páncreas, la introducción de glucosa a las células y la diferenciación del tejido adiposo blanco. El funcionamiento desregulado de FFA4 puede tener un papel en el desarrollo de enfermedades como diabetes y obesidad", explicó el alumno.

Desde mayo de 2018, Emmanuel forma parte del Consejo Técnico de la Facul-



tad de Medicina, donde es invitado permanente de la LIBB. Su función es representar a los alumnos de esta carrera, así como exponer sus intereses ante las autoridades de la Facultad, para que de esta manera sean escuchados.

Durante el desempeño de dicha función, ha participado en la realización de diversos eventos, como el coloquio "Antonio Peña Díaz" y los seminarios de alumnos de la LIBB (donde los estudiantes exponen su trabajo de investigación a la comunidad académica).

Por otro lado, ha promovido la interacción de los estudiantes más avanzados con los alumnos de nuevo ingreso, para ayudarlos en su proceso de adaptación a la Licenciatura; asimismo, ha participado activamente en la organización y logística de los Juegos Deportivos en la Facultad de Medicina.

Emmanuel es representante de alumnos ante el Subcomité Académico de la LIBB, miembro de la Sociedad Mexicana

"Me gusta cuestionar cómo ocurren las cosas y trabajar en responder esas preguntas, por eso amo la ciencia; la LIBB me ha dado las herramientas y el conocimiento para hacer lo que más me gusta: investigación científica. Para mí es un sueño ser investigador titular de un laboratorio propio para entender la comunicación celular mediada por receptores y cómo los sistemas de señalización se adaptan a diversos contextos dentro de la célula".

de Bioquímica y becario de la Academia Mexicana de Ciencias y del Conacyt.

Sus metas a corto y mediano plazo son finalizar su proyecto de tesis y publicar sus resultados en una revista científica; posteriormente, realizar sus estudios de posgrado en el área y seguir sirviendo a la Universidad desde otros puestos de representación estudiantil.

## Equidad de género para una mejor economía

Por Eric Ramírez

“La igualdad de género en los mercados laborales no sólo es lo correcto por hacer, sino lo más inteligente, ya que diversos estudios arrojan que el producto interno bruto de América Latina podría crecer 34 por ciento, si se cerrara por completo la brecha de género. Mantenernos en la misma trayectoria no es una opción, el éxito dependerá de que gobiernos, empresas y sociedad civil nos unamos en un esfuerzo continuo y conjunto para la producción de un futuro más equitativo”, aseguró la maestra Vania Monterrubio Lozano, investigadora sobre Feminismo y Teorías de Género.



Al abordar el tema “Las mujeres en el mercado laboral en México”, durante la sesión 194 del Seminario Permanente de Salud en el Trabajo, explicó cómo se originaron las diferencias de género que han permeado en nuestra sociedad y por la cual existe una desigualdad en pagos, horarios y condiciones laborales.

“La segregación basada en el género, presente en todos los ámbitos y lati-

tudes, se considera como un sistema de dominación patriarcal, o bien, como construcción social de género. En la actualidad predomina este último enfoque, en donde a las mujeres no se les reconoce por igual, ni se les brindan los mismos salarios que a los hombres”, advirtió la especialista al resaltar la importancia social y económica por las cuales la equidad de género, en todos los niveles de trabajo, debe ser reconocida.

## Reseña de sesión ordinaria de Consejo Técnico

En la sesión del 5 de febrero de 2020 se aprobaron los siguientes asuntos académico-administrativos: 27 contratos por Obra Determinada, 33 ingresos de Profesor de Asignatura, una comisión y un informe, 10 licencias con goce de sueldo, un diferimiento de periodo sabático y un informe, y 15 de estancias posdoctorales.

La Comisión de Trabajo Académico aprobó cinco suspensiones temporales de estudios; asimismo, dos solicitudes para percibir el Estímulo Equivalente al Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo

“B” (PRIDE); 13 ingresos, un reingreso y cuatro renovaciones al PRIDE, asuntos de los cuales se enviará la documentación correspondiente a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

Finalmente, de acuerdo con las Reglas de Operación 2020 para Diplomados de Licenciatura correspondientes al Programa de Actualización y Superación Docente, emitidas por la DGAPA, se aprobó el programa académico del diplomado “Planeación, Didáctica y Evaluación en las Ciencias de la Salud”.

## 250 años de Beethoven te esperan con la OFUNAM



Por Mariana López y Victor Rubio\*

El pasado 8 de febrero, la Orquesta Filarmónica de la UNAM (OFUNAM), a cargo del director artístico Massimo Quarta, inició su primera temporada de conciertos 2020 en la Sala Nezahualcóyotl, celebrando a uno de los más grandes músicos de la historia: Ludwig van Beethoven.

En ese majestuoso espacio artístico, donde se han realizado numerosos conciertos desde su inauguración en 1976, fuimos testigos de una serie de piezas musicales que cobijaron la velada, sonando notas que pararon el tiempo, con una dosis de melancolía, un toque de desconexión, y dos pizcas de taquicardia y disnea de emoción.

Para el primer tiempo, fueron ejecutadas *Obertura de Coriolano* y *Obertura Leonora III*. La majestuosidad de cada una de las obras que creó el artista ale-

mán imperan en su innovación, pero a su vez en la constancia y firmeza de su pasión.

Para la segunda parte de la gala, se estrenó la obra *Lord Have Mercy on the 21st Century* de Cristina García, la cual fue creada como un encargo especial por la Dirección General de Música de la UNAM en el marco de la celebración de los 250 años del natalicio de Beethoven, y la noche cerró con una obra magistral, la *Sinfonía número 5 en do menor* del autor celebrado.

El diseño acústico del recinto, la historia alrededor de las obras cuidadosamente elegidas, la impresionante ejecución de la orquesta, así como el destacable trabajo de las notas informativas sobre el contexto de las piezas, hace partícipe al espectador de una manera personal en cada ejecución.

Disfrutar, conocer y entender la obra de Beethoven es parte de una experiencia completa que tiene que ver con los pensamientos y los sentidos, con la vivencia propia y colectiva, de ser parte de una celebración de tal magnitud, y a la vez con la particularidad que da el interpretar todo sólo con los sentidos; sin duda, una explosión de análisis y de percepción que llena de emoción en todo momento.

El aniversario del natalicio de este artista es un excelente pretexto para recordar, pero sobre todo para deleitar nuestro oído y presenciar su influencia en la creación de nuevas obras musicales de compositores mexicanos y apreciar por primera vez estrenos mundiales que sólo la OFUNAM nos brinda desde la comodidad de la Sala Nezahualcóyotl.

Como parte de las obras consideradas para esta temporada, se contemplan *Concierto para piano número 4*, la *Obertura de Las criaturas de Prometeo* y tres sinfonías; además, *Misa en do mayor* para el concierto fuera de temporada.

Aprovecha tus Puntos Culturales UNAM y forma parte de la primera temporada de esta celebración, la cual se realizará los sábados y domingos hasta el 5 de abril. Consulta el programa completo en <http://musica.unam.mx/>.

# ¿Y para ti qué significa #SerFacMed?



"ES SER RESPONSABLE, ÉTICA Y HUMANISTA EN TODOS LOS ÁMBITOS DE MI VIDA".  
DIANA HERNÁNDEZ, MÉDICO CIRUJANO

"Es formar parte de una casa y sentir una gran responsabilidad de servir al ser humano y a la nación".  
Mauricio De la Cruz,  
Neurociencias



"Es crear conocimiento para que, a partir de un trabajo interdisciplinario, se pueda aplicar y ayudar a las personas, que es nuestro mayor propósito".  
Samuel López,  
Investigación Biomédica Básica

"Es sinónimo de un buen profesional, capaz de desempeñar adecuadamente su función y atender los problemas que se presentan".  
Donato Maya, Fisioterapia

"ES UN GRAN ORGULLO Y COMPROMISO CON LOS MEXICANOS, POR LOS QUE DEBEMOS PREPARARNOS DÍA CON DÍA".  
DENISSE GONZÁLEZ, FISIOTERAPIA

"Es motivación por el deseo de justicia, pues nos une la idea de servir y vivir para los demás".  
Vianey Pérez,  
Ciencia Forense

"ES PASIÓN, ESFUERZO Y ENTREGA PARA CONDUCIRNOS DE FORMA HUMANISTA Y PROFESIONAL".  
LUIS HERNÁNDEZ,  
MÉDICO CIRUJANO



"ES TENER LA OPORTUNIDAD DE UTILIZAR LA CIENCIA Y EL CONOCIMIENTO PARA EMPEZAR A GENERAR UN CAMBIO EN MI PAÍS Y REAFIRMAR MI VOCACIÓN DE SERVICIO".  
ANA KAREN MARTÍNEZ, CIENCIA FORENSE

"Una gran oportunidad para contribuir a las ciencias médicas como miembro de una de las facultades más prestigiosas del país".

Gerardo Suárez,  
Investigación  
Biomédica Básica

"Es ser parte de una familia del futuro de México".  
Luis Arturo Franceschi,  
Neurociencias