



# Gaceta

Facultad de Medicina

Facultad de Medicina



Publicación semanal [gaceta.facmed.unam.mx](http://gaceta.facmed.unam.mx)  
ISSN 2395-9339 / 29 de junio de 2020 / Año VIII No. 197

**Monserrat Ortiz**  
**Primera científica forense en presentar examen profesional en línea**

Pág. 3



## CONTENIDO

- 02 Inicia la segunda etapa de la iniciativa *Hacia la docencia en línea*
- 03 Monserrat Ortiz, primera científica forense en titularse de manera virtual
- 04 Qué se sabe hasta hoy sobre el tratamiento farmacológico de la enfermedad COVID-19
- 05 Se capacitan a médicos de farmacias ante la pandemia por COVID-19
- 06 Promoción de la salud frente a la COVID-19
- 07 Planear acciones a futuro reflexionando sobre el origen del SARS-CoV-2
- 08 Alumnos de Fisioterapia seleccionan de forma virtual plazas para Servicio Social
- 10 Análisis de redes para el estudio de la violencia
- 11 Alumno de la LIBB. Pasión por la investigación y la Inmunología
- 12 La Licenciatura en Fisioterapia organiza clase virtual con profesor de la Universidad de Jaén
- 13 Literatura y epidemias
- 14 Primera edición del libro *Historia del Instituto Médico Nacional de México 1888-1915*
- 15 Virtud o condena, la fuente de la creatividad
- 16 La FacMed te invita a clases de yoga

**Gaceta Facultad de Medicina**, año VIII, número 197, del 29 de junio al 5 de julio 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: 29 de junio 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.

## Inicia la segunda etapa de la iniciativa *Hacia la docencia en línea*



Por Lili Wences

A partir del 22 de junio, la Facultad de Medicina inició la segunda etapa de *Hacia la docencia en línea* con el taller de "Introducción a la docencia en línea". Su finalidad es capacitar al profesorado en el uso de las herramientas digitales para el diseño de sus clases o cursos.

El taller se desarrolla durante 40 horas teórico-prácticas a través de actividades autorreguladas organizadas en tres unidades: Introducción a la docencia en línea, Clases en vivo y Aulas virtuales.

El personal académico podrá inscribirse cada lunes, a partir de la fecha señalada, en el siguiente sitio web: <http://meditic.facmed.unam.mx/index.php/docenciaenlinea/>.

Con el propósito de atender permanentemente las diversas necesidades del profesorado, durante esta segunda etapa continúa a su disposición "Arma tu clase", en donde encontrará tutoriales y guías que explican cómo usar las aulas virtuales, ya sea en tiempo real o de manera asincrónica, de acuerdo con las actividades que se desarrollan en una clase o curso.

De la misma manera, para atender las dudas que surjan por la utilización de las herramientas de apoyo para las clases en línea, se desarrollan las asesorías digitales.

## Monserrat Ortiz, primera científica forense en titularse de manera virtual

Por Diana Karen Puebla

Gracias a la defensa de la tesis "Identificación humana por medio de variación craneofacial: suturas craneales y senos frontales", Aidee Monserrat Ortiz Rodríguez es ahora la primera científica forense egresada de la UNAM que se tituló de manera virtual al presentar su examen profesional en línea, debido a la pandemia por COVID-19 que se enfrenta en el país y en el mundo.

En punto de las 10:30 horas del 24 de junio, el sínodo formado por los doctores Carlos Serrano Sánchez, Gabriela Sánchez Mejorada Millán, Mirsha Quinto Sánchez (director de la tesis) y Abigail Meza Peñaloza; la doctora Zoraida García Castillo, coordinadora de la Licenciatura en Ciencia Forense (LCF), y la doctora Ana Sosa Reyes, jefa de la Unidad de Docencia de la LCF, se reunieron virtualmente con Monserrat Ortiz, quien expuso su trabajo y respondió a todos los cuestionamientos.

"Para elegir el tema, mi asesor me ayudó a escoger los patrones de variación craneofacial que utilicé, pues al realizar una búsqueda en la bibliografía encontramos características únicas en los senos frontales y suturas craneales, por lo que nos dimos cuenta que podían ser importantes como medio de identificación de personas", recordó la egresada momentos después de tomar protesta como licenciada en Ciencia Forense y obtener mención honorífica.

"No esperaba que fuera de esta manera, pero por la situación no había oportunidad de que fuera distinto; sin embargo, agradezco esta posibilidad, ya que así no se retrasó más la obtención del título. De igual manera, pienso que otras facultades podrían replicar esto, pues es un beneficio para los alumnos que ya tienen todo listo, pero por la pandemia se ha detenido su proceso".

La egresada de la primera generación de la LCF, comprometida con lo que

más le apasiona, y gracias a una beca otorgada por la máxima casa de estudios, realizó una estancia en Argentina, donde pudo estudiar con más profundidad los temas que abordó en su tesis.

Actualmente, Monserrat Ortiz se encuentra trabajando, no obstante, tiene planeado continuar su preparación profesional y estudiar una maestría siguiendo esta línea de investigación, pues sabe que puede aportar mucho conocimiento al país.

Por su parte, la doctora Zoraida García aseguró que "La Licenciatura en Ciencia Forense se encuentra muy satisfecha de que, a pesar de las vicisitudes que implica el trabajo a distancia, haya sido posible la realización de este examen profesional, en que el trabajo de tesis que se sustentó aporta una importante vertiente científica basada en la Antropología, para identificar cuerpos de personas. Estamos contribuyendo a la creación de conocimiento científico forense útil para el país".



**“ Me siento orgullosa de haber realizado mi examen, donde estuve acompañada por mis papás y mi hermana; además, me gustaría agradecer a mi Universidad y a la Facultad de Medicina por las oportunidades que me brindaron y, con mi investigación, espero regresarles un poco de lo mucho que me han dado. ”**

## Qué se sabe hasta hoy sobre el tratamiento farmacológico de la enfermedad COVID-19

Por Diana Karen Puebla

Como es bien sabido, la información que se comparte día a día es muy amplia, sin embargo, esto no garantiza su veracidad, pues a veces se comparten noticias falsas. Esto se nota aún más en la situación que se vive a nivel mundial por la pandemia de COVID-19, pues a diario la gente puede leer avances o nuevos medicamentos para curar la enfermedad, sin embargo, las falsas noticias pueden traer consigo consecuencias graves. Por tanto, es importante conocer qué se sabe hasta hoy sobre el tratamiento para la enfermedad.

“Para saber qué medicamentos son útiles, debemos conocer en qué fase de la enfermedad se encuentra la persona a partir de su expresión clínica. Al inicio de la pandemia se comenzaron a utilizar diversos fármacos, que para el día de hoy ya se ha demostrado su poca o nula efectividad en la inactivación del virus, por ejemplo, la cloroquina e hidroxiclороquina, que además de ser ineficaces, se comprobó que producen reacciones secundarias severas a nivel cardíaco”, señaló el doctor Omar F. Carrasco, jefe del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UNAM, durante la plática “Tratamiento farmacológico de la enfermedad COVID-19. Evidencia y actualización”, transmitida por Facebook Live de la Facultad.

“Cuando se tiene un medicamento, es necesario hacer un estudio clínico controlado y aleatorizado, ya que esto nos permitirá ver los resultados rea-

les del tratamiento administrado. Por ejemplo, con la COVID-19 se harían dos grupos balanceados, es decir, ambos con pacientes con y sin comorbilidades y edades variadas; a un grupo se le daría el medicamento a estudiar y al otro un medicamento sin la sustancia activa o placebo, esto permitirá ver la efectividad, y disminuirá los sesgos”, explicó la doctora Rosa María Wong Chew, jefa de la Subdivisión de Investigación Clínica de la Facultad.

Para que un estudio sea publicado debe pasar por muchos filtros en los que se realizan revisiones exhaustivas, lo que puede hacer que tarde hasta seis meses, no obstante, debido a la pandemia, diversas revistas comenzaron a hacer prepublicaciones, lo que ha generado que la información se comience a difundir sin tener la certeza de efectividad y esto pasó

con estudios sobre hidroxiclороquina y azitromicina, en los que se afirmaba que eran posibles tratamientos, pero para el 17 de junio se anunció la interrupción del primer medicamento por las complicaciones que generaba.

“Por tanto es importante que la población tenga cuidado con la información, además que considere que hasta el día de hoy no se ha encontrado un medicamento antiviral que funcione. Recientemente se publicó en el estudio RECOVERY que la dexametasona disminuyó la mortalidad en un 30 por ciento en pacientes intubados con ventilación mecánica y un 20 por ciento en pacientes que requirieron apoyo con oxígeno. Se debe tener en cuenta que los medicamentos deben de ser administrados bajo supervisión médica”, concluyó la doctora Wong Chew.



## Se capacitan a médicos de farmacias ante la pandemia por COVID-19

Por Victor Rubio

A partir del 19 de junio, se puso a disposición de los médicos generales que atienden en consultorios anexos a farmacias el seminario en línea “Actualización en COVID-19 para la atención primaria” del Gobierno de la Ciudad de México (GCDMX), en el que participan la Facultad de Medicina de la UNAM y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ).

Durante la ceremonia de inauguración, el doctor Germán Fajardo Dolci, director de la Facultad de Medicina, mencionó que los consultorios aledaños a farmacias tienen una labor muy importante de educación al paciente y detección temprana de casos. “A través de este tipo de seminarios que ofrecen la posibilidad de volver a verlos en cualquier momento, se garantiza esta actualización y contacto con el personal médico y de Enfermería del INCMNSZ, quienes harán importantes recomendaciones a los participantes y les compartirán experiencias para su práctica cotidiana. Es un gusto para la Facultad de Medicina participar en estas actividades de educación continua para las médicas y los médicos que ofrecerán un manejo temprano y detección de pacientes con COVID-19”, expresó.

Por su parte, el doctor David Kershenobich Stalnikowitz, director general del INCMNSZ, recalcó que este seminario es de gran utilidad para todos, ya que del intercambio de experiencias entre los expertos que están atendiendo casos en hospitales y quienes lo hacen en el primer nivel de atención, servirá para entender mejor las acciones necesarias para fortalecer al sistema de salud frente a esta enfermedad.

La doctora Oliva López Arellano, titular de la Secretaría de Salud de la Ciudad, señaló que este componente de capacitación amplia e intensiva forma parte del programa de detección, protección y resguardo de casos de COVID-19 y sus contactos, brindando al personal de salud de primer nivel la capacidad de formarse para la atención ambulatoria y temprana en la identificación de casos.



El licenciado Fadlala Akabani, secretario de Desarrollo Económico del GCDMX, recalcó la importancia del contacto estrecho con todas las médicas y médicos de la Ciudad de México, especialmente los adyacentes a farmacias, y señaló que, en materia de desarrollo económico, este esfuerzo para detectar de forma coordinada y efectiva los casos de COVID-19, es parte de la estrategia de estabilización de la curva de contagios.

Por su parte, la doctora Rosaura Ruiz Gutiérrez, titular de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, señaló que esta unión interinstitucional es importante “porque nos enfrentamos a un patógeno que no conocemos, a una enfermedad nueva; impulsar y sistematizar el aprendizaje y la información que se produce tanto en el tratamiento como en las características del virus es parte de la tarea de este gran esfuerzo por capacitar al personal de salud que responderá a esta pandemia”, señaló.

De la mano de expertos del INCMNSZ, los médicos inscritos al Seminario, conocieron, entre otras medidas, el uso adecuado del equipo de protección personal, el lavado de manos, la importancia de conocer la historia clínica de los pacientes, así como el tratamiento y medidas generales para personas que cursan con síntomas leves de COVID-19. La actividad se puede volver a ver en la siguiente liga: <https://bit.ly/3i5GEXE>.

## Promoción de la salud frente a la COVID-19

Por Eric Ramírez

La pandemia actual, a causa del SARS-CoV-2, ha evidenciado las áreas de oportunidad que existen en la promoción de la salud, tales como mejorar el conocimiento general en salud para evitar la desinformación, tener mayor capacidad de solidaridad entre la sociedad y mejorar la comunicación familiar.

Con la finalidad de ampliar el panorama en esta rama y visibilizar los retos que se presentarán en el futuro, la doctora Laura Avelina Pedrosa Islas, académica de la Facultad de Medicina de la UNAM, ofreció la conferencia "Promoción de la salud y su importancia ante emergencias sanitarias", como parte del Seminario Permanente de Salud Pública en su ciclo 2020, transmitido por Facebook Live de la Facultad.

"La promoción de la salud tiene que ver con todo aquello que nos permite mantener el bienestar a nivel individual, familiar, comunitario y poblacional. En este momento, las acciones de gobierno y las políticas públicas están enfocadas en la salud", manifestó.

De acuerdo con ella, lo principal es propiciar cambios en el comportamiento en salud, y eso debe ir acompañado de la alfabetización y educación. La promoción de la salud tendría tres niveles de acción durante la pandemia: el nivel individual, con cambios de comportamiento y manejo de la crisis; el intermedio, con intervenciones que afectan a organizaciones y comunidades y, por último, en el nivel de políticas, que afectan al conjunto de la población, en particular el manejo de la información.

"La alfabetización en salud es importante porque va a permitir discernir a la población con relación al manejo de la información que nos están proporcionando desde las instituciones gubernamentales o desde las agencias internacionales", destacó la especialista.

Asimismo, recordó que la promoción de la salud también requiere enfocarse en la investigación de las intervenciones y en entender los procesos de participación. Esto debido a



que las intervenciones son dinámicas y las personas cambian continuamente su perspectiva, por lo que las metodologías participativas debieran priorizarse en la literatura científica y en los protocolos de investigación.

Esta pandemia ha afectado a los grupos de cualquier edad y estrato económico. Por ejemplo, los niños, aunque han tenido más cercanía con sus padres, podrían tener repercusiones en su educación; los adolescentes pueden ver afectada su salud mental, pero con capacitación y participación pueden contribuir enormemente a mitigar riesgos; los adultos, que han cambiado sus modalidades de trabajo y una proporción ha desarrollado estrés y depresión, mientras otros ensayan mejores formas de comunicación familiar; y los adultos mayores, que han conocido su fragilidad y vulnerabilidad, y a su vez, han perdido movilidad e interacción debido a que no todos tienen acceso a Internet. Las desigualdades de clase y de género atraviesan las vivencias de los grupos en la pandemia.

"La COVID-19 es un hecho biológico que hay que comprender, tratar y prevenir. También es un evento biográfico en la vida de millones de personas y familias que transitan por distintos momentos de su vida. Hay que preguntarnos cómo cambiará nuestra vida y entender que a cada quien le afecta de manera diferente", concluyó la doctora Pedrosa Islas.

## Planear acciones a futuro reflexionando sobre el origen del SARS-CoV-2

Por Victor Rubio

En diciembre del 2019, en la localidad de Wuhan, China, se presentaron una gran cantidad de casos de neumonías severas de etiología desconocida; al realizar las investigaciones sobre su posible origen, se encontró que dos tercios de los pacientes habían visitado un mercado de esta localidad o habían tenido contacto con alimentos provenientes de ese lugar. Para enero del 2020 este lugar fue cerrado, y tres días después la Organización Mundial de la Salud dio el primer aviso oficial sobre esta situación; el 7 de enero del 2020, el Instituto de Virología de esta localidad identificó que se trataba de un coronavirus no conocido hasta el momento.

“Estos virus de RNA tienen una capacidad de infectar a distintos vertebrados, desde roedores y animales salvajes, hasta ganado vacuno y animales domésticos, causando infecciones del tracto respiratorio y gastrointestinal, y en algunos casos alteraciones severas como hepatitis en ratones y enfermedades sistémicas en los gatos, que les causan la muerte”, aseguró la doctora Ana Lorena Gutiérrez Escolano, profesora titular del Departamento de Infectómica y Patogénesis Molecular del CINVESTAV-IPN.

Durante el seminario de investigación del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina de la UNAM, la investigadora señaló que existen tres elementos importantes para que un virus pueda infectar: en primer lugar, el receptor celular ACE-2, sin el cual no es posible la entrada del virus a la célula; segundo, que la célula huésped cuente con los componentes necesarios para la replicación viral, y, en tercer lugar, que los virus desarrollen estrategias para evadir la respuesta de defensa de la célula.

“A diferencia de otros, los virus con material genético de RNA tienen una gran variabilidad y adaptabilidad, por lo que en ocasiones los virus de animales acumulan cambios que les permiten infectar también a los humanos en un proceso conocido como zoonosis, sea por contacto directo o mediante un huésped intermediario. Los estudios de comparación de las secuencias de los genomas de los coronavirus han mostrado que el SARS-CoV-2 tiene un 96 por ciento de ho-

mología con el del virus BatRAatG13 y del 91.2 por ciento con el Pangolín-CoV, lo cual nos hace pensar en el pangolín como el reservorio que pudo transmitir el virus al humano mediante zoonosis. En adición a esta situación, se sabe que muchas de las epidemias recientes han sido producidas por eventos zoonóticos de virus de RNA, lo que señala que como población humana estamos en constante riesgo”, indicó la doctora Gutiérrez Escolano.

Respecto a las acciones que como humanidad se deben impulsar, la experta destacó que tanto los investigadores de industrias privadas, como de farmacéuticas y los gobiernos tienen que trabajar de manera conjunta en la búsqueda de la mejor solución a esta pandemia, ya que la enfermedad y las medidas de confinamiento han generado un alto costo en materia de salud y un impacto económico trascendental.

“Debemos planear esquemas de acción unificados, que impliquen la salud animal, del medio ambiente y de los seres humanos”, concluyó la investigadora durante su conferencia virtual.



Según informes de la OMS, el virus SARS-CoV-2 es la sexta emergencia de salud pública de importancia internacional.

# Alumnos de Fisioterapia seleccionan de forma virtual plazas para Servicio Social



Por Diana Karen Puebla

A partir del 1° de agosto los alumnos de la quinta generación de la Licenciatura en Fisioterapia comenzarán una nueva etapa: la realización de su Servicio Social. Debido a la pandemia por COVID-19, por primera vez el Evento Público de Selección de Plazas se hizo de manera virtual, en un proceso transparente y organizado.

“Quiero felicitarlos, están por elegir el lugar donde realizarán su Servicio, y para lograrlo tuvieron que pasar cuatro años de carrera, ahora ya sólo falta uno más para que sean profesionales. Deben saber que este camino está lleno de grandes retos, ya que lo inician en una situación diferente, pues será en una nueva normalidad, sin embargo, será de gran aprendizaje. Quiero reiterar que estaremos en todo momento para apoyarlos en cualquier situación o duda que se presente”, afirmó la doctora Laura Peñaloza Ochoa, coordinadora de la Licenciatura en Fisioterapia al iniciar el evento el pasado 23 de junio.

Por su parte, la doctora María de los Ángeles Fernández Altuna, secretaria de Servicios Escolares de la Facultad de Medicina de la UNAM, felicitó a los estudiantes y señaló que será una generación que marcará historia debido a las nuevas adaptaciones que se tendrán en la vida. Asimismo, los motivó a tomar la situación actual como un reto y entonces cambiar al mundo a partir de una de las disciplinas más nobles como lo es la Fisioterapia.

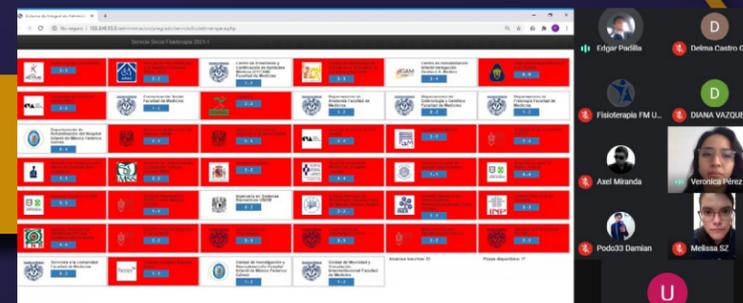
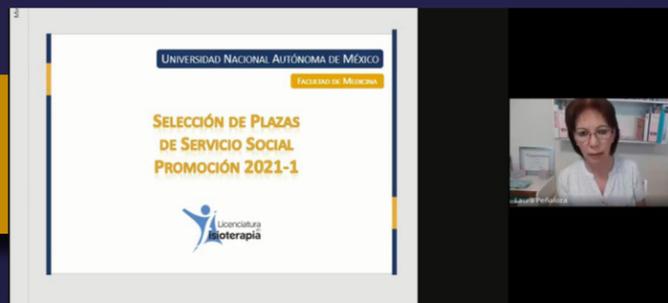
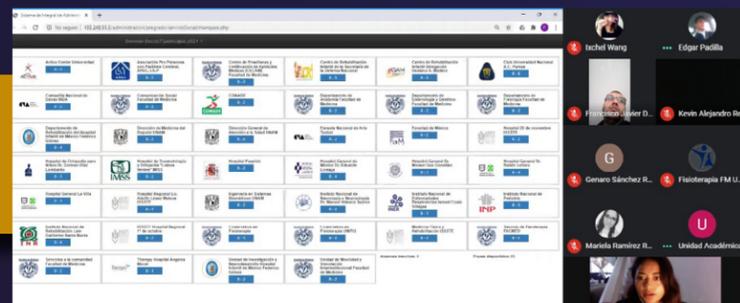
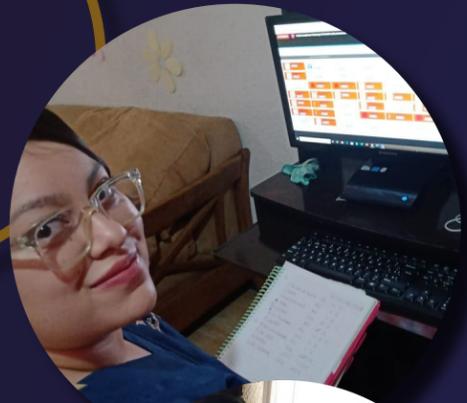
La actividad se realizó a través de la plataforma digital Google Meet, en la que los 88 alumnos de la generación estuvieron presentes. La dinámica consistió en nombrar a cada estudiante de acuerdo con el promedio obtenido a lo largo de la carrera; posteriormente, debían encender cámara y micrófono, repetir su nombre y la sede que eli-

gieron, así como dar su número de cuenta y verificar que sus datos fueran correctos.

Este año se ofertaron 99 plazas, de las cuales 35 fueron de la modalidad en Campo Clínico Urbano, como: Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, Instituto Nacional de Rehabilitación “Luis Guillermo Ibarra Ibarra”, Instituto Nacional de Pediatría, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, así como Medicina Física y Rehabilitación del ISSSTE; 40 de Programas Universitarios, por ejemplo: Departamento de Anatomía de la Facultad de Medicina, Coordinación de la Licenciatura en Fisioterapia, Unifis-Licenciatura en Fisioterapia, Facultad de Música y Club Universidad Nacional, AC; y 24 de Vinculación, como: Centro de Rehabilitación Infantil de la Secretaría de la Defensa Nacional, Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, Compañía Nacional de Danza del INBA, Hospital Español y Therapy Hospital Ángeles Mocel.

Al ser un evento público, las sedes y sus lugares estuvieron visibles todo el tiempo en la pantalla principal, donde los alumnos pudieron observar la disponibilidad de las plazas.

En la actividad virtual también estuvieron el doctor Abel Delgado Fernández, coordinador del Servicio Social de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado Médico y Servicio Social de la Facultad, y el licenciado Luis Alberto Luján Ramírez, jefe de la Unidad de Evaluación y Formación Académica de la Licenciatura en Fisioterapia. Además, por la Secretaría de Servicios Escolares, los doctores Mariela Ramírez Reséndiz, jefa de Servicios Escolares de Pregrado, y Diego Gutiérrez Rayón, jefe de Integración, Información y Análisis de Datos, así como el maestro Jorge Armando Ávila Estrada, responsable de la Unidad de Innovación y Desarrollo de Sistemas.



## Análisis de redes para el estudio de la violencia

Por Eric Ramírez

El análisis de redes sociales da importancia preponderante a las interrelaciones existentes entre las entidades que interactúan en un contexto o comunidad. El doctor Rodrigo Peña González, académico de El Colegio de México, utilizó esta herramienta para hablar de "Violencia, Paz y Criminalidad. Un enfoque desde el análisis de redes" en la tercera sesión del Primer Seminario Web sobre "Violencia, Justicia Transicional y Justicia de Paz", organizado por la Licenciatura en Ciencia Forense.

"Las redes se pueden utilizar como puerta de entrada para el entendimiento y puerta de salida para la construcción de paz en escenarios de violencia criminal. No incluyo otros tipos de violencia o actores armados, porque probablemente las lógicas sean distintas. Pero en la parte de actores criminales violentos, hay prueba documental que sugiere que esta forma de abordar el tema permite comprenderlo mucho más holísticamente", explicó el doctor Peña González.

Es importante recalcar que estas relaciones sociales no siempre están basadas en la racionalidad, pero sí conforme a sus situaciones sociales. Esto va creando conglomerados de relaciones.

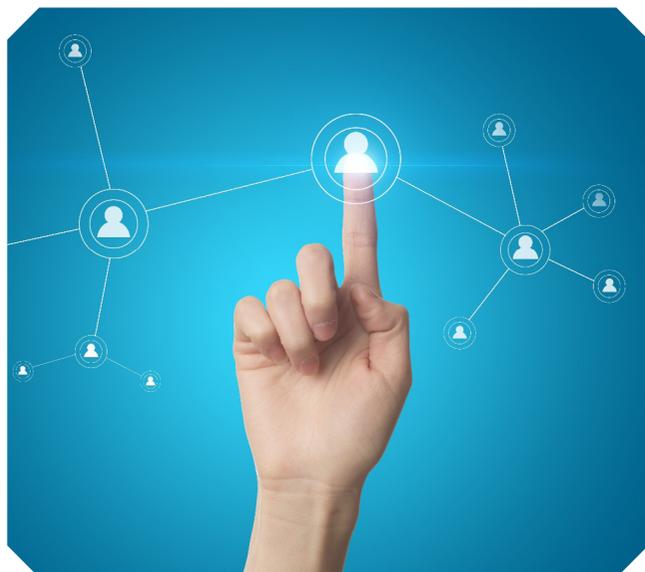
Asimismo, este tipo de estudios parte de la idea de que todos nos relacionamos de alguna manera, entonces for-

mamos relaciones que determinan nuestro actuar dentro de una sociedad o grupo. Aquí hay un concepto que es muy importante, la agencia Kantiana, que, de acuerdo con el especialista, está basada en las relaciones que tienen las personas a partir de su racionalidad. La condición de éstas cambia con base en las personas, y no siempre hay relaciones por las mismas circunstancias.

El doctor Rodrigo Peña retomó a los autores Bright y Jordan para sustentar su charla, y señaló que este método facilita la comprensión de redes criminales y contribuye en el número de casos a estudiar. También mencionó que se requiere de investigaciones que expliquen cómo crecen, así como su evolución con el tiempo y las respuestas a los desafíos internos y externos que se les presenten.

"En esta red social de la mafia italiana, las redes de comunicación tienen un lugar especial porque las interacciones sociales son los instrumentos de una organización social. De acuerdo con esto, el argumento ha ganado popularidad y afirma que los principales sistemas están subordinados por tres hechos: parentesco, mecenazgo y amistad", afirmó el doctor Peña González, al citar al autor Cali Messiana.

Al final, presentó una serie de casos para ejemplificar cómo se usa este estudio y cuáles han sido sus resultados, con la finalidad de traer una forma de investigación académica, pero que tiene una práctica y un valor para entrar al campo, documentar el proceso y abrir la posibilidad de una construcción de paz a raíz de ese mismo problema, así como expandir el entendimiento del mismo.



**“ Desde la técnica de investigación, los análisis de redes sociales cuestionan los límites conceptuales entre la legalidad y la ilegalidad en la conformación de redes criminales. Además, permiten caracterizar las relaciones que ocurren en la ilegalidad, su tránsito hacia la legalidad y viceversa. ”**

**Dr. Rodrigo Peña González**

ALUMNO DE LA LIBB

## Pasión por la investigación y la Inmunología

Por Diana Karen Puebla

Con el objetivo de formar personal altamente capacitado para la investigación en biomedicina y biología con conocimientos y destrezas en el manejo de técnicas y métodos que les permitan alcanzar sus metas en los diferentes estudios de sus respectivas áreas de investigación, la Licenciatura en Investigación Biomédica Básica (LIBB) ofrece a sus estudiantes la posibilidad que desde el primer día estén en un laboratorio, ya que será el lugar donde se desempeñarán laboralmente.

Es por ello que Gerardo Suárez Rojas eligió estudiar esta carrera, pues le da diversas oportunidades para su desarrollo profesional. "Desde que era muy joven sabía que la ciencia era la ruta por la que quería andar; de hecho, cuando era niño quise ser médico, pero en la secundaria descubrí la Química y quedé fascinado, por lo que al final de la preparatoria supe que quería estar en un laboratorio y afortunadamente descubrí la LIBB, desde entonces elegí seguir por este camino que hasta hoy no ha dejado de sorprenderme", aseguró.

Actualmente, Gerardo se encuentra en el tercer año de la licenciatura y participa en el proyecto "Papel de PP2A B55 $\beta$  en células dendríticas durante una respuesta inmune aguda en ratones", bajo la tutoría del doctor José Carlos Crispín Acuña en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán" (INCMNSZ).

"El objetivo de este proyecto es saber si PP2A B55 $\beta$  regula la supervivencia de las células dendríticas y si esto tiene algún efecto sobre la respuesta de las células T. Debido a que poco sabemos sobre la regulación de la sobrevivencia de las células dendríticas y como ya conocemos que PP2A B55 $\beta$  participa en la apoptosis de células T, pensamos que esta subunidad tenía un papel importante en estas células presentadoras de antígeno. Hasta el momento hemos observado que PP2A B55 $\beta$  no parece regular la supervivencia de las células dendríticas como lo habíamos hipotetizado, pero encontramos que sí tiene efecto en la generación de memoria inmunológica mediada por células T CD8+", explicó el alumno.

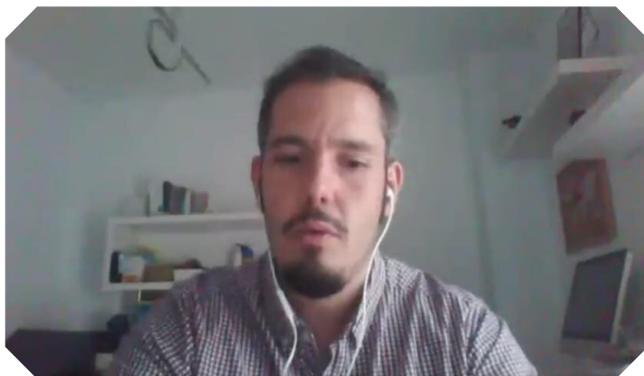
A lo largo de su carrera ha participado en diversos proyectos de investigación, el primer año su estancia fue en el Instituto de Fisiología Celular, donde colaboró en la investigación sobre el desacoplamiento fisiológico mitocondrial, mientras que en segundo año lo hizo en el INCMNSZ y trabajó para conocer el efecto de la proteína JAB1 en el proceso de regulación del cotransportador Na-Cl renal, importante en la homeostasis del sodio y el potasio en el cuerpo, así como en la regulación de la presión arterial.



**“ Me gustaría titularme con un artículo de investigación y publicarlo, también pienso continuar con los estudios de posgrado, aún estoy viendo la posibilidad de realizarlo en el extranjero; en el área de investigación quiero dedicarme principalmente a la Inmunología y la autoinmunidad, específicamente, me agrada incursionar en el inmunometabolismo. ”**

**Gerardo Suárez Rojas**

## La Licenciatura en Fisioterapia organiza clase virtual con profesor de la Universidad de Jaén



Por Diana Karen Puebla

Con el objetivo de favorecer el aprendizaje de sus estudiantes para que sigan desarrollando sus habilidades desde casa, la Licenciatura en Fisioterapia (LF) de la Facultad de Medicina de la UNAM realizó una clase virtual con el doctor David Cruz Díaz, profesor de la Universidad de Jaén, España.

“Desde que inició el confinamiento por COVID-19, se imparten estas conferencias semanalmente por expertos en los diferentes campos de la Fisioterapia, con el objetivo de complementar la formación académica de los alumnos que se vio afectada. Por la gran aceptación que han tenido en la comunidad estudiantil y las facilidades que brindan las plataformas digitales, se invitó a profesores extranjeros quienes aceptaron y manifestaron su beneplácito de colaborar con la UNAM”, informó la doctora Laura Peñalosa Ochoa, coordinadora de la LF.

Así, a través de la herramienta digital *Google Meet*, 164 alumnos de todos los años pudieron tomar la clase “Fisioterapia activa”, en la que el especialista explicó que ésta consiste en un tratamiento en el que se involucra al paciente en la terapia, a partir de la prescripción de ejercicio terapéutico.

“Muchas veces perdemos el objetivo al realizar este tipo de intervenciones y comenzamos a indicarle al paciente algunas tareas complejas, sin embargo, se deben realizar tareas sencillas que cumplan el cometido y las cuales permitan una participación del paciente, dentro de la terapia como fuera de ésta, es decir, en casa, pues esto llevará a una recuperación exitosa”, indicó el especialista en Fisioterapia Deportiva.

El dolor es una sensación subjetiva que depende de cada persona, pues es un fenómeno multifactorial que comienza a construirse cuando la señal llega a nivel de la corteza, y se da la interpretación de qué tan desagradable resulta para cada persona. Es importante conocer esto, ya que a través del ejercicio también se puede tratar el dolor, pues si se actúa sobre el movimiento se envía un mensaje interoceptivo y exteroceptivo que llega a la neuroetiqueta primaria, que ayudará a que no se considere como doloroso, explicó el doctor Cruz Díaz.

Todo fisioterapeuta sabe que al realizar una evaluación debe tomar en cuenta el aspecto biopsicosocial del paciente, pues le permitirá crear un mejor tratamiento y pronóstico. “Podemos identificar dos objetivos en el tratamiento; el de recuperación y el de prevención, este último es importante, ya que a partir de los factores de riesgo podemos encontrar algunos modificables que nos permitan prevenir lesiones”, aseguró el profesor de la Universidad de Jaén.

Asimismo, el académico ocupó un espacio para centrarse en el abordaje de la inestabilidad crónica de tobillo y de dolor lumbar en el paciente adulto, esto debido a que son patologías con una alta incidencia y prevalencia a nivel mundial, a fin de explicar de manera más específica cómo, mediante el uso de la Fisioterapia activa, se logran grandes resultados.

De igual manera, se dio un tiempo de preguntas y respuestas en la que los estudiantes de la Licenciatura pudieron aclarar sus dudas.



## Literatura y epidemias

Por Eric Ramírez

A través del arte y la literatura se han representado los distintos hechos destacados en la historia de la humanidad. Las enfermedades no podían quedar fuera, pues su manifestación epidémica ha cambiado las relaciones sociales y culturales y, por supuesto, los avances médicos y científicos.

Al respecto, la doctora Mari Carmen Sánchez, titular del Área de Intercambio de la Coordinación de Difusión Cultural de la UNAM, consideró que, durante la actual pandemia, hemos estado inmersos en una situación histórica en la que la enfermedad ha demostrado las vulnerabilidades de nuestra sociedad, la desigualdad y lo difícil que es salir de estas crisis.

“Las epidemias son fenómenos complejos y multifacéticos. Aunque acotados a un periodo de tiempo, transforman drásticamente el devenir histórico y alteran todos los aspectos de la vida, empezando por el de la salud individual y colectiva; inmediatamente siguen los aspectos sociales, demográficos, económicos, políticos, culturales y, desde luego, emocionales”, destacó la doctora Sánchez en su conferencia virtual “Literatura y epidemias”, transmitida a través de Facebook Live de la Facultad de Medicina y presentada por la maestra Anel Pérez Martínez, directora de Literatura y Fomento a la Lectura de la UNAM.

Recordó que cada crisis de salud es única y particular, tanto por el virus que la produce como por las características y condiciones propias del contexto en el que aparece y se propaga. Cada contexto histórico va a definir y explicar las

enfermedades y las epidemias a partir de los valores, los criterios y los conocimientos científicos que le son propios.

Durante el Viernes Cultural, la especialista hizo un repaso de las epidemias de peste, cólera y tuberculosis, a fin de ejemplificar sus procesos y de sugerir la lectura de las obras literarias más emblemáticas que se han escrito sobre ellas.

“Estas obras van a presentar la condición humana en situaciones y respuestas que aparecen recurrentemente durante las epidemias. Desde luego, primero van a mostrar la vulnerabilidad de la sociedad en su conjunto, pero también en primer plano el temor, el miedo al contagio, al cuerpo enfermo y a la muerte. Igualmente van a expresar el miedo al otro y eso generará la estigmatización de grupos vulnerables, con base en su etnia, su religión y su clase social”, explicó.

La peste azotó Europa en tres ocasiones. Fue durante el siglo XIV que generó una profunda crisis demográfica debido a los millones de muertes que ocasionó. Sobre esta enfermedad tenemos *El diario del año de la peste de 1665* de Daniel Defoe, *Los novios* de Alessandro Manzoni, *La peste* de Albert Camus, y *Peste & Cólera* de Patrick Deville.

El cólera, enfermedad intestinal aguda, se presentó en repetidos brotes epidémicos por el mundo durante el siglo XIX. Sobre este mal destaca *La muerte en Venecia* de Thomas Mann, *El húsar en el tejado* de Jean Giono y *El amor en los tiempos del cólera* de Gabriel García Márquez.

Por último, alrededor de la tuberculosis, que es una enfermedad contagiosa de lento progreso que afecta los pulmones y que también alcanzó proporciones epidémicas durante el siglo XIX, se creó un ideal de belleza lánguido, febril y pálido, particularmente para las mujeres. Éste se expresa en obras como *La dama de las camelias* de Alejandro Dumas y *María Luisa* de Mariano Azuela. Además, esta enfermedad generó la separación, el aislamiento y el reposo de quienes la padecían y de ello dan cuenta *La montaña mágica* de Thomas Mann y *Pabellón de reposo* de Camilo José Cela.



## Primera edición del libro *Historia del Instituto Médico Nacional de México 1888-1915*

Por Eric Ramírez

El doctor Gabino Sánchez Rosales es autor del libro *Historia del Instituto Médico Nacional de México 1888-1915*, editado este año por el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina (DHFM) de la Facultad, al cual le dedicó varios años de su formación como investigador y la intensiva revisión de centenas de documentos del archivo de la UNAM, así como revistas, libros y almanaques.

“La historia de la Medicina puede ser un territorio en varios niveles. Considero que el investigador de esta área realiza su trabajo de científico histórico contemporáneo como si fuera un cirujano, ya que va cortando, poco a poco, la piel del hecho histórico”, expresó el doctor Sánchez Rosales, quien es coordinador de Investigación del DHFM.

La idea de este proyecto surgió cuando un amigo le regaló unos documentos de archivo que contenían algunos datos sobre esa institución médica de finales del siglo XIX. En éstos, también encontró el estudio e investigación científica de las plantas medicinales y sus efectos terapéuticos en el ser humano.

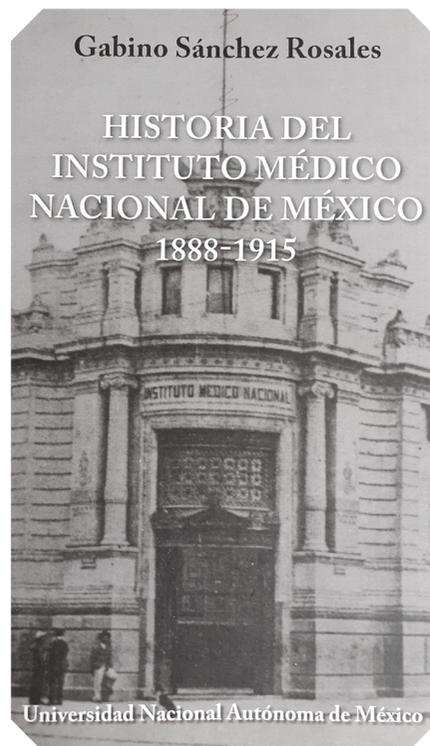
El largo trabajo rindió frutos en su obra de 381 páginas, con cinco capítulos, donde se encuentran temas como el origen de la institución; los trabajos e investigaciones realizadas sobre historia natural y fisiología;

experimentos en animales que terminaron sirviendo para la salud de las personas; pruebas clínicas realizadas en la Sección Terapéutica y el cierre del organismo en 1910.

El académico dedica este libro a los profesionales que, como él, estudian la historia de la Medicina, pero por su escritura y narrativa, es accesible al público en general para leerlo, o también para médicos y estudiantes de las ciencias de la salud que quieran conocer el pasado de su área en México.

Así, el texto se presenta profundamente auténtico, con metodología e interpretación histórica, ya que como el autor señaló en sus páginas, al retomar al historiador inglés Eric Hobsbawm, “mirar hacia atrás, hacia adelante o en cualquier otra dirección siempre implica un punto de vista (en el tiempo, el espacio, la actitud mental u otras percepciones subjetivas)”.

“En este sentido, la historia del Instituto Médico Nacional de México ofrece innumerables pistas sobre la interacción y vinculación entre las



instituciones médicas del porfiriato, en especial las relaciones científico-académicas, el Instituto Médico Nacional de México y la Escuela Nacional de Medicina, antecesora de nuestra Facultad de Medicina”, concluyó el doctor Sánchez Rosales.

La obra estará disponible en el Palacio de la Escuela de Medicina una vez que se regrese a la “nueva normalidad”.

“ **Los invito a la lectura del ejemplar, ya que considero que parte de la fortaleza académica de nuestra Universidad Nacional y de nuestra Facultad de Medicina es conocer su pasado para saber sobre su presente.** ”

**Dr. Gabino Sánchez Rosales**

## Virtud o condena, la fuente de la creatividad

Por Victor Rubio

Desde siempre el espectador ha vinculado al artista con aspectos muy lejanos al común denominador de las personas en general, algo que lo une a su potencia creativa, sin embargo, muchos de estos personajes más que caracterizarse por su genio creativo, su manera tan extraña de actuar los atormentó toda su vida; sobre esto Séneca dijo "jamás ha habido un gran talento sin un toque de locura".

Caravaggio fue uno de los personajes más importantes dentro del arte barroco, se trataba de un individuo con un carácter oscuro y de temperamento violento, se sabe que le quitó la vida a Ranuccio Tomassoni, lo que lo obligó a huir de la pena de muerte. Así, salió de Roma dirigiéndose a Malta y durante su huida se enteró que le fue concedido el perdón papal, por lo que decidió emprender el viaje de regreso en barco, irónicamente, cuando el navío paró en Porto Ercole, fue llevado a la cárcel al ser confundido con otro criminal.

"Es constante la representación de él mismo en los papeles más despreciables de las historias que narra en sus obras como en la *Decapitación de San Juan Bautista*, donde vemos que emana un manantial de sangre del cuello del santo y que con esta sangre firmó su obra, sabiendo que su cabeza tenía precio. Finalmente, su vida culminó de una manera trágica, cuando el navío en el que se dirigía a Roma zarpó con todas sus posesiones dejándolo atrás y se cree que vagabundó con fuertes fiebres hasta que murió, aunque no se

cuenta con un registro certero", señaló la maestra Nuria Galland, responsable de Servicios Pedagógicos y Contenidos Académicos del Palacio de la Escuela de Medicina.

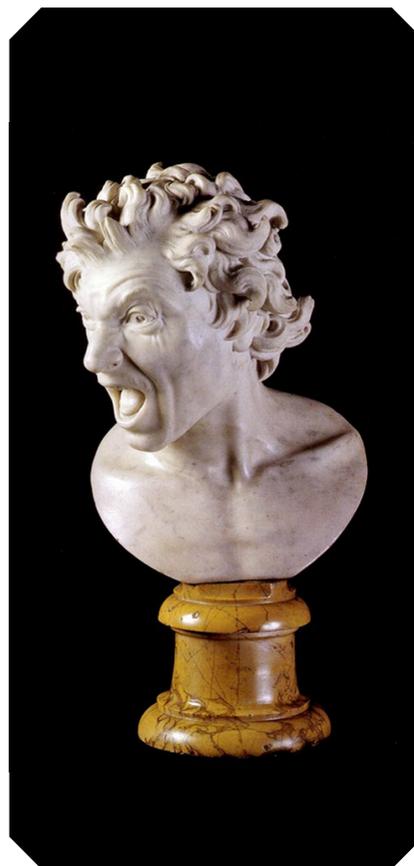
Durante el curso-taller de Historia del Arte, transmitido por Facebook Live de la Facultad de Medicina, la especialista destacó que aunque Agostino Tassi no trascendió como pintor, sí tuvo grandes contribuciones a la pintura del barroco al ser pionero del paisaje al aire libre, hecho que cambió radicalmente la forma de pintar y que influyó fuertemente al género paisajista del barroco, sin embargo, su nombre pasó a la historia debido a un acontecimiento despreciable, siendo acusado de violar a la joven Artemisia de 15 años de edad, alumna e hija de uno de sus amigos, Horacio Gentileschi.

"Artemisia Gentileschi fue la más afectada del escándalo con Agostino Tassi, le quitaron la oportunidad de llevar una vida normal y de ser una mujer respetable; esta tragedia le brindó la oportunidad de volverse una artista independiente y libre de cualquier virtud, se pudo dedicar con plena autonomía a su oficio, haciéndolo magistralmente; la obra *Judith y Holofrenes* se entiende como el coraje que ella misma sentía por Agustino, donde se identifica que el rostro de este pintor pudo haber inspirado el de Holofrenes", apuntó.

Otra de las grandes controversias de la época fue el pecado nefando o sodomía, si bien este término engloba una

gama de prácticas sexuales, en este caso cabe destacar que la homosexualidad por ley y religión era sancionada, aunque en la Florencia humanista había una clara laxitud hacia estas preferencias.

"En ocasiones los maestros recibían a jóvenes para su formación como pintores, en una especie de adopción y gracias a un acuerdo con sus padres; es así como hacia 1490, Gian Giacomo Caprotti da Oreno, apodado 'Salai', que significa 'diablillo', ingresó a los 10 años a la tutela de Leonardo; se sabe que entre ellos había un vínculo muy cercano y que su relación perduró por más de 26 años", concluyó la maestra Galland.



¡MOTÍVATE!

# La FacMed te invita a clases de yoga

Por Jaime Ugarte

Mejora tus aptitudes físicas, fortalece el sistema inmunológico, perfecciona la flexibilidad y ayuda a equilibrar tu salud mental con las clases de yoga que, desde los primeros días de aislamiento por la pandemia de COVID-19, imparte la instructora Solymar Adame Rivas, del Departamento de Actividades Deportivas de la Coordinación de Servicios a la Comunidad, por Facebook Live de la Facultad de Medicina.

Cada miércoles, a las 10 horas, ten listo tu tapete y ropa para tomar las sesiones que prepara la instructora especialmente para la comunidad universitaria y el público en general.

También, con motivo del Día Internacional del Yoga, el pasado domingo 21 de junio ofreció una clase especial para realizar en pareja, con la idea de compartir y acercarse más a la familia, divertirse y pasar un momento agradable.

Descubre todos los beneficios que esta disciplina puede ofrecerte. Ingresa a Facultad de Medicina UNAM en Facebook, donde podrás ver las clases pasadas y tomar las próximas.



COORDINACION  
DE SERVICIOS  
A LA COMUNIDAD

