



# Gaceta

Facultad de Medicina

Facultad de Medicina



En la voz de cuatro expertos

## Perspectivas de la Medicina

Págs. 13-16



Doctor Ranulfo Romo



Maestro Salomón Chertorivski



Doctor Antonio Lazcano



Doctor Rubén Argüero

## El Consejo Técnico garantiza la calidad académica de la FM

La tradición, el prestigio y la calidad que tiene la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM siguen manteniéndose a lo largo de generaciones gracias, en parte, a su Consejo Técnico (CT), responsable de analizar y aprobar todo lo relacionado con la vida académica, como son ingresos de académicos, prórrogas, planes de estudios, informes de profesores, reglamentos, convocatorias, reconocimientos y suspensiones temporales de estudios.

Para cumplir esa función, cuenta con cinco comisiones permanentes que tienen asignadas tareas importantes. Así, la de Asuntos Académico-Administrativos revisa los expedientes, tanto de profesores de nuevo ingreso como de aquellos que solicitan prórroga, “esto requiere un análisis muy cuidadoso de cada uno de los elementos que integran un expediente, para que los integrantes tomen una decisión”, advirtió el doctor Arturo Espinosa Velasco, secretario del CT.

Por su parte, la Comisión de Trabajo Académico está a cargo de los asuntos relacionados con el personal académico, los planes de estudios y la normatividad vinculadas con la titulación de las cinco licenciaturas; así como de las solicitudes de alumnos de suspensión temporal de sus estudios. La de Reglamentos es responsable de la creación y de las modificaciones necesarias a cada uno de los ordena-

mientos de las diferentes áreas que integran la Facultad.

En la Comisión de Mérito Universitario se analiza el desempeño de los candidatos a ser distinguidos como profesores eméritos o merecedores de algún reconocimiento. También elige a los ganadores de los diferentes premios y reconocimientos dirigidos a alumnos y a profesores.

A su vez, la Comisión de Verificación de Informes y Proyectos del Personal Académico, dividida en “A” y “B”, revisa el plan de trabajo y las actividades realizadas por cada uno de los docentes en cada ciclo escolar.

“De lo que se resuelve de cada uno de los asuntos en estas cinco comisiones, se presenta ante el pleno del CT (que se reúne cada 15 días), para ser aprobados o no”, explicó el doctor Espinosa Velasco.

### La planta docente es avalada por las comisiones dictaminadoras


Para garantizar que los integrantes de la planta académica de la FM cuenten con los conocimientos, la experiencia y los méritos necesarios para impartir las asignaturas incluidas en sus diferentes planes de estudios, el CT cuenta con órganos auxiliares, las comisiones dictaminadoras, responsables de evaluar al personal académico en tres diferentes áreas: Sociomédica y Humanística, Biomédica y Clínica.

En cada una participan seis profesores definitivos. Dos de ellos son

nombrados por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud de la UNAM, otros dos son académicos de la FM propuestos por el CT, dos más se eligen por votación.

“De esta manera se tienen comisiones dictaminadoras bien balanceadas”, destacó el titular de la Secretaría del CT al aclarar que una vez que éstas analizan los expedientes de los académicos, dan a conocer su fallo a la Comisión de Asuntos Académico-Administrativos, que presenta una recomendación que será ratificada o rectificada por el pleno del CT.

Cabe mencionar que existe también la Comisión Evaluadora del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, que dictamina sobre las solicitudes de los diferentes programas de estímulos y está integrada por cinco miembros (dos académicos adscritos a la FM y tres externos).

Por reglamento el CT lo preside el director de la FM y se integra por 38 consejeros técnicos propietarios y sus respectivos suplentes, así como 21 invitados permanentes, entre profesores y alumnos en ambos. 



## Segunda edición de la Feria del Libro de Ciencias de la Salud

### Facultad de Medicina



**Director**  
Doctor Germán Fajardo Dolci

**Secretaria General**  
Doctora Irene Durante Montiel

**Jefe de la División de Estudios de Posgrado**  
Doctor José Halabe Cherem

**Jefa de la División de Investigación**  
Doctora Rosalinda Guevara Guzmán

**Secretario Administrativo**  
Maestro Luis Arturo González Nava

### Gaceta Facultad de Medicina

Gaceta Facultad de Medicina, año V, número 84, 10 de septiembre de 2017, es el órgano informativo oficial de publicación quincenal editado por la Facultad de Medicina de la UNAM, a través de la Coordinación de Comunicación Social, ubicada en el séptimo piso de la Torre de Investigación, Circuito Interior sin número, Ciudad Universitaria, delegación Coyoacán, CP 04510, México, Ciudad de México. Teléfono: 5623-2432, correo electrónico: <gacetafm@unam.mx>, versión electrónica en: <gaceta.facmed.unam.mx>. Editora: licenciada Karen Paola Corona Menez.

Número de certificado de reserva de derechos al uso exclusivo: 04-2013-052311041600-203. ISSN: 2395-9339. Responsable de la última actualización de este número: licenciada Leonora González Cueto Bencomo, séptimo piso de la Torre de Investigación, Circuito Interior sin número, Ciudad Universitaria, delegación Coyoacán, México, Ciudad de México, CP 04510. Fecha de última modificación: 8 de septiembre de 2017, <gaceta.facmed.unam.mx>. Los artículos contenidos en esta publicación pueden reproducirse citando la fuente. Los textos son producto del trabajo periodístico, reproducen las opiniones expresadas por los entrevistados, ponentes, académicos, investigadores, alumnos y funcionarios.

# CONTENIDO

- 02 | El Consejo Técnico garantiza la calidad académica de la FM
- 04 | El doctor Abel Archundia patentó un separador auricular de una sola valva para cirugía de válvulas cardiacas
- 05 | Por séptimo año consecutivo, el grupo 106 de la Generación 1971 otorgó un donativo para becas
- 05 | *Miedo y asco en Las Vegas*, reflejo del mundo de las adicciones
- 06 | Hacia una nueva política de drogas: Comenzar a prevenir
- 07 | La FM impulsa programa para evitar muerte materna en el estado de México
- 07 | Alumnos del Capítulo AANS-UNAM realizaron el "Curso de Neuroanatomía funcional con orientación quirúrgica"
- 08 | Vacunar a los empleados es un aspecto fundamental para el desarrollo de las empresas
- 08 | El pulmón diabético puede causar invalidez laboral
- 09 | El CaCu es prevenible y curable, no debe ser la segunda causa de muerte: DSP
- 10 | Doctor Alejandro Prado, pionero en la enseñanza de la Otorrinolaringología
- 11 | La FM reconoció al doctor Carlos Campillo Sáinz, padre de la Virología en México
- 12 | La cirugía de columna, un procedimiento imperfecto: doctor Nicasio Arriada
- 13 | El origen de la vida es un proceso, no un punto en la historia: doctor Antonio Lazcano
- 14 | Doctor Ranulfo Romo: Podemos activar los circuitos del cerebro de manera artificial para generar una conducta
- 15 | Conocer de Economía y otros temas permite ejercer una mejor Medicina: maestro Salomón Chertorivski
- 16 | El entusiasmo, clave en la historia de la ciencia: doctor Rubén Argüero
- 17 | Las cirugías estéticas, problema de salud pública: doctora Mariablanca Ramos
- 18 | Reglamento Interior de la División de Estudios de Posgrado
- 24 | Lineamientos para la Titulación en la Licenciatura en Ciencia Forense

## El doctor Abel Archundia patentó un separador auricular de una sola valva para cirugía de válvulas cardiacas

Un prototipo que permite acortar el tiempo de intervención, no obstruye el campo operatorio ni los tubos que se usan para la circulación extracorpórea y no causa daños al corazón ni a otra estructura anatómica cercana en la cirugía de válvulas cardiacas, fue patentado por el doctor Abel Archundia García, académico del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina (FM).

El "Separador auricular de una sola valva para cirugía de válvulas cardiacas" permite exponer el interior del corazón y ver dos estructuras que en México son muy frecuentes que se enferman: las válvulas mitral y tricúspide. "La reparación de esta última se hace en unos minutos y es muy sencilla con el uso de este aparato".

Explicó que una de las cosas más comunes en la cirugía cardiaca es la corrección de los padecimientos de dichas válvulas. En un principio, éstas se cambiaban por alguna mecánica o por una prótesis biológica; con la evolución de la Cirugía, se dio la posibilidad de reconstruirlas, lo que es esencial, pues es menos costoso y los enfermos evolucionan mejor.

Debido a que la enfermedad valvular es de origen reumático, la válvula sufre una deformación que es difícil de corregir, cuyo procedimiento requiere mucha precisión y un campo

operatorio acorde. "Para esto último no contamos con instrumentos muy adecuados, se usan las manos del segundo cirujano, por lo que el campo no está estable y la válvula no se expone bien. Quizá esa es una de las causas por las que en nuestro país se hacen menos reparaciones valvulares", indicó.

Por ello, el investigador detalló que el grupo quirúrgico que encabeza se ha dado a la tarea de diseñar un aparato que fuera comparable a la exposición del campo operatorio y que no tuviera un costo elevado, pues en el extranjero se pueden adquirir hasta por 300 mil pesos, y aunque todavía no se ha establecido un precio, será mucho más económico.


"Este equipo usa un separador, expone el corazón en un solo tiempo y permite liberar las manos del segundo cirujano. La patente nos ha llevado mucho tiempo porque ahora queremos hacerlo de un material plástico y desechable. Los prototipos que hemos utilizado son de metal y duran hasta que se acaban y entonces no se consumen muchos. Esperamos que éste sea más conocido, que se pueda distribuir y que sea útil al cirujano", expresó.

El doctor Archundia García consideró que la valva es tan novedosa y expone de un modo tan amplio que se podría usar para la cirugía de míni-

ma invasión. "Es un instrumento que permite mejorar la práctica quirúrgica, pues facilita la visualización al cirujano, para que vea lo que está dentro del corazón y la válvula en la que va a trabajar", afirmó al agradecer a la FM el apoyo que le ha brindado para desarrollar éste y otros prototipos, los cuales han sido elaborados con la colaboración del ingeniero Jorge García Loya.

El doctor Archundia García es especialista en Cirugía Cardiovascular con más de 50 años de destacada trayectoria profesional y académica. Ha formado varias generaciones de especialistas, ejercido la cirugía de corazón en los sistemas de salud pública, incursionado en la investigación científica y ha escrito y publicado cinco libros didácticos y colaborado en otros.

Se ha caracterizado por ser partícipe y promotor de todas las innovaciones contemporáneas registradas en Cirugía Cardiovascular para incorporarlas a las instituciones y llevar sus beneficios a la población.

En 1989 se convirtió en el primer médico en realizar un trasplante de corazón en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. 

## DONACIÓN

Por séptimo año consecutivo,  
**el grupo 106 de la Generación 1971**  
**otorgó un donativo** para becas



Su aportación beneficia a alumnos de bajos recursos económicos

Para beneficiar con becas a cuatro alumnos con situación económica adversa, 11 integrantes del grupo 106 de la Generación 1971 de la Licenciatura de Médico Cirujano entregaron, por séptima ocasión consecutiva, un donativo a la Dirección de la Facultad de Medicina (FM).

A nombre del grupo, el doctor Cipriano Hernández Rosas entregó la aportación al doctor Germán Fajardo Dolci, director de la dependencia, quien agradeció el gesto y conminó a difundir este hecho entre la comunidad médica para que otros exalumnos hagan lo mismo.

Por su parte, los donantes manifestaron su alegría por esta acción que significa un compromiso y una forma de materializar "el inmenso agradecimiento que sentimos por la Facultad y la Universidad, a las cuales les debemos habernos dado la formación universitaria y médica de la que nos sentimos plenamente orgullosos".

En representación de quienes forman el grupo 106, estuvieron los doctores Jorge Arturo de León Ro-

dríguez, Héctor Jaime González Cabello, Antonio Jacobo Méndez, Ana Margarita King Hayata, Graciela López Vázquez, Sergio Cuauhtémoc Meza Mendoza, Edith Margarita Millán Ramírez, Mario San Miguel Álvarez, Guillermo Soria Fernández y Jorge Alfredo Zendejas Vázquez.

Podrán acceder a las becas los estudiantes que estén inscritos en al menos tres materias obligatorias del plan de estudios vigente, cuenten con promedio mínimo de ocho, no tengan otro apoyo y que su ingreso familiar sea igual o menor a tres veces el salario mínimo mensual de la Ciudad de México.

Para permanencia o renovación, los alumnos deberán aprobar todas las asignaturas cursadas del periodo a partir del cual comienza el goce de la beca; aumentar o mantener, al término del ciclo escolar correspondiente, el promedio de calificaciones con respecto al de ingreso al programa, y obtener la aprobación del Comité de Becas de la FM. (fm)

**Miedo y asco en Las Vegas**, reflejo del mundo de las adicciones

Las sustancias psicoativas 'jaquean' el sistema de recompensa del cerebro y hacen creer a éste y al cuerpo que son necesarias para la vida, por ello, hay personas que les es imposible dejarlas e incluso mueren consumiéndolas, indicó el doctor Garry Eldon Britton Justo, asesor del Consejo Nacional contra las Adicciones, en el cine debate "Salud mental y universitarios" del Departamento de Psiquiatría y Salud Mental.

La película *Miedo y asco en Las Vegas* muestra cómo ven la realidad los protagonistas, quienes tienen personalidad disocial, el trastorno en el que se consumen más drogas. En el desarrollo de la trama, los lugares están desorganizados y desordenados, y los personajes siempre están en busca de consumir sustancias, por la necesidad de placer y lograr una estabilidad.

"Parece como que si estuvieran fuera de la realidad todo el tiempo, por eso el miedo y el asco, es decir, la paranoia que traen siempre, la percepción tan distorsionada de la realidad; pareciera una exageración, pero hay casos peores, realmente más impresionantes que una película como ésta", señaló.

En el filme también se observa cómo rompen la ley con mucha frecuencia, "lo que es muy real, tanto así que la relación droga-delito está muy sustentada y por eso se han creado, a nivel mundial, diferentes tipos de tratamientos alternativos", precisó. (fm)

## Hacia una nueva política de drogas: Comenzar a prevenir



El consumo de drogas está cargado de prejuicios; existe una estigmatización histórica hacia los consumidores que, lejos de contribuir a la disminución de la problemática social, genera división y justifica la violencia, coincidieron especialistas convocados por el Departamento de Salud Pública de la Facultad de Medicina a la mesa redonda "Política de drogas: de la prohibición a la reducción del daño".

"Si queremos promover el desarrollo sostenible de países productores de droga, vamos a tener que liberalizar el uso de drogas en nuestras sociedades y atacar las adicciones mediante educación, no prohibición o guerras que criminalizan sociedades enteras. ¿Qué tan ciertas son estas afirmaciones?", cuestionó la doctora Guadalupe García de la Torre, jefa de dicho Departamento.

Durante su intervención, el historiador Froylán Enciso Higuera habló de los criterios ideológicos, morales y hasta raciales que permearon en las primeras regulaciones de enteógenos. Como parte de la Medicina moderna, los químicos europeos comenzaron a ex-

traer los alcaloides de las plantas del "Viejo Mundo" para elaborar medicamentos "confiables": la morfina y la heroína, que finalmente ocasionaron la dependencia de los pacientes a quienes les eran suministrados.

Como medida de control, se tipificaron los "delitos contra la salud", explicó. "Bajo estas ideas está fincada la guerra contra las drogas en la que estamos metidos", dijo el especialista del Centro de Investigación y Docencia Económicas.

Carlos Galindo López, del Instituto Belisario Domínguez (IBD) del Senado de la República, preguntó a los asistentes: "si tu responsabilidad es cuidar la salud de las personas, ¿para qué quieres que vayan a la cárcel por traer cinco cigarros de marihuana? ¿De qué nos sirve a nosotros como sociedad?".

De acuerdo con información del IBD, los homicidios, las desapariciones forzadas y las denuncias por violaciones a derechos humanos se incrementaron luego de 2006, cuando dio comienzo la "guerra contra el narcotráfico" emprendida por el ex-presidente Felipe Calderón Hinojo-

sa. La presencia constante del ejército en las calles incrementó la violencia en nuestro país, aseveró Carlos Galindo.

El politólogo Jorge Hernández Tinajero señaló que "la Medicina y los médicos han sido utilizados para justificar las políticas de control de drogas", sin embargo, aseguró que éstas tienen más que ver con lo penal que con la salud. "Es una anomalía histórica que mezcla lo moral con lo técnico", expuso.

Rubén Carreón Díazconti, de la Clínica Especializada Condesa de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México, habló de la estrategia de "Reducción de daños" aplicada en este centro. La información del uso adecuado de las drogas y la configuración del entorno social a través de la acción comunitaria son clave para la prevención, señaló.

Por su parte, Juan Machín Ramírez, del Centro Cáritas AC, contó su experiencia en la elaboración del modelo titulado "ECO2", que funciona bajo la premisa del trabajo en red, reconociendo la autonomía de las personas, eliminando los estigmas en contra de los usuarios y mejorando las relaciones entre los integrantes de las comunidades.

"Gran parte del sufrimiento social lo produce la exclusión social", afirmó. La falta de oportunidades fomenta en la población el mal uso de drogas pero, en lugar de poner atención a este rubro, el Estado se enfoca en la persecución. "En México no se invierte en prevención, sino en 'seguridad'", concluyó. (fm)

## CIPPS

## La FM impulsa programa para evitar muerte materna en el estado de México

El Centro de Investigación en Políticas, Población y Salud (CIPPS) participa en el proyecto "Cohorte de embarazadas en la jurisdicción sanitaria de Amecameca", con el que se busca evitar la mortalidad materna en el estado de México, entidad que el año pasado registró el mayor número de casos en el ámbito nacional con 87.

Para ello se ha trabajado en capacitar al personal de la jurisdicción sanitaria en la implementación de un plan de seguimiento de las pacientes, con el fin de unificar criterios y mejorar la comunicación en los tres niveles de atención; con esto se pretende disminuir el riesgo de morbilidad y mortalidad del binomio feto-materno. "Se ha tenido una excelente respuesta por parte del personal de todos los niveles y se ha logrado un grupo de trabajo sólido y comprometido", afirmó el doctor Gustavo Olaiz Fernández, coordinador del CIPPS.

Asimismo, se desarrollan líneas de investigación que abordan desde la Biología Molecular hasta problemas de carácter social, con el objetivo de generar nuevo conocimiento que lleve a la comprensión de este problema nacional desde diferentes enfoques.

Este proyecto es multiinstitucional, participan los centros de salud, los ocho hospitales de segundo nivel del Instituto de Salud del Estado de México, coordinados por la Jurisdicción Sanitaria de Amecameca, el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca y la UNAM. (fm)

Lili Wences

## Alumnos del Capítulo AANS-UNAM realizaron el "Curso de Neuroanatomía funcional con orientación quirúrgica"

La American Association of Neurological Surgeons (AANS) Capítulo UNAM y la Facultad de Medicina (FM) organizaron el "Curso de Neuroanatomía funcional con orientación quirúrgica"; participaron 31 profesores y lo concluyeron 30 alumnos.

Su objetivo fue describir las bases neuroanatómicas y funcionales del sistema nervioso y correlacionar su importancia en el campo neuroquirúrgico.

Tuvo duración de 72 horas divididas en 18 sesiones y contó con asistencia de estudiantes de todos los años de la Licenciatura de Médico Cirujano de la FM, residentes de Neurocirugía y alumnos de universidades particulares, informó el médico pasante de Servicio Social Noé Pérez Carrillo, presidente del Capítulo UNAM de la AANS.

La doctora Margarita Cabrera Bravo, titular de la Coordinación de Ciencias Básicas (CCB), resaltó que la organización de este tipo de eventos permite enriquecer y fortalecer los conocimientos tanto a los organizadores como a los asistentes.

El doctor Manuel Ángeles Castellanos, jefe del Departamento de Anatomía, mostró su satisfacción por apoyar la actividad de los alumnos porque eso hace crecer a su área y a la Facultad, "esperamos que haya una segunda edición y podamos colaborar otra vez".

Al clausurar el evento, el doctor Rogelio Lozano Sánchez, jefe de la Unidad de Apoyos Académicos y Curriculares, señaló que el doctor Germán Fajardo Dolci, director de la FM, se congratula de la vida académica en la institución; resaltó que hacer un curso de Neuroanatomía no es sencillo, es un esfuerzo loable que se debe reconocer.

El Curso contó con el apoyo de la Dirección, la Secretaría General, la CCB y el Departamento de Anatomía de la FM, así como del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez", los hospitales Juárez de México y Ángeles del Pedregal, los centros médicos nacionales "Siglo XXI" y "20 de Noviembre", y de Médica Sur. (fm)

Lili Wences

## Vacunar a los empleados es un aspecto fundamental para el desarrollo de las empresas



El éxito en la vacunación de los empleados depende tanto de los factores económicos (financiamiento o descuento por nómina) como de que los inmunicen durante la jornada laboral y en su sitio de trabajo. De hacerlo así, la mayor parte de los trabajadores están dispuestos a proteger su salud mediante la prevención de enfermedades, aseveró el doctor Jorge Baruch Díaz Ramírez, responsable de la Clínica del Viajero de la Facultad de Medicina (FM) y asesor externo de la Secretaría de la Defensa Nacional.

Por el contrario, destacó, las prácticas que menos funcionan son las normatividades, los mandatos y los comunicados que invitan u obligan a la inoculación.

Al presentar la ponencia titulada "Temas selectos de vacunación en Medicina del Trabajo", el primer médico mexicano certificado en Medicina del Viajero por la sociedad internacional de la especialidad, determinó que

"[...] el Programa de Vacunación en Salud Ocupacional es un componente importante para las actividades que se desarrollan dentro de las empresas, sobre todo, en relación con la higiene y el bienestar laboral. Son las prácticas de salud y la inmunización las que componen estos programas en cada una de las empresas".

El también académico de la FM explicó que la delimitación de las vacunas se realiza de acuerdo con el riesgo biológico de la ocupación de cada trabajador.

Durante la sesión 174 del Seminario Permanente de Salud en el Trabajo, expuso el panorama general en el contexto de la salud ocupacional de la Influenza, de las hepatitis A y B, del Virus del Papiloma Humano y de las fiebres Entérica y Amarilla, enfermedades relevantes y prevenibles, mediante la vacunación. (fm)

### El pulmón diabético puede causar invalidez laboral

Aunque la diabetes no produce invalidez laboral, las complicaciones que provoca en el pulmón pueden derivar en ella, por lo que es necesario que se incluya como una posible causa, consideraron los doctores María Martha Méndez Vargas y Andrés Eduardo Soto de la Fuente, expertos en Neumología Ocupacional y en Fisiología Pulmonar, respectivamente.

En la sesión 175 del Seminario Permanente de Salud en el Trabajo, aclararon que la invalidez es producida por enfermedades y accidentes no relacionados de manera directa con el trabajo, como es el caso del pulmón diabético, el cual es uno de los padecimientos fibrosantes más agresivos.

En estudios *post mortem* se ha observado que dicha enfermedad produce microangiopatía con engrosamiento en las paredes de los capilares alveolares, septales y de las arteriolas pulmonares; engrosamiento de las membranas basales del epitelio alveolar; hialinosis vascular; fibrosis nodular intraseptal; granulomas; enfisema centrolobulillar, y disminución del espacio alveolar, entre otros.

Los ponentes consideraron que los médicos del área de Salud en el Trabajo deben tomar en cuenta esta patología, considerada como la entidad nosológica número 191 capaz de producir fibrosis pulmonar, cuyo tiempo de evolución a la muerte varía entre dos y cinco años. (fm)



## El CaCu es prevenible y curable, no debe ser la segunda causa de muerte: DSP

El cáncer cervicouterino (CaCu) es una patología prevenible y curable; sin embargo, múltiples factores, entre ellos sociales, han contribuido a que sea la segunda causa de muerte de mujeres en el mundo. Sólo en México, cada día hay 13 decesos por este flagelo.

En el Seminario Permanente de Género y Salud, especialistas advirtieron que requiere de atención y seguimiento por parte de las pacientes, mediante estudios como el Papanicolaou, así como de involucrar a los hombres para hacerlos conscientes de que son los transmisores del virus del papiloma humano (VPH), principal factor de riesgo para su desarrollo.

Cada año mueren en el mundo cerca de 266 mil mujeres y se detectan 520 mil casos de CaCu, informó la doctora María Teresa Cisneros Arce, consejera y asesora médica de la Asociación Mexicana de la Lucha Contra el Cáncer (AMLCC). Aseguró que se trata de un problema de salud pública al que se debe prestar la atención debida y hacer prevención primaria, sobre todo en las áreas rurales del país.

La jefa del Departamento de Salud Pública (DSP) de la Facultad de Medicina, doctora Guadalupe García de la Torre, destacó que no tendrían que registrarse muertes por esta causa, pues es un padecimiento evitable. "En esta enfermedad confluyen múltiples factores de riesgo a nivel

individual (lo genético, lo biológico), así como los relacionados con el estilo de vida, como la presencia de VPH, inicio de relaciones sexuales a edad temprana, sin protección, y múltiples parejas; pero también la afectan los determinantes sociales de la salud, como la pobreza, la baja escolaridad, la cultura, el género, la violencia, entre otras, lo que ha dado por resultado que aún no podamos controlarla y evitar las muertes por esta causa".

Tan sólo de 2014 a 2015 se registró un incremento en los decesos por CaCu, precisó durante su intervención el doctor Elías Yused Argüello Esparza, subdirector de Cáncer de Mama del Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva de la Secretaría de Salud.

Explicó que "a partir de los 35 años de edad, hay un mayor número de casos, siendo el grupo de 50 a 59 años el más afectado, debido a la historia natural de la enfermedad que tiene una progresión de aproximadamente 10 años; desde la infección primaria por el VPH hasta la generación de una lesión precancerosa. Su evolución lenta y la accesibilidad del cuello uterino para su estudio permiten tener tiempo y herramientas para detectarla oportunamente, lo que lo hace una neoplasia 100 por ciento prevenible", indicó.

Además resaltó que el crecimiento y la calidad de los servicios de acompañamiento a las mujeres son

clave para que se empoderen, "se informen, se hagan corresponsables y tomen las mejores decisiones con mayor apego a las medidas de prevención y a los tratamientos".

En la necesidad de integrar la perspectiva de género en las campañas de prevención coincidió la doctora Luz María Moreno Tetlacuilo, coordinadora del Programa de Género y Salud del DPS. De acuerdo con un estudio citado por la especialista, los hombres, al ser informados sobre el CaCu, cambiaron su actitud y mostraron su interés por intervenir en la prevención del padecimiento.

Por su parte, Mayra Galindo Leal, directora General de la AMLCC, refirió que desde esta organización se solicitó decretar el 9 de agosto como Día Nacional contra el Cáncer Cervicouterino para incrementar las acciones de prevención. Recordó que hasta el 2006 el CaCu era la primera causa de muerte en neoplasias y, tras una campaña de la empresa Avon, se comenzó a visibilizar, se hicieron más diagnósticos y se redujo la cifra de decesos.

En tanto, la doctora Ariadna Martínez Rivas, directora Médica de la Fundación Luis Pasteur, invitó a seguir sumando fuerzas desde los diferentes sectores para disminuir la morbimortalidad en las mexicanas. (fm)

## Doctor Alejandro Prado, pionero en la enseñanza de la Otorrinolaringología

Con una trayectoria de más de 30 años como servidor público y de 50 como especialista, el doctor Alejandro Prado Abarca, pionero en la enseñanza de la Otorrinolaringología en México, fue homenajeado por la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM.

La ceremonia encabezada por el director de la FM, doctor Germán Fajardo Dolci, y realizada en el Paraninfo del Palacio de la Escuela de Medicina, el recinto donde el doctor Prado Abarca inició su aprendizaje de la Medicina, sirvió para reconocer la mística de servicio, superación, profesionalismo y generosidad que lo han distinguido.

Originario de Guaracha, Michoacán, estudió el primer año de la Licenciatura de Médico Cirujano en la Escuela Nacional de Medicina, y formó parte de la generación que inauguró Ciudad Universitaria en 1956, donde concluyó la carrera en 1960 y se tituló el 26 de junio de 1962.

Los doctores Norberto Treviño García Manzo, José Arrieta Gómez y Héctor Prado Calleros lo definieron como un hombre transparente, honesto, de carácter fuerte y ejemplo vivo de la fuerza, la entereza, la inteligencia y el buen juicio.

Recordaron que por su carácter y compromiso social, quiso ser traumatólogo y servir a los habitantes de su pueblo originario, por lo que ingresó

como residente al Hospital de Traumatología de Balbuena del entonces Departamento del Distrito Federal (DDF), donde también fue médico cirujano adscrito.

En 1964 recibió adiestramiento clínico en Otorrinolaringología en el Instituto Nacional de Cardiología, con reconocimiento de la UNAM. Inició su práctica en esa especialidad en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

En el Instituto Nacional de Neumología, hoy Hospital General "Doctor Manuel Gea González", fue médico consultante y adscrito, jefe del Servicio de Otorrinolaringología y subdirector Médico hasta 1983.

Posteriormente, se desempeñó como subdirector de Atención Médica de la Región 2 Oriente de la Secretaría de Salud (SS) y como subdirector de Control y Supervisión de Hospitales Generales, del DDF.

Trabajó en la Coordinación de la Atención de los Hospitales del Distrito Federal para atender las consecuencias del sismo de 1985. Fue director de Servicios de Salud de la SS y director del Hospital General Xoco.

En el IMSS fue jefe de la División de Evaluación y subjefe de Medicina Preventiva. Está certificado hasta el 2021 por el consejo de su especialidad.

También fue Profesor Titular en la Escuela Nacional de Estudios Profe-



Fotografía cortesía del doctor Prado Calleros

sionales Zaragoza y Profesor de Asignatura en la FM. Es coautor del libro *Práctica de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello* y autor de varios capítulos completos.

Además, siempre ha estado al pendiente de su comunidad de origen, a la cual ha apoyado con recursos para garantizarle atención médica y con becas de desempeño académico a estudiantes.

Visiblemente emocionado, el doctor Prado Abarca agradeció a la FM y a la UNAM porque formarse en esta institución le dio la posibilidad de "servir con compromiso y pasión desde instituciones públicas y en la práctica privada a diversos sectores de la sociedad. Sé que sin mi integración en la UNAM nada de lo referido habría sido realidad".

En la organización del homenaje también participó la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

## La FM reconoció al doctor Carlos Campillo Sáinz, padre de la Virología en México

Fotografía tomada del libro  
Crónica de la Facultad de Medicina



Considerado uno de los médicos mexicanos más importantes de mitad del siglo XX, el doctor Carlos Campillo Sáinz fue un destacado virólogo que aisló por primera vez en México el virus de la rabia en saliva de humanos, así como el de la encefalitis equina de Venezuela.

Debido a sus investigaciones, se redujo el esquema de la vacuna antirrábica de 21 a 14 aplicaciones, al demostrar que un menor número de dosis no afectaba la eficacia antigénica. También mejoró y simplificó el cultivo del virus, lo que hizo posible que todos los centros antirrábicos del país pudieran realizar el procedimiento. Además, fue responsable del primer ensayo mexicano de vacunación contra el sarampión, utilizando virus vivos.

La enseñanza de la Virología inició en la Facultad de Medicina (FM) de la UNAM y en la Escuela de Salud Pública gracias al doctor Campillo Sáinz.

En reconocimiento a sus grandes aportaciones, la FM le brindó un homenaje póstumo en el Paraninfo del

Palacio de la Escuela de Medicina, presidido por el director, doctor Germán Fajardo Dolci, donde los doctores Silvestre Frenk Freund, Jaime Sepúlveda Amor, Humberto Gasca González y Guillermo Fajardo Ortiz destacaron su legado, su carácter y la influencia que tuvo en sus vidas, así como la relación cercana que tuvo con algunos de ellos.

Fue médico residente del Hospital General de México "Doctor Eduardo Liceaga" y del Instituto de Enfermedades Tropicales de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA), donde también fue investigador científico. En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) se desempeñó como médico infectólogo.

Con una beca de la Fundación Rockefeller, en 1951 se trasladó a la Universidad de Berkeley, en la cual colaboró con los doctores Monroe D. Eaton y Edwin H. Lennette, pioneros del diagnóstico de las enfermedades virales. En 1952, fue a Boston, donde recibió las enseñanzas del doctor John F. Enders, quien al poco tiempo recibió el Premio Nobel de Medicina.

En 1956, fundó el Instituto Nacional de Virología, hoy Laboratorios de Biológicos y Reactivos de México, el cual dirigió 11 años, periodo en el que publicó más de 60 trabajos relacionados con el virus de la poliomielitis y la aplicación de las vacunas orales.

Bajo la dirección del doctor Campillo Sáinz, el Instituto se proyectó a nivel nacional e internacional. La Organización Mundial de la Salud lo

acreditó como institución calificada para el estudio de las enfermedades virales y como centro de referencia para la investigación sobre la influenza. Durante la pandemia de esta enfermedad registrada en 1957, México fue el único país de América Latina que pudo aislar el virus causante.

Como director de la FM, de 1966 a 1970, modificó el plan de estudios de la Licenciatura de Médico Cirujano, lo que incluyó la extensión del Servicio Social de seis meses a un año, creó el Departamento de Ecología Humana que agrupó a la Microbiología, la Parasitología y la Micología, y se abrieron las instalaciones del IMSS a la enseñanza del pregrado.

En 1970 fue designado subsecretario de Asistencia de la SSA, cargo que ocupó durante seis años. Posteriormente, fue jefe de los Servicios de Enseñanza e Investigación del IMSS y formó parte del Centro Interamericano de Estudios en Seguridad Social. Fue secretario Adjunto y presidente de la Academia Nacional de Medicina de México.

En representación de la familia, el doctor Carlos Campillo Serrano, agradeció a la FM, al doctor Fajardo Dolci y a los oradores su intervención en el homenaje que honró la memoria de su padre a los 98 años de su nacimiento, a 74 de haber recibido el título de médico cirujano, a 51 de haber tomado posesión como director de la FM y a 25 años de su fallecimiento. (fm)

# La cirugía de columna, un procedimiento imperfecto:

doctor Nicasio Arriada

La cirugía de columna debe ser la última opción porque es un procedimiento imperfecto, antes se deben intentar otros tratamientos como terapias físicas y medicamentosa, advirtió el neurocirujano Nicasio Arriada Mendicoa durante el evento organizado por el grupo de trabajo American Association of Neurological Surgeons (AANS)-UNAM.

Explicó que la columna vertebral humana tiene una biomecánica diferente al resto de los mamíferos porque es un ser bípedo, lo que provoca que la zona lumbar esté sujeta a diversos cambios anatómicos, consecuencia de la edad y el desgaste. "Estos factores hacen que los padecimientos de columna sean la segunda causa de atención médica en la consulta externa y la primera de discapacidad laboral".

El titular de la Clínica de Patología de Médula Espinal y de Cirugía de Columna del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez" detalló que el conducto lumbar estrecho es, en muchos países, un problema de salud pública; una de las principales causas de consulta primaria y un proceso degenerativo que afecta al conducto raquídeo y al disco intervertebral, las facetas articulares y los ligamentos amarillo, interespinoso e interfacetarios. Afecta sobre todo a mayores de 50 años que ya padecen otras enfermedades.



Expuso que los síntomas son dolor de espalda, de piernas y claudicación, y que el diagnóstico se realiza mediante estudios de imagen (radiografías simples o resonancia magnética). En muchos casos el padecimiento mejora con tratamiento conservador, rehabilitación y medicamentos.

Al impartir la conferencia magistral "Cirugía para columna", precisó que "si el paciente continúa con la sintomatología, a pesar de la terapia física y de los medicamentos, se debe pensar en la cirugía. La correcta selección del enfermo y de la mejor opción quirúrgica será lo que garantice resultados positivos, aún así es un procedimiento controversial y complejo [...]. Entre el 25 y el 30 por ciento de los casos continúan con dolor a mediano o largo plazo [...]; por ello, es necesario agotar las posibilidades conservadoras".

Detalló que "en Estados Unidos de América, el cirujano de columna es el que tiene más demandas, y con grandes montos financieros porque el grado de falla es muy alto".

El procedimiento consiste en realizar, mediante mínima invasión o en forma abierta, la liberación de los nervios y la estabilización de la columna: "Se trata de quitar el ligamento amarillo, la faceta articular o el disco intervertebral con la finalidad de aumentar el espacio de la raíz nerviosa, lo que constituye la piedra angular de cualquier cirugía de columna [...]". Eliminar una parte de ella, advirtió, es una grave consecuencia ya que ese espacio quedará dañado, provocando deformidad o inestabilidad.

Finalmente, recomendó a los médicos, cuidar y atender la salud de la población, sobre todo en México donde la gente vive, en promedio, 75 años, "les tocará enfrentar una población envejecida, obesa y diabética".

Por su parte, el doctor Noé Pérez Carrillo, presidente de AANS-UNAM, aseguró que los alumnos acuden a las sesiones mensuales porque quieren aprender y conocer los aspectos más relevantes e innovadores de la Medicina. (fm)

Rocío Muciño

## El origen de la vida es un proceso, no un punto en la historia: doctor Antonio Lazcano

“El origen de la vida no es un punto preciso en el tiempo, es un proceso que comienza con la síntesis de compuestos orgánicos, con la formación de sistemas precelulares, con la presencia de moléculas catalíticas y replicativas [...]”, aunque se ha investigado mucho, todavía hay huecos en la narrativa histórica. Hay preguntas pendientes y problemas que parecen insolubles pero también una secuencia que permite integrar una enorme cantidad de resultados experimentales y observacionales, aseguró el doctor José Antonio Lazcano Araujo, miembro de El Colegio Nacional y profesor de la Facultad de Ciencias.

Al dictar la conferencia magistral, “La chispa de la vida”, para dar la bienvenida a la segunda edición de la Feria del Libro de Ciencias de la Salud, informó que lo más importante es que hay una visión laica y secular del origen de la vida, eso es una lección que no se debe olvidar.

Narró que durante la historia de la ciencia hay muchos pensadores e investigaciones que han determinado el concepto del origen del ser vivo. Las primeras teorías consideraron que la electricidad era la fuerza que animaba los seres vivos y que los movimientos sucedían por una causa física que no se explicaba a partir de un fenómeno natural sin carácter metafísico.

En el auditorio “Doctor Gustavo Baz Prada”, indicó que en el mismo esfuerzo por explicar la vida surgió Frankenstein, un personaje literario y de ficción que representa un cadáver al cual le devuelven la vida. “En él se observa un proceso de secularización que ya no requiere un nombre místico, magia o religión. Para la ciencia deja de existir el alma porque existe una fuerza física y vemos la vida en términos laicos”.

Luego de hablar de la electroquímica, del origen de los compuestos, de la materia orgánica y de la diferencia entre lo orgánico y lo inorgánico, declaró que se pensó que el cuerpo animal es una máquina nutrida de materia prima con la cual realiza un sin número de procesos químicos.

“Hasta que se ampliaron las ideas de la evolución, nos dimos cuenta que la transición de lo no vivo a lo vivo se puede lograr con las perspectivas darwinistas”, aseveró.

Charles Darwin, con su árbol evolutivo y tres especies contemporáneas conectadas a partir de la Anatomía, explicó que todos los seres vivos tienen un origen común, un ancestro referente del origen de la vida; Alexander I. Oparin señaló que el origen de la vida no es resultado de un acto de creación repentina, sino producto de una evolución gradual.

El doctor Lazcano Araujo tiene una importante trayectoria en la Facultad de Ciencias donde cursó la Licenciatura en Biología y obtuvo el grado de doctor en Ciencias. Es un autor prolífico, gran docente y excelente investigador. Se ha centrado en el estudio del origen y la evolución de la vida; para ello, analiza meteoritos, simulaciones experimentales de la tierra primitiva y secuencias de genes muy antiguos.

“La perspectiva histórica nos permite darnos cuenta de que, sin ninguna dificultad, podemos entender que estas estructuras y procesos no son resultado de un acto de creación divina, ni tampoco de la casualidad”, aseveró.

Al simular la tierra primitiva o al analizar meteoritos se observa que, probablemente, antes de la vida ya había gran diversidad de compuestos orgánicos de importancia bioquímica: “Quizá ya existían los compuestos necesarios para formar seres vivos [...]”.

Al finalizar, dijo que durante 30 o 40 años los expertos en origen de la vida han concluido que lo primero en aparecer no fue el ácido desoxirribonucleico y las proteínas sino, probablemente, el ácido ribonucleico que almacena la información genética. (fm)

## Doctor Ranulfo Romo: Podemos activar los circuitos del cerebro de manera artificial para generar una conducta

Después de más de 30 años de investigaciones, el doctor Ranulfo Romo Trujillo, Investigador Titular de Tiempo Completo en el Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, ha encontrado que se pueden activar los circuitos cerebrales de manera artificial y generar una conducta.

En la conferencia magistral "El cerebro", impartida a alumnos de primer ingreso en el marco de la segunda edición de la Feria del Libro de Ciencias de la Salud, explicó que estas observaciones han permitido el nacimiento de la Neuroprótesis, disciplina que permite leer la actividad eléctrica de las neuronas y descubrir el código de la intencionalidad para hacer el movimiento, es decir, "puedo activar artificialmente los circuitos, entonces si pierdo la función visual, puedo activar los circuitos de la visión; si ya no oigo, puedo activar los circuitos acústicos, y si ya no tengo movimiento, soy capaz de activar los circuitos de la mano".

Manifestó que el cerebro no es solamente el órgano de la mente, sino también del movimiento y, hoy día, se sabe dónde están los circuitos cerebrales que permiten al ser humano moverse automática o voluntariamente.

El también miembro de El Colegio Nacional indicó que el cerebro es un órgano que pesa aproximadamen-

te un kilo, que está constituido por neuronas que se conectan con otras mediante la sinapsis, construyendo funciones muy complejas, y lo que lo hace verdaderamente particular es la posibilidad de poder entrenarlo y que cada individuo sea único.

Asimismo, se refirió a la parcelación de las funciones cerebrales por medio de técnicas no invasivas, de las cuales se puede saber cuáles están activas con base en la cantidad de oxígeno y de glucosa que se consume.

Por otro lado, aseguró que el cerebro todo el día está buscando recompensa. "Se descubrió que las neuronas intervienen todo el tiempo en ello; sabemos por qué ocurren las adicciones, por qué a algunos les gusta ganar mucho dinero o beber, cuáles son los circuitos cerebrales que están asociados con esto. Y por supuesto que el cerebro se enferma, que es la parte más terrible, como por ejemplo la pérdida de la memoria, las depresiones o el Parkinsonismo".

Finalmente, comentó que el cerebro actúa por comparación, "pero muchas veces se equivoca y es porque también tiene límites, y la percepción no es una cosa más que una fórmula muy elemental: la combinación de la información sensorial, inmediata, con lo que tenemos guardado en el cerebro y que eso nos lleva a tomar una decisión".

El doctor Romo Trujillo realizó estudios de médico cirujano en la Facultad de Medicina de la UNAM, y de doctorado en la Universidad de París, Francia.

Se ha desempeñado profesionalmente en distintas instituciones como investigador en la División de Neurofisiología del Departamento de Investigación Científica, del Centro Médico Nacional del Instituto Mexicano del Seguro Social (1978-1981); en el Colegio de Francia, en París, Francia (1981-1984); en el Instituto de Fisiología de la Universidad de Friburgo, en Friburgo, Suiza (1985-1987); y en la Escuela de Medicina de la Universidad Johns Hopkins, en Baltimore, Estados Unidos de América (1987-1989).

Ha recibido numerosos premios y distinciones: el Premio Demuth, en Berna, Suiza (1990); la Beca Guggenheim (1991); el Premio de Ciencia y Tecnología de la Organización de los Estados Americanos (1994); el Premio "Doctor Maximiliano Ruiz Castañeda", de la Academia Nacional de Medicina de México (1995, 1997, 1998, 2000 y 2002); el Premio Ranwell Caputto de la Sociedad Argentina de Neurociencias (1999); el Premio Nacional de Ciencias (2000); el Premio TWAS en Ciencias Médicas, de la Academia de Ciencias del Mundo, Trieste, Italia (2002), entre otros. (fm)

## Conocer de Economía y otros temas permite ejercer una mejor Medicina: maestro Salomón Chertorivski

**A**demás de Medicina, los futuros médicos requieren conocer otros ámbitos, pues eso les permitirá tener una visión distinta al momento de ejercerla, lo que incidirá en la generación de un sistema de salud acorde a las necesidades de la sociedad mexicana, consideró el maestro Salomón Chertorivski Woldenberg, secretario de Desarrollo Económico de la Ciudad de México.

Al impartir la conferencia magistral "Economía y salud" en la Feria del Libro de Ciencias de la Salud, invitó a los alumnos a que reflexionen sobre otros temas, como la Economía, porque "la salud no se entiende solita" y muchos tendrán que decidir en qué y cómo utilizar cada peso para tener un mayor impacto en el tema.

El también exsecretario de Salud federal consideró que cuando se tienen presupuestos insuficientes, la mejor inversión se tiene que hacer en acciones que incidan en los primeros mil días de un nuevo ser, es decir, desde su concepción hasta que cumple dos años de edad. "No hay nada en lo que puedas invertir, en ninguna otra etapa o tema, que tenga mayor impacto en el futuro de la vida de una persona que esos primeros mil días".

Para ello, señaló, se debe propiciar la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses de vida, ya que en la actualidad 75 por ciento de los bebés no son beneficiados con esta

medida; promover que los recién nacidos duerman boca arriba, lo que evitaría mil 500 muertes de cuna al año; fomentar que los padres jueguen y estimulen a los niños, porque las conexiones neurológicas que se desarrollan en los primeros tres meses de vida son las más relevantes, y vacunarlos.

Una segunda recomendación para los futuros médicos es que conozcan los determinantes sociales de la salud: "Todo lo que está atrás, antes de que entre un paciente a una clínica, es fundamental, y eso no puede estar apartado de lo que aprende un médico. Éste tiene que saber lo que está pasando en lo legal, lo económico, lo social. Lo que más ha impactado en la salud, en nuestra historia, sí ha sido el avance de la ciencia médica, pero también ha sido el ingreso, la parte sanitaria, el agua potable o el drenaje.

"Hoy la salud más que nunca está en las calles, en las comunidades, en los hogares, en los lugares de trabajo, no en las clínicas, y muchas veces no indagamos como médicos qué hay atrás. Es fundamental que en la carrera de Medicina se involucren otros temas, porque el médico más completo sabrá qué pasa antes de que llegue un paciente al consultorio o al quirófano, y entender ello les ayudará a tomar mejores decisiones", resaltó.

El maestro Chertorivski Woldenberg es licenciado y maestro en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), y maestro en Política Pública por la Universidad de Harvard. Su carrera en el sector público suma 19 años, en los que se ha enfocado a generar políticas públicas para combatir la desigualdad.

Fue comisionado Nacional de Protección Social en Salud y director General de Diconsa. Ha sido profesor del ITAM, la Universidad Iberoamericana y el Centro de Investigación y Docencia Económicas. Fue reconocido como Joven Líder Global por el Foro Económico Mundial.

Advirtió que se vive un momento paradójico, pues, por un lado, "estamos ante la posibilidad de decidir cuándo morir, pero, al mismo tiempo, puede retroceder la esperanza de vida al nacer por las enfermedades crónicas no transmisibles. Por primera vez nuestro éxito se está convirtiendo en nuestro peligro".

Por ello, reflexionó que la Economía interviene cuando hay que decidir "cómo vamos a financiar ese momento drástico que estamos viviendo y cómo vamos a generar un sistema de salud acorde a las necesidades de estas dos realidades que conviven en un mismo momento". (fm)

## El entusiasmo, clave en la historia de la ciencia:

doctor Rubén Argüero

Universidad, Palacio de la Escuela de Medicina, Facultad de Medicina: "En ese triángulo fabuloso están inmersos ustedes", dijo el doctor Rubén Argüero Sánchez, jefe del Departamento de Cirugía, a los alumnos de nuevo ingreso durante la conferencia magistral "Triángulos virtuosos", que dictó como parte de las actividades de la segunda edición Feria del Libro de Ciencias de la Salud.

"En su pensamiento existirá la duda: ¿por qué el doctor Argüero va a hablar de triángulos virtuosos cuando lo más lógico es que hablara del ventrículo derecho? Para poder responder esta pregunta tenemos que remitirnos a la palabra más bella del idioma español: entusiasmo", señaló el autor del primer trasplante de corazón en México.

Ese "dios interior", el *entheos*: el entusiasmo, el que nos mueve a realizar las cosas, acompañó a la humanidad en toda su historia; grandes hombres de ciencia y arte fueron tocados por el entusiasmo y la creatividad; desde Miguel Ángel, Julio Verne y Auguste Rodin hasta Miguel Servet, Marcelo Malpighi y Luis Pasteur.

En la civilización griega, "el hombre le pidió a Dios que se metiera dentro de sí para que guiara la mano del artista, la mente del filósofo, las manos del cirujano. También den-

tro de las culturas mesoamericanas se tenía un dicho: 'hacer las cosas a la manera olmeca'; es decir, hacerlas perfectas.

"Los olmecas convirtieron la lluvia en cosechas; el sol, en calendario; la tierra, en escultura; el algodón, en tela; las peregrinaciones, en comercio; los montículos, en tronos; los jaguares, en religión y los hombres, en Dios", relató vehementemente el doctor Argüero Sánchez.

En el México contemporáneo, los doctores Eduardo Liceaga, Raoul Fournier, Octavio Rivero, Ruy Pérez Tamayo y Juan Ramón de la Fuente, por mencionar algunos, dejaron un legado del que ahora son herederas las nuevas generaciones, destacó. "Como ven, ya están hechos los edificios, van a recibirlo todo, pero ahora ustedes tienen, como estos soñadores, que soñar algo ¡y ponerle todo el entusiasmo!", instó enérgico el también pionero del implante de células madre en el corazón. "De este triángulo nadie puede escapar, y ustedes lo van a disfrutar al igual que un servidor".

En recuerdo a la célebre frase del médico español José de Letamendi: "El médico que nada más sabe Medicina puede que ni Medicina sepa", el doctor Argüero Sánchez también brindó una serie de consejos para los

Rubén Argüero es maestro y doctor en Ciencias Médicas por la UNAM y la Universidad de Colima. Realizó estudios en la Universidad de Stanford, California y la Universidad de Alabama, Birmingham. Entre sus múltiples distinciones destacan el Premio a la Excelencia Médica por ser pionero en trasplantes de órganos y tejidos en México, y la Condecoración "Eduardo Liceaga" de Ciencias Médicas y Administración Asistencial que otorga el Consejo de Salubridad General.

próximos médicos. Se debe mantener un ambiente familiar equilibrado y amistades sinceras. Por otro lado, entender la sencillez, la amabilidad y la cortesía como valores cruciales en el ejercicio de la profesión y "lo más importante que debe acompañar al médico en el 99.9 por ciento de su vida es la actitud ética y humanista".

Finalmente, expresó su deseo de que los jóvenes que dan sus primeros pasos en la Medicina mantengan una palabra en la mente: pasión. "Pasión por la medicina, pasión por la docencia, pasión por la música y por la historia. No se puede ser médico si no se tiene pasión y una amante... la amante es la Medicina", concluyó ante la sonriente aprobación del público. (fm)

Mariana Montiel



## Las cirugías estéticas, problema de salud pública: doctora Mariablanca Ramos



El empoderamiento en salud, la modernidad y la tecnología han provocado que las exigencias, sobre lo considerado socialmente “bello”, se hayan convertido en una necesidad social que desafía las reglas y la concepción de lo natural. El deseo desmedido por saciar los estándares impuestos por una sociedad de consumo se ha convertido en un satisfactor que busca una imagen corporal idealizada, aseguró la doctora Mariablanca Ramos de Viesca, autora de la obra *El dilema bioético entre lo natural y lo artificial. El caso de la cirugía plástica estética*.

“La imagen de belleza se encuentra en el inconsciente, la persiguen y no cesan en su búsqueda, a pesar de las desfiguraciones, siempre desea más procedimientos estéticos [...]; por ello, la alta demanda se ha convertido en un problema de salud pública”, explicó.

especialidad médica tiene dos facetas casi antagónicas: la reconstructiva, en la cual se logran “verdaderas proezas” al rehacer órganos deformados, y la plástica que mejora el aspecto físico de las personas. Desafortunadamente, esta última, permite la comercialización de la Medicina y que el cirujano rebase sus principios éticos, indicó.

El doctor Carlos del Vecchyo Calcaño, miembro del Consejo Mexicano de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva, precisó que la especialidad abarca la reparación de heridas, la remodelación de tejidos tras la extracción de cáncer o procedimientos que se conciben como cosméticos; por ello, señaló, es grave la situación que se vive por la alta incidencia de cirugías mal realizadas y la inyección de materiales no autorizados. Dentro del Hospital General de México “Doctor Eduardo Liceaga”, detalló, es muy frecuente la reparación de los daños

En México, señaló, el número de cirugías cosméticas se ha incrementado de manera importante; los implantes de mama, la rinoplastia y la liposucción son los procedimientos más solicitados.

Durante la presentación de la obra, el doctor Octavio Rivero Serrano, titular del Seminario sobre Medicina y Salud de la UNAM, indicó que esta

causados por las inyecciones modelantes de glándula mamaria, regiones glúteas o piernas. “Es un problema nacional porque hemos operado, alrededor de mil 800 pacientes en los últimos cinco años”.

El doctor Carlos Campillo Serrano, también miembro del Seminario, señaló que la Cirugía Plástica nació al margen de los principios fundamentales de la Medicina, por lo cual sus reglas e intereses son ajenos y difíciles de enmarcar dentro de valores médicos; además, atiende las demandas culturales y sociales, no las de la salud.

En el auditorio “Doctor Fernando Ocaranza”, expuso que el libro revela que México es uno de los 10 países con más procedimientos estéticos, aunque su nivel de desarrollo y economía sean bajos; esto se explica porque, predominantemente, su sistema de salud se rige por las fuerzas del mercado.

El doctor Víctor Manuel Martínez Bullé-Goyri, Investigador Titular del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, aseveró que cuando la práctica se separa de los valores morales, de los principios y de la ética, puede causar daño, sobre todo en una época en la cual el cuerpo se ha vuelto importante y el consumo busca el placer. “El médico no debe realizar cirugías innecesarias [...]”. (fm)

## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA

### REGLAMENTO INTERIOR DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

#### CAPITULO I

##### Disposiciones Generales

**Artículo 1.-** La División de Estudios de Posgrado es la estructura académica administrativa de la Facultad de Medicina que asume la coordinación de las especialidades médicas establecidas en el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM), de conformidad con los artículos 1, 2, 3, 17 y el segundo transitorio, párrafo segundo del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina y los artículos 1, 2, 3, 5 y el Capítulo I, del Título II, del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**Artículo 2.-** La Facultad de Medicina, a través de la División de Estudios de Posgrado, tiene la finalidad de formar médicos especialistas, docentes e investigadores clínicos de la más alta calidad, en respuesta a las necesidades de salud del país, con una actitud humanista y ética, capaces de difundir la cultura médica.

**Artículo 3.-** De conformidad con la función docente y la difusión de la cultura médica de la Facultad de Medicina, la División de Estudios de Posgrado estará facultada para avalar Cursos de Especialización Médica, Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, así como cursos de educación médica continua y diplomados impartidos por una plantilla docente de alto nivel académico en sedes hospitalarias avaladas por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

**Artículo 4.-** Los alumnos que concluyan satisfactoriamente los estudios de especialización médica, avalados por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, tendrán derecho a que la Universidad Nacional Autónoma de México les otorgue el grado de especialista de conformidad con los artículos 17, 18 y 19 del Reglamento General de Estudios de Posgrado y los artículos 12, 13, 14 y 15 de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado.

**Artículo 5.-** Los alumnos que concluyan satisfactoriamente los Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, avalados por la División de Estudios de Posgrado, tendrán derecho a que la Facultad de Medicina les otorgue un diploma firmado por el Director y el Jefe de la División.

**Artículo 6.-** Los alumnos que concluyan satisfactoriamente un curso y/o diplomado, avalados por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, tendrán derecho a que

ésta, a través de la Subdivisión de Educación Médica Continua, les otorgue constancia o diploma según corresponda a los estudios realizados.

**Artículo 7.-** La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina está integrada por funcionarios, un Consejo Interno Asesor, Subcomités Académicos, profesores, técnicos académicos, alumnos y trabajadores administrativos.

**Artículo 8.-** La División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina contará con los edificios, instalaciones y campos clínicos, mediante los cuales cumplirá cabalmente su finalidad.

**Artículo 9.-** La División de Estudios de Posgrado contará con una Coordinación Administrativa, cuyo Coordinador será designado por el titular de la Secretaría Administrativa, con visto bueno del Director de la Facultad de Medicina.

#### CAPITULO II

##### Funcionarios

**Artículo 10.-** Son funcionarios de la División de Estudios de Posgrado designados por el Director de la Facultad de Medicina:

I. El Jefe de la División de Estudios de Posgrado.

II. El Secretario Académico.

III. El Jefe de la Subdivisión de Especializaciones Médicas.

IV. El Jefe de la Subdivisión de Educación Médica Continua.

V. El Jefe de la Subdivisión de Medicina Familiar.

El Jefe de la División de Estudios de Posgrado deberá cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 20 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina de la UNAM.

**Artículo 11.-** El Jefe de la División de Estudios de Posgrado será el responsable de la buena marcha de los programas de posgrado, del cumplimiento de las normas operativas, de someter a la consideración del Consejo Interno Asesor los cambios propuestos a las normas operativas y someterlos a la aprobación del Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, así como de promover el desarrollo y difundir las actividades de los programas de posgrado.

**Artículo 12.-** En ausencia del Jefe de la División de Estudios de Posgrado, éste será sustituido por el Secretario Académico.

**Artículo 13.-** De conformidad con el Manual de Organización de la Facultad de Medicina, son atribuciones y obligaciones del Jefe de la División de Estudios de Posgrado las siguientes:

I. Coordinar el Plan Único de Especializaciones Médicas.

- II. Establecer los lineamientos, estrategias y procedimientos para el buen funcionamiento del Plan Único de Especializaciones Médicas.
- III. Coordinar el diseño y actualización de los planes y programas de estudio del Posgrado y someterlos a consideración de las instancias académicas y legislativas de la Facultad de Medicina y de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- IV. Coordinar y supervisar la aplicación, operación y evaluación de los programas de estudio y promover acciones para mantener un nivel de excelencia en las sedes de los cursos de especialización.
- V. Coordinar el ingreso, desempeño y superación del personal académico de posgrado.
- VI. Coordinar con las áreas de la Facultad de Medicina, dependencias de la UNAM y sedes extra universitarias, el desarrollo de los cursos de Posgrado: de Especialización, Alta Especialidad en Medicina, así como cursos y diplomados de Educación Médica Continua.
- VII. Promover el interés de los estudiantes en la realización de estudios de posgrado y difundir por diversos medios de comunicación, nacionales e internacionales, la oferta de estudios de posgrado de la Facultad de Medicina.
- VIII. Favorecer el desarrollo de proyectos y convenios de investigación de carácter inter y multidisciplinario que coadyuven a la solución de problemas de salud de interés nacional.
- IX. Proporcionar asesoría, servicios y productos de información que apoyen el desarrollo de la docencia y la investigación en el posgrado.
- X. Contribuir a la formación de personal altamente capacitado para la docencia e investigación educativa.
- XI. Realizar investigación en el campo del posgrado médico y coadyuvar a la formación científica del estudiante de Medicina.
- XII. Coordinar las actividades del Consejo Interno Asesor de la División de Estudios de Posgrado.
- XIII. Elaborar el plan de trabajo anual de la División de Estudios de Posgrado y coordinar la elaboración, integración y presentación del informe periódico de las actividades desempeñadas por la División.
- XIV. Lograr el cumplimiento adecuado del plan de trabajo y elaborar anualmente el informe de actividades académicas.
- XV. Fomentar el uso racional de los recursos disponibles.
- XVI. Delegar procedimientos académicos y administrativos a las áreas de competencia.
- XVII. Desempeñar las comisiones y atender los asuntos que, en la esfera de su competencia, le sean encomendados por el Director de la Facultad de Medicina.

**Artículo 14.-** El Secretario Académico deberá apoyar en el cumplimiento de los planes y programas de la División de Estudios de Posgrado y sus funciones son:

- I. Coordinar la evaluación anual de los programas de trabajo de los órganos de la División.
- II. Informar sobre los programas de apoyo y superación del Posgrado que diversas dependencias universitarias y extra universitarias han delegado a la División.
- III. Difundir las actividades propias de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina entre las distintas instancias universitarias y órganos de difusión universitarios, así como en las distintas sedes hospitalarias dependientes de la División de Estudios de Posgrado.
- IV. Coordinar y organizar por encomienda de la Jefatura los eventos propios de la División.
- V. Cumplir las comisiones y atender los asuntos que en la esfera de su competencia le sean encomendadas por la Jefatura de la División.
- VI. Coordinar y organizar las actividades del Consejo Interno Asesor de la División de Estudios de Posgrado, así como de las comisiones del mismo.
- VII. Revisar expedientes relativos a dictámenes de equivalencia de estudios.
- VIII. Fungir como enlace entre las dependencias intra o extra universitarias y el Jefe de la División para contribuir a promover, articular y desarrollar los programas y proyectos docentes y de investigación pertinentes.
- IX. Coadyuvar en la elaboración del plan anual de trabajo y el informe anual de las actividades realizadas.
- X. Elaborar y revisar, cada cuatro años, el "Manual de Operaciones de la División de Estudios de Posgrado", así como revisar y actualizar el presente Reglamento.
- XI. Apoyar las actividades que establezcan el Jefe de la División y el Director de la Facultad.

**Artículo 15.-** El cumplimiento de las funciones de la Secretaría Académica será apoyado por las coordinaciones de Cómputo e Informática, Centro de Enseñanza por Simulación del Posgrado (CESIP), Comunicación y Edición, Medios y Tecnologías para la Educación y Cursos Quirúrgicos Avanzados del Posgrado.

**Artículo 16.-** El Jefe de la Subdivisión de Especializaciones Médicas coordinará las acciones para el cumplimiento del Plan Único de Especializaciones Médicas y propiciará la idoneidad de los cursos universitarios para la formación de especialistas de alto nivel académico en las diferentes ramas de la ciencia médica, excepto la especialidad de Medicina Familiar que será coordinada por la Subdivisión de Medicina Familiar.

Son funciones del Jefe de la Subdivisión de Especializaciones Médicas:

- I. Difundir los lineamientos, estrategias y procedimientos establecidos por la Jefatura de la División, tanto a las instancias del Sector Salud, como a los profesores y alumnos de las diferentes

sedes avaladas en donde se imparten los cursos de especialización.

II. Controlar y supervisar la elaboración de las plantillas de profesores de las diversas instituciones en las que se imparten los cursos de especialización y proponer ante el Consejo Técnico de la Facultad los nombramientos de los mismos.

III. Analizar y resolver los casos de su competencia, que requieran dictámenes específicos sobre el ingreso, permanencia y egreso de la especialidad.

IV. Coordinar e implantar acciones para la aplicación del examen de competencia académica.

V. Coordinar la elaboración de los reactivos, la integración, aplicación y análisis de los exámenes departamentales de las especializaciones médicas, así como garantizar la ausencia de conflictos de interés en el proceso de evaluación y en el resguardo de los reactivos.

VI. Impulsar, en coordinación con las autoridades de la Facultad, planta docente y alumnos, la instrumentación progresiva de estrategias tendientes a elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje de los programas de especialización.

VII. Compilar los planes de estudio vigentes para las diferentes especialidades médicas.

VIII. Elaborar y actualizar los planes y programas de estudio de los cursos de especialidades médicas.

IX. Coordinar la aplicación de los programas y procedimientos que permitan llevar a cabo los cursos de especialización para las diferentes ramas de la ciencia médica.

X. Supervisar y aprobar, en su caso, los programas operacionales de los cursos de especialización.

XI. Coordinar e instrumentar la evaluación de los programas de formación de especialistas, con instituciones, docentes y alumnos.

XII. Convocar y coordinar las reuniones anuales de evaluación y planeación de los subcomités académicos y demás reuniones plenarios que se requieran.

XIII. Revisar y actualizar los lineamientos para la aceptación de nuevas sedes o cursos, así como supervisar las ya establecidas, ratificando su idoneidad.

XIV. Notificar al Consejo Interno Asesor de la incorporación o desincorporación de las unidades médicas sedes de los cursos de especialización y de las sedes de los cursos de posgrado para especialistas, de acuerdo con los informes realizados por los integrantes de los Subcomités Académicos de las especialidades.

XV. Supervisar y, en su caso, aprobar la conformación e integración de los distintos jurados para los exámenes finales de obtención de grado.

XVI. Vigilar y verificar el cumplimiento del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, del Plan Único de Especializaciones Médicas y de sus Normas Operativas, así como de las

recomendaciones que emitan los integrantes de los subcomités académicos.

XVII. Desempeñar las comisiones y atender los asuntos que en la esfera de su competencia le sean encomendados por la Jefatura de la División.

XVIII. Elaborar el plan anual de trabajo de la Subdivisión de Especializaciones Médicas y el informe anual de actividades realizadas.

XIX. Promover y apoyar en la incorporación de los cursos de especialización al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del CONACYT.

XX. Las demás que establezcan la Legislación Universitaria, el Director de la Facultad de Medicina y el Jefe de la División.

**Artículo 17.-** Para el cumplimiento de sus funciones, la Subdivisión de Especializaciones Médicas estará conformada por la Coordinación de Subcomités Académicos, Coordinación de Desarrollo Curricular, Coordinación de Personal Docente y Alumnos, Coordinación de Evaluación del Aprendizaje, Coordinación de Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, Coordinación de Capacitación Docente, Coordinación del Programa Nacional de Posgrados de Calidad para Especialidades Médicas PNPC-CONACYT y la Coordinación de Investigación Educativa.

**Artículo 18.-** La Jefatura de la Subdivisión de Educación Médica Continua contribuye a la actualización y capacitación de los profesionales de la Medicina, a partir de un análisis equilibrado que incluya los estándares de la práctica profesional, las necesidades de salud de la población y las características de la organización de la atención médica. De conformidad con los Lineamientos de Educación Médica Continua las funciones de esta Jefatura son las siguientes:

I. Establecer los lineamientos para las actividades de educación médica continua y vigilar su aplicación.

II. Identificar las necesidades e intereses de actualización y capacitación de la Facultad de Medicina, de las instituciones de salud y educación, de los profesionales y técnicos y de la población en general en el área de la salud.

III. Planear, organizar, desarrollar, participar y evaluar actividades de educación continua, orientados a proyectos de cobertura integral, nacional e internacional.

IV. Promover y apoyar los programas de capacitación de la Facultad de Medicina y de instituciones del sector salud, organismos y sociedades que cumplan con los requisitos que establecen los lineamientos.

V. Emitir los comunicados oficiales y los documentos legales relacionados con las actividades de Educación Médica Continua.

VI. Definir los mecanismos y procedimientos para planear, organizar, evaluar y supervisar las actividades académicas internas de la Subdivisión de Educación Médica Continua.

VII. Proponer criterios para la creación y acreditación de los cen-

tros académicos, así como los mecanismos y procedimientos a los que deberán ajustarse para la realización de las actividades de educación médica continua y desarrollo profesional.

- VIII. Promover y desarrollar proyectos de investigación educativa.
- IX. Elaborar publicaciones para la educación médica continua y difundir las actividades que organice.
- X. Colaborar con las dependencias de la Facultad de Medicina en el establecimiento de convenios y otros acuerdos para la realización de actividades de educación médica continua, con base en los lineamientos, análisis y dictámenes correspondientes establecidos por la UNAM y por la Facultad de Medicina.
- XI. Interactuar con otras instituciones, dependencias y organizaciones relacionadas con educación médica continua.
- XII. Realizar acciones de coordinación con la estructura organizacional de la Facultad de Medicina para el desarrollo del programa de Educación Médica Continua, así como con otras instituciones, dependencias, organismos y asociaciones.
- XIII. Diseñar indicadores y estándares de Educación Médica Continua para los cursos de actualización y capacitación, así como establecer un sistema de información de Educación Médica Continua de los egresados.
- XIV. Proponer acciones y mecanismos para la vinculación interinstitucional de educación médica continua con los egresados.
- XV. Establecer un sistema de registro académico para otorgar valor curricular a las actividades de educación médica continua.
- XVI. Establecer las estrategias y procedimientos para la vinculación de la Facultad de Medicina con sus egresados y sistematizar el seguimiento del ejercicio profesional médico de los mismos.
- XVII. Participar en la elaboración de publicaciones educativas impresas y electrónicas.
- XVIII. Elaborar el programa operativo y el informe anual de las actividades de la Subdivisión.
- XIX. Las demás que establezcan la Legislación Universitaria, el Director de la Facultad de Medicina y el Jefe de la División.

**Artículo 19.-** Para el cumplimiento de sus funciones, la Subdivisión de Educación Médica Continua estará conformada por la Coordinación de Difusión y Logística, Coordinación de Registro Académico, Coordinación de Vinculación Académica, Coordinación de Evaluación y Estadística y la Coordinación de Proyectos Especiales de Educación a Distancia.

**Artículo 20.-** La Jefatura de la Subdivisión de Medicina Familiar tiene como finalidad proporcionar a los alumnos del curso de especialización en Medicina Familiar, los conocimientos, conceptos y principios que contribuyan a su formación, con un alto nivel académico para el estudio y solución de problemas de salud. De acuerdo a lo anterior, son funciones de esta Jefatura las siguientes:

- I. Difundir los lineamientos, estrategias y procedimientos estable-

cidos por la Jefatura de la División, tanto a las instancias del sector salud, como a los profesores y alumnos de las diferentes sedes avaladas en donde se imparten los cursos de especialización en Medicina Familiar.

- II. Coordinar las actividades académicas, de docencia, investigación, evaluación y vinculación académica, que permitan formar especialistas en Medicina Familiar que coadyuven a la solución de los problemas nacionales de salud.
- III. Establecer los criterios de idoneidad para la apertura y continuidad de las sedes académicas para impartir el curso de especialización en Medicina Familiar.
- IV. Acordar con las instituciones de salud la propuesta de profesores para integrar, autorizar y supervisar la plantilla de personal académico de las diversas instituciones en las que se imparte el curso de especialización en Medicina Familiar.
- V. Proponer y tramitar ante el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina los nombramientos del personal académico.
- VI. Informar a la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Medicina, previo acuerdo con el Jefe de la División, los criterios para la inscripción y reinscripción de alumnos al curso de especialización en Medicina Familiar, así como para la inscripción de alumnos al Examen de Competencia Académica (ECA).
- VII. Analizar y resolver los casos de su competencia, que requieran dictámenes específicos sobre el ingreso, permanencia y egreso de la especialidad.
- VIII. Coordinar la elaboración de reactivos, la aplicación y la evaluación del Examen de Competencia Académica (ECA), así como garantizar la ausencia de conflictos de interés en el proceso de evaluación y en el resguardo de los reactivos.
- IX. Coordinar la elaboración de los reactivos, la aplicación y la evaluación del examen departamental de Medicina Familiar, así como garantizar la ausencia de conflictos de interés en el proceso de evaluación y en el resguardo de los reactivos.
- X. Desarrollar, evaluar y actualizar el plan y programas de estudio para la formación de médicos especialistas en Medicina Familiar.
- XI. Supervisar y aprobar, en su caso, los programas operativos de las sedes académicas del curso de especialización en Medicina Familiar.
- XII. Promover, en coordinación con las instituciones de salud, la aplicación de modelos innovadores de educación en las sedes y subsedes académicas del curso de especialización en Medicina Familiar.
- XIII. Generar líneas específicas de investigación que permitan plantear soluciones y ofrecer alternativas a los problemas nacionales de salud en el ámbito de la Medicina Familiar y la atención primaria de la salud.
- XIV. Ofrecer programas de educación médica continua en Medicina Familiar con base en las necesidades asistenciales de la

población en general, de las instituciones de salud y de los médicos familiares.

XV. Desarrollar programas de profesionalización para docentes de los cursos de especialización en Medicina Familiar.

XVI. Desarrollar programas de intercambio con instituciones educativas y de salud, nacionales e internacionales, que fortalezcan la preparación de los médicos residentes y profesores de Medicina Familiar.

XVII. Convocar y coordinar las reuniones de evaluación y planeación del Subcomité Académico de Medicina Familiar.

XVIII. En coordinación con las instituciones de salud, desarrollar proyectos de evaluación curricular, docente y del aprendizaje para valorar y realimentar el proceso formativo de los médicos residentes.

XIX. Supervisar y aprobar la conformación e integración de los jurados para los exámenes finales de obtención de grado.

XX. Vigilar y verificar el cumplimiento del Reglamento General de Estudios de Posgrado de la UNAM, del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) y de sus Normas Operativas, así como de las recomendaciones que emitan los integrantes de los Subcomités Académicos.

XXI. Desempeñar las comisiones y atender los asuntos que en la esfera de su competencia le sean encomendados por la Jefatura de la División.

XXII. Generar y difundir conocimientos de Medicina Familiar en el ámbito nacional e internacional.

XXIII. Promover y apoyar la incorporación del curso de especialización en Medicina Familiar al Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC) del CONACYT.

XXIV. Planear, organizar, desarrollar y evaluar las actividades de educación continua y de capacitación en Medicina Familiar para médicos familiares y personal del equipo de salud, en coordinación con la Subdivisión de Educación Continua.

XXV. Planear, organizar, desarrollar, evaluar y administrar las actividades de la Radioteca.

XXVI. Dirigir y administrar la edición de la *Revista Atención Familiar*, órgano de difusión científica de la Subdivisión de Medicina Familiar.

XXVII. Elaborar el plan anual de trabajo y el informe anual de actividades.

XXVIII. Las demás que establezcan la Legislación Universitaria, el Director de la Facultad de Medicina y el Jefe de la División de Estudios de Posgrado.

**Artículo 21.-** Para el cumplimiento de sus funciones, la Subdivisión de Medicina Familiar estará conformada por la Coordinación de Docencia, la Coordinación de Investigación, la Coordinación de Evaluación y la Coordinación de Vinculación Académica.

### CAPÍTULO III

#### Consejo Interno Asesor

**Artículo 22.-** De conformidad con los artículos 17 y 18 del Reglamento Interior de la Facultad de Medicina, la División de Estudios de Posgrado contará con un Consejo Interno Asesor, que asumirá las funciones de Comité Académico del Plan Único de Especializaciones Médicas.

**Artículo 23.-** El Presidente del Consejo Interno Asesor será el Director de la Facultad de Medicina.

**Artículo 24.-** El Jefe de la División de Estudios de Posgrado fungirá como Secretario y suplirá al Presidente en su ausencia.

**Artículo 25.-** Los jefes de las Subdivisiones de Especializaciones Médicas, de Educación Médica Continua y de Medicina Familiar fungirán como vocales.

**Artículo 26.-** La Secretaría Académica tendrá como función convocar a reunión a los integrantes del Consejo Interno Asesor, enviar citatorios y la documentación correspondiente, la realización de las minutas y actas de las reuniones ordinarias y extraordinarias, y de todas aquellas señaladas por el Director de la Facultad de Medicina y el Jefe de la División de Estudios de Posgrado.

**Artículo 27.-** El Presidente nombrará, cada tres años, a 16 profesores con trayectoria y reconocimiento en las distintas especialidades médicas, los cuales integrarán el Consejo Interno Asesor.

**Artículo 28.-** El Jefe de la División de Estudios de Posgrado nombrará a dos alumnos inscritos en cursos de especializaciones médicas, quienes fungirán como invitados en las reuniones del Consejo Interno Asesor.

**Artículo 29.-** Serán invitados permanentes del Consejo Interno Asesor la Secretaria General, el Secretario Jurídico y de Control Administrativo y el Secretario Administrativo de la Facultad de Medicina.

**Artículo 30.-** El Consejo Interno Asesor de Estudios de Posgrado se reunirá en forma ordinaria, a convocatoria del Director de la Facultad y en relación con el PUEM, dos veces por año, y en forma extraordinaria cuando se les convoque con al menos 48 horas de anticipación.

**Artículo 31.-** El Consejo Interno Asesor tiene las siguientes atribuciones:

I. Proponer lineamientos y procedimientos que ayuden al buen funcionamiento del PUEM.

II. Conocer de las modificaciones hechas a los contenidos de los planes de estudio de las especializaciones y someterlos a consideración del H. Consejo Técnico de la Facultad para su eventual aprobación.

III. Designar comisiones para el estudio y resolución de asuntos no contemplados en estas Normas Operativas.

IV. Decidir de los cambios a estas Normas y ponerlos en conocimiento del H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina para su eventual aprobación.

V. Proponer procedimientos que ayuden al buen desarrollo de la investigación y de los estudios de especialización.

VI. Opinar sobre las propuestas de creación o modificación de programas de especialización, así como sobre los informes de los Coordinadores de los Subcomités correspondientes o sobre cualquier asunto relacionado con las especializaciones.

VII. Resolver sobre los asuntos académico-administrativos y aspectos de ética de las especializaciones no previstos en estas normas.

VIII. Opinar sobre la aprobación o cancelación de sedes hospitalarias con fundamento en los dictámenes de los Subcomités Académicos.

IX. Resolver sobre criterios de inscripción no previstos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado o en la normatividad aplicable.

X. Resolver sobre los asuntos académicos de los alumnos inscritos en sedes avaladas, que presentan alguna inconformidad ante la Jefatura de la División de Estudios de Posgrado.

XI. Dictaminar sobre la calidad académica de las sedes de los cursos de las especializaciones médicas.

**Artículo 32.-** El Consejo Interno Asesor establecerá un Subcomité Académico por cada área de especialización.

#### CAPÍTULO IV

##### Subcomités Académicos

**Artículo 33.-** Los integrantes de los Subcomités serán propuestos por la Jefatura de la División de Estudios de Posgrado y serán nombrados por el Director de la Facultad, quien designará, entre ellos, a un Coordinador por cada Subcomité.

**Artículo 34.-** Los Subcomités Académicos estarán conformados por un mínimo de tres profesores titulares o adjuntos con nombramiento en las especialidades del PUEM.

**Artículo 35.-** En cada Subcomité Académico se integrará como invitado permanente al presidente en turno del consejo de la especialidad médica en cuestión.

**Artículo 36.-** Los integrantes de los Subcomités Académicos desempeñarán sus funciones durante tres años y podrán ser designados por un periodo adicional de la misma duración. En casos excepcionales, será el Director de la Facultad de Medicina, quien podrá extender periodos adicionales.

**Artículo 37.-** Los Subcomités Académicos tendrán las siguientes atribuciones:

I. Precisar los requisitos particulares para cada especialidad médica en relación con la organización e infraestructura de las unidades sedes de los cursos.

II. Proponer modificaciones a la duración de los cursos, los requisitos de estudios previos, los contenidos temáticos, procedimientos, destrezas profesionales y la bibliografía de los programas de

estudios de especialización para su continuo perfeccionamiento.

III. Establecer procedimientos y participar en la supervisión, asesoría y evaluación de los alumnos, los profesores, las unidades sedes, del plan de estudios de cada especialidad médica y de los cursos de alta especialización.

IV. Sancionar el programa operativo de enseñanza de los cursos de especialización que se desarrollan en las unidades médicas sedes.

V. Recomendar acerca de la incorporación o desincorporación de las unidades médicas sedes de los cursos, con base en los resultados de las evaluaciones realizadas.

VI. Opinar acerca de las propuestas de creación de nuevos cursos de especialización o de cancelación de los existentes.

**Artículo 38.-** Los Subcomités Académicos tendrán las siguientes responsabilidades:

I. Realizar visitas periódicas a las sedes, entrevistar a los jefes de enseñanza, profesores del curso y alumnos con el fin de recabar información acerca de la operación de los programas de estudios.

II. Participar con el cuerpo de profesores de los cursos de especializaciones médicas en la elaboración de los reactivos de los exámenes departamentales, así como garantizar la ausencia de conflictos de interés en el proceso de evaluación y en el resguardo de los reactivos.

III. Actualizar periódicamente, en coordinación con el cuerpo de profesores, los programas de estudios de su área de especialización.

IV. Realizar al menos una sesión anual de evaluación y planeación relativa al desarrollo académico-administrativo de los cursos de su especialidad.

V. Acudir a las reuniones que convoquen el Director de la Facultad o el Jefe de la División de Posgrado en relación al PUEM, en asuntos de su competencia o interés.

**Artículo 39.-** Los Coordinadores de los Subcomités tendrán las siguientes responsabilidades:

I. Convocar a sus integrantes a reuniones internas de trabajo para resolver los asuntos de su competencia.

II. Programar las visitas de supervisión anuales y asesoría a las unidades médicas sedes de los cursos de su área de especialización.

III. Informar por escrito al Jefe de la División de Estudios de Posgrado en su calidad de coordinador del PUEM, acerca de sus deliberaciones y conclusiones de los asuntos tratados.

#### TRANSITORIO

**Único:** El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta de la Facultad de Medicina.

Facultad de Medicina



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
LICENCIATURA EN CIENCIA FORENSE**



## LINEAMIENTOS PARA LA TITULACIÓN EN LA LICENCIATURA EN CIENCIA FORENSE

### CAPÍTULO I

#### Disposiciones Generales

**Artículo 1.-** El presente ordenamiento establece las bases y fija los lineamientos de las diferentes formas de titulación contenidas en el Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencia Forense.

**Artículo 2.-** Este ordenamiento es aplicable al estudiantado de la LCF, siempre y cuando hayan cumplido y completado con los créditos y competencias establecidas en el plan de estudios.

**Artículo 3.-** La Facultad de Medicina a través de la Coordinación de la LCF, vigilará el cumplimiento de los presentes Lineamientos y coordinará las actividades y trámites pertinentes que deberán realizar los alumnos que elijan alguna de las modalidades de titulación señaladas en este instrumento.

**Artículo 4.-** El objetivo de las distintas modalidades de titulación es certificar en conjunto los conocimientos generales adquiridos por el sustentante en su carrera y su capacidad para aplicarlos. Dichas opciones deberán garantizar un alto nivel académico, conforme a las disposiciones generales contenidas en el Reglamento General de Exámenes de la UNAM y en estos Lineamientos.

**Artículo 5.-** En el nivel de licenciatura, el título se expedirá, a petición del interesado, cuando haya acreditado en su totalidad el plan de estudios respectivo, realizado el servicio social y cumplido satisfactoriamente con todas las disposiciones, tanto del Reglamento General de Exámenes de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Plan de Estudios de la LCF y los presentes Lineamientos.

### CAPÍTULO II

#### Modalidades de Titulación

**Artículo 6.-** Las formas de titulación se regirán por lo establecido en el Plan de Estudios del Sistema Escolarizado, el presente ordenamiento y las normas de la Legislación Universitaria que se detallan a continuación:

- a) Reglamento General de Exámenes,
- b) Plan de Estudios de la LCF.

**Artículo 7.-** Las formas de titulación aprobadas, tienen por objeto valorar los conocimientos que el egresado ha obtenido de la LCF, utilizando su capacidad individual para la aplicación de los mismos.

**Artículo 8.-** Las formas de titulación son los diversos procedimientos académicos, aprobados por el plan de estudios de la LCF, por el Consejo Técnico de la Facultad de Medicina, mediante los cuales, los alumnos de la LCF podrán obtener el Título Profesional de Licenciado en Ciencia Forense.

**Artículo 9.-** Las formas de titulación son:

- I. Examen general de conocimientos.
- II. Totalidad de créditos y alto nivel académico.
- III. Titulación por estudios de posgrado.
- IV. Titulación mediante Tesis y réplica oral.
- V. Modalidad alterna a la Tesis en términos del Art. 20 del Reglamento General de Exámenes.
- VI. Titulación por resolución de un caso aprobado y réplica oral.



### Capítulo III

#### Requisitos para acceder a las formas de Titulación

**Artículo 10.-** Para poder inscribirse a cualquiera de las formas de titulación aprobadas, los alumnos deben:

a) Tener acreditados íntegramente los créditos establecidos en el Plan de Estudios de la LCF.

b) Tener acreditado el Servicio Social, conforme a lo establecido en el Reglamento General de Servicio Social de la Universidad Nacional Autónoma de México y de la Facultad de Medicina. Esto se acredita con la Carta de Liberación del Servicio Social expedida por la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Para poder acreditar cualquier forma de titulación aprobada, el alumno interesado deberá realizar los trámites y/o presentar la siguiente documentación ante la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Medicina. Los trámites serán:

a) Solicitud de Revisión de Estudios.- El alumno de la LCF, deberá acudir a la Dirección General de Administración Escolar de la UNAM con el fin de realizar el pago de derechos correspondiente a este trámite, deberá acudir a la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Medicina para concluir este procedimiento.

b) Historial Académico Certificado.- El alumno deberá acudir a realizar el pago de Historia Académica a las cajas de pago correspondientes y entregar el comprobante a la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Medicina, quien se encargará de realizar todas las gestiones necesarias ante la Secretaría de Asuntos Escolares, para obtener la certificación del documento mencionado.

c) Fotografías tamaño infantil, las cuales deben ser recientes, en blanco y negro, con fondo blanco, tomadas de frente, en papel mate y con retoque.

d) Fotografías tamaño título con las siguientes características: tamaño 6 x 9, ovaladas, impresas en papel mate, no brillantes, con retoque, fondo gris, en blanco y negro, tomadas de frente, que el tamaño de la cara esté proporcionado con la medida de la fotografía, rostro serio, frente y oreja descubierta y con vestimenta formal.

e) La Carta de Liberación del Servicio Social, que expida la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos de la UNAM.

f) Para el caso de la Modalidad de Tesis con Réplica Oral y Presentación de un Caso aprobado.- Solicitud de Fecha de Examen, documento que será entregado al alumno al momento de presentar los documentos relativos a la forma de titulación elegida, para que se le asignen fecha y se designen a los sinodales para la presentación del examen profesional.

g) CURP.- El cual deberá tramitarse previamente ante las autoridades gubernamentales correspondientes y se presentará en original y copia.

h) Los demás documentos necesarios para la forma de titulación que se haya elegido.

**Artículo 11.-** Podrán elegir las siguientes formas de titulación, los alumnos de la LCF, en los siguientes términos:

#### Modalidad I. Examen general de conocimientos

Esta alternativa comprende la aprobación de un examen teórico práctico, la primera parte de opción múltiple y la segunda, la resolución de un caso. Ambos exámenes exploran de forma general los conocimientos del estudiante, su capacidad para aplicarlos y su criterio profesional. Para obtener el título por esta vía es necesario tener una calificación igual o mayor a ocho en el examen de opción múltiple y obtener, en el examen de caso, un veredicto aprobatorio por parte de un jurado cuya integración determinará el Comité de Titulación a que se refiere el Capítulo V de estos Lineamientos. En esta parte, se evaluará del alumno, la aplicación de sus conocimientos, habilidades en el manejo del instrumental forense y su criterio profesional.

#### Modalidad II. Totalidad de Créditos y alto nivel académico

Podrán elegir esta modalidad los alumnos que hayan cubierto la totalidad de los créditos del Plan de Estudios en el periodo previsto en el mismo habiendo obtenido un promedio mínimo de 9.5 en las asignaturas del Plan de Estudios y que no hayan obtenido calificación reprobatoria en ninguna asignatura.

#### Modalidad III. Titulación por estudios de posgrado

Ingresar a una especialización, maestría o doctorado impartida por la Universidad Nacional Autónoma de México, cumplir con los requisitos correspondientes y acreditar las asignaturas o actividades académicas del primer semestre del plan de estudios del posgrado, con un promedio mínimo de 8.0.

#### Modalidad IV. Titulación mediante Tesis y réplica oral

Esta opción de titulación se compone de dos partes: un trabajo escrito de investigación (tesis) y una réplica oral (RGE, Art. 20).

#### Tesis

La tesis es el reporte de un trabajo de investigación cuyo objetivo es presentar y demostrar con base en razonamientos y evidencias científicas la resolución de un problema de investigación planteado con criterio profesional y ético que contribuya al conocimiento y desarrollo de cualquiera de las áreas de la ciencia forense. En ella se presentan los resultados obtenidos con rigor

metodológico sobre un tema científico, tecnológico, social o humanista. La duración sugerida para la titulación será de un año. El trabajo de tesis siempre estará supervisado y será dirigido por un Tutor.

El alumno que desee optar por esta modalidad debe consultar la lista de tutores y temas en la página de la LCF y contactar directamente al tutor para manifestar su interés en alguno de los temas. Una vez que el tutor acepte dirigir la tesis, el alumno presentará la propuesta, la que será revisada por el Comité de Titulación.

El alumno deberá registrarse en el Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil (AFINES) de la Facultad de Medicina.

#### *Tutor*

Cada estudiante contará con un tutor, que tendrá las siguientes funciones:

- Orientar al estudiante en la elaboración de su proyecto de tesis y supervisar el desarrollo del mismo en el cumplimiento del plan de trabajo propuesto.
- Preparar al alumno para presentar sus avances de tesis en el Coloquio Interno de Investigación Estudiantil en Ciencia Forense (evento semestral), presentación que será obligatoria por parte del alumno, por lo menos en una ocasión durante la elaboración de la tesis.
- Emitir un documento de liberación de la tesis cuando juzgue que ha sido adecuadamente concluida.

El tutor de la tesis debe cumplir lo estipulado en el Art. 29 del Reglamento General de Exámenes que dice:

*"Podrán ser tutores personas dedicadas a la docencia, la investigación o el ejercicio profesional en la UNAM o en otras instituciones aprobadas por el Consejo Técnico, que reúnan los siguientes requisitos: I. Contar con el grado de licenciatura, especialización, maestría o doctorado. En casos excepcionales el Consejo Técnico otorgará la dispensa de este requisito. II. Estar dedicado a actividades académicas o profesionales relacionadas con la disciplina de la licenciatura correspondiente. III. Tener una producción académica o profesional reciente y reconocida. IV. Los adicionales que en su caso, establezca el Consejo Técnico".*

De manera adicional, el tutor deberá formalizar su registro en el Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil (AFINES) de la Facultad de Medicina.

#### *Réplica oral*

De acuerdo con el artículo 21 del RGE, la réplica oral versará sobre el contenido de la tesis con la finalidad de favorecer una

exploración general de los conocimientos del estudiante, de su capacidad para aplicarlos y de su criterio profesional.

La réplica oral se llevará a cabo en una sesión ante un jurado de examen, en la cual éste firmará el acta levantada por la Unidad de Pregrado de la Secretaría de Servicios Escolares con el resultado favorable o desfavorable de la defensa de la tesis.

Para tener derecho a la réplica oral, el estudiante deberá presentar a la Unidad de Docencia el documento de liberación de tesis emitido por su Tutor, la tesis engargolada en cinco tantos, así como una propuesta de jurado para el examen.

La Unidad de Docencia solicitará la aprobación de la propuesta de jurado al Comité de Titulación para posteriormente turnar a cada uno de los integrantes aprobados la copia de la tesis para que en un lapso no mayor de un mes realicen la revisión y en su caso emitan observaciones o su voto aprobatorio.

La Unidad de Docencia procederá a realizar la gestión de los trámites administrativos formales ante la Unidad de Pregrado de la Secretaría de Servicios Escolares para establecer la fecha y lugar donde se llevará a cabo la réplica oral.

#### *Jurado del examen*

El jurado estará formado por cinco sinodales expertos en el tema, que tengan al menos el grado de licenciatura, tres de ellos fungirán como titulares durante la réplica oral y dos serán suplentes (RGE, Art. 23 y 24).

Las funciones del Jurado del examen son:

- Evaluar el contenido de la tesis, sugerir cambios si son necesarios, y emitir el voto aprobatorio para el impreso final de la tesis.
- Evaluar la exposición oral y el contenido que presente el alumno en defensa de la tesis.
- Deliberar el dictamen favorable o desfavorable de la réplica oral.
- Firmar el acta de Examen de Titulación.

**Modalidad V. Modalidad alterna a la tesis. Art. 20 del Reglamento General de Exámenes.** El estudiante podrá presentar como alternativa a la tesis un trabajo elaborado en un seminario o diplomado que sea aprobado por el Comité Académico de esta licenciatura.

#### **Modalidad VI. Titulación por resolución de un caso aprobado y réplica oral**

El alumno que se decida por esta modalidad deberá presentar un caso real o ficticio, con un reporte de investigación forense que haya sido aceptado por el Comité de Titulación.

Para el registro del estudio de caso deberá entregar por escrito

un resumen que comprenda la idea global del trabajo y los datos de su asesor (quien deberá cubrir los mismos requisitos para el tutor, estando exento del registro en el programa AFINES de la Facultad de Medicina), el cual deberá ser presentado ante la Unidad de Docencia. El Comité de Titulación analizará la propuesta y emitirá el dictamen correspondiente. De considerarlo necesario, podrá convocar a un experto para consulta.

Una vez aprobado el proyecto, la duración de la elaboración del estudio de caso será de seis meses, prorrogable máximo otros seis con la aprobación del asesor y el visto bueno del Comité de Titulación. El documento final en el cual deberá presentarse el estudio de caso, será una tesina.

El objeto de estudio debe estar basado en un caso real, tomando las siguientes fuentes: Información de primera mano, acervo histórico, averiguación previa o carpeta de investigación y/o expediente judicial.

El estudio deberá contar con una bien fundamentada revisión bibliográfica y la estructura se guiará en los siguientes puntos (mismos que se cubrirán según el caso):

- Los antecedentes con una lógica deductiva.
- Fundamento jurídico y Fundamento criminalístico.
- Elementos que demuestren el debido proceso.
- Estudio del Lugar de la Investigación.
- Evaluación de la Cadena de Custodia.
- Elementos para el análisis en los laboratorios o gabinete.
- Elementos a evaluar en la conclusión sintética.
- Fuerza argumentativa y construcción lógica.
- Consideraciones.

Una vez elaborada la tesina, deberá entregarse a la Unidad de Docencia con el Visto Bueno del asesor, para que se programe la fecha y lugar en el cual el pasante realizará la exposición oral y defensa del caso estudiado.

#### **Capítulo IV** **Mención Honorífica**

**Artículo 12.-** La mención honorífica es la distinción universitaria que otorga la UNAM a los mejores promedios de los alumnos que concluyeron los estudios de la LCF y que se titulen por Tesis y Réplica Oral, por Resolución de un Caso aprobado y Réplica Oral, o por Examen General de Conocimientos (examen teórico práctico); casos en que el respectivo Jurado podrá valorar si el examen es de excepcional calidad.

**Artículo 13.-** El otorgamiento de la Mención Honorífica se realizará de acuerdo con las normas de Legislación Universitaria señaladas a continuación:

- a) Reglamento General de Exámenes.
- b) Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario.
- c) Los requisitos adicionales establecidos por el H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina.

**Artículo 14.-** Será acreedor a la Mención Honorífica el alumno que haya cumplido con los siguientes requisitos:

- a) Haber acreditado íntegramente los créditos del Plan de Estudios de la LCF, con un promedio mínimo general de 9.00.
- b) No haber presentado examen extraordinario durante la carrera.
- c) Haber concluido los créditos en el tiempo previsto en el plan de estudios.
- d) Acreditar el examen profesional en la primera oportunidad, con excepcional calidad a juicio del jurado.

#### **Capítulo V** **Comité de Titulación**

**Artículo 15.-** Para la ejecución de estos lineamientos, se contará con un Comité de Titulación, que estará integrado por los titulares de las unidades de Docencia (dos integrantes), Investigación (un integrante) y Vinculación (un integrante), así como la Coordinación de la LCF, quien tendrá voto de calidad. Fungirá como Secretario Técnico el titular de la Unidad de Docencia.

El comité sesionará de manera ordinaria trimestralmente y de forma extraordinaria cuando así se requiera por convocatoria de su secretario.

**Artículo 16.-** Son facultades del Comité:

- a) Vigilar el cumplimiento de los presentes Lineamientos.
- b) Revisar cada 2 años la objetividad, eficacia y aplicación de los presentes lineamientos.
- c) Revisar y aprobar los casos prácticos presentados por los alumnos para la titulación respectiva.
- d) Sobre lo no establecido en el presente instrumento, resolver cualquier controversia que pudiera surgir.

#### **Transitorio**

**Único.** Los presentes lineamientos entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta de la Facultad de Medicina.

# CUANDO YA SE TE OLVIDAN LAS COSAS...



SE CARACTERIZA POR:  
**OLVIDO DE COSAS COTIDIANAS Y**



¿DÓNDE DEJÉ LAS LLAVES?



¿DÓNDE ESTACIONÉ EL AUTO?



**12% DE LOS ADULTOS MAYORES EN MÉXICO LA PADECEN**

## FACTORES DE RIESGO:



DEPRESIÓN



AISLAMIENTO



HIPERTENSIÓN

## ¿QUÉ PUEDE AYUDAR?

### 1. ALTA RESERVA COGNITIVA:

(ENTRE MÁS UTILICES TU CEREBRO, DISMINUYE EL RIESGO)  
RESOLVER CRUCIGRAMAS  
TOCAR UN INSTRUMENTO  
HABLAR + DE DOS IDIOMAS  
VIAJAR Y SOCIALIZAR  
AJEDREZ  
BAJAR  
LEER



### 2. BUENA ALIMENTACIÓN

DIETA RICA EN ANTIOXIDANTES,  
ÁCIDOS OMEGA 3, OMEGA 6, DHA  
EJEMPLO: PESCADO BLANCO, ACEITE DE OLIVA, VERDURAS, VINO TINTO

### 3. ACTIVIDAD FÍSICA

HACE A LAS PERSONAS + ACTIVAS Y FUNCIONALES



EXISTEN UNA VARIEDAD DE PRUEBAS DE EVALUACIÓN PARA SU DIAGNÓSTICO COMO EL LLAMADO MINI METAL SI EVOLUCIONA PODRÍA LLEGAR A ALGUNA DEMENCIA COMO EL ALZHEIMER ES IMPORTANTE QUE VISITES A TU MÉDICO PARA UN DIAGNÓSTICO OPORTUNO



Con información de:  
Dr. Antonio Villa Romero  
División de Investigación Facultad de Medicina  
avilla@unam.mx



# ¡CONSÚLTALA!

WWW.MASSALUDFACMED.UNAM.MX

ISSN 0186-2087



9 770186 298706



Unam  
La Universidad de la Nación

