

G

 **GACETA
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

 @UNAMGacetaDig
 @UNAMGaceta

Máscaras, tesoro universitario

Expresión de las civilizaciones en todo
momento y en cualquier latitud

CULTURA | 18-19

Ciudad Universitaria, 21 de octubre de 2019 • Número 5,090 • ISSN 0188-5138

CONSULTA GACETA
DESDE TU CELULAR

gaceta.unam.mx

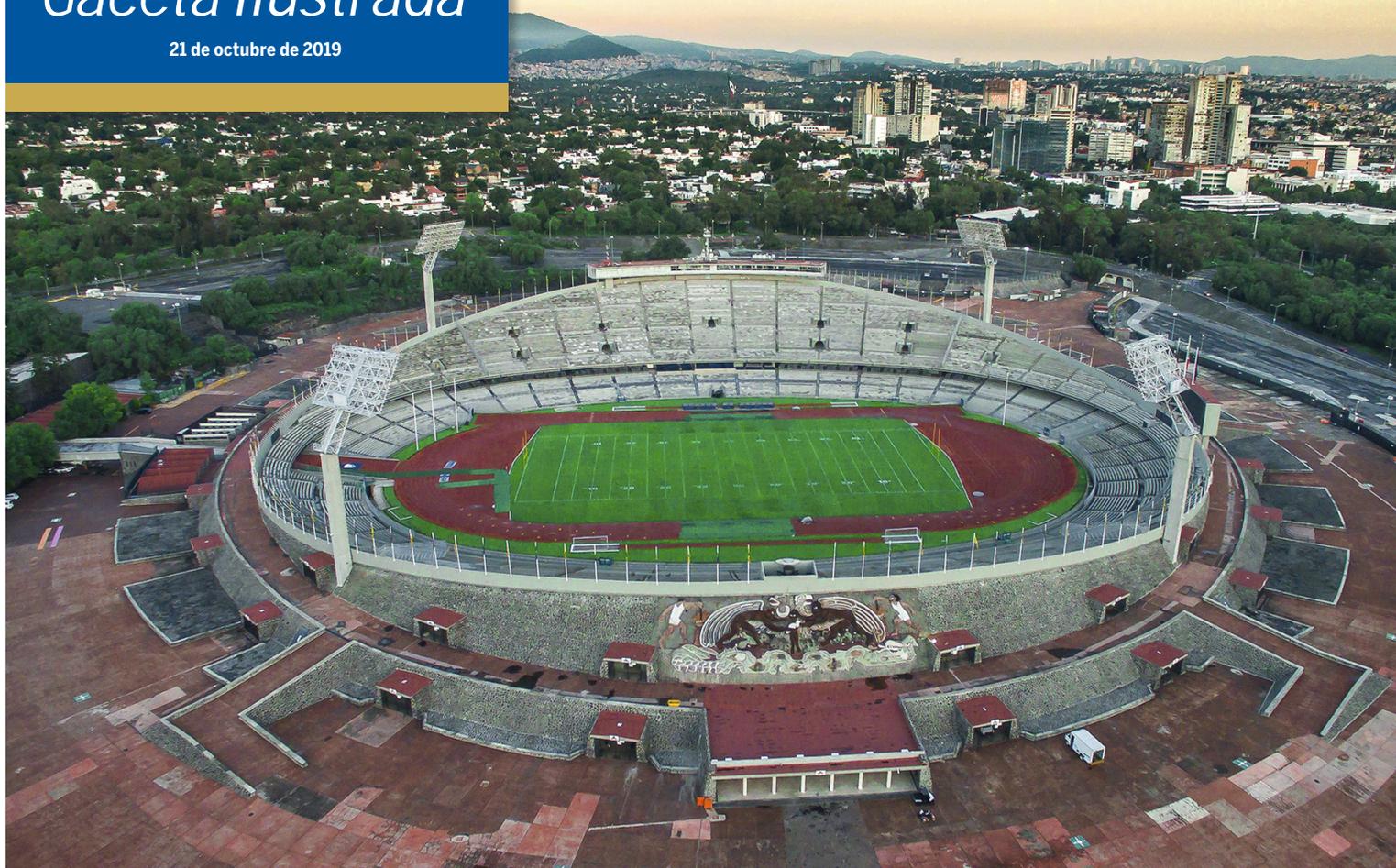


PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL Y RECONOCIMIENTO DISTINCIÓN
UNIVERSIDAD NACIONAL PARA JÓVENES ACADÉMICOS 2019

GOBIERNO | 25

Gaceta ilustrada

21 de octubre de 2019



Ian Díaz Zempoalteca, alumno de la FES Cuautitlán, *Estadio Olímpico*.



Rébeca Razo Trejo, alumna de la Prepa 8, Área Común.



David Romero Romero, alumno de la Prepa 8, *Dominadas*.

PATRICIA LÓPEZ

Día del Médico

La medicina tiene entre sus objetivos promover la salud, prevenir enfermedades, hacer diagnósticos oportunos, tratamientos eficaces y rehabilitación de quienes lo necesitan.

Ser médico es un privilegio que significa hacer algo en favor de alguien que lo requiere, resumió el célebre cirujano cardiotorácico Rubén Argüero Sánchez, uno de los más destacados académicos de la Facultad de Medicina (FM) y responsable de lograr el primer trasplante de corazón en México.

Desde 1937, el 23 de octubre se celebra en México el Día del Médico, fijado en esa fecha para hacerlo coincidir con la creación en 1833 del Establecimiento de Ciencias Médicas, logrado por decreto del presidente Valentín Gómez Farfás y antecedente de la actual Facultad de Medicina de la UNAM.

En una reflexión a propósito de la efeméride, Argüero se refirió a la importancia de que el pensamiento hipocrático esté vigente en las aulas de la FM. “Una preocupación básica del médico y del profesor universitario de medicina es ser congruentes entre lo que hacemos y lo que decimos”, destacó.

El concepto hipocrático habla de aspectos de comportamiento ético del médico en general. Es una preo-

La ética, vigente en la enseñanza médica

Una preocupación básica es ser congruentes entre lo que se dice y lo que se hace: Rubén Argüero Sánchez

ocupación, recordó, que el profesor universitario sea un ejemplo para las futuras generaciones de médicos.

Falta redistribución

Medicina es una de las facultades más demandadas por los aspirantes a la UNAM. De acuerdo con datos proporcionados por la Secretaría de Servicios Escolares de la FM, cada año ingresan, en promedio, mil 570 alumnos, pero egresan, en promedio, 900 al año.

Una responsabilidad de la FM es que de sus aulas salgan médicos con las competencias y conocimientos básicos que demanda el país, aplicables a nuestro medio. “La Facultad forma el tipo de médicos que requiere, pero el sector salud no corresponde con la oferta de plazas laborales para los egresados”, dijo Argüero.

Así, hay una concentración en las grandes ciudades, trabajando hasta en consultorios anexos a las farmacias, mientras que en las pequeñas poblaciones carecen de suficientes galenos. “Necesitamos redistribuirlos en donde hagan falta”, subrayó.

El experto anotó como otro problema la alta especialización de los médicos mexicanos, que no coincide con las

necesidades del país. “Necesitamos un mayor equilibrio entre médicos generales y familiares con profesionales especializados, así como dar un énfasis a ramas como nefrología y medicina interna, pues son las que más se requieren”, señaló.

La tecnología en la medicina, reconoció Argüero, ha servido para tener diagnósticos más precisos, pero también ha deslumbrado a los médicos más jóvenes, que ordenan muchos estudios especializados.

“La diferencia entre el médico de hace algunos años y el actual es que antes nos interesaba más lo que llamamos la medicina francesa, lo que significa interrogar al paciente, prestarle atención, imaginar su diagnóstico y en base a eso solicitar los estudios de gabinete”, aclaró.

Consideró que los exámenes, especialmente de imagenología, tienen que servir para confirmar un supuesto diagnóstico, cambiarlo o modificar el tratamiento de una enfermedad. “Son estudios caros y muy especializados, así que deben ordenarse solamente cuando son indispensables”.

Asimismo, comentó que no se debe abusar de la tecnología médica, debido a que no siempre es inocua y puede tener efectos adversos en el paciente. “Lo ideal es utilizar más el criterio clínico antes de invertir en exámenes muy sofisticados”.

Respecto a la medicina del siglo XXI, consideró que los objetivos no han cambiado respecto de los últimos dos siglos. “Solamente que hoy en día contamos con más tecnología e información. Lo importante es tener siempre como primera consideración al paciente”, finalizó. *g*



Problema jurídico; los involucrados, solicitantes y gestantes, en posición vulnerable al desconocerse derechos y deberes

LEONARDO HUERTA

Muchas mujeres y parejas homosexuales masculinas (las primeras por diversos padecimientos físicos, por un aborto mal practicado o por algún problema congénito; las segundas por obvias razones) están imposibilitadas para procrear. Con todo, pueden acudir a otra mujer para que realice la gestación de su hijo. En México, esta práctica, conocida como maternidad subrogada, se realiza desde el siglo pasado.

“¿Por qué les vamos a negar a estas personas la posibilidad de tener descendencia, si hay una mujer que aceptaría llevar en su vientre a su bebé a partir de un óvulo fecundado?”, preguntó Ingrid Brena Sesma, del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Para que haya un embarazo se necesita un óvulo, y dependiendo de quién lo aporte, será el tipo de maternidad subrogada. El óvulo puede ser de la misma solicitante o, en el caso de una mujer infértil o parejas homosexuales masculinas, de otra mujer. Es fecundado con el espermatozoides de la pareja de la solicitante o de un tercero anónimo, y se implanta en la mujer elegida como gestante. Otra posibilidad es que la gestante también aporte el óvulo; así, se le extrae, se fecunda y se le reimplanta para que se desarrolle el embarazo.

“Esta segunda posibilidad resulta más complicada porque, además del servicio de gestación, se aporta el óvulo y, con él, su carga genética. Entonces, si es su óvulo y está efectuando la gestación, el bebé que nazca será su hijo. En general, no se permite este tipo de maternidad subrogada”, comentó Brena Sesma.

Gratuita u onerosa

En relación con las motivaciones o razones para que una mujer acepte llevar en su vientre al hijo de otra o de una pareja homosexual masculina, hay dos clases de maternidad subrogada: la gratuita y la onerosa. En la primera, la gestante acepta hacer el servicio sin recibir un pago de por medio, es decir, por amistad o parentesco con los solicitantes; en la segunda recibe de éstos una contraprestación por embarazarse y entregar al bebé cuando nazca.

“Es muy común que en casos de maternidad subrogada onerosa se diga que es gratuita y se encubra el pago con el argumento de que sólo se entregará una determinada cantidad

de dinero para cubrir el costo de los alimentos durante el tiempo que dure el embarazo. No obstante, en los hechos, se está haciendo un pago”, explicó la universitaria.

Lo técnico y lo jurídico

La técnica de la maternidad subrogada implica la extracción de un óvulo de una mujer, generalmente la solicitante o una donadora, aunque, como ya se dijo, se dan casos en que proviene de la gestante. La Ley General de Salud no prohíbe ni permite expresamente esta técnica, de modo que no hay ningún impedimento administrativo para ponerla en práctica si se siguen los lineamientos correctos.

El verdadero problema es jurídico y consiste en determinar qué tipo de relación hay entre los solicitantes y la gestante, cuáles

serán sus deberes y derechos y, particularmente, cuál será la situación jurídica del bebé que nazca.

“Que no haya una legislación para la maternidad subrogada deja en una posición muy vulnerable a los solicitantes y la gestante. A los primeros, porque no tienen la certeza de que la gestante les entregará al bebé o de que no les exigirá una suma de dinero más alta de la acordada. A la gestante, porque no tiene la certeza de que los solicitantes le pagarán lo prometido; además, podría presentarse alguna contingencia, como una enfermedad gestacional grave la cual le impidiera trabajar durante el embarazo o el puerperio. En un caso así, y sin un contrato legal de por medio, ¿quién la mantendría y sufragaría los gastos médicos?”

En el limbo, la Ley de Gestación Subrogada





Los contratos de maternidad subrogada que se celebran en las entidades donde no está permitida no son válidos, esto es, no producen efecto legal alguno.

“Según el Código Civil de la Ciudad de México y de otras entidades de la República, la filiación es la relación jurídica que hay entre el padre o la madre, y su hijo, y no puede ser materia de convenio entre partes ni de transacción, ni sujetarse a un compromiso arbitral. De la filiación nacen todos los derechos del infante: a la patria potestad, a los alimentos, a un nombre, a un vínculo con un grupo familiar. Sin ella, estaría totalmente desprotegido. No importa si el contrato se firmó en presencia de un abogado o un notario; no vale para demostrar la paternidad o maternidad respecto del infante, ni para establecer su filiación”, indicó Brena Sesma.

En caso de que este tipo de contratos se acepte legalmente, la especialista considera imprescindible asegurar que ambas partes estén bien informadas de los alcances de su compromiso antes de firmar uno: la gestante,

de que su salud se verá comprometida como en cualquier embarazo y deberá cuidarse y entregar al bebé que nazca; los solicitantes, de que adquieren responsabilidades con la gestante y el bebé, del cual deberán hacerse cargo desde su nacimiento. No se vale que si éste nació con algún problema genético, o si es niña en vez de niño, o moreno en vez de güerito, lo rechacen.

“Al firmarse un contrato de maternidad subrogada bajo los términos de una regulación legal, la filiación entre los solicitantes y el infante que nazca quedaría plenamente establecida. De ahí que insista en la necesidad de una regulación; sin una legislación especial, todos los participantes en el proceso se encuentran desprotegidos.”

Ley para Ciudad de México

En México, sólo Tabasco y Sinaloa han emitido leyes sobre la maternidad subrogada, pero, en opinión de Brena Sesma, tienen deficiencias que deberían subsanarse.

En cuanto a Ciudad de México, el 30 de noviembre de 2010, el pleno de la Asamblea Legislativa del entonces Distrito Federal aprobó la Ley de Gestación Subrogada y ese mismo día la envió al jefe de Gobierno para su promulgación y publicación, pero éste no la publicó y dicha ley quedó en el limbo.

“En esa ley se establecía que los solicitantes debían responsabilizarse con la gestante en la medida de sus posibilidades. Insistí

mucho –porque fui consultada– en que siempre debían hacerlo, bajo cualquier circunstancia, sin importar cuáles fueran sus posibilidades. Podrían comprarle a la gestante un seguro médico que cubriera eventualidades del embarazo, el parto y el puerperio. ¿Qué harían si desarrollara preeclampsia o sufriera complicaciones durante el parto y muriera, o éste le causara problemas de salud por el resto de su vida? Los solicitantes deberían afrontar la responsabilidad ante cualquier situación”, subrayó la especialista.

Gestación por sustitución

Por lo que se refiere a la técnica para lograr una gestación por sustitución, que es como se denomina al proceso, corresponde a la Ley General de Salud regular los procedimientos; esta instancia debería señalar quiénes los pueden realizar y bajo qué condiciones y requisitos, lo cual no representa mayor problema.

El verdadero reto es jurídico: fijar los derechos y responsabilidades de los participantes en el proceso, y establecer los lazos de filiación del bebé que nazca con los solicitantes, pues de ellos surge una serie de derechos a su favor.

“El Código Civil de cada estado tendría que señalar cómo se establecería la maternidad en los casos de gestación subrogada. Actualmente, la mayoría de esos códigos establece la maternidad a partir del parto y en el acta de nacimiento se registra el nombre de la mujer que dio a luz. De aceptarse la maternidad subrogada, tendría que haber modificaciones. La filiación podría establecerse también a partir de un contrato de gestación por sustitución”, apuntó Brena Sesma.

Consentimiento informado

Una regulación de la maternidad subrogada deberá establecer que la gestante acepte voluntariamente su participación en el proceso, pero de manera informada. A esto se le llama consentimiento informado.

“A la posible gestante se le tendrá que explicar, de acuerdo con su nivel cultural, a qué se comprometerá y a qué se someterá: a hospitalizarse, a experimentar un implante de embrión, a alimentarse de cierta manera, a parir en tal lado, entre otros. Deberá estar perfectamente informada de sus derechos y obligaciones para dar su consentimiento o negarse. Yo recomiendo que un médico y un abogado la asesoren. Quiero terminar recalcando que la falta de una legislación a nadie beneficia y sí deja desprotegidos a todos los implicados en un proceso de gestación subrogada”, finalizó la especialista.

Anticipan que las grandes batallas políticas y sociales serán también tecnológicas

En el presente no puede realizarse un cambio si no es en las redes sociales y preparados para contrarrestar el ataque masivo de los llamados robots digitales, señaló el investigador Manuel Castells, de la Universidad de California del Sur, y agregó que las siguientes batallas políticas y sociales en el mundo también serán tecnológicas.

Castells ofreció la conferencia magistral Redes, Información y la Crisis de la Democracia Liberal, como parte del Seminario Internacional (Re) Pensar la Democracia en una Era de Transformación Social Mundial, que organiza el Programa Universitario de Estudios sobre Democracia, Justicia y Sociedad (PUEDJS), que se efectuó en el Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria.

“No se puede tener una izquierda ignorante en tecnología”, destacó el especialista de esa universidad estadounidense, y recomendó a la Cuarta Transformación del gobierno federal lograr la soberanía en comunicación digital, además de que, dijo, “sí es posible crear un sistema tecnológico que elimine a los robots”.

Hacia una verdadera democracia

En la mesa Repensando la Democracia en el Siglo XXI, participó Olga Sánchez Cordero, secretaria de Gobernación, quien expresó que en México y el resto de América Latina los sistemas democráticos son responsabilizados de la corrupción, la desigualdad, el estancamiento económico y los daños al estado de derecho, pero eso es falso, pues esos males son los que precisamente operan en contra de dichos sistemas democráticos.

Luego de hablar sobre el impulso a elementos esenciales de la democracia participativa, como el referéndum, la consulta y el plebiscito, Sánchez Cordero citó palabras del presidente Andrés Manuel López Obrador y aseguró que México está transitando hacia una verdadera democracia.

También se hizo el diálogo magistral La Democracia en América Latina: Ciclos, Avances y Retrocesos, a cargo del diputado federal Porfirio Muñoz Ledo y de Manuela d'Ávila, excandidata a la vicepresidencia de Brasil.

Muñoz Ledo habló de la relevancia histórica del cambio realizado en México el año pasado y planteó la necesidad de la crítica y la autocrítica desde la izquierda. Mientras, D'Ávila destacó que la crisis de la

Seminario internacional en CU

La democracia, en la óptica de políticos



democracia liberal, como la que sucede en su país tras el triunfo de Jair Bolsonaro, es parte de la crisis del capitalismo mundial.

Sociedad vigilante

El año pasado la ciudadanía votó de manera pacífica y masiva en favor de un cambio en México, y ahora ella misma vigila y evalúa esa decisión mediante su participación social y electoral, pues si no le convencen ciertos candidatos lo hace saber en las urnas, como se observó en los recientes comicios de Baja California, Puebla, Tamaulipas y otros estados.

De ese modo lo planteó la diputada Tatiana Clouthier, y añadió que hoy en día los ciudadanos siguen tomando conciencia del poder de su participación en la vida pública de la nación.

Clouthier intervino en la mesa Balance y Perspectivas del Cambio Político en México a un Año del Gobierno de AMLO y, para entender el actual proceso de transformaciones democráticas, recomendó

no ver a la actual administración con la misma mirada con la que se vio a los gobiernos de los últimos 80 años.

Pese a diversos avances, como el combate a la pobreza y la corrupción, mencionó dos grandes retos: la persistente inseguridad pública, que viene de varios años atrás y en la que debe involucrarse más al Poder Judicial y a los gobiernos estatales y municipales, y una mayor inversión pública y privada.

También participaron Elvira Concheiro, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH); Margarita Favela, también del CEIICH, y Raúl Delgado Wise, de la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Asimismo, se realizó la mesa Obstáculos Geopolíticos para la Transformación de México, en la que intervinieron el investigador Lorenzo Meyer, de El Colegio de México; Rubén Ruiz Guerra, director del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe, y el investigador Gaspard Estrada, de Scencie Po, Francia.

Durante la conferencia magistral Progresismo y Neofascismo en América Latina. Una Lectura a Partir del Caso Brasileño, el investigador Marcio Pochmann, de la Universidad Federal de Río Grande del Sur, Brasil, comentó que la “crisis profunda” en su país también es una oportunidad para pasar de la insatisfacción a una reflexión colectiva que conduzca a un nuevo cambio en Brasil.

El seminario concluyó con la mesa La Revolución Feminista y la Democracia, en la que participaron Nadine Gasman, titular del Inmujeres; la investigadora Guiomar Rovira, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, la senadora Malú Mícher y Lulú Barrera, de Luchadoras MX.

Durante el encuentro se presentó el libro *El cambio democrático en México. Retos y posibilidades de la Cuarta Transformación*, coordinado por John Ackerman, director del PUEDJS.

También se efectuó la ceremonia de premiación del concurso Una Mirada Artística: del Miedo a la Esperanza, en ensayo, poesía y fotografía. 



Foto: cortesía de la FQ.

• La Premio Nobel.

Charla de Ada Yonath

Orientación de Nobel a alumnos de Química

El galardón estimuló el verdadero interés científico y encendió la imaginación

DIANA SAAVEDRA

En la vida es importante dar lo mejor de nosotros para ayudar en la resolución de problemas, pero es mucho más importante comprender lo que nos rodea, pues la más mínima parte del conocimiento puede hacer la diferencia, dijo la ganadora del Premio Nobel de Química 2009, Ada Yonath, a alumnos de la Facultad de Química (FQ).

Durante la charla De la Ciencia Básica a la Medicina Moderna, y Más (From Basic Science to Modern Medicine & More), realizada en el Auditorio B de la Facultad, la profesora extraordinaria de la UNAM explicó a los jóvenes que no deben estudiar o hacer algo pensando en que obtendrán algún beneficio por ello, sino porque aman hacerlo y quieren aprender más.

“Fui muy curiosa para entender los procesos de la vida, algo que es completamente ciencia básica. Nada con la

intención de aplicarlo, lo que me interesaba era comprender el origen de la vida”, destacó la investigadora.

Ada Yonath (Israel, 1939) se convirtió en 2009 en la cuarta mujer en la historia en recibir el Premio Nobel en Química y lo logró por sus estudios sobre la estructura tridimensional y la función del ribosoma, un complejo molecular encargado de la síntesis de proteínas en las células.

Inspirada en la hibernación de los osos polares, desarrolló la técnica de criobio-cristalografía, ya que el organismo de estos animales les permite *empacar* sus ribosomas ordenadamente, justo antes de entrar en hibernación, lo que ayuda a mantenerlos intactos y funcionales durante meses.

Esto llevó a Yonath a exponer cristales de ribosomas a temperaturas de $-185\text{ }^{\circ}\text{C}$, minimizando así su desintegración al ser expuestos a rayos X y permitiendo conocer su estructura a detalle.

“*La más mínima parte del conocimiento puede hacer la diferencia*”

“El trabajo no lo hice porque fuera muy buena, sino porque era muy pobre y tenía que terminar muy rápido. Tenía dos trabajos y no podía tardar hasta seis horas en procesar una muestra, yo tenía sólo dos horas”, recordó.

Durante la charla, la directora del Biomolecular Structure Center, en el Instituto Weizmann, en Israel, contó a los estudiantes que desde pequeña fue muy curiosa y aun cuando las condiciones económicas de su familia eran difíciles, y muchos la criticaron, ella nunca se dejó vencer o desilusionar, manteniendo siempre la tenacidad para realizar sus estudios.

Refirió de forma muy sencilla y detallada que los ribosomas son las fábricas universales que producen las proteínas continuamente, pues decodifican la información genética de todas las células vivas.

“Todo siempre requiere de energía, no es un proceso económico, pero al final todo está correctamente conectado. Esto es un proceso muy elegante, muy sencillo y sólo se detiene cuando el cordón está terminado”, precisó.

Resistencia a antibióticos

Yonath expresó que el Premio Nobel no sólo expuso el ribosoma al público, sino que también estimuló el verdadero interés científico y encendió la imaginación de muchos jóvenes.

Tras destacar cómo funciona el ribosoma, su importancia y cómo se ha aprovechado esta información para el desarrollo de tratamientos médicos, la investigadora israelí hizo manifiesta su preocupación por la creciente resistencia a los antibióticos.

“El problema es que las bacterias quieren vivir, y sin duda son más listas que nosotros”, comentó ante las risas de los asistentes, a quienes recordó que es necesario desarrollar una nueva generación de fármacos, por lo que ella y su equipo han identificado nuevos sitios de fijación en el ribosoma que podrían inhibir la biosíntesis de proteínas en las células.

Dicha estrategia, estimó, sería viable para combatir las enfermedades sin afectar a las bacterias “buenas” que residen en el cuerpo humano, y como son biodegradables, tampoco serían un problema ecológico para el medio ambiente.

Finalmente, Yonath enfatizó que la ciencia básica es la base de toda la ciencia, así que siempre es necesario apoyarla. g

OMS: no lo hace 95 por ciento de personas

Lavarse las manos salva más vidas que cualquier intervención médica

La falta de higiene, problema de salud pública en el mundo; cada año mueren 3.5 millones de niños por diarrea y neumonía

LEONARDO HUERTA

¿Usted se lava las manos? ¿Lo hace antes de entrar al baño y después de salir de él? ¿Antes de preparar los alimentos, para usted o los demás, ya sea su familia o sus clientes?

Seguramente conoce a alguien, en la escuela o en su trabajo, que no realiza esta práctica. Esa persona es una posible fuente de infección, porque al saludar a alguien de mano le transmite no sólo su falta de higiene, también bacterias causantes de enfermedades diarreicas.

Todo mundo lo recomienda: la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización de las Naciones Unidas para la Infancia y la Familia (Unicef), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la Secretaría de Salud y los Centros para el Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos: lavarse las manos con agua y jabón es una de las maneras más efectivas y económicas de evitar la transmisión de la diarrea y de la neumonía, padecimientos que juntos son responsables de la mayor parte de las muertes infantiles.

Sin embargo, no seguir esta sencilla práctica se ha vuelto un problema de salud pública en todo el planeta. Según la OMS, 95 por ciento de la gente no se lava las manos, y cada año más de 3.5 millones de niños mueren por estas afecciones antes de cumplir cinco años.

Frente a este panorama, con el propósito de disminuir la propagación de los males infecciosos transmisibles, en 2008 la OMS y la OPS instituyeron el Día Mundial del Lavado de Manos, que este año se celebró el 15 de octubre.

El objetivo fue que hacerlo con agua y jabón se convirtiera en un hábito cotidiano en hogares, escuelas, centros laborales y comunidades de todo el orbe. Consideran que si se arraiga en la población, podrían reducir casi a la mitad los decesos por diarrea y en 25 por ciento las muertes por infecciones respiratorias agudas.

“La incidencia de padecimientos diarreicos podría bajar hasta en 40 por ciento simplemente con lavarse las manos con agua y jabón después de ir al baño y antes de comer”, dijo Sanjay Wijesekera, jefe de agua, sanidad e higiene de la Unicef.

El mal hábito de no hacerlo nos convierte en un vector en la transmisión de afecciones, “pero no sólo gastrointestinales y respiratorias, sino también de otras, por ejemplo, hepatitis A, conjuntivitis, enfermedades de la piel, aunque en menor grado. Si traemos virus o bacterias en las manos, podemos ser un medio de contagio o contagiarnos de alguno de estos gérmenes”, explicó Daniel Pahua Díaz, del Departamento de Salud pública de la Facultad de Medicina.

En 2017, en esa instancia académica se informó que en el mundo cada día fallecen nueve mil personas por males diarreicos y respiratorios relacionados con la mala higiene de las manos, y que en México únicamente 60 por ciento de los adultos y 34 por ciento de los niños lo hacen cotidianamente.

De acuerdo con la OMS, 30 mil mujeres y 400 mil recién nacidos mueren cada año por infecciones como la septicemia, frecuentemente causada por la falta de agua y saneamiento y por prácticas deficientes de lavado de manos.

Hay diversas enfermedades que se pueden transmitir y causar padecimientos (no necesariamente la muerte), principalmente en lugares muy concurridos.

Por otra parte, en el ámbito hospitalario, eliminar el riesgo de infecciones es casi imposible porque los gérmenes están en todas partes, pero también porque depende de los médicos y del personal de salud no convertirse en un vector de estos patógenos.

Además, el personal que está en contacto con pacientes en hospitales, clínicas y centros de salud cuando se las lavan no lo hacen adecuadamente ni durante el tiempo recomendado.

“Por norma, entre la atención de un paciente y otro, el personal de salud debe lavarse las manos, pero con frecuencia no



PERSONAL DE SALUD

La falta de apego al lavado de manos en el personal de salud es un problema mundial. Algunos estudios han encontrado casos en los que el cumplimiento de esta práctica es menor a 10 por ciento, y que en el mejor de los casos es de 70 por ciento.

“Muchas de las enfermedades que se ven en una unidad hospitalaria no se deben a problemas infecciosos, sino a que son padecimientos crónicos no transmisibles, como la diabetes o la hipertensión y/o sus complicaciones”, afirmó el académico.

El asunto es que dentro de los hospitales los pacientes adquieren una infección, que se conoce como infección nosocomial,

AGUA Y JABÓN

El problema de la falta de higiene en las manos es más grave en países en los que los sistemas de salud tienen carencias y no se cuenta con suficiente agua, aunado a la falta de este hábito.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud y la Organización de las Naciones Unidas para la Infancia y la Familia, el acceso al agua y al jabón no es el mismo para todo el mundo. En las naciones pobres, en las que la mayor parte de sus habitantes no se lava las manos, sólo una de cada cuatro personas cuenta con agua y jabón en sus casas en tanto que en países africanos al sur del desierto del Sahara sólo 14 por ciento tiene instalaciones adecuadas para ello.

es así”, afirmó el investigador. “Por ejemplo, en el caso de las enfermeras deben hacerlo después de atender a un enfermo y antes de revisar al siguiente. Incluso, al hacer un procedimiento a un paciente tienen que lavarse antes de practicar otro a esa misma persona porque en un cambio de sonda, por ejemplo, tuvo contacto con la piel o con la orina, y después tiene que revisar su sonda nasogástrica, o si está entubado, se le tiene que revisar. Si no se lava las manos, lleva bacterias de un lugar a otro en un mismo paciente”.

Prevalencia

En un trabajo que se publicó en 2007 en la *Revista de Enfermería* del IMSS para determinar la prevalencia del lavado de manos y los factores relacionados con el incumplimiento de esta práctica entre médicos, enfermeras e inhaloterapeutas se encontró que en general la prevalencia fue de 60.2 por ciento.

que en buena parte se debe a que el personal sanitario y los familiares del enfermo no realizan esa práctica antes y después del contacto con él.

Los familiares llegan de la calle, y así, con todo lo que traen, como bacterias y virus, tocan al paciente (o al material que se usa con él), que puede tener su sistema inmune debilitado.

Algunos se quedan a dormir en la calle, en el suelo, y así entran a abrazar al enfermo. De este modo, a un mal que no era infeccioso se le agrega otro que sí lo es y que complica el cuadro de un paciente que ya podría estar delicado.



Sin embargo, otro factor que contribuye al problema de la falta de ese hábito entre el personal médico es la carencia de insumos, como jabón líquido y toallas de papel, e incluso el gel antiséptico, señaló el académico.

“La falta del hábito del lavado de manos es un problema de salud pública porque permite la transmisión de enfermedades. Con algo tan sencillo como hacerlo de manera correcta se podrían evitar muchos padecimientos.”

No todo mundo lo hace

Desde que somos niños se nos enseña que debemos lavarnos las manos antes de comer y después ir al baño, sin embargo, es muy común observar en los centros laborales a personas que salen del baño sin haberlo hecho, y en las escuelas pasa lo mismo.

Ahora bien, que la gente no se lave las manos no parece grave. Este mal hábito está muy extendido por todas las capas sociales. Se observa como algo normal que las personas que preparan los alimentos no se las laven o que se pasen las manos por la cara o el cabello o se rasquen alguna parte del cuerpo mientras nos atienden en restaurantes, fondas y puestos callejeros.

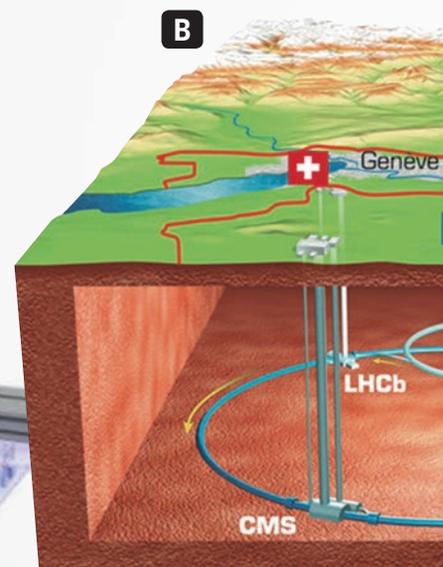
En la Facultad de Medicina

Desde los primeros semestres se instruye a los alumnos la importancia de esta acción de limpieza. “Principalmente en sus clases de anatomía, se les enseña el lavado de manos clínico o común y el quirúrgico”, mencionó Pahua Díaz.

“En el Departamento de Salud Pública se enfatiza el lavado de manos de manera rutinaria, ya sea mediante el periódico mural o a través de la página web de la Facultad o como programa de prevención con los mismos estudiantes cuando salimos a las unidades médicas”, finalizó el universitario. g



- Entre sus objetivos está determinar en tiempo real si las colisiones entre partículas de haz son centrales o periféricas, así como discriminar colisiones de haz con partículas del gas residual.



Se instalará en el Gran Colisionador de Hadrones

Desarrollan en Física detector de partículas

PATRICIA LÓPEZ

Un equipo de investigadores y estudiantes del Instituto de Física (IF) desarrolló un detector de partículas para ser instalado en el Gran Colisionador de Hadrones (LHC, por sus siglas en inglés), considerado el experimento más grande del mundo que busca reproducir en laboratorio las condiciones que dieron origen al universo.

El instrumento universitario, llamado VO+, se instalará en el experimento ALICE (A Large Ion Collider Experiment), uno de los cuatro grandes proyectos del LHC. El equipo se enviará al Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN) en los próximos días, informaron en conferencia de medios Arturo Menchaca Rocha y Varlen Grabski, investigadores del IF y colaboradores en esta iniciativa.

El instrumento llamado VO+ es parte del experimento ALICE del LHC, ubicado en el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares

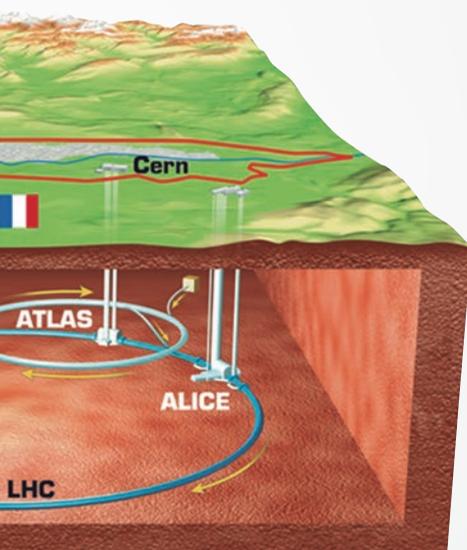
El LHC está ubicado en la sede del CERN, en la frontera entre Suiza y Francia. Es un acelerador y colisionador de partículas que estudia la materia en condiciones extremas de alta temperatura y densidad, por medio de colisiones de iones pesados.

Recrear la sopa primigenia

En el Auditorio Alejandra Jáidar del IF, Menchaca detalló que el proyecto ALICE es uno de los cuatro grandes experimentos del LHC y su propósito es examinar el plasma de quarks y gluones, un estado



- A) Vista trasera de uno de los ocho módulos que forman a VO+; se aprecian sus casi seis mil fibras ópticas.
- B) Bosquejo de localización superficial del CERN.
- C) Contenedor metálico que albergará una mitad del VO+.



Fotos: cortesía de Varlen Grabski.

de la materia que, según la física teórica, hubo en los primeros instantes después del *Big Bang* y que se conoce como *sopa primigenia*.

En aquel momento, el universo estaba tan caliente que no se podían formar los núcleos atómicos ni sus componentes básicos, los protones y los neutrones; lo que había era este plasma o *sopa primigenia*, mezcla de quarks y gluones libres.

A medida que el cosmos se enfrió, los quarks y gluones comenzaron a interactuar entre sí, hasta que se juntaron para constituir protones y neutrones, y formar los núcleos de los átomos que componen la materia como la conocemos hoy.

En ALICE ya han logrado formar plasma de quarks y gluones a partir de choques entre iones pesados: partículas muy grandes con carga eléctrica. El LHC acelera estas partículas y las hace chocar casi a

la velocidad de la luz dentro de ALICE para simular las condiciones posteriores al *Big Bang*. Esas colisiones han permitido comprender mejor el funcionamiento del universo en etapas muy tempranas de su evolución.

Disco con 50 mil fibras ópticas

Menchaca explicó que ALICE es un gran sistema, hecho de 18 o 19 detectores. “Uno de ellos, que se llama Gatillo o Trigger, fue construido inicialmente en el Instituto de Física, en 2005, y funcionó durante las dos primeras corridas del LHC”.

Ahora, el LHC está por comenzar la tercera corrida, en la cual cambian las condiciones y son más restrictivas. “Fuimos invitados a participar en la actualización de nuestro detector original (VOA) con este nuevo detector VO+, con el que seguimos trabajando en el CERN”.

Grabski explicó que el nuevo detector desarrollado por el IF es un disco plástico centelleado de 1.5 metros de diámetro, que emplea 50 mil fibras ópticas, con las cuales se permitirá determinar con altísima precisión temporal (a una escala de 200 picosegundos) el número y distribución espacial de las partículas resultantes de las colisiones que ocurran en el centro de ALICE.

Con esta información será posible identificar en tiempo real si se trató de una colisión central o periférica, permitiendo así a los investigadores de ALICE seleccionar entre este tipo de interacciones.

El VO+ tiene dos propósitos: definir la colisión cuando chocan dos partículas y saber qué distancia hay entre los centros de éstas, para así determinar qué tan central es el choque y reducir la radiación de fondo, partículas que salen del punto de choque, concluyó. g

Karina Guadalupe González

Premian a la mejor egresada de Ingeniería

Recibió la distinción Ingeniero Manuel Franco López por su 9.89 de promedio en Mecatrónica

MIRTHA HERNÁNDEZ

Por haber obtenido 9.89 de promedio en la licenciatura de Ingeniería Mecatrónica y ser la mejor egresada de la generación 2015-2019 de la Facultad de Ingeniería (FI), Karina Guadalupe González Moreno recibió el Premio Ingeniero Manuel Franco López.

“Este es un estímulo para seguir adelante y que nada te limite en la vida”, expresó el rector Enrique Graue Wiechers a la universitaria, al entregarle el diploma y medalla que conforman el galardón.

También externó la satisfacción que representa para la Universidad tener estudiantes que, como ella, realizan un inmenso esfuerzo, ponen empeño e imaginación a sus estudios y se convierten en ciudadanos de provecho para la sociedad.

Recordatorio

En la sala del Consejo Técnico de la FI, Karina Guadalupe afirmó que el reconocimiento es un recordatorio para seguir preparándose y ejercer su profesión con la misma pasión y excelencia que el ingeniero Franco López.

Agradeció a la UNAM, la mejor universidad de México, el ofrecerle una educación de calidad internacional, y a su Facultad el conocer a profesores que la inspiraron a seguir preparándose. “Aquí aprendí a resolver problemas, no sólo de ingeniería sino también de la



Foto: Francisco Parra.

vida; a saberme capaz de encarar cualquier reto y salir triunfante; a apreciar el significado del trabajo y la perseverancia, a no tener miedo a soñar en grande”.

Acompañado del director y del secretario general de la Facultad, Carlos Agustín Escalante Sandoval y Gerardo Ruiz Solorio, el ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, José Fernando Franco González Salas, subrayó que Karina Guadalupe fue la mejor de entre más de 13 mil alumnos que hay en esa entidad académica.

“Eres un digno ejemplo a seguir”, dijo a la joven, quien de las 51 asignaturas que cursó, sólo en cinco obtuvo calificación de nueve y en el resto 10.

Destacó que es la segunda ocasión que el premio que lleva el nombre de su padre se entrega a una mujer. “Este acto demuestra la relevancia de la universidad pública, en particular de ésta, la más importante del país. Hoy se acredita una vez más, con el ejemplo de Karina Guadalupe –y a la que se suman miles de estudiantes que se preparan aquí–, que se requiere apoyar y fortalecer en todos los órdenes a la educación pública, para que continúe trabajando por el bien de México, al forjar y educar con sólidos valores a mujeres y hombres que nos dan la esperanza de un futuro mejor”. *g*

UNIVERSITARIO EJEMPLAR

El Premio Ingeniero Manuel Franco López al mejor egresado de la FI lleva el nombre de quien obtuvo el título de Ingeniero en Minas y Metalurgista en la Escuela Nacional de Ingeniería de la UNAM y se desempeñó como superintendente de Dos Estrellas, director general de la Compañía Minera Concepción

Carmen y Anexas, gerente de Metalurgia de Guadalupe Zacatecas y subsecretario de Recursos Naturales no Renovables de la Secretaría de Patrimonio Nacional, entre otras.

Fue miembro fundador de la Orquesta Sinfónica de Minería y maestro de la FI por más de tres décadas.

GUADALUPE LUGO

Para mostrar que la química está presente en toda actividad humana, gracias a sus numerosas aplicaciones, además de que se depende de la tecnología y los nuevos materiales que esta rama de la ciencia ofrece, el Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) abrió sus puertas a niños, adolescentes y jóvenes interesados en la investigación que ahí se desarrolla.

En una nueva jornada de Puertas Abiertas, y para conmemorar el Año Internacional de la Tabla Periódica, académicos y científicos de la entidad universitaria impartieron una serie de charlas y recibieron a lo largo del día a más de 700 visitantes registrados.

En esta ocasión los laboratorios de Evolución Química, Química de Nanopartículas, de Plasmas y Estudios Planetarios, y de Química de Radicales, entre otros, fueron los anfitriones de niños y adolescentes que acudieron al ICN.

Con esta actividad académica, el Instituto celebra más de 50 años de hacer de la química su modo de vida. “Desde entonces, hemos creado grupos y líneas de investigación que averiguan desde la diminuta química de la vida hasta las dinámicas químicas planetarias; la química de los materiales y las nanociencias”.

Bajo el lema “Siempre habrá química entre nosotros”, los especialistas de esa entidad multidisciplinaria acercaron la ciencia a los noveles visitantes por medio de diversos recursos educativos, como una serie de pláticas de divulgación, una puesta en escena y juegos didácticos, entre otros, que les dio la posibilidad de mostrar lo fascinante que es hacer química.



Foto: Fernando Velázquez.

Día de Puertas Abiertas en Nucleares

La química, presente en toda actividad humana

“La idea es que, mediante todas estas actividades que se efectúan a lo largo del día, además del acceso a los laboratorios, nuestros visitantes conocieran lo que hace el Instituto”, indicó el director del ICN, Miguel Alcubierre Moya.

Al dar la bienvenida a los asistentes a esta jornada, recordó que el ICN es precursor en la realización de las jornadas de puertas abiertas, evento de carácter experiencial con más de 25 años de ejecutarse en el Instituto y que se ha extendido a otras entidades que hacen investigación científica en la UNAM.

Como parte de las charlas que impartieron los investigadores del ICN, destacó Memorias de las invisibles, donde se trató el tema de las mujeres inventoras y cómo éstas han sido sistemáticamente borradas de la ciencia. Además del taller problemas de género, para cuando ellas deseen cursar una licenciatura.

Igualmente, una serie de juegos didácticos para completar la tabla periódica, o el Basta, que les permitió aprender algunos nombres de los metales pesados, ligeros y no metales. *g*

ANIVERSARIO DE LA SEFI

La Sociedad de Ex Alumnos de la Facultad de Ingeniería (SEFI) es la más activa y más paradigmática, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers.

En su LVII Aniversario, hizo un amplio reconocimiento al secretario general, Leonardo Lomelí Vanegas, quien, dijo, es “mi colaborador más cercano” y con quien espera continuar trabajando muchos años más.

Ante el vicepresidente de la Junta de Patronos de la Universidad, Othón Canales Treviño; el director de la Facultad de Ingeniería, Carlos Agustín Escalante, y del presidente de la SEFI, Enrique Santoyo Reyes, Graue recordó que esta agrupación fue la que planteó la primera reconstrucción del Palacio de Minería, en 1962, y aportó recursos para ello.



Foto: Benjamin Chaires.



Se otorgaron los primeros ocho incentivos

Estímulos para proyectos indígenas y de afrodescendientes

GUADALUPE LUGO

El Programa Universitario de la Diversidad Cultural e Interculturalidad de la UNAM (PUIC), dio a conocer los nombres de los primeros ocho universitarios beneficiarios del Estímulo Económico para el Desarrollo y Ejecución de Proyectos Comunitarios, todos ellos integrantes del Sistema de Becas para Estudiantes de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de esta casa de estudios.

En esta primera asignación del incentivo, los merecedores fueron los alumnos Diana Laura Aceves Escamilla (Estado de México), de la Facultad de Odontología; Érica López Palacios (Oaxaca), de Ciencias Políticas y Sociales; Nadia Areli Martínez Espinosa (Hidalgo), de Arquitectura; Arnold Maya Trejo (Hidalgo) y Raúl Zúñiga Villanueva (Yucatán), de Medicina, y Paula Cecilia Méndez (Estado de México), de Ingeniería.

También fueron acreedores a este estímulo los jóvenes bachilleres Josh Brian Carrillo Ocampo (Guerrero) y Ximena Ibarra Santa Cruz (Tlaxcala), del Colegio de Ciencias y Humanidades, planteles Sur y Oriente, respectivamente.

El incentivo para poner en práctica cada uno de los proyectos elegidos es de cinco mil pesos mensuales, por un periodo de 10 meses, tiempo durante el cual los jóvenes contarán con una tutoría especial y serán evaluados mes con mes por especialistas del PUIC, informó José del Val Blanco, director de esta entidad.

Explicó que este estímulo económico tiene como finalidad dar apoyo a los universitarios que son parte del Sistema de Becas para Estudiantes de Pueblos Indígenas y Afrodescendientes de esta casa de estudios, para que contribuyan a mejorar las condiciones de la población de sus comunidades.

Es decir, abundó, que atiendan, entre otras, las necesidades sociales, culturales y de salud, “que tengan importancia para el desarrollo del tejido social de las distintas comunidades”.

Asimismo, puntualizó que los proyectos sometidos a concurso son iniciativas que ya se encuentran orientadas y con un nivel de avance en cada una de las comunidades de origen de los alumnos. Además, todos ellos presentaron carta aval de las autoridades comunitarias correspondientes, “no son ocurrencias”.

Todos los alumnos beneficiarios son integrantes del Sistema de Becas para Estudiantes

Destacó que a partir de esta convocatoria, publicada en septiembre pasado, se recibieron 29 solicitudes aproximadamente, de las cuales sólo pudieron seleccionarse ocho.

El etnólogo José del Val recordó que esta iniciativa surgió por el proyecto de la alumna de Pedagogía de la FES Acatlán Adriana Kupijy Vargas, quien creó una biblioteca comunitaria en la rancharía Tejas, del municipio de Santa María Tlahuitoltepec, en la sierra mixe de Oaxaca, y quien va por la creación de una tercera biblioteca.

Expuso que los trabajos seleccionados están relacionados con el mejoramiento de las condiciones comunitarias, desde el fomento a la lectura y los servicios en el área de salud (servicios odontológicos o la lucha contra la obesidad), por ejemplo. Además, abundó, los ocho becarios son universitarios cuyo desarrollo académico es destacado.

El propósito es crear iniciativas que a las propias comunidades les interese y ser capaces de dar respuesta a lo que ellos requieren mediante los proyectos de los becarios del PUIC, quienes tienen el contacto y se forman para trabajar con sus colectividades.

Eficiencia terminal

Para el PUIC es importante porque “el sistema tutorial que acompaña el proceso de formación académica de nuestros becarios es único en América Latina y con un alto nivel de eficiencia terminal”.

Este proceso tendrá implicaciones, pues el objetivo final es que lo que aquí hacemos se expanda y generalice en las universidades del país. El PUIC ha hecho mucho en ese sentido, por ejemplo la materia México nación multicultural, la única asignatura transversal en esta casa de estudios, la han cursado cerca de 35 mil universitarios y a partir de ésta muchos han dirigido sus estudios hacia ese rumbo.

El PUIC atiende un universo de 955 becarios: 142 de bachillerato, 811 de licenciatura y dos de posgrado; 508 de ellos son mujeres, el resto hombres, todos de diversas regiones de la nación quienes cursan sus estudios en las distintas escuelas y facultades de la Universidad Nacional. *g*

Fotos: Víctor Hugo Sánchez.



UNAM PRESENCIA NACIONAL

Cuernavaca, Morelos

LAURA ROMERO

Por primera vez, el Centro de Ciencias Genómicas (CCG), ubicado en el *campus* Morelos, abrió sus puertas a niños, jóvenes y adultos para mostrar lo que de manera cotidiana se realiza en sus espacios de docencia e investigación, y en especial para acercar al público a la ciencia.

Los asistentes tuvieron acceso a un amplio programa y pudieron optar por participar en concursos, experimentos y demostraciones, o acudir a conferencias, visitas a laboratorios, exposiciones y hasta actividades artísticas y culturales.

La concurrencia al Día de Puertas Abiertas fue de entre mil 600 y mil 700 personas, y el prerregistro en línea se cerró con mil 500 asistentes. Desde antes del inicio de las actividades ingresaron incluso familias, sin registro previo.

La mayoría del público se conformó por estudiantes, a partir de secundaria y bachillerato, provenientes de escuelas de Cuernavaca, otras partes de Morelos y de instituciones de educación superior de la propia entidad, Tlaxcala, Guanajuato, Puebla y Guerrero.

El director del CCG, Christian Sohlenkamp, explicó que el inicio del Día de Puertas Abiertas en la entidad surge del interés de mostrar a la sociedad “qué hacemos y también qué son las ciencias genómicas; además, lo ampliamos para que también sea un evento cultural”.

En esta primera experiencia participaron alrededor de 300 académicos –investigadores y técnicos–, y alumnos de posgrado y de la licenciatura en Ciencias Genómicas, todos vistiendo playera amarilla, para dar la bienvenida a los visitantes, que entusiasmados recorrieron las instalaciones del CCG.

Acercamiento a la ciencia de niños y jóvenes

Primeras puertas abiertas en Genómicas, *campus* Morelos

Hubo más de mil 500 asistentes; visitas a laboratorios, conferencias y exposiciones, entre otras actividades

Desde los más pequeños y hasta los adultos mayores conocieron este Centro que busca trabajar en la frontera de las ciencias genómicas, donde se estudian los genomas de los seres vivos: origen, evolución, función, y donde se realiza una muy importante labor de docencia, con la licenciatura en la especialidad (que se ofrece en conjunto con el Instituto de Biotecnología) y que ha llegado a tener renombre mundial.

Reforzar la divulgación

Ahora, explicó el director, “queremos reforzar la divulgación con eventos como este”. Para ello se impartieron conferencias con temas como Fagoterapia, una alternativa al uso de los antibióticos o La fijación simbiótica de nitrógeno; una relación increíble; charlas interactivas y actividades como Midiendo el perímetro

del ADN, y otras como las dedicadas a la Resistencia bacteriana o la Inteligencia artificial para genómica.

Igualmente, visitas a los laboratorios de Genómica Evolutiva, donde se estudian los genomas, ecología, modos de vida y cambios en el tiempo de bacterias y virus; y de Biología de Sistemas y Biología Sintética, con demostraciones en el microscopio invertido de fluorescencia, para observar un microfluído en células, o de cómo la luz regula el metabolismo de las lagartijas.

También se contó con la presencia del Museo de las Ciencias, Universum, y su unidad móvil Prometeo; ahí, los visitantes pudieron tomar los talleres de Arma tu gen, ADN de bolsillo o Redes genéticas, entre otros.

La parte cultural incluyó baile contemporáneo, obras de teatro, *stand up* (improvisaciones con tema científico) y hasta una divertida y aplaudida pasarela de bichos científicos en forma de botargas.

Por último, Sohlenkamp destacó que en las distintas actividades, además de los temas que se investigan en el CCG, se incluyeron otros de gran relevancia como la equidad de género y el uso sustentable del agua. *g*

Coloquio de Estudios Mexicanos

Transformar a la sociedad, deber de los museos

Los museos están cuestionando su visión y sus prácticas porque ya no pueden ser sólo lugares que presentan exposiciones y forman audiencias, sino espacios que, además, transformen a su comunidad. Esta es una de las conclusiones a las que llegaron algunos participantes del quinto Coloquio de Estudios Mexicanos Luis Mario Schneider, que con el título Museos, Vanguardias se realizó en sedes universitarias como el Instituto de Investigaciones Bibliográficas y el Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC).

“El museo puede transformar a la sociedad y debe de trabajar con los que no tienen voz, con los grupos vulnerables, esa es su obligación. Eso es el museo actualmente: además de hacer exposiciones, de generar conocimiento y de generar experiencia, es capaz de transformar a la sociedad, es un deber”, expresó Graciela de la Torre, directora del MUAC, durante su participación en una de las mesas de diálogo del coloquio.

Hay que desnormalizar esos espacios para que cuestionen su visión y sus prácticas: Graciela de la Torre

Desnormalizar al Museo fue el título de la charla ofrecida por De la Torre, en la que destacó que estas instituciones deben plantearse como un ente vivo y dialogar con la población.

Explicó la práctica teórica que se sigue en el MUAC, denominada museología crítica. “La nueva museología de los años 70 del siglo pasado descubre que hay público y que es parte del museo, entonces le da voz y lo deja entrar. La museología crítica es otro punto de vista, que sí absorbe los principios de la nueva museología, pero concibe ese recinto como un eje transformador de la sociedad. No son modas ni son invenciones, hay toda una teoría atrás. De hecho nosotros tenemos una cátedra

extraordinaria sobre museología crítica y damos un premio a museos o grupos autogestivos que utilizan las herramientas propias del arte para transformar a su comunidad”.

La especialista criticó la visión de algunos académicos que consideran a las comunidades donde están los museos como objeto de estudio cuando lo que se debe de establecer, agregó, es un diálogo en el que ambas partes aprendan una de la otra. “Las comunidades no son objeto de estudio, son nuestros pares. Ese es el problema de la relación hacia una comunidad, que los verdaderos expertos son los integrantes de ésta porque ellos nos enseñan a nosotros la autogestión y una serie de valores y de prácticas que desconocemos”.

De ahí su propuesta de *desnormalizar*, que implica que estas instituciones cuestionen su visión y sus prácticas, se transformen para salir a buscar a su comunidad, establezcan un diálogo con ésta, aprenda de ella y contribuya al cambio social.

Flexible y plural

En la misma sesión, el director del Museo de la Ciudad de México, José María Espinasa, explicó que dicho recinto tiene una vocación flexible y plural para poner al alcance del público una muestra lo más amplia posible de la expresión artística en la capital, ya que buscan que sea un factor en la activación crítica de la sociedad.

“El Museo de la Ciudad de México se inscribe en una política cultural que busca una sociedad más justa, una convivencia urbana más plena, una conciencia de los desafíos de la megalópolis, una reconstrucción de un tejido social muy lesionado (...) Tenemos que sobreponernos con imaginación y con la idea del museo fuera del museo. Esa anomalía que todos buscamos es en realidad la que nos pide el mundo contemporáneo, donde el museo no es lo que era en el siglo XVIII, el XIX o principios del XX, sino que tiene que ser un ente vivo, que funciona social y contextualmente”, comentó.

Al ser cuestionados sobre la ideologización de esos recintos, ambos directores coincidieron en que esta no sólo es inevitable sino incluso necesaria a fin de jugar el papel de activistas que transforman la realidad.

“Nunca un museo es territorio neutral aunque se lo proponga, porque la neutralidad también es una actitud ideológica. El problema es cuando se presentan las simplificaciones dogmáticas, eso sí es lo que hay que evitar”, finalizó Espinasa. *g*



Foto: Barry Domínguez.

El periodista argentino Martín Caparrós afirmó, durante una charla en la Casa Universitaria del Libro (Casul), que la relevancia política de la crónica se da en tanto que rompe con la idea de que la noticia solamente debe decir lo que le sucede a los gobernantes, ricos y famosos.

“La crónica se caracteriza por mirar hacia otro lado, por tratar de contar aquello que nos han enseñado a no considerar noticia”, dijo el autor de libros como *Los Living*, *La historia* y *El hambre*.

El escritor abordó el problema de la búsqueda de objetividad en los medios de comunicación, algo que, según él, no ha ayudado al desarrollo de la crónica debido a que ésta se ve como algo meramente subjetivo y, por lo tanto, sin validez.

Sin embargo, recalcó que la importancia del género radica en que para contar la realidad es necesario que haya una persona que observa y cuenta desde su punto de vista, “una mirada de alguien que presencia lo que acontece”.

Además, el estilo y la manera de narrar se deben equilibrar en perfecta armonía con la mirada de aquel que cuenta la realidad, pues para el periodista argentino el juego de palabras que conforma una crónica va más allá de simplemente decir algo, sino que el que escribe tiene que despertar las emociones del lector y trasladarlo al lugar donde suceden los hechos.

“Con las palabras no se debe decir algo, sino que hay que ponerlo en escena. Una crónica debe ser emocionante”, comentó luego de leer el fragmento de un libro próximo a publicarse en el que describe con detalle su experiencia en un mercado de Chichicastenango, en Guatemala.

Sentado frente a una pequeña mesa de centro color maple que sostenía una planta de amplias hojas, Caparrós aseveró que la novela latinoamericana de la década de los 60 del siglo pasado renunció a su labor de contar la realidad, y fue en ese momento que la crónica comenzó a tomar una importancia que no había tenido en años anteriores. “Este género aprovechó el espacio que la novela latinoamericana estaba dejando de lado; es decir, hacerse cargo de la realidad más próxima”, explicó.



● El autor de *Crónicas de fin de siglo*.

Foto: Barry Domínguez.

El escritor argentino en Casul

La crónica periodística se hace cargo de la realidad más próxima: Martín Caparrós

Aprovechó el espacio que la novela latinoamericana estaba dejando de lado

Diplomado

La conferencia del autor distinguido con varios reconocimientos por sus novelas, crónicas e investigaciones periodísticas, y que el mismo Caparrós calificó como un intolerable monólogo, finalizó con un intercambio de puntos de vista con los alumnos del Diplomado Narrativa de no Ficción, organizado por la Cátedra Extraordinaria José Emilio Pacheco de Fomento a la Lectura de la UNAM.

El coordinador de Difusión Cultural, Jorge Volpi, afirmó que esta actividad académica es única en el país. “Hemos tenido la oportunidad de crear este diplomado de narración que en México no existe en ninguna otra parte”, dijo, y agradeció a la Fundación Gabo la alianza que permitió tener al escritor argentino entre los conferenciantes.

En su visita a México, el autor de *Crónicas de fin de siglo* impartió también un par de charlas en la Feria del Libro en el Zócalo de Ciudad de México y un taller de libros periodísticos en Oaxaca. g

ARTURO CUEVAS

Máscaras de la colección

Comenzó a formarse en 1969, después de la Exposición de Artesanía Internacional

RAFAEL LÓPEZ

La Dirección General de Artes Visuales de la UNAM resguarda uno de los tesoros artísticos más interesantes que conforman el patrimonio cultural universitario. Su procedencia y configuración data del año 1960, fecha en que el Museo Universitario de Ciencias y Artes (MUCA) abrió sus puertas al público con una exposición de piezas arqueológicas de la región del Golfo de México. Al concluir, el coleccionista y diseñador William Spratling, quien aportó parte de los objetos de la exhibición, donó a la UNAM un conjunto de 160 piezas, comienzo fundacional del acervo.

Más tarde se diversificó en tres grandes vertientes del arte mexicano: popular, prehispánico, y moderno y contemporáneo.

La colección de arte popular empezó a formarse en 1969, después de la Exposición de Artesanía Internacional, una serie de objetos artísticos de diferentes países, en el contexto de la Olimpiada Cultural de los XIX Juegos Olímpicos que un año antes se había celebrado en México.

Al término de la muestra, el Comité Olímpico donó la colección al MUCA, que para entonces había dado forma a la Colección Universitaria, integrada, como se apuntó ya, en tres vertientes. Más tar-

de, en 1981, Dorothy Cordry, viuda del etnólogo Donald Cordry (1907-1978), destacado estudioso de la cultura popular mexicana desde los años 30, donó al MUCA una colección de máscaras representativas de algunas festividades populares de la nación.

Después, la compilación se incrementó con otras donaciones. Una no menos importante es la que entregó la profesora Estela Ogazón, apasionada analista de la cultura popular.

Origen y procedencia

Las máscaras ocupan un lugar especial en la expresión de toda civilización humana; es un objeto que aparece en todas las latitudes y en todo momento histórico. Es un objeto de carácter universal, lo mismo se encuentra en Asia, África o en Europa. México no es la excepción.

Un segmento de las máscaras de la Colección Universitaria proceden de la región nahua de Guerrero, Michoacán, Nayarit y Puebla. Está acotado a esa región, pero resaltan las que proceden de Gue-

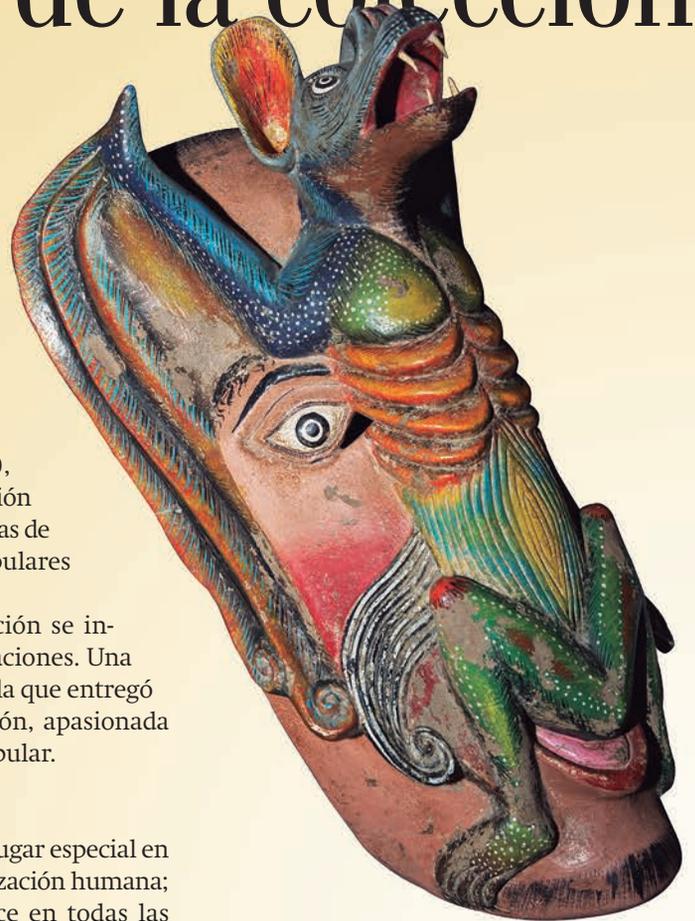
rrero, una entidad rica en tradiciones y costumbres. Representa un pulso histórico de raíces culturales profundas, conectadas, incluso, con el pasado prehispánico, según algunos especialistas.

Aunque su origen se encuentre en festividades populares, las máscaras son verdaderos objetos artísticos por el alto grado de expresividad que reflejan y por el espléndido trabajo de policromía, facetas a las que se fusionan motivos antropomorfos y zoomorfos.

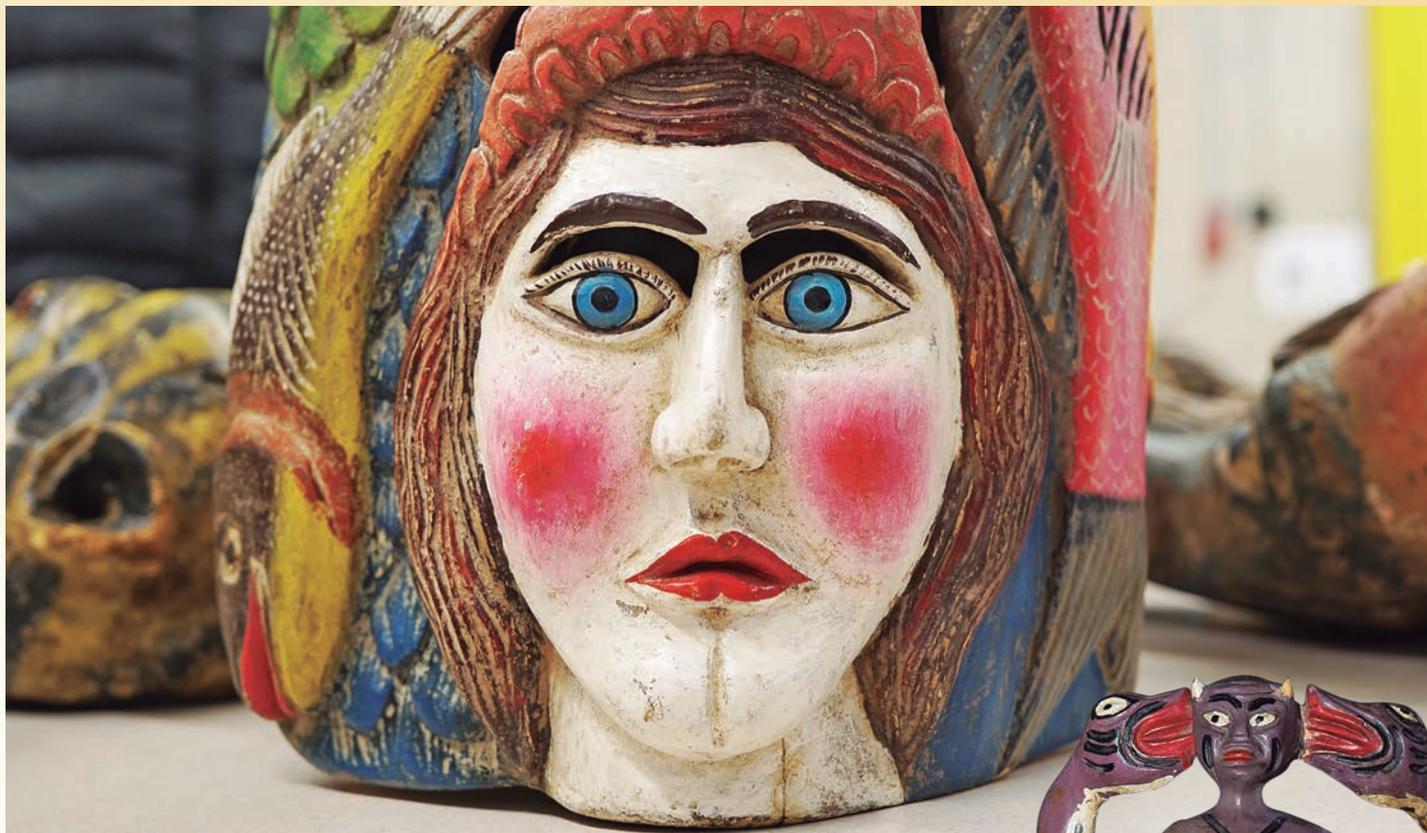
Intermediarios

Las máscaras se ubican en el centro de la tradición, cubiertas de magia y fuerza plástica. Algunas de ellas significan la intermediación para invocar la lluvia, por ejemplo. En ellas se hace presente un animal (tigre o murciélago) relacionado con los ambientes húmedos y, a veces, el inframundo. El quiróptero porque es un estabilizador de plagas, de ahí su importancia en el contexto agrícola.

El hecho de que se conjunte un rostro humano con el hocico de un animal en una máscara habla de sincretismo milenario, atributo que le da potestad, al que la porte, de ser intermediario en el



universitaria de arte popular



nuevo ciclo agrícola de invocar a la lluvia y abundancia en las cosechas. Un ejemplo ceremonial por antonomasia en Guerrero es la danza de Los tlacololeros (del náhuatl tlacolol, sembrado, específicamente una técnica agrícola de ladera) cuyos danzantes dominan al jaguar, animal-tótem. Se realiza un ritual de caza con una especie de látigo llamado chirrión relacionado con el proceso agrícola de roza, tumba y quema.

Otras máscaras, también del Fondo Cordry, mezclan artrópodos (alacranes, pulgas, grillos, tarántulas, cangrejos), y el rostro humano con gestos diabólicos, asociados a la lucha contra las plagas que infestan los cultivos. Algunas más integran serpientes, sapos y caimanes.

Las máscaras se elaboraron con diversos materiales. La mayoría de maderas de la región y son policromadas. Las más antiguas se pintaron con colores naturales; en cambio, las que se hicieron en el siglo XX se pintaron con colores industriales.

Las hay también en hojalata y cerámica; otras están adornadas con incrustaciones. Algunas más tienen insertos la crin de animal o cabello humano. Cada una es única porque para el artesano

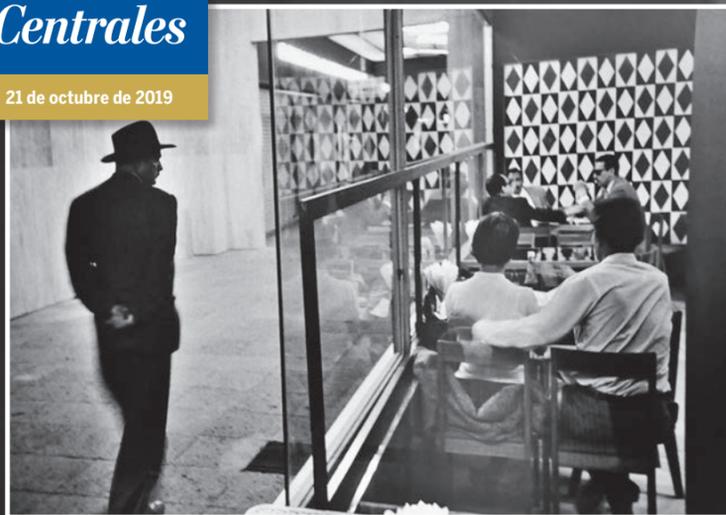
resulta importante el impacto que tiene la persona que la porta. A la distancia, es de justicia reconocer a los artesanos mascareros que las elaboran. Destaca José Rodríguez y su familia, unos mascareros guerrerenses de finales del siglo XIX y principios del XX.

La Colección de Arte Popular de la Dirección General de Artes Visuales cumple también con tareas académicas de investigación y difusión, es decir, pueden ser solicitadas para exhibición o proyectos de indagación, previa revisión de un catálogo; de tal manera que está abierta a estudiantes e investigadores de antropología, artes plásticas, música, entre otras disciplinas.

Cabe aclarar que la colección consta de otros fondos especializados en textiles, joyería, cerámica, talla en madera, esculturas y utensilios elaborados en barro. Asimismo, una colección africana en la que se aprecian escudos, lanzas, instrumentos musicales de percusión y cuerda. El catálogo registra cerca de 500 máscaras, entre ellas de México y otros países de África y Asia (Corea, Japón e India).

Fuente: José Manuel Magaña Muñoz, Dirección General de Artes Visuales, MUAC. g





◆ *Del reportaje: Novios, 1960.*



◆ *Grupo de coristas, 1950.*



◆ *S/t., 1963.*



◆ *Hombre saltando en la ciudad, 1960.*



◆ *La ayudanta del circo, 1950.*



◆ *Tlaloc, Colonia Guerrero, 1964.*



◆ *La niña Bertita Castellón preparándose para la función, 1950.*



◆ *Diego Rivera en su estudio con Silvia Pinal de modelo, 1956.*



◆ *Niña durmiendo en el aparador, 1950.*

Héctor García

La Ciudad de México a mediados del siglo XX

Personaje presente en los momentos álgidos del México contemporáneo. Laboró para *Time*, *Life*, *Cruceiros*, *Siempre!*, *Novedades*, *Excelsior*, *unomásuno* y *Gaceta UNAM*, entre otros.

La biblioteca Enrique Rivero Borrell, de la Facultad de Ingeniería, presenta hasta el 31 de octubre una muestra del trabajo del destacado fotógrafo mexicano.

Alto potencial de transferencia tecnológica

Siete patentes otorgadas, logro de Materiales

El Instituto cuenta con más de 50 años de trabajo fructífero, afirmó su director, José Israel Betancourt, en su tercer informe

PATRICIA LÓPEZ

El Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) logró en el periodo 2018-2019 el otorgamiento de siete patentes por parte del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), y cuenta con ocho solicitudes nuevas, lo que demuestra su alto potencial de transferencia tecnológica.

Formado por un personal académico de 60 investigadores, 27 técnicos académicos, 25 investigadores posdoctorales y cinco catedráticos Conacyt, este Instituto

adscrito al Subsistema de la Investigación Científica cuenta con más de 50 años de fructífero trabajo y realiza labores de investigación, docencia y difusión con gran dedicación y éxito, afirmó el director de la entidad, José Israel Betancourt Reyes.

Al rendir su tercer informe de labores ante la comunidad, subrayó que la productividad científica primaria alcanzada durante el periodo 2018-2019, con un promedio de 3.4 artículos publicados en revistas indizadas por investigador, sitúa al IIM entre las entidades más productivas dentro del subsistema.

Investigación y desarrollo

En el auditorio del IIM y ante Julio Solano González, secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica, señaló que en el periodo se publicaron más de 200 artículos indizados, que merecieron

tres mil 200 citas. Destacó cinco artículos en la revista *Journal of Materials Chemistry A* con factor de impacto de 10.733, así como un factor H global para todo el IIM creciente desde hace cinco años y que alcanzó el máximo histórico H=70 en 2019.

Se refirió al fortalecimiento de la Unidad Morelia, cuyos integrantes publican a una tasa de más de 3.5 artículos por investigador, por año desde 2017, gradúan en promedio dos alumnos y dan casi tres cursos por indagador por año, lo que los ubica como una comunidad de académicos jóvenes productivos y comprometidos con sus labores sustantivas.

Betancourt mencionó que el personal académico ha impartido 99 cursos y ha graduado a 90 alumnos de licenciatura, maestría y doctorado. “La eficiencia terminal de maestría del Posgrado en Ciencia e Ingeniería de Materiales rebasa ya 70 por ciento, lo cual es significativo para la calificación de Competencia Internacional en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt”.

El director resaltó que en el periodo continuaron los trabajos de apoyo y asesoría por parte del IIM para la creación del programa de estudios de la nueva licenciatura en Química e Ingeniería de Materiales, con la expectativa de lograr su aprobación y entrada en vigor en agosto de 2020.

Vinculación y difusión

Para potenciar la colaboración con el sector productivo y contribuir a la solución de problemas de interés nacional, se lograron 10 convenios de colaboración con entidades del sector productivo público y privado. “En este periodo se alcanzó nuevamente un máximo histórico en el monto de ingresos extraordinarios por servicios y cursos especializados para empresas”, apuntó.

En cuanto a labores de difusión, sobresalen los 161 trabajos presentados en congresos, así como los eventos institucionales de divulgación (en laboratorios y escuelas de actualización), los cuales alcanzaron audiencias de más de mil asistentes. Se impartieron 33 conferencias y seminarios especializados en las 20 visitas guiadas para bachilleratos y facultades de la UNAM y externos, con una atención a 325 alumnos de nivel medio superior y superior.

En divulgación científica destacan: Puertas Abiertas 2018, 7° Simposio Anual de Estudiantes IIM, XVI Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales y XIV Escuela de Ciencia de Materiales y Nanotecnología Morelia, los cuales lograron cifras récord de audiencia. *g*



Foto: Francisco Parra.

● El director.

Los científicos del CRIM participan en diversos posgrados: Margarita Velázquez en su último informe

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Cuernavaca, Morelos

MIRTHA HERNÁNDEZ

El Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) reforzó su planta académica en los últimos ocho años, al incorporar a jóvenes académicos y pasar de 71 a 76 investigadores; 85 por ciento de ellos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), expuso su directora Margarita Velázquez Gutiérrez.

Al rendir su último informe de labores ante el rector Enrique Graue Wiechers; el coordinador de Humanidades, Alberto Vital Díaz; el rector de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Gustavo Urquiza Beltrán, y la comunidad del Centro, también puntualizó que se promovió a 30 investigadores y 16 técnicos académicos, es decir, 60 por ciento pasó a ocupar una categoría más alta.

“El rejuvenecimiento de la planta de investigadores es importante y no es algo sencillo”, dijo Graue. Además, destacó que entre 2011 y 2019 el CRIM puso en marcha cuatro laboratorios, firmó 111 convenios con organismos como la Unesco, la Universidad Americana de El Cairo, así como con dependencias como la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y el Instituto Nacional Electoral, entre otros.

El rector celebró la participación de los académicos del Centro en diversos posgrados, como el de Ciencias Políticas y Sociales, de Estudios de Género y las maestrías de Demografía Social, Trabajo Social y Estudios de Población y Desarrollo Regional. Asimismo, que formen parte de los grupos que elaboran la propuesta de un posgrado en estudios de género.

Productividad académica

En el auditorio de esta instancia universitaria, Velázquez Gutiérrez detalló que la edad promedio de los académicos es de 56.2 años y 60 por ciento son mujeres.

De acuerdo con el índice Humanindex, resumió, entre 2012-2018 los investigadores elaboraron 422 capítulos arbitrados en libros autorales o coautorales y 185 libros arbitrados. También produjeron 270 artículos en revistas nacionales e internacionales.



Foto: Benjamín Chaires.

Puso en marcha también cuatro laboratorios

Rejuvenecimiento académico de Investigaciones Multidisciplinarias

“En el índice de productividad académica por investigador en libros autorales, el CRIM se ubicó en el lugar siete de 23 entidades que integran el Subsistema de Humanidades; en libros coordinados, compilaciones y antologías, el número 12 y fue una de las cuatro instancias que reportó tener libros traducidos”, señaló la directora.

En el último año se desarrollan 156 proyectos de investigación que se realizan con diversos seminarios y programas universitarios: 41 concluirán en 2019 y 115 continuarán hasta 2020. Estas cifras dan cuenta de que cada académico participa en tres proyectos, ya sea de manera individual o colectiva.

Hay iniciativas de carácter internacional como la Cátedra Unesco de investigación sobre patrimonio cultural inmaterial y diversidad cultural; el papel de México en el comercio internacional de vida silvestre, y otros destacan por su incidencia en la elaboración de políticas públicas como “Flujos migratorios en las fronteras norte y sur de México y en tránsito hacia Estados Unidos: dinámicas de movilidad y políticas

de contención” o el “Diagnóstico y prevención social de la violencia en municipios de México”.

En cuanto a docencia los académicos del CRIM imparten clases en entidades de la UNAM como las facultades de Filosofía y Letras, de Arquitectura, Psicología, en los institutos de Geografía, de Energías Renovables, así como en diversos centros y facultades de las universidades autónomas del Estado de Morelos, del Estado de México y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, entre otras.

Alberto Vital reconoció el trabajo editorial del Centro, pues mencionó que sus textos y libros están muy bien editados y ofrecen análisis y perspectivas innovadoras de temas de gran coyuntura, como puede ser la migración, así como en sus investigaciones de largo aliento.

Finalmente, apuntó que el CRIM ha incrementado los proyectos e investigaciones que consiguen financiamiento y valoró el esfuerzo de la comunidad por disminuir su huella ecológica y obtener el Distintivo Oro del EcoPUMA. g

Uso de tecnologías con la colocación de módulos exprés en Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Iztacala y Zaragoza

Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM, y Alejandro Jaime Gómez Sánchez, fiscal general del Estado de México, firmaron las actas protocolarias del convenio de colaboración entre ambas entidades que beneficiará a la comunidad estudiantil y a los trabajadores por medio del uso de las tecnologías con la colocación de módulos de denuncia exprés en las facultades de Estudios Superiores (FES) Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Iztacala y Zaragoza.

En el Centro de Estudios Municipales y Metropolitanos de la FES Acatlán, Lomelí Vanegas señaló: “El rector ha efectuado un gran esfuerzo con la reestructuración de la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria y la creación de la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria; se está poniendo énfasis en la prevención. Esto obliga a todos a redoblar esfuerzos, diseñar estrategias más eficaces de comunicación con la población estudiantil, con profesores y trabajadores, así como realizar una colaboración más estrecha con las autoridades de los distintos niveles de gobierno”.

Avance fundamental

Asimismo, comentó: “El acuerdo que hoy firmamos formaliza una relación que en los hechos ya se está dando y, al mismo tiempo, representa un avance fundamental, porque uno de los principales problemas que enfrenta la procuración de justicia en el país se debe a que hay una renuencia de las víctimas a denunciar algún ilícito. Si la población no denuncia se abona la impunidad de este tipo de delitos”.

Lomelí Vanegas agregó que, “por eso, es tan importante que el gobierno del Estado de México haya dado un avance significativo al simplificar el proceso de denuncia, y hacerlo en línea, y que se ponga a disposición de nuestras comunidades”.

Simplificación de trámites en línea

Convenio para agilizar denuncias en las FES



Foto: cortesía de la FES Acatlán.

“Se está poniendo énfasis en la prevención. Esto obliga a todos a redoblar esfuerzos, diseñar estrategias más eficaces de comunicación, con la población estudiantil, con profesores y trabajadores”

Leonardo Lomelí
Secretario general de la UNAM

A su vez, Gómez Sánchez informó que “un propósito del convenio es establecer los mecanismos, los canales de comunicación con las FES Acatlán, Aragón, Cuautitlán, Iztacala y Zaragoza para captar las denuncias de los delitos que se cometen, probablemente al interior de las instalaciones y, de manera principal, en la periferia de las instalaciones de la Universidad Nacional.

“Ponemos a disposición estos medios de la presentación de la denuncia: puede ser presencial, en la agencia del Ministerio Público, a través de la aplicación de la Fiscalía

General de Justicia del Estado de México, por correo electrónico, mediante el *call center*. A partir de este acuerdo, gracias al apoyo de los directores de las FES, se ha instalado un kiosco digital en cada uno de los planteles, en el cual se puede presentar la denuncia de manera remota”, explicó.

Indicó que la idea es que nadie se quede sin ser atendido. “Este acuerdo es un primer paso, una muestra de confianza mutua entre la Universidad y la fiscalía, que nos permitirá avanzar en lazos de confianza y colaboración”.

Manuel Martínez Justo, director de la FES Acatlán, dio la bienvenida a los asistentes: Marcela Mora Córdoba, coordinadora general de Atención Inmediata y Justicia Restaurativa de la Fiscalía; Raúl Arcenio Aguilar Tamayo, secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria, así como de los directores de las FES Alfredo Cuéllar Ordaz, de Cuautitlán; Fernando Macedo Chagoya, de Aragón; Patricia Dolores Dávila Aranda, de Iztacala, y Vicente Jesús Hernández Abad, de Zaragoza. *g*

FES ACATLÁN

Premio Universidad Nacional 2019

Dr. Leonid Fridman

Área: Investigación en ciencias exactas

Dr. José Rufino Díaz Uribe

Área: Docencia en ciencias exactas

Dr. Jaime Mas Oliva

Área: Investigación en ciencias naturales

Dr. Jorge Arturo Meave del Castillo

Área: Docencia en ciencias naturales

Dr. Axel Didriksson Takayanagui

Área: Investigación en ciencias sociales

Dr. Víctor Manuel Mendoza Núñez

Área: Docencia en ciencias sociales

Dr. Francisco López Herrera

Área: Investigación en ciencias económico-administrativas

Dra. María de Lourdes Álvarez Medina

Área: Docencia en ciencias económico-administrativas

Dr. Enrique González González

Área: Investigación en humanidades

Dra. Adriana María de Teresa Ochoa

Área: Docencia en humanidades

Dra. Blanca Gutiérrez Galindo

Área: Investigación en artes

Mtro. Alejandro Alvarado y Carreño †

Área: Docencia en artes

Dra. Carmen Patricia Rodríguez Pérez

Área: Docencia en Educación Media Superior (ciencias exactas y naturales)

Dra. Arcelia Lara Covarrubias

Área: Docencia en Educación Media Superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas)

Dra. María Cristina Piña Barba

Área: Innovación tecnológica y diseño industrial

Dr. en Arq. Gabriel Mérito Basurto

Área: Arquitectura y diseño

Mtro. Jesús Mayagoitia Durán

Campo: Creación artística y extensión de la cultura

Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2019

Dr. Ilich Argel Ibarra Alvarado

Área: Investigación en ciencias exactas

Dr. Saúl Noé Ramos Sánchez

Área: Docencia en ciencias exactas

Dr. Adrián Ochoa Leyva

Área: Investigación en ciencias naturales

Dr. Mario Alberto Figueroa Saldívar

Área: Docencia en ciencias naturales

Dra. Naxhelli Ruiz Rivera

Área: Investigación en ciencias sociales

Dra. Sandra Kanety Zavaleta Hernández

Área: Docencia en ciencias sociales

Dra. Monika Ribeiro de Freitas Meireles

Área: Investigación en ciencias económico-administrativas

Dra. Berenice Araceli Granados Vázquez

Área: Investigación en humanidades

Dr. Rodrigo Moreno Gutiérrez

Área: Docencia en humanidades

Dra. Elsa Minerva Arroyo Lemus

Área: Investigación en artes

M.M. María Teresa Navarro Agraz

Área: Docencia en artes

Mtro. Edgar Enrique Solís de los Reyes

Área: Docencia en Educación Media Superior (ciencias exactas y naturales)

Mtra. Tania Romero López

Área: Docencia en Educación Media Superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas)

Dr. José Agustín Breña Naranjo

Área: Innovación tecnológica y diseño industrial

Dr. Alberto Muciño Vélez

Área: Arquitectura y diseño

Mtro. Omán Kaminsky Lara

Campo: Creación artística y extensión de la cultura



**SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
CONTRALORÍA
CIRCULAR / SADM/CONT/01/2019**

ASUNTO: Difusión de los Manuales de Organización de las entidades académicas y dependencias administrativas universitarias o equivalentes.

TITULARES DE LAS SECRETARÍAS, COORDINACIONES, OFICINA DE LA ABOGACÍA GENERAL, CONTRALORÍA, TESORERÍA, DEFENSORÍA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS, ENTIDADES ACADÉMICAS Y DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS O EQUIVALENTES, ASÍ COMO FUNCIONARIOS Y EMPLEADOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO ADSCRITOS A LAS MISMAS PRESENTES.

Como es de su conocimiento, entre las funciones que corresponden a la Contraloría, se encuentra la de verificar el debido cumplimiento de las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas de la Universidad Nacional Autónoma de México y demás normativa que resulte aplicable; de igual forma, la Dirección General de Presupuesto, dependiente de la Secretaría Administrativa, tiene entre sus funciones: la actualización de las Guías Técnicas para la elaboración de los Manuales de Organización y de Procedimientos de las entidades académicas y dependencias administrativas universitarias, proporcionar a éstas la asesoría técnica que requieran para la elaboración e integración de los mismos, emitir su aprobación técnica y otorgar su registro institucional, así como promover su actualización de forma permanente.

De conformidad con lo anterior, las entidades académicas y dependencias administrativas que se señalan en el documento anexo han emitido, en diversas fechas, sus respectivos Manuales de Organización, con la finalidad de presentar una visión integral de las mismas; dar a conocer su estructura orgánica, su organigrama, los objetivos y el marco jurídico aplicable; describir las funciones generales y específicas asignadas a cada puesto que conforma la estructura organizacional autorizada, así como establecer y delimitar los tramos de control y las responsabilidades, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Por lo expuesto, nos permitimos comunicar a ustedes que, en congruencia con las medidas de racionalidad presupuestaria y para su difusión oficial, los Manuales de Organización de las entidades académicas y dependencias administrativas o equivalentes señaladas en el documento anexo a la presente, aparecen publicados en la versión digital de la *Gaceta UNAM*, órgano de difusión institucional, de esta misma fecha y, adicionalmente, están disponibles en la siguiente dirección electrónica: <https://presupuesto.unam.mx/index.php?op=19>, a fin de que se conozca su contenido y alcance para su debida aplicación y observancia por parte de los funcionarios y empleados a los que están dirigidos.

Lo anterior resulta relevante, en virtud que los Manuales de Organización que nos ocupan constituyen normas de aplicación y observancia obligatoria para todos los funcionarios y empleados universitarios a los que les son aplicables, en ejercicio de sus respectivas funciones y actividades, y que por ende deben acatarlos.

Con independencia de lo antes expuesto, es imprescindible que los titulares de las entidades académicas y dependencias administrativas o equivalentes realicen las acciones conducentes, a fin de que se tenga constancia documental de que los funcionarios y empleados cuyos puestos están contemplados en sus respectivos Manuales de Organización tengan pleno conocimiento de su contenido.

En este contexto, en mérito de lo anterior resulta necesario que aquellas entidades académicas y dependencias administrativas o equivalentes que aún no cuentan con su respectivo Manual de Organización o bien, que el mismo no se encuentre actualizado, lo elaboren y/o actualicen, según sea el caso, remitiéndolo a la brevedad a la Dirección General de Presupuesto, para efecto de su autorización, registro y posterior publicación en la *Gaceta Digital UNAM*, así como para su difusión, en la página electrónica antes señalada.

La presente Circular, surtirá efectos a partir del día hábil siguiente a la fecha de su publicación en *Gaceta UNAM*.

ATENTAMENTE
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 21 de octubre de 2019.



EL SECRETARIO ADMINISTRATIVO

EL CONTRALOR

ING. LEOPOLDO SILVA GUTIÉRREZ

LIC. JUAN ENRIQUE AZUARA OLASCOAGA

CIRCULAR /SADM/CONT/01/2019
ANEXO

CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211013A.pdf
211.01	Manual de Organización Coordinación y Consejo Técnico de Humanidades	Coordinación y Consejo Técnico de Humanidades	MO-COHU211.01/1015	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211013A.pdf
211.03	Manual de Organización Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades	Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades	MO-CIICH211.03/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211031A.pdf
211.06	Manual de Organización Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM en Cuernavaca, Mor.	Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM en Cuernavaca, Mor.	MO-CRIM211.06/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211063A.pdf
211.07	Manual de Organización Centro de Investigaciones sobre América del Norte	Centro de Investigaciones sobre América del Norte	MO-CISAN211.07/0817	ago-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211075A.pdf
211.08	Manual de Organización Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad	Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad	MO-PUFC211.08/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211082A.pdf
211.09	Manual de Organización Programa Universitario de Estudios de Género	Centro de Investigaciones y Estudios de Género	MO-PUEG211.09/1115	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211091A.pdf
211.11	Manual de Organización Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad	Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad	MO-PUEDC211.11/1216	ene-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211115A.pdf
211.12	Manual de Organización Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales en Mérida, Yuc.	Centro Peninsular en Humanidades y Ciencias Sociales en Mérida, Yuc.	MO-CPHCS211.12/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211121A.pdf
211.13	Manual de Organización Programa Universitario de Derechos Humanos	Programa Universitario de Derechos Humanos	MO-PUDH211.13/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/211133A.pdf
212.01	Manual de Organización del Instituto de Investigaciones Bibliográficas	Instituto de Investigaciones Bibliográficas	MO-IIB212.01/1096	ene-98	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/212011996.pdf
213.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Económicas	Instituto de Investigaciones Económicas	MO-IIEC213.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/213012A.pdf
214.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Estéticas	Instituto de Investigaciones Estéticas	MO-IIES/214.01/0910	sep-10	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/214012010.pdf
215.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Filosóficas	Instituto de Investigaciones Filosóficas	MO-IIFS215.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/215012A.pdf
216.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Históricas	Instituto de Investigaciones Históricas	MO-IIH216.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/216011A.pdf
217.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Jurídicas	Instituto de Investigaciones Jurídicas	MO-IIJU217.01/0208	feb-08	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/217012008.pdf
218.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Sociales	Instituto de Investigaciones Sociales	MO-IISO218.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/218013A.pdf
219.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Filológicas	Instituto de Investigaciones Filológicas	MO-IIFL219.01/0519	may-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/219014A.pdf
221.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Antropológicas	Instituto de Investigaciones Antropológicas	MO-IIAN22101/0201	mar-01	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/MANUAL221.pdf
222.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación	Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación	MO-IISUE222.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/222015A.pdf
223.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información	Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información	MO-IIBI223.01/0916	sep-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/223015A.pdf



CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/311018B.pdf
311.01	Manual de Organización Consejo Técnico y Coordinación de la Investigación Científica	Consejo Técnico y Coordinación de la Investigación Científica	MO-COIC311.01/0916	sep-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311018B.pdf
311.02	Manual de Organización Centro de Ciencias de la Atmósfera	Centro de Ciencias de la Atmósfera	MO-CCA311.02/1019	ago-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311024A.pdf
311.03	Manual de Organización Centro de Ciencias Genómicas en Cuernavaca, Mor.	Centro de Ciencias Genómicas en Cuernavaca, Mor.	MO-CCG311.03/1116	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311033A.pdf
311.09	Manual de Organización Centro de Geociencias en Juriquilla, Qro.	Centro de Geociencias en Juriquilla, Qro.	MO-CG311.09/0217	mar-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311092A.pdf
311.18	Manual de Organización Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada en Juriquilla, Qro.	Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada en Juriquilla, Qro.	MO-CFATA311.18/0217	mar-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311182A.pdf
311.21	Manual de Organización Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Mich.	Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental en Morelia, Mich.	MO-CIGA311.21/1016	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311212A.pdf
311.22	Manual de Organización Centro de Ciencias Matemáticas en Morelia, Mich.	Centro de Ciencias Matemáticas en Morelia, Mich.	MO-CCM311.22/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311221A.pdf
312.01	Manual de Organización Instituto de Astronomía	Instituto de Astronomía	MO-IA312.01/0418	abr-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/312016A.pdf
313.01	Manual de Organización Instituto de Biología	Instituto de Biología	MO-IBIO313.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/313013A.pdf
314.01	Manual de Organización Instituto de Física	Instituto de Física	MO-IFIS314.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/314012A.pdf
315.01	Manual de Organización Instituto de Geofísica	Instituto de Geofísica	MO-IGEF31501/1103	nov-03	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/315012003.pdf
316.01	Manual de Organización Instituto de Geografía	Instituto de Geografía	MO-IGE0316.01/0819	ago-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/316013A.pdf
317.01	Manual de Organización Instituto de Geología	Instituto de Geología	MO-IGEL317.01/0916	sep-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/317012A.pdf
318.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones Biomédicas	Instituto de Investigaciones Biomédicas	MO-IBO318.01/0319	mar-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/318011A.pdf
319.01	Manual de Organización Instituto de Matemáticas	Instituto de Matemáticas	MO-IMAT319.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/319011A.pdf
321.01	Manual de Organización Instituto de Química	Instituto de Química	MO-IQUI/321.01/1209	dic-09	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/321012009.pdf
322.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas	MO-IMAS322.01/0917	sep-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/322011B.pdf
323.01	Manual de Organización Instituto de Ingeniería	Instituto de Ingeniería	MO-IING323.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/323014A.pdf
324.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones en Materiales	Instituto de Investigaciones en Materiales	MO-ILMT/324.01/0909	sep-09	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/324012009.pdf
325.01	Manual de Organización Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	Instituto de Ciencias del Mar y Limnología	MO-ICML325.01/0617	jun-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/325015A.pdf
326.01	Manual de Organización Instituto de Fisiología Celular	Instituto de Fisiología Celular	MO-IFC326.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/326011A.pdf
327.01	Manual de Organización Instituto de Ciencias Nucleares	Instituto de Ciencias Nucleares	MO-ICN327.01/0918	oct-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/327013A.pdf
328.01	Manual de Organización Instituto de Biotecnología en Cuernavaca, Mor.	Instituto de Biotecnología en Cuernavaca, Mor.	MO-IBIT328.01/0219	feb-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/328011B.pdf



CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/329014A.pdf
329.01	Manual de Organización Instituto de Ecología	Instituto de Ecología	MO-IECO329.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/329014A.pdf
331.01	Manual de Organización Instituto de Neurobiología en Querétaro, Qro.	Instituto de Neurobiología en Querétaro, Qro.	MO-INEU331.01/1018	oct-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/331012A.pdf
332.01	Manual de Organización Instituto de Ciencias Físicas en Cuernavaca, Mor.	Instituto de Ciencias Físicas en Cuernavaca, Mor.	MO-ICFI332.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/332011A.pdf
333.01	Manual de Organización Centro de Investigación en Energía	Instituto de Energías Renovables en Temixco, Mor	MO-CIEN31108/0301	ene-02	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/M31108.pdf
334.01	Manual de Organización Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad en Morelia, Mich.	Instituto de Investigaciones en Ecosistemas y Sustentabilidad en Morelia, Mich.	MO-IIESM334.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/334012A.pdf
335.01	Manual de Organización Instituto Radioastronomía y Astrofísica en Morelia, Mich.	Instituto Radioastronomía y Astrofísica en Morelia, Mich.	MO-IRAM335.01/1116	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/335011A.pdf
336.01	Manual de Organización Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico	Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología	MO-CCADET311.05/0517	may-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/311052A.pdf
411.01	Manual de Organización Facultad de Ciencias	Facultad de Ciencias	MO-FCIE411.01/0208	feb-08	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/MANUAL411.pdf
412.01	Manual de Organización Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	MO-FCPS412.01/0117	ene-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/412011A.pdf
413.01	Manual de Organización Facultad de Contaduría y Administración	Facultad de Contaduría y Administración	MO-FCAD413.01/1116	ene-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/413013A.pdf
414.01	Manual de Organización Facultad de Derecho	Facultad de Derecho	MO-FDER414.01/0617	ago-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/414011A.pdf
415.01	Manual de Organización Facultad de Filosofía y Letras	Facultad de Filosofía y Letras	MO-FFLE41501/0404	abr-04	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/415012004.pdf
416.01	Manual de Organización Facultad de Ingeniería	Facultad de Ingeniería	MO-FING/416.01/0619	jun-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/416012A.pdf
417.01	Manual de Organización Facultad de Medicina	Facultad de Medicina	MO-FMED/417.01/0909	sep-09	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/417012009.pdf
418.01	Manual de Organización Facultad de Química	Facultad de Química	MO-FQU/418.01/0217	mar-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/418012A.pdf
419.01	Manual de Organización Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	MO-FMVZ419.01/1017	oct-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/419011A.pdf
421.01	Manual de Organización Facultad de Odontología	Facultad de Odontología	MO-FODO421.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/421015A.pdf
422.01	Manual de Organización de la Facultad de Psicología	Facultad de Psicología	MO-FPS/42201/0619	jun-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/422015A.pdf
423.01	Manual de Organización Facultad de Economía	Facultad de Economía	MO-FECO42301/1104	abr-05	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/MANUAL423CONREGISTRO.pdf
424.01	Manual de Organización Facultad de Arquitectura	Facultad de Arquitectura	MO-FARQ42401/0900	mar-01	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/424012000.pdf
425.01	Manual de Organización Facultad de Artes y Diseño	Facultad de Artes y Diseño	MO-FAD425.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/425012A.pdf
426.01	Manual de Organización Facultad de Música	Facultad de Música	MO-FMUS426.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/426014A.pdf
434.01	Manual de Organización Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia	MO-ENE0434.01/1217	dic-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/434012A.pdf

CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/436011A.pdf
436.01	Manual de Organización Escuela Nacional de Trabajo Social	Escuela Nacional de Trabajo Social	MO-ENTS436.01/0619	Jun-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/436011A.pdf
437.01	Manual de Organización Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras	Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción	MO-CELE612.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/612014Ab.pdf
439.01	Manual de Organización Centro Universitario de Estudios Cinematográficos	Escuela Nacional de Artes Cinematográficas	MO-CUEC614.01/1015	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/61401.pdf
441.01	Manual de Organización Facultad de Estudios Superiores "Cuauhtlán"	Facultad de Estudios Superiores Cuauhtlán	MO-FESC44101/0404	sep-04	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/MO44101.pdf
442.01	Manual de Organización Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	Facultad de Estudios Superiores "Acatlán"	MO-FESA442.01/0517	jun-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/442011B.pdf
443.01	Manual de Organización Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"	Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"	MO-FESI443.01/0919	sep-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/443012C.pdf
444.01	Manual de Organización Facultad de Estudios Superiores "Aragón"	Facultad de Estudios Superiores "Aragón"	MO-FESAR444.01/0219	mar-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/444011A.pdf
445.01	Manual de Organización Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza"	Facultad de Estudios Superiores "Zaragoza"	MO-FESZ445.01/1116	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/445012A.pdf
446.01	Manual de Organización Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad León, Guanajuato	MO-ENES446.01/0517	may-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/446011A.pdf
447.01	Manual de Organización Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, Michoacán	MO-ENESM447.01/1016	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/447012A.pdf
451.01	Manual de Organización Dirección General Escuela Nacional Preparatoria	Dirección General Escuela Nacional Preparatoria	MO-ENP451.01/0618	jun-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/451011C.pdf
452.01	Manual de Organización Plantel Uno "Gabino Barreda"	Plantel Uno "Gabino Barreda"	MO-ENP1452.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452014A.pdf
452.02	Manual de Organización Plantel Dos "Erasmo Castellanos Quinto"	Plantel Dos "Erasmo Castellanos Quinto"	MO-ENP2452.02/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452024A.pdf
452.03	Manual de Organización Plantel Tres "Justo Sierra"	Plantel Tres "Justo Sierra"	MO-ENP3452.03/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452032A.pdf
452.04	Manual de Organización Plantel Cuatro "Vidal Castañeda y Nájera"	Plantel Cuatro "Vidal Castañeda y Nájera"	MO-ENP4452.04/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452043A.pdf
452.05	Manual de Organización Escuela Nacional Preparatoria Plantel 5 "José Vasconcelos"	Plantel 5 "José Vasconcelos"	MO-ENP5/452.05/0613	jun-13	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452.pdf
452.06	Manual de Organización Plantel Seis "Antonio Caso"	Plantel Seis "Antonio Caso"	MO-ENP6452.06/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452063A.pdf
452.07	Manual de Organización Plantel Siete "Ezequiel A. Chávez"	Plantel Siete "Ezequiel A. Chávez"	MO-ENP7452.07/1116	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452072A.pdf
452.08	Manual de Organización Plantel Ocho "Miguel E. Schulz"	Plantel Ocho "Miguel E. Schulz"	MO-ENP8452.08/0417	abr-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452082A.pdf
452.09	Manual de Organización Plantel Nueve "Pedro de Alba"	Plantel Nueve "Pedro de Alba"	MO-ENP9452.09/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/452094A.pdf
472.01	Manual de Organización Dirección	Dirección General de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades	MO-DGCC472.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472014A.pdf
472.02	Manual de Organización Plantel "Azcapotzalco"	Plantel "Azcapotzalco"	MO-CCHA472.02/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472022A.pdf
472.03	Manual de Organización Plantel "Naucaipan"	Plantel "Naucaipan"	MO-CCHN472.03/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472033A.pdf



CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472043A.pdf
472.04	Manual de Organización Plantel "Vallejo"	Plantel "Vallejo"	MO-CCHV472.04/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472043A.pdf
472.05	Manual de Organización Plantel "Oriente"	Plantel "Oriente"	MO-CCHO472.05/1116	dic-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472052A.pdf
472.06	Manual de Organización Plantel "Sur"	Plantel "Sur"	MO-CCHS472.06/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/472063A.pdf
481.01	Manual de Organización Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia	Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia	MO-CUAED481.01/0419	may-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/481011A.pdf
513.01	Manual de Organización Coordinación de Estudios de Posgrado	Coordinación General de Estudios de Posgrado	MO-CEP513.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/513015A.pdf
515.01	Manual de Organización Oficina del Consejo Académico del Bachillerato	Oficina del Consejo Académico del Bachillerato	MO-CAB515.01/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/515013A.pdf
522.01	Manual de Organización Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación	Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación	MO-DGTIC522.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/522013A.pdf
523.01	Manual de Organización Dirección General de Asuntos del Personal Académico	Dirección General de Asuntos del Personal Académico	MO-DGAPA523.01/1015	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/523012A.pdf
527.01	Manual de Organización Coordinación de Servicios Administrativos, en Juriquilla, Qro.	Coordinación de Servicios Administrativos, en Juriquilla, Qro.	MO-CSAJ527.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/527014A.pdf
529.01	Manual de Organización Coordinación de Servicios Administrativos, en Morelia, Mich.	Coordinación de Servicios Administrativos, en Morelia, Mich.	MO-CSAM529.01/1015	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/529012A.pdf
532.01	Manual de Organización Coordinación de Vinculación con el Consejo Universitario	Coordinación de Vinculación con el Consejo Universitario	MO-CVCU532.01/0916	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/532015A.pdf
533.01	Manual de Organización Coordinación de Servicios Administrativos, en Morelos	Coordinación de Servicios Administrativos, en Morelos	MO-CSAMOR533.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/533013A.pdf
535.01	Manual de Organización Dirección General de Cooperación e Internacionalización de la UNAM	Dirección General de Cooperación e Internacionalización de la UNAM	MO-DGCI535.01/1115	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/5350111A.pdf
536.01	Manual de Organización Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM, en Yucatán	Unidad Académica de Ciencias y Tecnología de la UNAM, en Yucatán	MO-UACT536.01/0916	sep-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/536013A.pdf
538.01	Manual de Organización Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular	Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular	MO-CDEIC512.03/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/512034A.pdf
551.01	Manual de Organización Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios	Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios	MO-DGIRE551.01/0519	may-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/551012B.pdf
552.01	Manual de Organización Dirección General de Orientación y Servicios Educativos	Dirección General de Orientación y Atención Educativa	MO-DGOSE552.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/552013A.pdf
553.01	Manual de Organización Dirección General de Administración Escolar	Dirección General de Administración Escolar	MO-DGAE553.01/0417	abr-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/553012A.pdf
563.01	Manual de Organización Dirección General de Servicios Médicos	Dirección General de Atención a la Salud	MO-DGSM563.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/563012A.pdf
564.01	Manual de Organización Dirección General de Bibliotecas	Dirección General de Bibliotecas	MO-DGB564.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/564012A.pdf
565.01	Manual de Organización Dirección General de Atención a la Comunidad Universitaria	Dirección General de Atención a la Comunidad	MO-DGAU565.01/0707	jul-07	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/565.pdf
611.01	Manual de Organización Coordinación de Difusión Cultural	Coordinación de Difusión Cultural	MO-CDC611.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/611016A.pdf

CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/ biblioteca/611029A.pdf
611.02	Manual de Organización Centro Cultural Universitario Tlatelolco	Centro Cultural Universitario Tlatelolco	MO-CCUT611.02/1116	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/611029A.pdf
611.03	Manual de Organización Dirección de la Revista de la Universidad de México	Dirección de la Revista de la Universidad de México	MO-DRUM657.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/657.pdf
613.01	Manual de Organización Centro de Enseñanza para Extranjeros	Centro de Enseñanza para Extranjeros	MO-CEPE613.01/1115	ene-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/613014A.pdf
615.01	Manual de Organización Centro Universitario de Teatro	Centro Universitario de Teatro	MO-CUT615.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/615013A.pdf
616.01	Manual de Organización Casa del Lago "Maestro Juan José Arreola"	Casa del Lago "Maestro Juan José Arreola"	MO-CLAGO616.01/1116	nov-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/616011A.pdf
617.01	Manual de Organización Museo Universitario del Chopo	Museo Universitario del Chopo	MO-MUCH617.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/617011A.pdf
621.01	Manual de Organización Dirección General de Artes Visuales	Dirección General de Artes Visuales	MO-DGAV621.01/0117	ene-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/621015A.pdf
622.01	Manual de Organización Dirección General de Música	Dirección General de Música	MO-DGMU622.01/1115	dic-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/622016A.pdf
623.01	Manual de Organización Dirección General de Actividades Cinematográficas	Dirección General de Actividades Cinematográficas	MO-DGAC623.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/623012A.pdf
624.01	Manual de Organización Dirección de Literatura	Dirección de Literatura	MO-DLIT624.01/0518	may-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/624011B.pdf
625.01	Manual de Organización Dirección de Teatro	Dirección de Teatro	MO-DTEA625.01/1115	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/625015A.pdf
626.01	Manual de Organización Dirección de Danza	Dirección de Danza	MO-DDAN626.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/626011A.pdf
628.01	Manual de Organización Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales	Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales	MO-CRAI637.01/0118	ene-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/537013A.pdf
641.01	Manual de Organización Dirección General de Divulgación de la Ciencia	Dirección General de Divulgación de la Ciencia	MO-DGDC641.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/641014A.pdf
652.01	Manual de Organización Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial	Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial	MO-DGP652.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/652014A.pdf
653.01	Manual de Organización Dirección General de Televisión Universitaria	Dirección General de Televisión Universitaria	MO-DGTU653.01/0816	ago-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/6530113A.pdf
655.01	Manual de Organización Dirección General de Comunicación Social	Dirección General de Comunicación Social	MO-DGCS655.01/0518	jun-18	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/655011B.pdf
656.01	Manual de Organización Dirección General de Radio UNAM	Dirección General de Radio UNAM	MO-DGRU656.01/1115	dic-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/656019A.pdf
671.01	Manual de Organización Coordinación de Innovación y Desarrollo	Coordinación de Innovación y Desarrollo	MO-CID671.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/671013A.pdf
672.01	Manual de Organización Torre UNAM Tlatelolco	Torre UNAM Tlatelolco	MO-TUNAMT672.01/0617	ago-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/672011A.pdf
712.01	Manual de Organización Dirección General de Planeación	Dirección General de Planeación	MO-DGPL712.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/712012A.pdf
715.01	Manual de Organización Dirección General de Presupuesto	Dirección General de Presupuesto	MO-DGPO715.01/0819	ago-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/715011D.pdf
723.01	Manual de Organización Dirección General de Personal	Dirección General de Personal	MO-DGPE723.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/723018A.pdf



CLAVE DE ENTIDAD O DEPENDENCIA	NOMBRE DEL MANUAL	ENTIDAD O DEPENDENCIA	NÚMERO DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO mes/año	FECHA DE PUBLICACIÓN EN GACETA	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/724012B.pdf
724.01	Manual de Organización Dirección General de Proveeduría	Dirección General de Proveeduría	MO-DGPR724.01/1017	oct-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/724012B.pdf
731.01	Manual de Organización Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria	Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria	MO-DGELU731.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/731013A.pdf
732.01	Manual de Organización Dirección General de Asuntos Jurídicos	Dirección General de Asuntos Jurídicos	MO-DGA732.01/1015	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/732012A.pdf
741.01	Manual de Organización Auditoría Interna	Auditoría Interna	MO-AI741.01/1017	oct-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/741011A.pdf
742.01	Manual de Organización Dirección General del Patrimonio Universitario	Dirección General del Patrimonio Universitario	MO-DGPU742.01/0817	ago-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/742011A.pdf
743.01	Manual de Organización Dirección General de Control Presupuestal e Informática	Dirección General de Control Presupuestal	MO-DGCP/743.01/0313	mar-13	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/MANUAL743.pdf
744.01	Manual de Organización Dirección General de Finanzas	Dirección General de Finanzas	MO-DGF744.01/0317	mar-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/744012A.pdf
746.01	Manual de Organización Dirección General de Responsabilidades, Inconformidades, Quejas y Registro Patrimonial	Dirección General de Responsabilidades, Inconformidades, Quejas y Registro Patrimonial	MO-DGRIQR746.01/0219	mar-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/746011C.pdf
749.01	Manual de Organización Dirección General para la Prevención y Mejora de la Gestión Institucional	Dirección General para la Prevención y Mejora de la Gestión Institucional	MO-DGPMGI749.01/0917	oct-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/749012A.pdf
751.01	Manual de Organización Oficina del Rector	Oficina del Rector	MO-OR751.01/0815	sep-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/751011BPROYECTOMANUALNOV2016.pdf
752.01	Manual de Organización Secretaría General	Secretaría General	MO-SGEN752.01/0706	jul-06	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/752012006.pdf
752.02	Manual de Organización Unidad Coordinadora de Servicios de Apoyo Administrativo a Junta de Gobierno y Consejos Académicos de Área	Unidad Coordinadora de Servicios de Apoyo Administrativo a Junta de Gobierno y Consejos Académicos de Área	MO-SGEN752.02/0117	mar-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/752023A.pdf
752.03	Manual de Organización Unidad Administradora de la Torre de Ingeniería	Torre de Ingeniería	MO-SGEN752.03/1016	oct-16	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/752031A.pdf
753.01	Manual de Organización Oficina del Secretario Administrativo	Secretaría Administrativa	MO-SADM753.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/753017A.pdf
755.01	Manual de Organización Oficina del Abogado General	Oficina de la Abogacía General	MO-AGEN755.01/1015	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/755011A.pdf
757.01	Manual de Organización de la Contraloría	Oficina del Contralor	DGPO-DEA/0750/8881/2019	sep-19	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/M75701.pdf
758.01	Manual de Organización Secretaría de Desarrollo Institucional	Secretaría de Desarrollo Institucional	MO-SDIN758.01/1015	nov-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/75801.pdf
759.01	Manual de Organización Oficina del Secretario de Servicios a la Comunidad	Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria	MO-SSCM759.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/759013A1.pdf
762.01	Manual de Organización Defensoría de los Derechos Universitarios	Defensoría de los Derechos Universitarios	MO-DDU762.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/762014A.pdf
763.01	Manual de Organización Dirección General de Servicios Generales	Dirección General de Servicios Generales y Movilidad	MO-DGSG763.01/1007	oct-07	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/763012007.pdf
764.01	Manual de Organización Dirección General de Servicios Administrativos	Dirección General de Servicios Administrativos	MO-DGSA764.01/0915	oct-15	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/764015A.pdf
771.01	Manual de Organización Dirección General de Obras y Conservación	Dirección General de Obras y Conservación	MO-DGOC771.01/0917	sep-17	21 octubre 2019	https://presupuesto.unam.mx/organi/biblioteca/771012B.pdf



RESULTADOS

CONVOCATORIA ESTÍMULOS ECONÓMICOS PARA EL DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PROYECTOS COMUNITARIOS

NOMBRE	NO. DE CUENTA	ADSCRIPCIÓN Y ESTADO	PLANTEL UNAM
Aceves Escamilla Diana Laura	311091890	Mazahua, Estado de México	Facultad de Odontología
Carrillo Brian Josh Ocampo	318320973	Cuitlateca, Guerrero	Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Oriente
Ibarra Santa Cruz Ximena	318185233	Nahua, Tlaxcala	Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur
López Palacios Erica	316153904	Zapoteca, Oaxaca	Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Martínez Espinosa Nadia Areli	311039135	Nahua, Hidalgo	Facultad de Arquitectura
Maya Trejo Arnold	314204471	Otomi, Hidalgo	Facultad de Medicina
Méndez Arias Paula Cecilia	317178647	Nahua, Estado de México	Facultad de Ingeniería
Zúñiga Villanueva Raúl	417050050	Maya peninsular, Yucatán	Facultad de Medicina



DIVERSIDAD CULTURAL E INTERCULTURALIDAD
PROGRAMA UNIVERSITARIO





CONVOCATORIA 2020

Asignación de recursos en la supercomputadora Miztli

La Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) convoca a solicitar recursos de Supercómputo para desarrollar proyectos de investigación y docencia que requieran gran capacidad de procesamiento numérico y de datos.

Aspectos generales

- Para los fines de esta convocatoria se pone a disposición de la comunidad científica de la UNAM la supercomputadora Miztli, que cuenta con 8,440 núcleos de procesamiento (contenidos en 664 procesadores Intel E5-2670v1, 116 procesadores Intel E5-2680v3, 114 procesadores Intel E5-2683v4 y 8 procesadores Intel E7-8860v4), 16 tarjetas NVIDIA Tesla M2090, 8 tarjetas NVIDIA Tesla Volta V100, 48080 GB de RAM y 217 TB de almacenamiento en disco duro.
- Acorde a las capacidades de la Coordinación de Supercómputo, se proporcionará asistencia técnica especializada en el uso de la supercomputadora y para la instalación de aplicaciones que cumplan los requisitos establecidos en las políticas de uso del equipo.
- Los recursos de Supercómputo objeto de esta convocatoria son de setenta y siete millones de horas-CPU los cuales serán financiados por la DGTIC.

Bases

1. Podrán participar investigadores o profesores de tiempo completo de la UNAM y profesores o investigadores Cátedra CONACYT de tiempo completo, asignados a una dependencia de la UNAM.
2. Los interesados en utilizar la supercomputadora deberán registrar su solicitud en el sitio <https://servicios.super.unam.mx/solicitud>
3. La solicitud deberá cubrir los requisitos estipulados en el documento Políticas para la asignación de recursos de la supercomputadora Miztli, disponible en el sitio <http://www.super.unam.mx/politicas>
4. Los proyectos podrán presentarse en las siguientes categorías, cada una de ellas con asignaciones distintas de recursos de supercómputo:
 - a. Proyecto Semilla. Máximo de 50,000 horas-CPU.
 - b. Proyecto de Investigación Regular. Máximo de 510,000 horas-CPU.
 - c. Proyecto de Investigación Grande. Máximo de 1,250,000 horas-CPU.
 - d. Megaproyecto de Investigación. Máximo de 2,800,000 horas-CPU.
 - e. Proyectos de Exploración. Proyectos en colaboración con la Coordinación de Supercómputo que no están sujetos a las fechas de registro establecidas en esta convocatoria.
5. El registro de solicitudes para esta convocatoria estará abierto de las 9:00 horas del 28 de octubre a las 15:00 horas del 11 de noviembre 2019, tiempo del Centro de México.
6. El Comité Académico de Supercómputo evaluará las solicitudes y determinará la asignación de los recursos de acuerdo con las políticas vigentes.
7. El Comité Académico de Supercómputo notificará a los solicitantes su fallo el viernes 13 de diciembre de 2019, vía correo electrónico.
8. Los recursos de Supercómputo asignados en esta convocatoria podrán utilizarse del 1º de enero al 31 de diciembre de 2020.
9. Los asuntos no contemplados en esta convocatoria serán resueltos por el Comité Académico de Supercómputo.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 14 octubre de 2019.

Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de
Información y Comunicación (DGTIC)
Coordinación de Supercómputo
Tel. 5622-8529, 5622-8577 y 5622-8599
supercomputo@unam.mx
www.super.unam.mx

DIGITAL



CONSÚLTALA DESDE TU CELULAR

También Sin papel



DONDE QUIERAS, CUANDO QUIERAS

gaceta.unam.mx



DEPORTES

GACETA UNAM | 21 de octubre de 2019



Participaron 50 pedalistas en el Campeonato Mundial Juvenil de Ciclismo de Ruta

Prueba contrarreloj en Yorkshire

Yareli Acevedo, segunda mejor latinoamericana

Yareli Acevedo Mendoza, alumna de Contaduría y Administración, logró una destacada actuación en el Campeonato Mundial Juvenil de Ciclismo de Ruta, efectuado en Yorkshire, Inglaterra, al culminar la prueba contrarreloj como la segunda mejor de Latinoamérica.

“Fue de mucha técnica, el circuito mojado y con un clima bastante gélido; nada parecido a lo que hay en México. Arranqué en el sitio 37 y poco a poco me fui metiendo entre las primeras”, detalló.

Para esta prueba hubo una participación de 50 pedalistas de 31 países. Al final se colocó como la segunda mejor por parte de Latinoamérica, sólo detrás de la chilena Catalina Alanís; también fue la representante mexicana con mejores resultados en dicho evento.

Este certamen mundial fue la última competencia de la temporada para la pedalista de la UNAM en categoría junior, ya que para el siguiente ciclo lo hará en la sub-23.

ARMANDO ISLAS

Foto: DGDU.

ONEFA
LIGA MAYOR 2019 • SEMANA 6



AUTÉNTICOS TIGRES

7-20



PUMAS CU



LIGA MX
APERTURA 2019 • JORNADA 14



PUMAS

1-2



LEÓN

Festejo auriazul

Pumas femenino ganó 1-0 a León en La Cantera

Las del pedregal hilaron cuatro partidos sin perder y llegaron a 18 unidades

Con el triunfo, el cuadro azul y oro —que hoy actuó con una playera rosa con motivo del mes de la prevención contra los cánceres de mama y próstata— ligó cuatro partidos sin conocer la derrota y llegó a 18 unidades, colocándose en el puesto once de la clasificación general. León se quedó en el lugar 14 con 16 puntos.

El único tanto de la contienda se produjo al minuto 59, cuando Yamile Franco intentó despejar un centro al área, pero sólo lo desvió ligeramente y mandó el esférico al fondo de su propia portería. Las visitantes presionaron en busca del empate, pero no pudieron obtenerlo y se consumó la victoria de las universitarias.

Con posibilidades de liguilla

Ileana Dávila, estratega de Pumas, comentó: “Este partido era muy importante porque le devuelve la confianza a las jugadoras. Hay desatenciones en la línea defensiva y eso hay que corregirlo. Hay muchas cosas por mejorar, pero siempre lo dejan todo. Son complicados los rivales que vienen. Matemáticamente todavía podríamos colarnos a la liguilla, pero tenemos que ganar”.

En su próximo encuentro, el conjunto de la UNAM visitará al Toluca el miércoles 23 de octubre, a las 18 horas, en el Estadio Nemesio Diez.

CLUB PUMAS



• Duelo aguerrido de las universitarias.





Torneo regional

Clasificó al Nacional equipo varonil de ultimate frisbee

El representativo auriazul logró uno de los cinco boletos de la zona centro

El equipo varonil de la UNAM clasificó al Torneo Nacional de Ultimate Frisbee al lograr el cuarto lugar en el Torneo Regional celebrado en Ciudad Universitaria.

Los campos 4 y 6, así como el Estadio de Prácticas Roberto Tapátío Méndez, fueron los escenarios en donde se disputaron los boletos al máximo evento nacional de esta disciplina deportiva.

“Es una gran satisfacción obtener el pase, y más en el cuarto sitio, que es el mejor que hemos obtenido en varonil. Somos un conjunto en constante formación, pues se van integrando universitarios, gente de nuevo ingreso, lo que hace que

tengamos un grupo balanceado entre experimentados y novatos”, aseveró Daniel Aguilar, alumno de la maestría en Energía, en la Facultad de Ingeniería, y armador del equipo auriazul.

El certamen nacional se celebrará este mes en Cuautitlán Izcalli, en donde se reunirán las 16 mejores escuadras de la República Mexicana, que se encuentran distribuidas en las regiones centro, norte, sur y frontera sur.

“Tengo la posibilidad de elegir mis horarios de clase en la maestría, entonces me organizo para asistir también a los entrenamientos. Me apasiona mucho el ultimate, conoces personas y te mantienes activo, además de los valores que te inculca la práctica del deporte”, expresó el jugador puma. *g*

OMAR HERNÁNDEZ



Dara Berenice Hernández Mosso, alumna de la Prepa 2, Taekwondo.



Alejandro Emmanuel Suberza Luque, funcionario de la FES Cuautitlán, Una tarde en la FES-C.

Envía tus fotografías de todos los territorios puma

Los derechos de las fotografías seleccionadas serán parte del acervo de Gaceta UNAM. Se dará el crédito a las imágenes publicadas.

Correo electrónico: unamgaceta@hotmail.com
Teléfono: 5622-1456

Las imágenes deberán reunir los siguientes requisitos:
Tamaño de 15 x 10 cm
Resolución de 300 dpi
Precisar lugar, fecha y hora
Acompañar con credencial vigente de alumno, académico o trabajador

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Sergio Guzmán, Pía Herrera, Leticia Olvera, Oswaldo Pizano, Alejandra Salas, Karen Soto, Alejandro Toledo y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México, Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 45,000 ejemplares.

Número 5,090

Nobel de Literatura en la UNAM

CO

J. M. COETZEE

Diálogo con Raquel Serur

Jueves 24 de octubre de 2019 | 5 pm

Entrada libre | Cupo limitado

E



TZ

E

Sala Nezahualcóyotl
Centro Cultural Universitario
Insurgentes Sur 3000, CU

f t i y
culturaunam.mx

E