



**GACETA  
UNAM**

[gaceta.unam.mx](http://gaceta.unam.mx)

@UNAMGacetaDig

@UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



De la muestra *Así soy*

# Retos de la discapacidad

Matías Alaniz, profesor a distancia,  
plantea cómo superar las barreras  
socioculturales que los afectan

COMUNIDAD | 11

# Abanderamiento



Voleibol de Sala



pum



Levantamiento de Pesas



90 AÑOS AUTONOMÍA UNAM  
que mira al futuro

#AutonomíaUNAM90



El hallazgo, publicado en la revista *Geology*

# Descubren afloramiento de microdiamantes en Puebla

PATRICIA LÓPEZ

Un grupo internacional de científicos, al que pertenecen Antoni Camprubí y Vanessa Colás, ambos investigadores del Instituto de Geología (IGI), descubrió un afloramiento de microdiamantes en rocas llamadas cromititas, en Tehuiztingo, Puebla.

El valor geológico de este hallazgo es único, pues permite estudiar en la superficie materiales antiguos del manto de la Tierra, la capa interna que se encuentra entre el núcleo y la corteza externa del planeta.

Aunque no pueden extraerse por su pequeñísimo tamaño, de apenas tres micras, los microdiamantes se demuestra que pueden formarse a temperatura y presión menos elevadas que las conocidas hasta ahora, explicó Colás, integrante del grupo de investigación Caribbean Research Group, formado por más de una veintena de expertos de diversas universidades de México, España, Australia, Perú, Suecia, Alemania y Cuba. Los resultados de su investigación fueron publicados en la revista científica *Geology*.

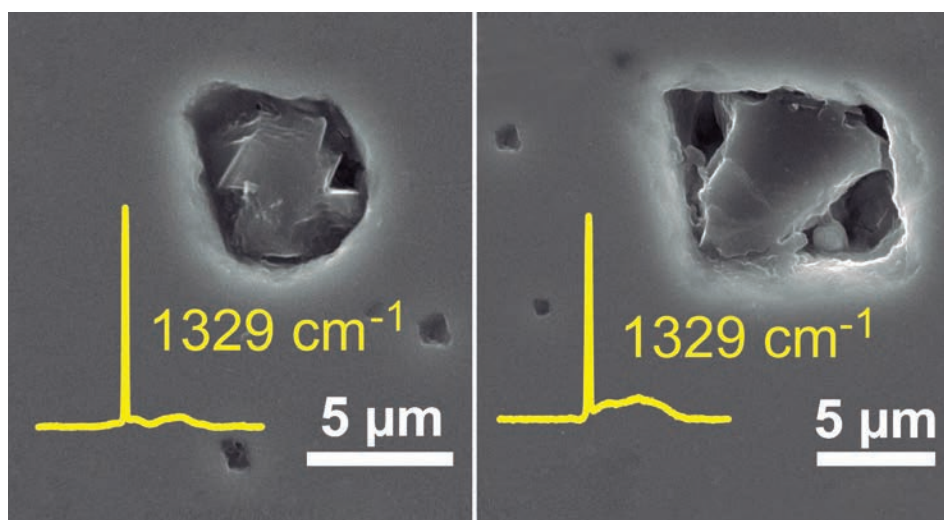
Además de que este descubrimiento genera información científica inédita sobre los materiales del manto terrestre, el hallazgo podría servir también para que la industria de los diamantes sintéticos genere estas piedras preciosas a temperatura y presión menos extremas, lo que rebajaría mucho su costo, detalló la universitaria.

## A flor de piel

Cuando ocurren procesos de subducción entre placas tectónicas (por ejemplo, durante los sismos), una placa queda debajo de otra. “Se cree que el material que subduce se recicla dentro del manto y vuelve a salir. Viendo estas microinclusiones de minerales y materiales distintos es que encontramos los microdiamantes”, indicó.

Estudiosa de las rocas del manto terrestre, Colás comentó que éstas pueden arrastrar minerales hacia la superficie

Aunque no pueden extraerse por su pequeñísimo tamaño, se demuestra que los diamantes pueden formarse a temperatura y presión menos elevadas que las conocidas hasta ahora



● Imágenes que muestran algunas inclusiones de diamante.

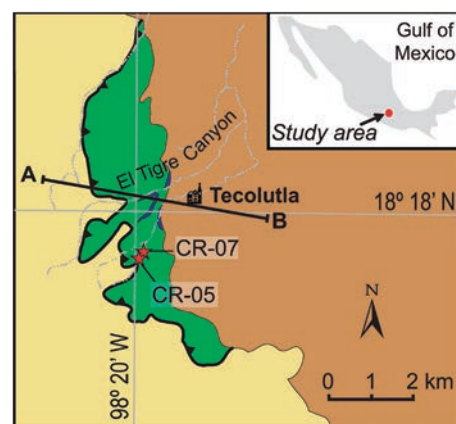
durante los afloramientos, que son una especie de suturas terrestres que dejan ver materiales muy antiguos e internos del planeta.

“México es uno de los países que tienen más afloramientos de rocas del manto, con más de 20. Representan antiguas suturas del océano. Imaginemos que el Pacífico se cierra y debido a ello las rocas del manto quedan sobre la corteza terrestre y las tenemos aflorando.”

Otros diamantes que se han encontrado en el mundo se han formado en condiciones de alta presión y temperatura, pero los hallados en Puebla están alojados en fracturas que se forman a menores presiones y temperaturas.

“El metal cromitita se forma a mil 200 grados Celsius, y los diamantes en torno a los mil, pero también necesitan una altísima presión, del orden de gigapascales, y sólo se consiguen en el manto”, resaltó.

Por último, puntualizó que se creía que “los diamantes sólo eran estables en condiciones de presión y temperaturas



● Mapa geológico de Tehuiztingo con la ubicación de las muestras de cromitita.

muy elevadas, como a unos 40 kilómetros de profundidad, en el manto terrestre; pero es muy difícil que se preserven a nivel cortical, donde es estable el grafito, como el de la punta de los lápices”.

Cabe recordar que los diamantes, además de ser usados en la joyería, también tienen aplicaciones como materiales de corte y abrasión, entre otras. *g*

Hace 13 mil 800 millones de años

# El primer segundo después del *Big Bang*

OMAR PÁRAMO

**E**sta historia comienza hace 13 mil 800 millones de años, un segundo después de estallar el *Big Bang*, cuando una emisión de neutrinos interactuó con todas las partículas que había a su alrededor y moldeó la estructura misma del cosmos, al menos cuando éste se encontraba tan caliente que era una suerte de plasma. Este episodio duró muy poco y el breve contacto entre los neutrinos y la materia no volvería a repetirse, pero dejó una huella indeleble en la distribución de la última a lo largo del universo. Esto, que por mucho tiempo se manejó como sospecha, hoy es un hecho comprobado, como se dio a conocer el 25 de febrero en las páginas de la revista *Nature Physics*.

Debido a su nula interacción con la materia bariónica —es decir, la visible o palpable— es imposible detectar a los neutrinos reliquia de forma directa. Por ello, para llegar a este hallazgo se requirió un telescopio de 2.5 metros con sede en Nuevo México y 18 meses del esfuerzo conjunto de ocho científicos de América y Europa —entre ellos Mariana Vargas, del Instituto de Física—, quienes, tras analizar los espectros de un millón 198 mil seis galaxias y estimar sus oscilaciones acústicas de bariones (BAO), corroboraron, con una fiabilidad de 95 por ciento, la existencia de un CvB (fondo cósmico de neutrinos) en el espectro de densidad de la materia.

Este resultado se obtuvo en el marco del experimento colaborativo BOSS (Baryonic Oscillation Spectroscopic Survey), proyecto que, durante cinco años, se ha dedicado a escudriñar los cielos a fin de establecer cómo se distribuye la materia en el cosmos. El objetivo de este mapeo es entender qué es la energía oscura, una fuerza que, aunque esencial para explicar por qué el universo se expande de manera acelerada, tampoco es detectable por métodos ortodoxos y sólo puede estudiarse por medio de fenómenos físicos sí observables, como las distorsiones de corrimiento al rojo y las BAO.

“El CvB medido en este trabajo se produjo durante el primer segundo tras el *Big Bang* e interactuó con todas las partículas a su alrededor, al menos hasta que el cosmos comenzó a expandirse y a enfriarse. Ahí, estos neutrinos

perdieron energía, dejaron de interactuar y comenzaron a viajar libremente; por ello, no es exagerado asegurar que estos resultados son una forma de asomarnos al universo temprano”, agregó la profesora Vargas.

Sobre lo complicado de lidiar con neutrinos, ya el premio Nobel de Física Gerard ‘t Hooft advertía: “Ellos siempre se han manifestado como si tuvieran masa estrictamente nula y se movieran a la velocidad de la luz; además, por ser inertes (no sensibles a las

interacciones fuertes), difíciles de producir y casi imposibles de ser detectados y observados, habían pasado inadvertidos hasta ahora”.

Por ello, detalló Vargas, para establecer que algo prácticamente invisible e intangible como el CvB en realidad existe, ella y su equipo tomaron los datos generados por BOSS y los analizaron de forma diferente. “Si esta información es útil para estudiar la energía oscura nuestra apuesta era que lo mismo serviría para establecer, de forma indirecta,



## Mariana Vargas, del Instituto de Física, formó parte del equipo internacional que corroboró, por primera vez, la existencia de un fondo cósmico de neutrinos en la distribución de la materia en el universo

si este fondo de neutrinos reliquia estaba ahí, o no. Con esta idea nos remitimos a algo sí observable en el espectro de las galaxias: las oscilaciones acústicas de bariones”.

Acerca de los muchos obstáculos para entender a cabalidad cómo se comportan los neutrinos y sus efectos, 't Hooft adelantaba: “En este punto los astrónomos se unen a la discusión y no es la primera vez, ni será

la última, que la astronomía nos proporcione información esencial en relación con las partículas elementales”. El artículo publicado por Vargas y sus colegas parece corroborar, literalmente, las palabras dichas por el Nobel hace casi 25 años.

### ¿Se puede ver lo invisible?

Tras el *Big Bang*, o al menos en el primer segundo, la temperatura ascendió a miles de grados y causó que la radiación (fotones) y los bariones (materia) formaran un plasma. Como era de esperarse, la materia buscó agruparse por mero colapso gravitacional, pero no pudo debido a la presencia de fotones. Ello hizo que en este fluido se crearan ondas esféricas que se propagaron a la velocidad del sonido, fenómeno conocido como BAO u oscilación acústica de bariones.

“Sin embargo, en cuanto el universo se comenzó a enfriar, los bariones y los fotones se separaron y estas oscilaciones de densidad

quedaron congeladas, dejando una impronta perceptible tanto en el espectro de temperatura de la radiación cósmica de fondo (CMB) como en la materia. Esta última (observable) fue la que analizamos; cabe mencionar que jamás se había usado para estudiar el CvB.”

A decir de Vargas, un aspecto interesante de los neutrinos es que, como viajan casi a la velocidad de la luz y, por ende, mucho más rápido de lo que podían alcanzar la radiación y la materia cuando eran un plasma, estas partículas al momento de desacoplarse ocasionaron un desfase temporal muy característico en las BAO. “Ello, a escalas cósmicas, debería tener un efecto muy preciso en el acomodo de las galaxias, o al menos ésa era nuestra hipótesis”.

En sus cinco años de funcionamiento, el experimento colaborativo BOSS realizó millones de observaciones mediante un telescopio instalado en el Observatorio Apache Point, de Nuevo México. Con los datos obtenidos se generó un mapa muy preciso del cosmos.

“Al revisar dicho mapeo vemos que, en las zonas con más galaxias, estas últimas tienden a acumularse en anillos alrededor de sobre-densidades que reproducen la forma de las oscilaciones acústicas de bariones. Si trasladamos tales datos al espacio de Fourier y los graficamos veremos una oscilación que se ajusta a la firma de las BAO, aunque con un ligero desfaseamiento, el cual corresponde, con mucha exactitud, al que hubiera generado el CvB al desacoplarse del plasma primigenio. Esto significa que hemos detectado, con 95 de certeza, la presencia de esos neutrinos reliquia.”

### Una mirada al pasado

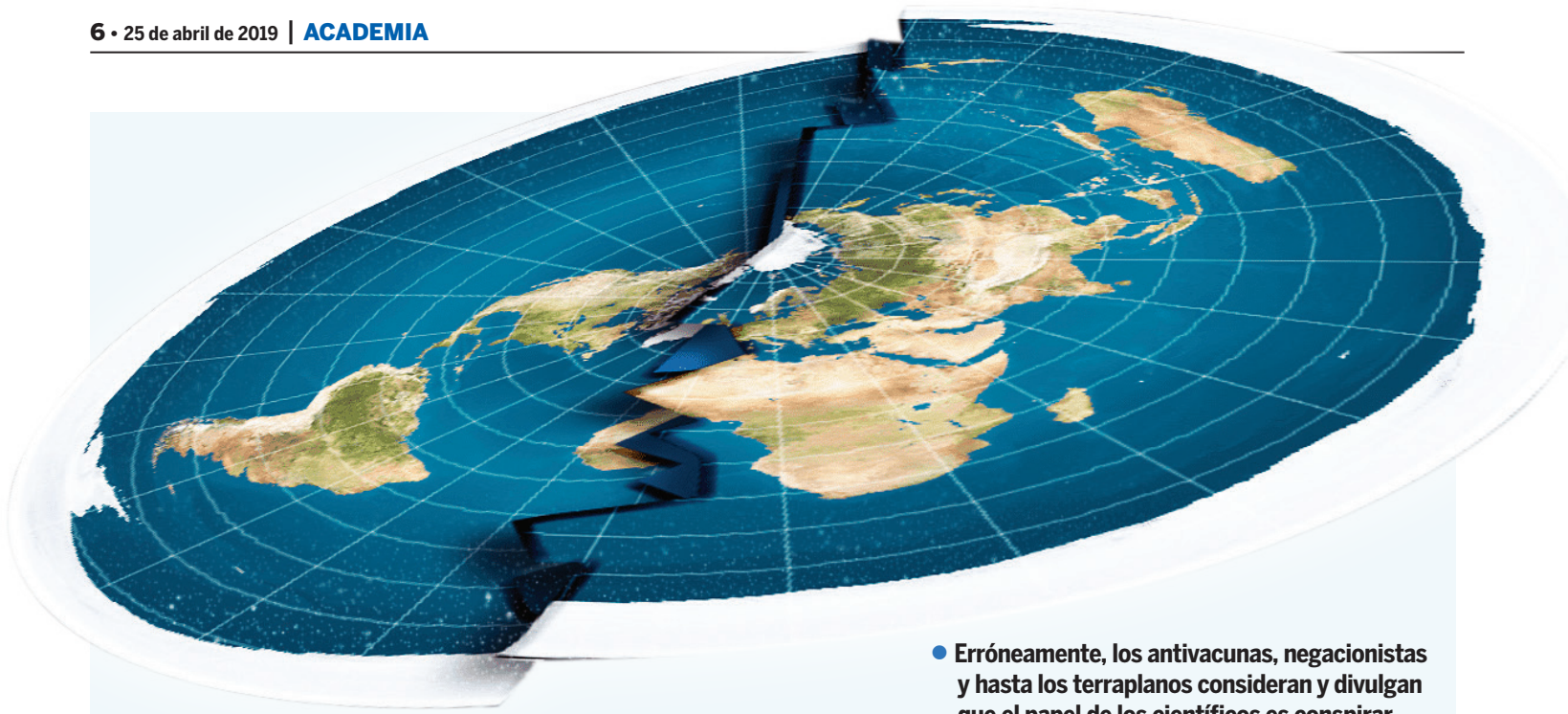
Para Mariana Vargas es importante recalcar que el experimento BOSS se impulsó originalmente para estudiar la energía oscura y, sin embargo, los mismos datos usados para entender esa energía misteriosa corroboraron la existencia del fondo de neutrinos cósmico. “De un mismo observable extrajimos información adicional; eso nos habla de un potencial no aprovechado aún lo suficiente”.

Debemos determinar qué más podemos extraer en esta fase, pues se está abriendo una ventana a una fuente de información del universo temprano todavía no explorado, añadió la investigadora.

Y es que, en palabras de la profesora Vargas, responder a estas incógnitas más que un ejercicio académico es satisfacer una inquietud compartida por todo individuo, ya que las preguntas que la cosmología se hace son tan viejas como la humanidad misma.

“A nosotros también nos mueven dudas filosóficas del estilo ¿de dónde venimos y a dónde vamos?, e intentamos responderlas, pero desde la ciencia”, concluyó. *g*

CASI  
**1 MILLÓN**  
**200 MIL**  
espectros de galaxias  
fueron analizados.



- **Erróneamente, los antivacunas, negacionistas y hasta los terraplanos consideran y divulgan que el papel de los científicos es conspirar contra la humanidad.**

Sus planteamientos, preocupantes

# Llaman académicos a combatir la anticiencia

La divulgación científica tiene que intensificarse y transmitirse con un lenguaje menos complejo, señalan expertos

IVÁN MORENO

**A**nte el avance de los llamados grupos anticiencia en el mundo, es necesario que los científicos, además de desarrollar su labor cotidiana, tengan mayor contacto con la sociedad para explicar la importancia y beneficio de su trabajo.

Los antivacunas, negacionistas y hasta los terraplanos consideran y divulgan que el papel de los científicos es conspirar contra la humanidad por medio del conocimiento para robarle sus libertades.

Si bien pudieran resultar graciosos los planteamientos pseudocientíficos de estos grupos, en realidad son preocupantes y graves, alertaron Catalina Stern, directora de la Facultad de Ciencias (FC), y Martín Bonfil Olivera, de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia (DGDC).

Sus argumentos tienen cierta lógica y se basan en datos; por ello, han tenido auge en los últimos 15 años, pero las personas documentadas pueden detectar que la información es falsa y las interpretaciones erradas, dijeron.

Por eso, Catalina Stern consideró urgente “salir de la Facultad; tenemos retos de divulgación de la ciencia porque es importante que la sociedad tenga información verídica sobre los descubrimientos, proporcionada por quienes en verdad saben”.

La divulgación científica debe intensificarse y transmitirse con un lenguaje menos complejo.

## Ética científica

Francis Bacon acuñó la frase “saber es poder”, que hace referencia a que el conocimiento permite tomar decisiones más asertivas, pero también cabe la posibilidad de obtener ventaja o sacar provecho económico o político de quienes no están informados.

Por lo anterior, algunos dejan de ver a la ciencia como una actividad benéfica orientada al progreso, y comienzan a dudar cuando su utilización

es irresponsable y su propósito es obtener ganancias a costa del bienestar social.

Al respecto, Bonfil Olivera señaló que la participación de empresas privadas en la ciencia ha crecido en las últimas décadas, pero no todas las investigaciones implican un daño a la salud o al medioambiente, aunque reconoció que algunas para obtener ganancias pueden generar riesgos.

Ejemplo de ello es la industria tabacalera, que entre los años 1970 y 2000 lanzó una campaña basada en datos científicos parciales o falsos para convencer de que fumar no era causa de cáncer pulmonar.

Además, precisó, los movimientos anticiencia adquieren mayor fuerza cuando personajes públicos, líderes y hasta mandatarios comparten sus planteamientos; es el caso del presidente estadounidense Donald Trump, quien abiertamente ha negado la existencia del cambio climático y lo considera un freno para el desarrollo económico.

En lo concerniente a la industria farmacéutica, es acusada de ser causante de enfermedades para alentar la venta de medicamentos, de detener la cura para asegurar el consumo de fármacos, o de causar otro tipo de males con la medicación.

Los avances científicos tienen cierto riesgo, pero sólo evaluándolos de manera justa y difundiendo los beneficios que han tenido puede haber un equilibrio. Es importante hacer un esfuerzo para explicar la ciencia con un lenguaje claro y sencillo, concluyó. *g*

Exhorta a impulsar la investigación

# Thomas C. Südhof, Nobel de Medicina, en la UNAM



Foto: Francisco Parra.

• Ricardo Tapia y Thomas C. Südhof.

DIANA SAAVEDRA

**E**l mundo enfrenta tiempos en los que muchas personas y políticos han perdido la confianza en la ciencia, situación equivocada porque la vida moderna se basa en el conocimiento, afirmó Thomas C. Südhof, Premio Nobel de Medicina 2013, quien hizo un llamado a que las naciones impulsen la investigación.

“La población tiene que asimilar que nuestra vida se basa en la ciencia y el futuro depende de la comprensión de los fenómenos que vivimos, no de la magia; la magia no funciona”, enfatizó el experto previo a su participación en el simposio Transmisión Química, la Clave para Entender el Funcionamiento Cerebral (Chemical Transmission: the Key to Understand Brain Function).

La solución no sólo es dar más dinero, no es esencial. “Lo que también se necesita es ofrecer un mejor entrenamiento a los estudiantes, buenas universidades donde la gente pueda acudir, aprender adecuadamente, contar con centros dedicados a la ciencia. Lo más importante es mantener

Es necesario formar mejor a los estudiantes, tener buenas universidades donde la gente pueda acudir, aprender y entrenar adecuadamente, dijo

el objetivo de hacer ciencia que forme a una gran cantidad de personas”, advirtió el investigador de la Universidad de Stanford, Estados Unidos.

La ciencia no se refiere únicamente a una serie de datos que permiten progresar en la resolución de un problema, es una actividad altamente satisfactoria que permite al individuo comprender algo que le afecta, y por ello la investigación siempre debe ser impulsada por las naciones, destacó el alemán.

Posteriormente, ofreció la charla Deconstructing the Molecular Logic of Synapses (Deconstruyendo la Lógica Molecular de la Sinapsis) ante profesores y estudiantes de la Facultad de Química

(FQ) y el Instituto de Fisiología Celular, a quienes explicó cómo realizó parte del trabajo que le valió el Premio Nobel, y cómo funciona la sinapsis en diferentes organismos, utilizando al ratón como un modelo de trabajo.

“Me siento honrado de estar aquí; la UNAM es –hasta donde entiendo– la universidad más grande de México y un lugar con una actividad escolar muy grande, así como buena ciencia, lo que me encanta que esté ocurriendo”, subrayó.

## Ricardo Tapia, primer doctor

La reunión, realizada en el Auditorio B de la FQ, festeja 50 años de que Ricardo Tapia se convirtió en el primer doctor en Bioquímica de esa instancia universitaria.

“Luego de 50 años de haber obtenido el doctorado, es una gran sensación de agradecimiento con aquellos que decidieron celebrar este aniversario. Es una gran satisfacción que los ponentes, con excepción de los extranjeros, fueron alumnos míos, así que es un gran halago ver que todos ellos son investigadores independientes con sus propias líneas de estudio, miembros del Sistema Nacional de Investigadores”, resaltó Tapia.

El integrante del Instituto de Fisiología Celular ofreció la charla From GABA to Glutamate Neurotransmission: Excitotoxicity and Neurodegeneration (Del GABA a la Neurotransmisión del Glutamato: Excitotoxicidad y Neurodegeneración), en la que presentó un recorrido por la investigación y trabajos actuales que buscan comprender qué ocasiona la muerte de las neuronas, problema que genera enfermedades como Alzheimer, Parkinson o esclerosis lateral amiotrófica.

El autor de *Las células de la mente* añadió que las afecciones del sistema nervioso o neurodegenerativas representan un gran problema para la sociedad moderna pues “dejan a las personas incapacitadas, algunas menos que otras. Es muy grave, por el daño que causan a las vidas de los pacientes y porque no hay hasta el momento un tratamiento efectivo contra ellas”.

En el caso del párkinson, precisó, hay tratamientos que funcionan de forma paliativa, pero no en el caso del alzhéimer o la esclerosis lateral amiotrófica; de ahí la relevancia de estudiar los mecanismos que llevan a la muerte neuronal y si es posible evitar dicho proceso.

En el simposio también participaron investigadores destacados como el mexicano Arturo Álvarez-Buylla, de la Universidad de California, San Francisco, ganador del Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica 2011. *g*

## Pedagogas de la Universidad dieron un diplomado sobre la elaboración de planes y programas de estudio

PATRICIA LÓPEZ

Las pedagogas Rosa Aurora Padilla Magaña y Adriana Yamille López Osorno, secretaria académica y asesora del Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes de la Universidad Nacional, respectivamente, asesoraron a la vicerrectoría académica de la Universidad de El Salvador, la más importante del país centroamericano.

“Ambas fuimos a San Salvador a trabajar con 78 profesores de 12 facultades y escuelas que están en un proceso de reestructuración curricular. Ellos pidieron el apoyo a la coordinación del Consejo Académico de las Humanidades y las Artes para que fueran personas de la UNAM a darles un diplomado referente a la elaboración de planes y programas de estudio”, narró Padilla Magaña.

Las expertas trabajaron con los salvadoreños una primera parte en la que revisaron el proceso a seguir. Las siguientes reuniones serán en julio y en noviembre próximos, cuando regresen para dar continuidad al trabajo. Su asesoría se convertirá en el Diplomado Planes y Programas de Estudio, y tendrá un valor curricular en El Salvador.

En esa modificación participan carreras de distintas áreas, entre ellas ciencias de la salud, ingeniería agrícola y física.

“Quienes tomaron el curso son los profesores encargados de coordinar las comisiones de cambio curricular, debido a que se requiere una formación y toma de decisiones”, señaló López Osorno.

### Pedagogía transversal

Independientemente de las disciplinas que hagan en El Salvador su revisión de planes y programas de estudio, la asesoría de ambas universitarias fue como expertas en pedagogía, un campo transversal a todas las modificaciones curriculares.

Padilla recordó que en la Universidad Nacional este proceso se realiza cada cinco años, tiempo en que las



● En proceso de reestructuración curricular.

# La más importante del país Asesoría académica a la Universidad de El Salvador



entidades tienen que elaborar un diagnóstico para valorar si se necesita ser solamente actualizado o si requiere una reestructuración.

Los docentes estuvieron muy dispuestos al diplomado, pues no tienen una formación pedagógica, únicamente han tomado pequeños cursos y requieren de un acompañamiento, porque están en estas comisiones de reestructuración de planes de estudio sin tener mucha claridad conceptual y metodológica, reconocieron las expertas.

“Fue un trabajo enriquecedor; ellos estuvieron muy abiertos a la experiencia, deseosos de llevar lo aprendido a sus comunidades y mejorar el nivel de la Universidad de El Salvador”, afirmó Padilla.

“Tratamos de darles elementos para que pudieran reestructurar sus programas. Hasta ahora, los esfuerzos habían sido de forma aislada. Allá no es como en la UNAM, donde tenemos una guía que todos debemos seguir para modificar un plan de estudios. Allá no hay una centralización de estos procesos”, resumió López Osorno. *g*



Además del maltrato dentro del hogar, son vulnerables a problemas como la migración no acompañada, la trata de personas y el trabajo

DIANA SAAVEDRA

La niñez enfrenta entornos cada vez más difíciles tanto al exterior como al interior de sus hogares, pues mientras dentro de la familia viven una violencia sistematizada, también son vulnerables a problemas como la migración no acompañada, la trata de personas o el trabajo, afirmó Gabriela Ruiz Serrano, de la Escuela Nacional de Trabajo Social.

Con motivo del Día Internacional de la Lucha contra el Maltrato Infantil, que se conmemora hoy, la experta en atención social a niños, niñas y adolescentes indicó que según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, uno de cada tres mexicanos es menor de edad, la mitad de ellos viven en pobreza y los estados que registran mayores índices de violencia hacia ellos son Guanajuato, Tamaulipas, Quintana Roo y Tlaxcala.

Además, seis de cada 10 infantes y adolescentes (de uno a 14 años) han experimentado algún método violento de disciplina, uno de cada dos ha sufrido presión psicológica por algún miembro de la familia y uno de cada 15 ha recibido alguna forma severa de castigo.

#### ¿Disciplina?

La disciplina violenta en el hogar es un concepto amplio que abarca múltiples formas, por lo que su diferenciación es más compleja, pues no sólo hacen uso de ella los padres y tutores, sino también hermanos, abuelos y tíos, entre otros.

“El problema es que hay una perspectiva adultocentrista que coloca a niñas y niños en condiciones de inferioridad, que de alguna manera han legitimado los estilos de crianza que hemos repetido generacionalmente”, dijo Ruiz Serrano.

4 estados registran los mayores índices de violencia hacia ellos: Guanajuato, Tamaulipas, Quintana Roo y Tlaxcala.

## Enfrenta la niñez entornos muy difíciles



Uno de los imaginarios más cotidianos es que una nalgada a tiempo siempre es necesaria, porque creemos que el golpe transforma el comportamiento; sin embargo, los estudios dan cuenta de lo contrario: el golpe no corrige la conducta, se instala en la memoria y hace proclive a repetir estos patrones de violencia, pues hay un impacto a nivel neurológico cuando éste se da de forma sistemática”, enfatizó.

El informe anual 2017 del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia México señala que nueve de cada 10 menores que hablan alguna lengua indígena son pobres; 80 por ciento no alcanzan los conocimientos requeridos en su nivel educativo y más de cuatro millones no acuden a la escuela; 65 por ciento no tiene acceso a libros infantiles y ocho de cada 10 agresiones contra ellos ocurren en la escuela y en la vía pública.

La universitaria resaltó que durante mucho tiempo se pensó que el maltrato infantil se vivía sólo en casa y se asociaba a los abusos físico, sexual y psicológico.

“En los hogares se somatiza la violencia que se vive en el tejido social, y los niños y niñas, además de verse sometidos a esta situación, también viven maltrato de carácter estructural como la migración no acompañada, los atropellos en instituciones de acogimiento residencial, y la trata de personas con fines de trabajo, abuso sexual y pornografía.”

Esa situación se sigue multiplicando y agudizando, con impacto en los infantes y la sociedad en general, destacó la experta en modelos de intervención del trabajador social.

Ante ello, es necesario no aplicar el uso y abuso de la violencia física y psicológica en los patrones de crianza, pues en la medida que se ofrezcan medidas de seguridad, los niños gozarán de mejores contextos.

Ruiz Serrano remarcó que debe tenerse presente que esta cuestión no se reduce únicamente al contexto familiar, pues los pequeños se desenvuelven en otros espacios como la escuela, los parques, la comunidad y los medios de comunicación.

“Debemos entender que son seres con capacidad de decisiones y quitarnos la idea de que el golpe contribuye a una buena crianza, porque no es así.” g

La beca reconoce la aportación de su trabajo de tesis de licenciatura

Laura Romero

**A**lejandro Morquecho Pedraza, recién egresado de la carrera de Ingeniería Mecatrónica en la Facultad de Ingeniería (FI), fue seleccionado por el comité organizador del Simposio Internacional sobre Tecnología y Ciencias Espaciales (ISTS, por sus siglas en inglés) para presentar su trabajo en la edición 32 del encuentro a celebrarse del 15 al 21 de junio en la ciudad de Fukui, Japón.

La beca recibida por el joven universitario para asistir a la conferencia espacial líder del país asiático reconoce la aportación innovadora que su tesis de licenciatura presenta en el estado del arte en la tecnología espacial.

Morquecho Pedraza desarrolla su proyecto en el Laboratorio de Instrumentación Electrónica de Sistemas Espaciales (LIESE) del Departamento de Ingeniería Electrónica de la División de Ingeniería Eléctrica de la Facultad.

Se trata de la tercera vez consecutiva que un estudiante de ese laboratorio obtiene la beca. En su caso, la tesis que realiza bajo la dirección de Saúl de la Rosa Nieves, coordinador del LIESE, consiste en la creación de un banco de pruebas capaz de evaluar el rendimiento de los arreglos de ruedas de reacción de nanosatélites.

Este diseño tiene como objetivo resolver los dos principales problemas en la evaluación del desempeño de sistemas de control de orientación en nanosatélites: la generación de perturbaciones y considerar el llamado “par de salida del actuador” en su totalidad.

A partir de su tesis, Alejandro escribió el artículo *Design of a Novel Testbench for a Reaction Wheel Array of Nanosatellites*, que presentará en el simposio.

Es una reunión organizada por la Sociedad de Aeronáutica de Japón que tiene ya muchos años, desde 1959, prácticamente desde el inicio de la industria aeroespacial, que se realiza cada dos años y cuenta con renombre internacional. Las últimas dos ediciones han recibido a más de mil participantes, expertos en tecnología, ciencia y política espaciales.

Para él representa “una oportunidad grandísima, no sólo de mostrar lo que planteo y responder a las preguntas de

Desarrolla su proyecto en el LIESE

## Egresado de Ingeniería va a Japón a simposio espacial



Foto: Francisco Cruz.

la audiencia, sino de conocer además qué se está haciendo en el área, cuáles son las tendencias en el desarrollo y participar en la generación de tecnologías”.

Fue una gran sorpresa obtener la beca y poder representar a la UNAM y a México, pues sólo se apoya a un representante por nación emergente.

Respecto a su tesis, denominada “Diseño de un novedoso banco de pruebas para arreglos de ruedas de reacción en nanosatélites”, explicó que ese aparato se necesita para garantizar el funcionamiento de esos actuadores. “El objetivo es medir el par generado por las ruedas de reacción, lo que es muy útil para garantizar su rendimiento”.

“Tenemos que optimizar el de todos los sistemas. En este caso, dentro del dedicado al control de la orientación, lo que más consume energía es el actuador. Si optimizamos su rendimiento, se prolonga la

vida útil del nanosatélite. Eso lo podemos lograr mediante el banco de pruebas que estamos desarrollando ahora.”

El joven de 25 años tiene entre sus planes ingresar, en la propia UNAM, a la maestría en Procesamiento Digital de Señales, del área de ingeniería eléctrica, para lo cual ya comenzó los trámites. “En Japón buscaré contactos de universidades que generen estas tecnologías, para hacer una estancia y probar lo que avanzamos aquí”.

Está agradecido con su casa de estudios y sus profesores, quienes le ayudaron a realizar una innovación. “Las oportunidades y herramientas que recibe uno aquí son enormes”, finalizó.

Antes que él, los estudiantes del LIESE que ganaron la beca fueron Miguel Ángel Alvarado, entonces alumno de maestría, y Diego Martínez Valdés, en aquel tiempo tesista de licenciatura. *g*

## Personaje destacado en la exposición temporal *Así soy*

LEONARDO FRÍAS

**E**l puma áureo en el pecho de Matías Alaniz destaca de entre todos los retratos intervenidos de la exposición temporal *Así soy*, en el Museo Memoria y Tolerancia.

Dicho espacio, que en su nombre lleva la misión, decidió reconocer a personajes nacionales y de talla mundial que han dejado como legado el progreso constante de las personas con discapacidad hacia la inclusión, como Gilberto Rincón Gallardo, Helen Keller, Stephen Hawking y ahora también al primer profesor en condición de discapacidad motriz del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED).

“Esto significa un gran honor que trae aunado la obligación hacia la comunidad de personas con discapacidad”, dijo Matías Alaniz Álvarez tras realizar un recorrido por el museo ubicado frente al Hemiciclo a Juárez en la Alameda Central de CdMx.

### Desafiantes, estimulantes...

Y es que a menos de dos meses de haber emprendido el reto de ser profesor de 18 alumnos de la asignatura Sociedad y Estado en México II, en el SUAYED de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Matías compartió que estos meses han sido desafiantes, estimulantes y gratificantes.

“Desafiantes porque para ser docente hay que prepararse bien académicamente; y estimulantes porque tengo la oportunidad de contribuir a la formación de futuros egresados de nuestra Universidad. Lo más satisfactorio para mí como profesor a distancia es observar el avance que han logrado los estudiantes por medio de la relación que se construye entre el maestro y los alumnos. Lo más complicado ha sido motivarlos para que estén al corriente en sus actividades y para que no deserten.”

Alaniz es el primer universitario con encefalopatía atetoide (parálisis cerebral, condición que le dificulta el habla, la visión y el movimiento) que ejerce su etapa como profesor de esta casa de estudios, y a quien no sólo le gustaría continuar con la materia actual, sino también impartir Sistema Político Mexicano, debido a que su trabajo recepcional en Ciencias



Alaniz Álvarez, profesor de Ciencias Políticas

# El reto de la discapacidad, superar barreras socioculturales

Políticas y Administración Pública aborda los mecanismos de preservación del sistema que se instrumentó después de la Revolución. Además dijo, desea cursar una maestría ya sea en estudios políticos o latinoamericanos.

### Retos

Acompañado de su madre, Patricia, Matías aseguró que en el ámbito personal su principal reto es superar las barreras socioculturales que como individuo con discapacidad dificultan el desarrollo integral. En lo laboral, el anhelo mayúsculo es prepararse para ser un mejor profesor a distancia.

Al preguntarle sobre los tres principales puntos que sugiere para considerar una adecuada atención e inclusión de este sector social en todos los ámbitos,

Matías propuso que primero deben difundirse de forma masiva los principios del modelo social de la discapacidad, para que ésta deje de ser vista como algo anormal y comience a ser tratada como una condición de vida más.

“El segundo punto que sugeriría es que el gobierno diera incentivos suficientes para promover que el sector público y privado otorguen muchas más oportunidades laborales a quienes tienen alguna discapacidad; el tercero y último es que las personas dejen de enfocarse en nuestras discapacidades y lo hagan en nuestras habilidades.”

Finalmente, para aludir al nombre de la exposición se le pregunta:

—¿Tú, cómo eres?

—Un poco tímido, disciplinado y un buen lector. *g*



El 6 de mayo en *Las Islas*

# Abrirá sus puertas el *Túnel Memoria y Tolerancia 3.0*

**E**l *Túnel Memoria y Tolerancia 3.0*, que promueve la reflexión acerca de la importancia de la memoria histórica y de la tolerancia como la única opción viable para erradicar la indiferencia y la violencia, se inaugurará el 6 de mayo.

Desde que abrió sus puertas al público hace ocho años, el Museo Memoria y Tolerancia ha tenido el compromiso primordial de promover y fomentar la tolerancia, la cultura de paz, la no violencia y el respeto a los derechos humanos.

En éste afán, el túnel (que se ubicará en *Las Islas* de Ciudad Universitaria) se convierte en una versión itinerante que en su papel de embajador busca hacer eco de este cometido para llegar en cada una de sus visitas a más y más rincones del país, para concientizar a un mayor número de mexicanos.

La iniciativa del proyecto en 2016, con la intención de llevar el mensaje del recinto fuera de sus paredes, cuenta hasta la fecha con más de 13 mil visitantes.

Ante la buena aceptación y creciente demanda, para 2017 se rediseñó, aumentó y mejoró el contenido; y gracias al financiamiento de la embajada de la República Federal de Alemania se construyeron cuatro túneles con el objetivo de ir a más

Exposición itinerante que promueve la reflexión para erradicar indiferencia y violencia



universidades y espacios públicos que solicitaban contar con dicha herramienta pedagógica.

Está conformado por cuatro paneles, dos internos en los que se abordan temas relativos a la memoria histórica como el Holocausto y los genocidios de los siglos XX y XXI, y dos paneles externos en los que se explica qué son los prejuicios y estereotipos, así como discriminación, racismo, clasismo, orientación sexual e identidad de género.

Con la idea de fortalecer la cultura de la paz, los derechos humanos e inclusión, la UNAM abre las puertas, como una muestra de que asume la diversidad y la equidad como valores universitarios.

Con esta colaboración entre el Museo Memoria y Tolerancia, la UNAM (con la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria, por medio de la Dirección General de Atención a la Comunidad) y MAPFRE, se busca apoyar la construcción de comunidades plurales.

Para la exhibición en la UNAM se consideró fundamental el acceso incluyente, por lo que se contará con rampas, audios y fichas en braille. El túnel estará abierto a todo público hasta el 31 de mayo; la entrada será libre. *g*



Impreso o digital

## Contenido, lo más importante de un libro

Hoy se da más relevancia a las herramientas tecnológicas que al valor académico y literario de los textos: Georgina Torres

MIRTHA HERNÁNDEZ

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Lectura y Escritura (2015), 79 por ciento de los hogares en México tiene libros impresos, y 16.4 por ciento cuenta con libros digitales. Pero el placer de leer no surge del soporte de los libros, sino de su contenido, afirmó Georgina Araceli Torres Vargas, directora del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI).

Sin embargo, sigue vigente la necesidad de insistir en esta premisa, pues la población parece valorar más las tecnologías de la información y la comunicación —herramientas de

los eBooks— que el significado académico y literario de los libros, dijo. “La imprenta fue un invento de gran relevancia porque ayudó a difundir la cultura, los diferentes pensamientos alrededor del mundo, pero al llegar el libro digital volteamos a ver el medio y la tecnología. Decimos que lo importante es la inmediatez, el acceso a los contenidos, y estamos perdiendo de vista al texto en sí”.

### Efeméride

En el Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor, que se celebró el 23 de abril, y que tiene por objetivo promover la creatividad, diversidad e igualdad de acceso al conocimiento, Torres subrayó que las obras más vendidas son aquellas con portadas llamativas, tipografía exagerada, y se deja de lado el rigor académico o literario.

“Cuando volteamos al libro digital, también vemos que su éxito depende de si es acompañando de videos, de algún blog, si algún youtuber lo promociona.”

La lectura, expuso, siempre será el regocijo del contenido, al sentirnos identificados o complementados con lo expuesto en el texto. En el caso de los libros científicos o académicos, “importa que me permitan seguir pensando sobre los temas que investigo, si me despierta la curiosidad o incluso una crítica”.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Lectura y Escritura (2015), 45 por ciento de los hogares mexicanos tiene libros de texto; 40 por ciento, religiosos; 36.6, cuentos; 33.6, enciclopedias; 29.7, de historia, y 29.2, novelas.

Torres Vargas advirtió que otro de los problemas que enfrenta el libro son las editoriales *piratas*, dedicadas a publicar sin someter las obras a un arbitraje estricto, a la revisión de pares. Publican sólo para vender.

Actualmente, los actores de la cadena editorial tienen varios retos, como decidir publicar en impreso aunque casi no se venda, optar por lo digital o hacer una edición mixta para dar diversidad a los lectores.

“Estamos ante una mezcla de generaciones: las que sólo tuvieron acceso a impresos y las que ya nacieron en la era digital, lo que convierte al mercado editorial en algo complejo. Quienes ofrecen contenidos de pantalla no cuentan aún con gran variedad y lo atan a ciertos sistemas operativos, lo que limita la elección.”

Las cifras sobre lectura en México son variables. Según el INEGI, en el país sólo 45 de cada cien mexicanos mayores de 18 años leyeron un libro el año pasado; y la Encuesta Nacional de Lectura y Escritura 2015 reportó que en promedio se leen 3.5 libros al año por gusto.

Para la universitaria es indispensable incentivar la lectura desde la infancia, pues sólo así habrá buenos lectores. Pero este objetivo no se alcanzará ofreciendo textos más baratos ni acercándolos a las casas, sino con el fortalecimiento de las bibliotecas públicas. “Si hubieran crecido más, podríamos tener un gran acervo, pero el problema fue dotarlas de colecciones. En cuanto a las bibliotecas de aula, el inconveniente es que no se capacitó a los profesores para estimular a los niños. Estos espacios son esenciales porque la lectura no es un acto solitario, sino compartido. La comprensión se da discutiendo con el otro”, concluyó Torres Vargas. *g*

Choques y coincidencias de mundos distintos

# Intérpretes y traductores indígenas, puente entre Mesoamérica y Europa

OMAR PÁRAMO

La historia de la Conquista, de la Nueva España y de los regímenes coloniales es, de alguna manera, la historia misma de los intérpretes y traductores indígenas que sirvieron de puente entre Mesoamérica y Europa, asegura la profesora Berenice Alcántara Rojas, del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH).

“Hablar de los primeros encuentros entre españoles e indígenas nos remite a batallas y alianzas, pero solemos olvidar que no todo se jugó en arenas políticas, militares o económicas, pues al tiempo que las piezas se movían en esos tableros había también una lucha por controlar los significados; es decir, por administrar a quién se le daba tal información y a quién se le negaba, y por determinar qué convenía decir y qué callar. La importancia de ello era tal que de eso dependía la coincidencia o el choque de gente nacida en mundos distintos.”

De principio, señala la investigadora, sin estos personajes hubiera sido imposible difundir el cristianismo en lo que hoy es México, y los pueblos originarios no habrían podido responder a las exigencias de los dominadores ni a los cambios experimentados en sus mismas comunidades; mediante estos hombres y mujeres fluía la comunicación entre los indígenas y las autoridades españolas, los encomenderos, los evangelizadores y muchas otras instancias.

“El papel de estos intérpretes y traductores iba más allá de transmitir mensajes orales o escritos: eran verdaderos mediadores culturales, es decir, personas versadas en culturas y lenguas que negociaban y administraban qué comunicarle a los europeos y a los indígenas para obtener

Su historia es la misma de la Conquista y de la Nueva España: Berenice Alcántara, del IIH

resultados concretos. Como podemos sospechar, no eran neutrales, siempre tenían un bando: hubo quienes colaboraron para hacer caer a Tenochtitlan, estuvieron aquellos en favor de señoríos locales y los que se manifestaron contra los españoles y sus abusos.”

Sobre este interés por incidir en los eventos, Alcántara Rojas pone de ejemplo a la intérprete más conocida de la Conquista, a Malintzin o doña Marina. “Esta mujer pudo acotarse a servir a los españoles en lo doméstico y sexual, pero prefirió revelarse como políglota y hablante de náhuatl, la lengua política de la Excan Tlahtoloyan o Triple Alianza. Proveniente de una comunidad sometida por los aztecas y a sabiendas que sus enemigos eran los de Cortés, ella le hizo saber con qué ejércitos unir fuerzas para ir contra los mexicas y ello marcó, en definitiva, el rumbo de la historia”.

## Profesionalización de un oficio

La profesora Alcántara asesoró la película *Malintzin, la historia de un enigma*, documental dramatizado que —fuera de algunos detalles, como que los mayas ahí representados fueron caracterizados como si vivieran en el periodo Clásico, mientras que los que recibieron a los españoles en realidad per-

“El papel de estos intérpretes y traductores iba más allá de transmitir mensajes orales o escritos: eran verdaderos mediadores culturales, es decir, personas versadas en culturas y lenguas que negociaban y administraban qué comunicarle a los europeos y a los indígenas para obtener resultados concretos.”



Imagen: fragmento del mural de Desiderio Hernández Xochitotzin.

● **Alianza Hispano-Tlaxcalteca entre Xicohtécatl Axayacatzin y Hernán Cortés.**

teneían al Postclásico—, busca ser lo más rigurosa posible en cuanto a lo histórico.

En el filme dirigido por Fernando González Sitges se retrata, en parte, cómo el azar terminó por hacer de estos hombres y mujeres intérpretes y traductores, uno de los aspectos destacados por la investigadora, al participar en el ciclo El Historiador Frente a la Historia.

“Esos mediadores culturales lo fueron por casualidad o por la fuerza. En sus primeros encuentros era común que los europeos tomaran prisioneros a los nativos y, si les veían aptitudes, los secuestraban y embarcaban a Cuba con el propósito de enseñarles castellano. Más tarde se crearía el Colegio de la Santa Cruz de Tlatelolco —por citar al más significativo, aunque hubo otras escuelas conventuales dedicadas a lo mismo— enfocado a formar una élite nahua profesionalizada en la traducción y de donde salieron intérpretes para los juzgados, las audiencias y que tradujeron obras intelectuales y religiosas.”

Como territorio sometido al dominio árabe por siglos y acostumbrado a tratar con musulmanes y sefardíes, España era consciente de la importancia de los intérpretes y por ello buscó desarrollar el oficio en América; sabía que sin el respaldo de estas personas fracasarían sus avances colonialistas y resultaría casi imposible recaudar tributos, así como llevar a los indí-

genas a trabajar lejos de sus comunidades, convertirlos al catolicismo y cambiarles su forma de ver el mundo.

“Sin embargo, un aspecto no bien calculado por los españoles fue que, si bien estos traductores transmitían los valores occidentales, al mismo tiempo usaban sus conocimientos para mitigar los embates de la Colonia. Este fenómeno sería bautizado por el antropólogo Guillermo Bonfil Batalla como control cultural, y fue una de las tantas estrategias a las que recurrieron los indígenas para procurarse márgenes de decisión acerca de su participación en el nuevo orden y sobre cómo frenar, hasta

donde se pudiera, los abusos y despojos de tierras tan frecuentes en la segunda mitad del siglo XVI.”

**Mediadores culturales**

En una de las obras escritas justo en la época, *Don Quijote de la Mancha*, Miguel de Cervantes hacía decir a su ingenioso hidalgo: “Me parece que el traducir de una lengua en otra, como no sea de las reinas de las lenguas, griega y latina, es como quien mira los tapices flamencos por el revés, que, aunque se ven las figuras, son llenas de hilos que las escurecen, y no se ven con la lisura y tez de la haz”.

Al respecto Alcántara Rojas subraya que en estos ejercicios es imposible hacer una calca exacta de significados y, por lo mismo, los mediadores culturales aprovecharon este juego de claroscuros para tomar a discreción elementos de uno y otro mundo, los cuales, al confluír en un mismo espacio, conformaron el México de hoy.

“Solemos decir que somos una mezcla de elementos europeos y mesoamericanos; fueron justo los intérpretes y traductores quienes decidieron qué de Occidente llevar a los nativos y viceversa, pues también las autoridades virreinales recibieron información filtrada de los indígenas. En esta cadena de comunicación siempre hubo alguien que decidió qué incluir y excluir. Así, día a día, estos mediadores culturales dieron forma a la naciente sociedad de la Nueva España.” g



Imagen: Biblioteca Histórica José María Lafragua (BUAP).

● **Mixtecos de Yanhuítlán, Oaxaca, y fray Domingo de Santa María.**

Abarcará 15 sedes en cinco estados

# Cien actividades diarias en la Fiesta del Libro y la Rosa

La undécima edición de la celebración universitaria tendrá su sede principal en el CCU; 75 expositores mostrarán y pondrán a la venta publicaciones de 440 sellos editoriales

LEONARDO FRÍAS

Entre historias escritas y por contar, entre hojas y pétalos, a propósito del 23 de abril como el Día Internacional del Libro, la UNAM emprendió su gran Fiesta del Libro y la Rosa 2019 (FLyR), que “no se trata sólo de una oferta editorial, sino también de una experiencia literaria”, dijo Rosa Beltrán, directora de Literatura.

En conferencia de medios se hizo público el programa de la decimoprimer edición de la festividad, que ocurrirá del 3 al 5 de mayo, con más de 300 actividades de música, cine, teatro y literatura simultáneas en diversos recintos de la Universidad Nacional, incluidos los *campus* de las ENES León, Morelia, Mérida, Juriquilla y el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) en Morelos. Además, por vez primera, se une el Museo Nacional de Culturas Populares.

La FLyR tendrá su sede principal en el Centro Cultural Universitario donde 75 expositores mostrarán y pondrán a la venta publicaciones de 440 sellos editoriales.

Por supuesto algunos recintos universitarios adheridos a esta celebración en la CdMx son el Antiguo Colegio de San Ildefonso, Casa del Lago Juan José Arreola, Centro Cultural Universitario

Tlatelolco, así como el MUCA Roma y el Museo Universitario del Chopo, entre otros.

## Temas

Esta edición tendrá más encuentros de equidad de género y referentes a lenguas originarias. Analizará temas como la crónica y el periodismo como géneros indispensables de reflexión en nuestro tiempo, así como la migración.

Asimismo, se han estructurado actividades para conmemorar los centenarios luctuosos de Amado Nervo y Emiliano Zapata; los 90 años de la Autonomía Universitaria; el 80 aniversario tanto del exilio español como del nacimiento de José Emilio Pacheco; así como los 50 años de la llegada a la Luna y el 30 aniversario luctuoso de la escritora Inés Arredondo.

Diversas manifestaciones artísticas tendrán lugar en este encuentro de las letras. Las direcciones de Danza, Teatro y Música, así como los programas Descarga Cultura y Universo de Letras, la Filmoteca, el Centro Universitario de Teatro (CUT) y la Dirección General de Divulgación de la Ciencia han preparado eventos para distintos tipos de público y sus familias.

A estas se sumará una gran variedad de talleres y clases: para contar cuentos, de cartonería, dibujo experimental, gráfica sobre gelatina y mucho más. También habrá clases de baile: viernes de salsa, sábado de ritmos africanos y domingo de hip-hop para niños.

En el vestíbulo de la Sala Nezahualcóyotl, Jorge Volpi, coordinador de Difusión Cultural, destacó que la FLyR, se ha consolidado por la relación que hay entre las mismas áreas de la Universidad. “Esta es ya una de las citas imprescindibles y nuestra idea es ir la ampliando”, añadió.

Por su parte, Rosa Beltrán se refirió a la importancia de que la festividad se realice en un espacio como la UNAM, entre literatura, teatro, música y ciencia.

Finalmente, Socorro Villegas, directora general de Publicaciones y Fomento Editorial, acentuó el carácter descentralizador de dicha edición, en la que habrá no sólo actividades en los estados de Morelos, Michoacán, Querétaro, Guanajuato y Yucatán, sino también libros y colecciones a un precio muy accesible.

Consultar la programación en: <http://www.fiestadellibroylarosa.unam.mx/programa/>, y en redes sociales @librosunam y con el #fiestallibroylarosa. *g*





MIRTHA HERNÁNDEZ

“¿De dónde sacar tiempo para leer? (...) El tiempo para leer siempre es tiempo robado, al igual que el tiempo para escribir y para amar”...“La lectura es como el amor: una manera de ser. El problema no está en saber si tengo tiempo de leer o no, sino en si me regalo o no la dicha de ser lector”.

Estos fragmentos de la obra *Como una novela*, de Daniel Pennac, fueron parte de la Lectura de primavera, organizada por la Biblioteca Nacional de México (BNM), en la que 20 investigadores leyeron en voz alta poemas de Alí Chumacero, José Emilio Pacheco, Gerardo Deniz y fragmentos de obras de Umberto Eco, Fernando del Paso, entre otros, en el Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor.

### Las jacarandas

En el Auditorio José María Vigil, el escritor y ensayista Vicente Quirarte compartió, por ejemplo, una lectura sobre las jacarandas; el director del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB), Pablo Mora, leyó poemas de diversos autores publicados en la revista *Cartapacios* y a los que siguieron cuentos sobre bibliófilos, bibliómanos y demás personajes a los que la lectura les cambió la vida.

“La mejor manera de promover la lectura es leer a nuestros autores favoritos y haciendo un guiño a otros lectores desde un foro como la Biblioteca Nacional de México”, señaló Pablo Mora.

Asimismo, explicó que desde el 23 y hasta el 26 de abril se realiza la Semana del Libro en la BNM que considera la presentación de la nueva época del Bo-



Foto: Francisco Cruz.

● Hoy, la feria sobre el arte de encuadernar *Ars ligatoria*, en el patio central y externo.

### Inició semana del libro

# Lectura de primavera, en la Biblioteca Nacional

letín del Instituto; otra lectura a cargo de los colectivos Al gravitar rotando y La zonámbula y visitas guiadas.

Hoy jueves, en el patio central y externo de la Biblioteca se hace la feria sobre el arte de encuadernar *Ars ligatoria*; mañana viernes habrá cuentacuentos en la Sala de Lectura Abierta, y a partir de las 18 horas, en la explanada, se presentará el programa Niños a la Danza.

Pablo Mora recordó que la efeméride se celebra desde 1996, a iniciativa de la Unesco. Y se eligió al 23 de abril porque se vincula con el aniversario luctuoso de Miguel de Cervantes, William Shakespeare y el Inca Garcilaso de la Vega. La efeméride resalta el poder de convocatoria del libro, su facultad como herramienta insustituible, transmisora de la cultura de los pueblos, finalizó. *g*

**DÍA MUNDIAL DEL LIBRO**  
**DID19**  
 CUERPOS LIMINALES

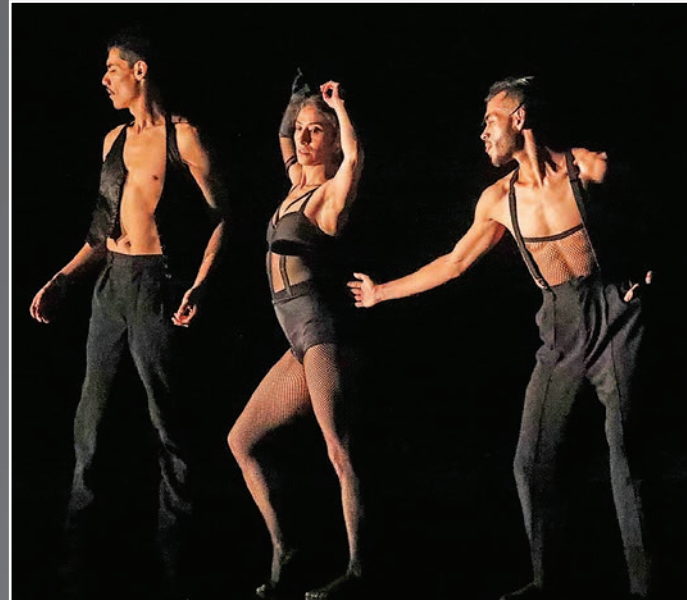
**28 DE ABRIL • ENTRADA LIBRE**  
 CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO • INSURGENTES SUR 3000

- 2 MIL BAILARINES
- 10 FOROS SIMULTÁNEOS
- 10 HORAS ININTERRUMPIDAS DE DANZA

A partir de las 11:00 am Consulta nuestra programación  
[danzaunam.com/did19](http://danzaunam.com/did19)

@danzaunam | [Twitter](#) | [Facebook](#) | [Instagram](#) | #DID19 #CuerposLiminales

Logos: culturaUNAM, radio UNAM, tv-unam, 22, CONVERSE, Calahua®



# EN · CÓDIGO BOLIERO

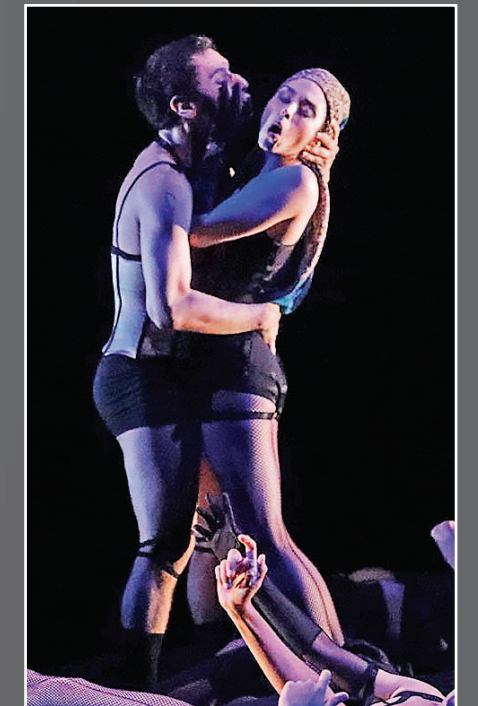
Sala  
Miguel Covarrubias

Compañía A Poc A Poc,  
dirigida por Jaime Camarena

*Danza*  
UNAM

**E**l bolero como práctica cultural enmascara las distintas formas de relación, convirtiéndose desde entonces en un espacio de encuentro para compartir la limerencia o bien la enfermedad del amor. Sus efectos nos volvieron inválidos emocionales, víctimas de nuestra propia nostalgia.

Hasta  
mayo 4



Destacó también el fortalecimiento del Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra

Tercer informe de Manuel Suárez Lastra

## En ascenso, la producción académica en Geografía

**A**l presentar el tercer informe de actividades 2018-2019, Manuel Suárez Lastra, director del Instituto de Geografía (IGg), destacó la tendencia ascendente en la producción de artículos en revistas indizadas.

“En los últimos tres años hemos alcanzado la cifra total más alta en la historia del Instituto. En 2016 se obtuvo una cantidad notable de capítulos de libro; y en los últimos dos años la cantidad de artículos en revistas indizadas con factor de impacto ha sido sobresaliente.”

Agregó la relevancia del desarrollo de tres solicitudes de patente, dos de ellas sondas meteorológicas y otra más de tecnología satelital.

Durante 2018 se fortaleció el Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra (Lanot), que opera con la participación de diferentes entidades universitarias y de gobierno. El Lanot, comentó, cuenta con tres antenas para recepción de imágenes de satélite, tres unidades de procesamiento y un petabyte de almacenamiento.

“La información que se genera en el Lanot es vital para temas de seguridad nacional”, señaló Manuel Suárez, como la generación de alertas para condiciones meteorológicas, incendios, caída de ceniza, sargazo, entre otros.

También subrayó que en este periodo se consolidó la Unidad de Estudios Territoriales-Oaxaca con sede en el Jardín Etnobotánico de la ciudad oaxaqueña, dedicada a la investigación en el Geoparque Mixteca Alta y que cuenta con una planta académica de ocho personas.

Dentro de los proyectos en los que participa el IGg, el director de la entidad universitaria destacó: el Atlas de Riesgos de la Zona Metropolitana de Guadalajara; el laboratorio binacional UNAM-CSUN (California State University, Northridge) que se inaugurará este año; los planes de manejo de barrancas de Ciudad de México, así como el desarrollo de herramientas técnicas, geotecnológicas y administrativas del catastro.

Añadió que en el extranjero académicos del IGg intervienen como miembros del consorcio internacional de deslizamientos;



Foto: cortesía IGg.

en la Red Académica del comité de expertos de Naciones Unidas para el manejo de información geoespacial global y del capítulo Américas; en el GOES Rebroadcasting Group; en el Comité asesor del proyecto Caribe (INEGI); en el laboratorio binacional iSTAR (UNAM-CSUN); además de apoyar en la formación del Laboratorio de Observación de la Tierra en Ghana.

### Reconocimientos

El 2018 fue un año de consolidación institucional y logros para el personal académico, entre los que sobresalen la obtención del Premio Universidad Nacional en el área de investigación en ciencias económico-administrativas otorgado a Álvaro Sánchez Crispín; y el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de investigación en ciencias económico-administrativas que recibió José Manuel Crespo Guerrero.

También resaltó que la Sociedad Mexicana de Estadística y Geografía entregó la Medalla al Mérito Benito Juárez a Lilia

Susana Padilla y Sotelo. Además, Jorge Pardo Molina obtuvo el quinto lugar en el Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación de la Universidad, por un desarrollo en tecnología satelital. Agregó que Irasema Alcántara Ayala fue acreedora al Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz que otorga la UNAM para honrar la labor de destacadas universitarias.

### Academia y docencia

El IGg participa en los posgrados de Geografía, Urbanismo y Ciencias de la Tierra. En 2018 se impartieron 166 cursos en 10 programas de licenciatura y nueve de posgrado: 35 cursos en diplomado, 60 en licenciatura y 71 en posgrado. Por segundo año tuvo la mayor producción de tesis (32 en licenciatura, 36 en maestría y 12 en doctorado).

Manuel Suárez informó sobre la creación de la beca Atlántida Coll, emérita y *Honoris Causa* del IGg, destinada a financiar los trabajos de campo de alumnos de licenciatura y posgrado que desarrollen estudios en geografía humana o física que consideren la parte social. La financiación de esta beca será por donación de la emérita, lo cual calificó como “un gesto admirable”.

Por último, Suárez Lastra subrayó que en 2018 la entidad celebró su 75 aniversario con diferentes actividades, como la ceremonia en que se develó el nombre del edificio principal de la institución en honor a su fallecida emérita y *Honoris Causa* María Teresa Gutiérrez Vázquez.

Otras acciones desarrolladas en ese marco fueron la instalación de una cápsula del tiempo; así como la emisión del timbre postal, tarjeta del Metrobús y boleto de Metro conmemorativos. A su vez la Orquesta Filarmónica de la UNAM dedicó un concierto al Instituto; también se publicó un número especial en la revista *El faro*, de la Coordinación de la Investigación Científica; y la publicación del libro *El océano como paisaje. Pageant of the Pacific: la serie de mapas murales de Miguel Covarrubias*. *g*

## En ocho años mejoró el egreso y titulación de alumnos de la Facultad

MIRTHA HERNÁNDEZ

**E**n los últimos ocho años, la Facultad de Química (FQ) logró la creación de la nueva carrera de Química e Ingeniería en Materiales, y acreditó, en dos ocasiones, todas las licenciaturas que imparte, aseguró su director, Jorge Vázquez Ramos.

Al rendir su último informe de labores, ante la comunidad de esa entidad académica, también aseveró que se mejoró 43 por ciento el egreso de los alumnos y 37 por ciento la titulación.

“La acreditación de las carreras y la creación de una nueva reflejan el esfuerzo de esta colectividad que ha venido trabajando de forma muy seria y brillante”, reconoció el rector Enrique Graue.

Asimismo destacó que en este periodo se presentaron 44 solicitudes de patentes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, de las que se les han concedido 12; y que 169 de los académicos de la FQ forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), cifra mayor a la que tienen algunos institutos de investigación.

En el Auditorio B de la Facultad, Vázquez Ramos expuso que se avanzó en la aplicación de exámenes departamentales, pues de 14 asignaturas que se evaluaban bajo este método en 2011, se pasó a 51.

Gracias a la diversidad de investigación que realiza, la FQ participa en nueve programas de posgrado, todos inscritos en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. En el periodo, mil 454 alumnos ingresaron a la Facultad a desarrollar sus proyectos y se graduaron mil 278.

Su planta académica, prosiguió el director, constituida por mil 102 profesores, publicó dos mil 68 artículos en revistas indexadas y el promedio de éstas pasó de 253 a 274 anuales. Veintidós por ciento de los artículos se divulgaron en revistas con más de cuatro puntos de índice de impacto como *Nature* y *Science*.

### Cómputo

La FQ instaló 216 antenas para garantizar la Red Inalámbrica Universitaria (RIU) en salones, laboratorios, auditorios, cubículos y demás espacios, pues las tecnologías de la información y comunicación ya se aplican en numerosas cátedras. Además, se incrementaron de dos a cuatro las Salas de Informática y Cómputo para Alumnos.



● Jorge Vázquez.

Foto: cortesía de la FQ.

## Acreditó todas sus licenciaturas Reafirma Química calidad en docencia e investigación

También se construyeron dos nuevos laboratorios para asignaturas del Departamento de Química Inorgánica y Nuclear, y para la de Equilibrio y Cinética, del tronco común. Además, se remodelaron laboratorios de la licenciatura de Química en Alimentos.

Vázquez Ramos explicó que tres mil 420 jóvenes recibieron algún tipo de apoyo o beca para seguir sus estudios, lo que representa 43 por ciento de ellos.

Sobre movilidad, 577 alumnos cursaron un semestre en el extranjero. Y la Facultad firmó convenios de intercambio a nivel licenciatura y posgrado con la Universidad de París-Este en Créteil, Val de Marne, Francia.

En cuanto a emprendimiento, se estableció el programa Enlace Emprendedor, junto con Innova UNAM y la Unidad de Vinculación de la Química, que han hecho cinco cursos, tres ediciones del Laboratorio de Ideas y ha capacitado a más de 150 estudiantes.

Asimismo, se consolidaron sus polos foráneos en la Unidad de Química en Sisal, el Polo Universitario de Tecnología Avanzada, el Parque Científico y Tecnológico

de Yucatán. Igualmente, se crearon dos unidades periféricas: la de Genómica de Poblaciones Aplicada a la Salud, y la de Investigación en Reproducción Humana, en el Instituto Nacional de Medicina Genómica y el Instituto Nacional de Perinatología, respectivamente.

Además, se fortaleció con equipo de frontera a las unidades de servicios con que cuentan y se inauguraron las de Investigación Preclínica, de Servicios para la Industria de Alimentos, y de Servicios y Desarrollos Farmacéuticos.

La Facultad de Química organizó 450 eventos académicos, en los que participaron premios Nobel como Mario Molina, Ada Yonath, Rajendra Pachauri, Robert H. Grubbs, Kurt Wüthrich, Rolf Martin Zinkernagel y Thomas C. Südhoff, entre otros.

Al informe asistieron el exrector Francisco Barnés de Castro; Leonardo Lomelí Vanegas, secretario general de la UNAM; profesores eméritos y exdirectores de la FQ, integrantes del Patronato, de la Junta de Gobierno, así como directores de diversas facultades e institutos de esta casa de estudios, entre otros. g



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AVENIDA DE  
MEXICO

## SECRETARÍA GENERAL

CIRCULAR SGEN/078/2019

**ASUNTO:** Convocatoria para la designación de Director o Directora de la Facultad de Química.

### AL PERSONAL ACADÉMICO, ALUMNOS Y TRABAJADORES DE LA FACULTAD DE QUÍMICA

#### Presente

Hago de su conocimiento que se llevará a cabo el proceso de auscultación para elegir Director o Directora de la Facultad de Química, por lo que el doctor Enrique Luis Graue Wiechers, Rector de la Universidad, de conformidad con lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 37 del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, deberá formular la terna que, previa aprobación del H. Consejo Técnico de esta Facultad, enviará a la H. Junta de Gobierno para que proceda a la designación correspondiente para el período 2019-2023.

En virtud de lo anterior, y por instrucciones del Señor Rector, me permito convocar a ustedes para que a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta las 13:00 horas del jueves 9 de mayo del año en curso, hagan llegar, de la manera que juzguen conveniente, nombres de universitarios que reúnan los requisitos establecidos en el artículo 39 del Estatuto General con el objeto de que sean considerados para ser incluidos en dicha terna. A los universitarios mencionados en este proceso, se les solicitará su anuencia para hacer público su programa de trabajo.

Las propuestas podrán enviarse a la Secretaría General (7º piso de la Torre de Rectoría), correo electrónico [sgauscultaciones@unam.mx](mailto:sgauscultaciones@unam.mx) o vía fax 56221236. Para mayores informes comunicarse al teléfono 56221230 al 34 ext. 109.

**Atentamente**  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 25 de abril de 2019  
EL SECRETARIO GENERAL

**DR. LEONARDO LOMELÍ VANEGAS**



## COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

CIRCULAR COHU/D-001/2019

### AL PERSONAL DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS SOBRE CHIAPAS Y LA FRONTERA SUR

Hago de su conocimiento que está por concluir el periodo para el cual fue designado como director el *Dr. Gabriel Ascencio Franco*. Por ello, con fundamento en lo establecido en los artículos 52-E, en relación con el 52, fracciones II, III, IV, V y VI del Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Dr. Enrique Luis Graue Wiechers, Rector de la UNAM, me ha encomendado inicie en su nombre la auscultación a efecto de integrar una terna de candidatos para ocupar dicha dirección.

Mucho les agradeceré proporcionen a esta Coordinación -en forma verbal o por escrito, en lo individual o de manera colectiva- los nombres de posibles candidatos para dirigir ese Centro y sus opiniones sobre los mismos.

Para desempeñar el cargo de directora o director de centro de investigación son requisitos indispensables:

- I. Tener cuando menos 30 años de edad y no más de 70 en el momento de la designación;
- II. Gozar de estimación general como persona honorable y prudente;
- III. Poseer, en las especialidades de la dependencia, un grado universitario superior al de bachiller; en igualdad de circunstancias se preferiría al que posea el mayor grado académico;
- IV. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la investigación, la docencia o al trabajo profesional de su especialidad, y
- V. No haber incurrido en alguna de las faltas graves que establece la Legislación Universitaria.

El proceso de auscultación se realizará a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 9 de mayo de 2019.

Los integrantes de la comunidad universitaria del Centro interesados en participar, deberán comunicarse a la Secretaría de la Coordinación de Humanidades, a los teléfonos 5606-8684 y 5665-0006 directos, y 5622-7565 al 70 Ext. 100, o al correo electrónico [secretaria.particular@humanidades.unam.mx](mailto:secretaria.particular@humanidades.unam.mx), donde se les informará la fecha y hora correspondientes; asimismo, podrán dejar en dicho correo o en las oficinas de la Coordinación de Humanidades los nombres de los posibles candidatos y sus opiniones sobre los mismos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

**Atentamente**  
**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 25 de abril de 2019  
El Coordinador de Humanidades

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz

## CONVOCATORIA Estímulo Especial para Técnicos Académicos *Alejandro Medina*

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el Estímulo Especial *Alejandro Medina*, de conformidad con las siguientes

- c) *Curriculum vitae* actualizado\*
  - d) Documentación probatoria de grados académicos, reconocimientos, etcétera
  - e) Fotocopias de material impreso generado de su labor, reportes, patentes, tesis dirigidas, artículos publicados, etcétera.
- De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del Reglamento citado, se encuentran impedidos a concursar:

### Bases:

1. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Técnico Académico, durante el año calendario anterior al de la emisión de esta convocatoria.
  2. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM. (Se contabiliza también el periodo a contrato para obra determinada).
- En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado Reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) Carta de postulación\*
- b) Descripción de la relevancia de la labor técnica desarrollada avalada por su jefe inmediato\*

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica. (Quedan excluidos de este supuesto quienes pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores).
3. Quienes ocupen puestos administrativos en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen el estímulo.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona.

**"Por mi Raza hablará el Espíritu"**  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 25 de abril de 2019  
Dr. William H. Lee Alardín  
Coordinador de la Investigación Científica

\*Favor de entregar la información impresa y en cd.

## CONVOCATORIA Estímulo Especial para Técnicos Académicos *Julio Monges Caldera*

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Instituto de Geofísica, para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el Estímulo Especial *Julio Monges Caldera*, de conformidad con las siguientes:

Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días calendario, contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en *Gaceta UNAM*, acompañada de:

### Bases:

- 1.- Ser Técnico Académico definitivo o haber ganado concurso abierto.
- 2.- Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM (se contabiliza también el periodo por contrato para obra determinada).
- 3.- Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Técnico Académico durante el año calendario anterior al de la emisión de esta convocatoria.

En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado Reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la

- a) Carta personal de postulación\*
- b) Descripción de la relevancia de la labor técnica desarrollada, avalada por su jefe inmediato\*
- c) *Curriculum vitae* actualizado\*
- d) Documentación probatoria de grados académicos, reconocimientos, etcétera
- e) Fotocopias de material impreso generado de su labor, reportes, patentes, tesis dirigidas, artículos publicados, etcétera.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora

**"Por mi Raza hablará el Espíritu"**  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 25 de abril de 2019  
Dr. William H. Lee Alardín  
Coordinador de la Investigación Científica

\*Favor de entregar la información impresa y en cd.



LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

## CONVOCA A LA

Con el objeto de premiar y reconocer la excelencia académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Secretaría General, convoca a los alumnos de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades, a participar en la 9ª Olimpiada Universitaria del Conocimiento que se llevará a cabo del 5 de octubre al 8 de noviembre de 2019 de conformidad con las siguientes:

### BASES

#### PRIMERA. PARTICIPANTES

Podrán participar todos los alumnos de bachillerato y de Iniciación Universitaria de la UNAM inscritos en el ciclo escolar 2019-2020.

#### SEGUNDA. INSCRIPCIÓN

La inscripción quedará abierta a partir del 5 de agosto y se cerrará el 20 de septiembre de 2019.

#### TERCERA. LUGAR Y PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

1. La inscripción se realizará únicamente vía electrónica a través de la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

2. Los alumnos interesados en participar deberán elegir sólo una de las siguientes áreas del conocimiento para participar:



3. El día del examen no se admitirán cambios de área del conocimiento.

4. Los alumnos interesados deberán llenar el formato electrónico de inscripción e imprimir su número de código, el cual será su comprobante de inscripción al concurso.

5. El temario para cada una de las áreas del conocimiento se podrán consultar en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

#### CUARTA. CALENDARIO DE COMPETENCIA

1. *Primera Etapa:* Examen de opción múltiple a realizarse el sábado 5 de octubre de 2019 en los planteles del bachillerato de la UNAM. El horario en que se realizará el examen de cada área del conocimiento podrá consultarse dos días antes del examen en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

2. Publicación de los resultados de la Primera Etapa: viernes 11 de octubre de 2019, en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

3. *Segunda Etapa:* A realizarse el sábado 26 de octubre de 2019 con las siguientes características para cada área:

- Biología: resolución de problemas teórico prácticos.  
Sede: Facultad de Ciencias.
- Filosofía: interpretación de textos y análisis de conceptos que confluyan en la redacción de un ensayo.  
Sede: Facultad de Filosofía y Letras.
- Física: resolución de problemas teóricos y experimentales.  
Sede: Facultad de Ciencias.
- Geografía: examen de opción múltiple y análisis e interpretación cartográficos.  
Sede: Instituto de Geografía.
- Historia: lectura y análisis de fuentes y redacción de un ensayo.  
Sede: Instituto de Investigaciones Históricas.



- Literatura: lectura y análisis de textos literarios y expositivos, para la redacción de un ensayo.  
Sede: Facultad de Filosofía y Letras.
- Matemáticas: resolución de problemas.  
Sede: Facultad de Ciencias.
- Química: resolución de problemas teórico prácticos.  
Sede: Facultad de Química.

4. Publicación de resultados de la Segunda Etapa: lunes 8 de noviembre de 2019, en la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx)

#### QUINTA. EXÁMENES Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN

1. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de la Primera Etapa. De cada subsistema pasarán a la segunda etapa hasta 270 alumnos.

2. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento serán los responsables de elaborar y evaluar los exámenes de la Segunda Etapa, y de determinar a los ganadores.

3. Los resultados de las evaluaciones serán definitivos e inapelables.

#### SEXTA. PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

1. Se otorgarán premios hasta a diez concursantes que hayan obtenido los mejores resultados por cada área del conocimiento.

2. Se entregarán reconocimientos y medallas\* por área del conocimiento: de oro para los primeros lugares, de plata para los segundos lugares y de bronce para los terceros lugares. Si los Comités Académicos lo juzgan pertinente, otorgarán Menciones Honoríficas. Se distinguirá con reconocimiento al mejor alumno de iniciación universitaria en cada área de conocimiento. \*(Material de Zamak).

3. Se entregará reconocimiento de participación a todos los alumnos que pasen a la segunda etapa.

4. Se entregará un reconocimiento con valor curricular a los académicos participantes en los Comités Académicos y a los asesores de los alumnos premiados.

5. Los Comités Académicos de cada área del conocimiento podrán declarar desierto el área correspondiente, si los participantes no reúnen los criterios académicos suficientes para obtener el reconocimiento.

#### SÉPTIMA. PREMIACIÓN

La sede y fecha de premiación se darán a conocer oportunamente.

#### OCTAVA. DISPOSICIONES FINALES

1. Los casos no previstos en la presente convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador de la Olimpiada.

2. Los integrantes de los Comités Académicos de cada una de las áreas del conocimiento convocados para este concurso, no podrán asesorar a los alumnos participantes.

3. Para más información consultar la página [www.olimpiadas.unam.mx](http://www.olimpiadas.unam.mx) o a través del correo electrónico [olimpiadas@comunidad.unam.mx](mailto:olimpiadas@comunidad.unam.mx)

Ciudad Universitaria, Cd.Mx., a 25 de abril de 2019.



**Aviso:**

Para dar cumplimiento a las nuevas disposiciones en materia de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Tesorería de la UNAM, proporciona la información del Fideicomiso denominado "SEP-UNAM" a la Comunidad Universitaria y a la Sociedad en General.

Ciudad Universitaria, a 31 de marzo de 2019.



**Clave de Registro:** 700011A3Q256  
**Coordinación Sectorial:** SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
**Ramo:** 11.- EDUCACIÓN PÚBLICA  
**Unidad Responsable:** A3Q.- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Información del Acto:**

**Denominación:** SEP - UNAM

**Tipo Acto Jurídico:** FIDEICOMISO

**Grupo Temático:** SUBSIDIOS Y APOYOS

**Tipo Fideicomitente:** ENTIDAD APOYADA DE CONTROL PRESUPUESTARIO INDIRECTO

**Fideicomitente:** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Fiduciario:** SANTANDER, S.A.

**Objeto:** EL OBJETIVO DEL FIDEICOMISO ES QUE LA UNAM HA FIRMADO UN CONVENIO CON LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA PARA QUE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, ADMINISTRE LOS RECURSOS PROVENIENTES DEL FONDO PARA MODERNIZAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR, MISMOS QUE SE DESTINARÁN A LA REALIZACIÓN DE PROYECTOS MULTIINSTITUCIONALES ESPECÍFICOS Y VERIFICABLES, ENCAMINADOS AL MEJORAMIENTO, INNOVACIÓN Y REORDENACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PARTICIPANTES EN LOS MISMOS.

**Programa al que está vinculado el Fideicomiso o Contrato:** 18.- PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN 2016-2020

**Ingresos:** \$ 871,706.69

**Partida presupuestaria con cargo a la cual se aportaron los recursos:** 7801

**Rendimientos Financieros:** \$ 871,706.69

**Egresos:** \$ 113,696.79

**Destino:** PAGO DE HONORARIOS FIDUCIARIOS..

**Disponibilidad:** \$ 52,933,825.75

**Tipo de Disponibilidad:** ACTIVO CIRCULANTE

**Observaciones:** CIFRAS AL CIERRE DEL MES DE MARZO DE 2019

**Responsables de la Información:**

Nombre : LIC. GUADALUPE MATEOS ORTÍZ

Nombre : LIC. ALEJANDRO MACIAS ORTEGA

Cargo : TESORERA DE LA UNAM

Cargo : DIR. GRAL. DE FINANZAS DE LA UNAM

# Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

## Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **77071-02**, con sueldo mensual de \$19,014.60, en el área de **Astronomía Extragaláctica y Cosmología**, de acuerdo con las siguientes:

### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
  2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y
  3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.
- De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

- Formular por escrito un proyecto de investigación sobre La conexión galaxia-halo: restricciones a las teorías de formación de galaxias.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Astronomía, ubicado en Ciudad Universitaria, Cd. Mx., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo, se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará el proyecto mencionado en la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

**"Por mi Raza hablará el Espíritu"**

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 25 de abril de 2019**

**El Director**

**Dr. José de Jesús González González**

\*\*\*

## Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico

de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **04963-24**, con sueldo mensual de \$19,014.60, en el área de **Contaminación de acuíferos**, de acuerdo con las siguientes:

### Bases:

1. Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos, de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

### Pruebas:

- Formular por escrito un proyecto de investigación que contendrá los siguientes aspectos: a) Desarrollo de estudios hidrogeológicos e hidrogeoquímicos relacionados con la presencia de elementos de naturaleza tóxica en agua subterránea; b) Aplicación de estudios de desarrollo sostenible en donde se evalúen procesos de remoción de elementos tóxicos presentes en agua subterránea y donde se caracterice el riesgo relacionado con su presencia.
- Presentación oral del proyecto anterior.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Geofísica ubicado en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se llevará a cabo la presentación oral y la entrega del proyecto mencionados en las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

**"Por mi Raza hablará el Espíritu"**

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 25 de abril de 2019**

**El Director**

**Dr. Hugo Delgado Granados**

\*\*\*

## Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interino**, en el área: **Instrumentación biomédica**, con número de registro **63253-90** y sueldo mensual de \$13,998.64, de acuerdo con las siguientes:

### Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 13 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
- Haber colaborado en trabajos publicados

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 27 de febrero de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

### Pruebas:

- Presentar una propuesta escrita para una práctica de laboratorio sobre el tema de filtro de señales, de la asignatura de Amplificación y Filtrado de Señales Médicas, no mayor a 4 cuartillas.
- Presentar por escrito una propuesta para la metodología de la vinculación con instituciones médicas, difusión, seguimiento y evaluación de los proyectos, de la asignatura Estancia, de la carrera de Ingeniería en Sistemas Biomédicos, no mayor a 10 cuartillas.
- Presentar una propuesta escrita de la estructura mínima que deben guardar los protocolos para el desarrollo de proyectos en el área de los Sistemas Biomédicos, desde una perspectiva científica, tecnológica y bioética, no mayor a 10 cuartillas.
- Presentación oral y defensa de los puntos anteriores.

### Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Ingeniería, ubicada en el primer piso del edificio A de la Facultad de Ingeniería, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 09:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 horas de lunes a viernes, presentando la documentación en el orden que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales se encuentran en la página del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/> (Esta solicitud también deberá ser entregada en impreso para que ahí se asiente el acuse de recibido).
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Ingeniería; las cuales se encuentran en la página

del Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería: <http://consejofi.fi-a.unam.mx/>

- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Deberá entregar la información antes mencionada en un dispositivo de almacenamiento digital (CD, DVD, USB) claramente identificado con el nombre del participante y que contenga los archivos en formato .PDF con las siguientes características:

- Los nombres de los archivos y/o carpetas incluidos en el dispositivo no deben rebasar los 10 caracteres y sólo estarán compuestos de letras y números.
- Toda la información tendrá que estar organizada de tal manera que facilite encontrar la documentación en el orden solicitado.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Ingeniería le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Ingeniería dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

**Nota:** El seleccionado mediante este concurso deberá prestar sus servicios en horario discontinuo, con opciones de entre cuatro o cinco horas en el horario matutino y de tres a cuatro horas en el horario vespertino, de lunes a viernes.

**“Por mi Raza hablará el Espíritu”**  
**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 25 de abril de 2019**  
**El Director**  
**Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PERSONAL  
DIRECCIÓN DE LOS CENDI Y JARDÍN DE NIÑOS  
COMISIÓN MIXTA PERMANENTE DE SUPERVISIÓN  
DE LOS CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL**

RELACIÓN DE ASPIRANTES A INGRESAR PARA EL CICLO ESCOLAR 2019-2020

**CENDI C.U.**

**SALA DE LACTANTES B**

**6 MESES CUMPLIDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

	NOMBRE DEL NIÑO(A)
1.	SALAMANCA LEON XARENI ITZAYANA
2.	RODRIGUEZ FLORES ARIADNA
3.	SOLIS CENTENO MEZTLI
4.	BREÑA AGUILAR LUCIO
5.	PRADO BERISTAIN ELIETTE XIMENA
6.	MARTINEZ HERNANDEZ ASTRID
7.	ROMERO RIVERA LAURA ELENA
8.	RAMIREZ LIRA LUCA
9.	JIMENEZ ZENTENO SOFIA ISABELLA
10.	BAÑUELOS MANZANAREZ ANGEL GAEL
11.	MATURANO MAYA DANAE

**TOTAL: 11**

**SALA DE LACTANTES C**

**1 AÑO CUMPLIDO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

	NOMBRE DEL NIÑO(A)
1.	RAMIREZ SANTIAGO ANGEL CANEK
2.	PAREDES OCHOA RODRIGO
3.	RAMOS PEREZ AXEL
4.	CASTRO NAJERA RODRIGO
5.	CASTILLO MENDEZ JACQUELINE
6.	MARTINEZ VALENCIA MIA CAMILA
7.	BRINGAS MARTINEZ AFRICA ORILALAMO
8.	CORTES CRUZ RODRIGO EMILIANO
9.	MERCADO MAGAÑA ROMINA
10.	FIGUEROA SANCHEZ ERICK
11.	TELLEZ ZARCO SHARON ARLETTE
12.	CASILLAS MORALES SOFIA

**TOTAL: 12**

**SALA DE MATERNAL I      1 AÑO 6 MESES CUMPLIDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

	NOMBRE DEL NIÑO(A)
1.	ORDAZ PALACIOS MATIAS
2.	MORALES VARGAS JOSE ALEJANDRO
3.	CERVANTES GALLEGOS FERNANDO
4.	MONDRAGON RAMIREZ ADHARA NICOLE
5.	MORALES NAVA AXEL DARIO
6.	PEREZ TOLENTINO DANIEL BALAM

TOTAL: 6

**SALA DE MATERNAL II      2 AÑOS CUMPLIDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

	NOMBRE DEL NIÑO(A)
1.	GALICIA FRIAS BENJAMIN
2.	BARRAGAN SUAREZ MATIAS
3.	DIAZ ROY LUCIA
4.	GARCIA ROCHA ANNA PAULA
5.	PRADO ROMERO HELENA LUCIA
6.	LOPEZ RIVERA YURIRIA FERNANDA
7.	JAIMEZ ALVA RENATA
8.	JAIMEZ ALVA SEBASTIAN
9.	VALDEZ MEZA IVANNA CECILIA
10.	GONZALEZ RAMIREZ ANA VICTORIA
11.	FABIAN LONGORIA EMILIO
12.	FABIAN LONGORIA THIAGO
13.	SOSA FLORES CAMILA GISELLE
14.	MENDOZA GUZMAN SOFIA BERENICE
15.	SANCHEZ VELAZQUEZ SANTIAGO
16.	HERNANDEZ RAMIREZ JESUS ELIAS
17.	LOPEZ TORRES ALONSO ENRIQUE
18.	BOLLOA CAMARGO VIVIANNE ALESSANDRA
19.	HERNANDEZ ALVAREZ RUTH ARIZBETH
20.	CHAVEZ LANDEROS MANUEL
21.	BARRAGAN LOPEZ IAN EMIR
22.	MORENO FITZ IRENE
23.	CAMARILLO VALENCIA VALERIA
24.	TELLEZ ZARCO IRVING ALEXANDER
25.	VAZQUEZ ESTEVEZ DAIKI MAEL
26.	PACHECO ESCOBAR REGINA
27.	MENDOZA DEL OLMO JULIA MAYLEN
28.	SANJUAN RODRIGUEZ ROMINA
29.	HERRERA HERNANDEZ PARIS

TOTAL: 29

**CENDI C.U. TURNO VESPERTINO****SALA DE PREESCOLAR II      4 AÑOS CUMPLIDOS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2019**

	NOMBRE DEL NIÑO(A)
1.	HERNANDEZ SILVA LUIS ANGEL

TOTAL: 1



**REQUISITOS OBLIGATORIOS PARA LOS ASPIRANTES A INGRESAR  
A LOS CENDI Y JARDÍN DE NIÑOS DE LA UNAM  
CICLO ESCOLAR 2019-2020**

Las madres de los Aspirantes a Ingresar deberán cumplir obligatoriamente con todos los requisitos que a continuación se señalan, iniciando los trámites en el CENDI o Jardín de Niños en un plazo no mayor a 10 días hábiles a partir de su notificación, de no ser así, se dará por hecho que no requieren la prestación.

Requisitos obligatorios a presentar en el CENDI o Jardín de Niños:

1. Último talón de pago vigente en original y copia.
2. Credencial de la UNAM vigente en original y copia.
3. Forma Única vigente en original y copia.
4. Constancia de horario vigente, dirigida al Jefe de Departamento del CENDI o Jardín de Niños, expedida y firmada únicamente por el Secretario Administrativo o Jefe de la Unidad Administrativa, deberá contar con el sello de la dependencia.
5. En el caso de que la trabajadora tenga una Forma Única en un turno diferente a su jornada laboral, deberá presentar su constancia de horario detallando el turno en el cual labora, determinando los lapsos de tiempo y horario en el cual trabaja.
6. Autorizar por escrito como máximo a 2 personas para entregar y/o recoger al niño(a) además de la madre.
7. Fotografías recientes tamaño infantil a color:
  - 7 del niño(a).
  - 7 de la madre trabajadora.
  - 7 del "autorizado 1" para recoger al niño(a).
  - 7 del "autorizado 2" para recoger al niño(a).
8. Comprobante de domicilio en original y copia.
9. Firmar "Carta Compromiso" en el CENDI o Jardín de niños en el que se compromete a cumplir con el "Reglamento para el Funcionamiento de las Guarderías Infantiles de la UNAM".
10. Firmar "Autorización para la Atención Médica de Urgencias" del niño(a) en el CENDI o Jardín de Niños.
11. Firmar "Carta Compromiso" en la que se compromete a entregar y recoger al niño(a) de acuerdo a su Solicitud de Ingreso a los Centros de Desarrollo Infantil y Jardín de Niños.
12. Acta de Nacimiento del niño(a) en original y copia.
13. Clave Única de Registro de Población (CURP) del niño(a) en original y copia.
14. Historia Perinatal del niño(a) en original y copia.
15. Certificado de Nacimiento del niño(a) (Hoja de Alumbramiento) dos copias.
16. Hoja de Egreso Hospitalario del niño(a) en original y dos copias.
17. Cartilla Nacional de Vacunación completa correspondiente a la edad del niño(a) en original y copia.
  - Es obligatorio que los niños(as) mayores de un año de edad tengan aplicadas las vacunas adicionales de Varicela y Hepatitis "A".
18. De acuerdo a la Cláusula 45 del Contrato Colectivo de Trabajo vigente para el Personal Administrativo de Base, los exámenes de laboratorio de ingreso solicitados podrán realizarse en la Dirección General de Atención a la Salud.
19. Los Aspirantes a Ingresar a Preescolar 2 y 3, deberán presentar constancia del grado escolar que están cursando.
20. Todas las madres Aspirantes a Ingresar a sus hijos(as) a los CENDI o Jardín de Niños, deberán cumplir con los requisitos adicionales que consideren los especialistas de los diferentes servicios y/o Jefe de Departamento del CENDI o Jardín de Niños, tales como: estudios de laboratorio, estudios de gabinete, valoración por especialistas, modificaciones dietéticas, programas y apoyo psicológico o los que se consideren necesarios.
  - **El ingreso se dará cuando los resultados de las entrevistas de los diferentes servicios hayan concluido satisfactoriamente.**
  - **De acuerdo al Artículo 6 Inciso a) del Reglamento para el Funcionamiento de las Guarderías Infantiles de la UNAM, el servicio se otorgará durante la jornada de trabajo, por lo tanto las madres de los Aspirantes a Ingresar que no cumplan con este requisito, no podrán recibir el servicio.**
  - **Cuando el caso así lo requiera, se valorará multidisciplinariamente si procede o no el ingreso del niño(a).**
  - **Todos los niños(as) son Aspirantes a Ingresar hasta haber cubierto los requisitos en su totalidad y ser aceptados por los CENDI y/o Jardín de Niños.**
  - **Las constancias de horario, deberán ir dirigidas a C. Héctor Muñoz Luna, Jefe de Departamento del CENDI C.U., Lic. Fabiola Enriquez Montes, Jefa de Departamento del CENDI Mascarones, Lic. Ma. del Consuelo Ayala Solorza, Jefa de Departamento del CENDI Zaragoza, Lic. Mónica Nayeli Flores Estrada, Jefa de Departamento del Jardín de Niños.**

A t e n t a m e n t e

"COMISIÓN MIXTA PERMANENTE DE SUPERVISIÓN DE LOS  
CENTROS DE DESARROLLO INFANTIL"

Cd. Universitaria, Cd. Mx., 03 de abril de 2019

POR LA UNAM

LIC. BLANCA AIDEÉ BLANCO TORNERO

MTRA. ALMA DELIA COBOS AYALA

LIC. XIMENA MUÑOZ TREJO

LIC. SONIA LUZ PARDO LÓPEZ

POR EL STUNAM

C. BALBINA GARCÍA GONZÁLEZ

C. INÉS SÁNCHEZ ORTEGA

C. LETICIA ROMANO GONZÁLEZ



# Congreso

## Interdisciplinario del Área de la Salud

4 al 6 de junio de 2019

“Una perspectiva interdisciplinaria de la Atención Primaria de la Salud en México”

*Propósito: Desde una perspectiva interdisciplinaria de la Atención Primaria de la Salud elaborar propuestas que fundamenten políticas públicas que impacten en la salud de la población*

- ◆ Conferencias magistrales
- ◆ Mesas de discusión
- ◆ Panel de experiencias exitosas
- ◆ Trabajos libres en la modalidad de cartel

Fecha límite de recepción de trabajos  
17 de mayo

Auditorio Raoul Fournier Villada  
Facultad de Medicina-UNAM



### Informes e inscripciones

<https://2congresointerdisciplinario.blogspot.com/>

Contacto: [2congresointerdisciplinar@gmail.com](mailto:2congresointerdisciplinar@gmail.com)





1-2



PUMAS

MONTERREY

Derrotó en la final 48-12  
al Tec de Monterrey

**D**e manera invicta, el equipo masculino de Pumas Rugby UNAM M19 conquistó el bicampeonato nacional de la especialidad, luego de vencer al Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, *campus* Monterrey, por 48-12 en la final disputada en Querétaro.

La Arkansas State University, ubicada en el municipio de Colón de tierras queretanas, fue la sede de la fase nacional del torneo, a la que llegaron los campeones de las cuatro zonas en las que la Federación Mexicana de Rugby divide el país para efectos de sus torneos y que son Bajío Occidente, Sureste, Noreste y Metropolitana, además de los dos mejores de un repechaje.

Pumas accedió como monarca de la zona Metropolitana también de manera invicta. La escuadra auriazul, dirigida por René Ayala, se instaló en el grupo A junto con los clubes Celtas y Eek Baalam, a los que derrotó por 53-0 y 33-7, respectivamente, para asegurar un sitio en el duelo por el título ante la representación del ITESM, campeón de la zona Noreste, y que venció en el otro grupo a los conjuntos de Roosters, por 17-10, y Wallabies, por 34-12.

“Fue una final muy intensa. Son un buen equipo, pero gracias al entrenador, al conjunto que tenemos y sacando lo mejor de nosotros logramos el resultado. Estoy muy orgulloso por lo que conseguimos, aunque todavía falta mucho camino de aprendizaje”, señaló Alejandro Revilla, integrante del conjunto bicampeón. *g*

ARMANDO ISLAS

Venció previamente a Celtas y Eek Baalam

## Pumas, bicampeón nacional de rugby



Foto: cortesía Asociación de Rugby.

### ADIÓS A JJ MUÑANTE, LA COBRA PUMA

El Club Universidad Nacional lamentó la muerte del futbolista peruano Juan José Muñante, *La Cobra*, jugador histórico de la institución y uno de los artífices de los primeros títulos de Pumas en la Primera División en los años 70.

El deceso del hábil y hechicero extremo derecho auriazul ocurrió en el estado de Florida, Estados Unidos, donde residía.







Competirán en la Universiada, Olimpiada y Paralimpiada nacionales, así como en el Campeonato Nacional Juvenil

MIRTHA HERNÁNDEZ

En la ceremonia en la que abanderó a las delegaciones de estudiantes deportistas que representarán a esta casa de estudios en la Universiada, la Olimpiada y Paralimpiada nacionales, así como en el Campeonato Nacional Juvenil 2019 –que suman alrededor de 500 pumas–, el rector Enrique Graue pidió a los atletas poner en alto el nombre y los colores de la Universidad.

Los llamó a competir con entrega y ganar con lealtad para traer muchas medallas a la UNAM.

“Esto es muy importante, y más ante el futuro que les tocará enfrentar debido a los avances tecnológicos, la inteligencia artificial y otros factores. Con capacidad de adaptación, espíritu de superación y empatía se consigue el éxito profesional. Pero no se trata sólo del empleo, sino también de formar ciudadanos libres, diversos, tolerantes, empáticos y con ganas constantes de superación”, subrayó Graue.

En nombre de los deportistas, Mariana Palacios, alumna de la Facultad

## 500 atletas integran las delegaciones Abanderan a contingentes deportivos auriazules

de Economía y quien forma parte del representativo de volibol de sala, comentó que el deporte universitario enseña que el camino es el trabajo diario, el esfuerzo inquebrantable y la perseverancia firme, que si se falla, es posible corregir, que si algo duele, puede aliviarse, y que el valor más poderoso es creer en sí mismos.

“Hoy es el momento de darlo todo, rendirse no es una opción. Vayamos a competir para ganar por nuestra Universidad”, pidió Mariana a sus compañeros, frente a directores de diferentes escuelas y facultades, familiares y entrenadores.

Previamente, el rector entregó el estandarte académico de la escolta de la Universiada a Elvira Alarcón Morales, de la licenciatura de Actuaría, de la Facultad de Ciencias, y del representativo de ajedrez.

De igual forma, dio el estandarte deportivo de la escolta de la Olimpiada Nacional a Guillermo Ruiz Tome, de la Facultad de Derecho y del representativo de triatlón.

En la ceremonia de abanderamiento intervino también Óscar Hernández Ortiz, del posgrado de Ingeniería Electromecánica, quien forma parte de los equipos que, a partir del 30 de abril y hasta el mes de junio serán parte de las justas a realizarse en diferentes sedes del interior de la República.

Durante la administración del rector Graue se estableció el Programa de Becas para Alumnos Deportistas de Equipos Representativos de la UNAM, que de 2017 a la fecha ha apoyado a tres mil 876.

También se ha hecho una inversión importante para mejorar y dar mantenimiento a la infraestructura deportiva universitaria, y se han firmado convenios con diferentes empresas para dotar a los jóvenes deportistas de uniformes y demás apoyos.

Estuvieron los titulares de la Secretaría de Desarrollo Institucional, Alberto Ken Oyama, y de la Dirección General del Deporte Universitario, Alejandro Fernández Varela Jiménez. *J*

to



na



## 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. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

**Subdirector de 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: 30 000 ejemplares.

**Número 5,046**

# Autonomía está en nuestras raíces



[#AutonomíaUNAM90](#)

90 AÑOS  
AUTONOMÍA  
UNAM  
que mira al futuro