

1875: comienza la lucha por una universidad libre

El detonante, una huelga de estudiantes
en la Escuela de Medicina



**GACETA
UNAM**

Suplemento Especial • 23 de mayo de 2019

2



90 AÑOS
AUTONOMÍA
UNAM
que mira al futuro



El primer conflicto estudiantil, en 1875

➤ Durante los meses de abril y mayo de 1875, al finalizar el gobierno de Sebastián Lerdo de Tejada, y a un año de distancia de la llegada del general Porfirio Díaz a la presidencia de la República, ocurre en la capital el primer conflicto estudiantil digno de reflexión.

Concebido y planeado por jóvenes estudiantes, surge el primer intento serio en favor de la autonomía universitaria, bajo la denominación de la Universidad Libre.

El problema se origina en un incidente trivial. Los estudiantes de medicina combatieron el método pedagógico del médico Rafael Lavista, catedrático de la Escuela de Medicina, dejando de asistir a sus clases. La dirección del plantel castigó la insubordinación expulsando a dos alumnos, cada uno de los cuales encabezaba la lista de los internos y de los externos. Un con-

venio posterior logró la revocación de la orden y los rebeldes volvieron a sus clases.

El caso se habría cerrado entonces, de no haber mediado un acto de represalia de los jóvenes contra uno de sus compañeros que se había negado a secundarlos y había asistido a clases durante los días de la insurrección: los muebles y documentos personales del opositor fueron destruidos por los internos. El director del plantel, Francisco Ortega, de acuerdo con el oficial mayor de la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública —en funciones de secretario— José Díaz Covarrubias, ante la imposibilidad de identificar a los culpables ordenó la expulsión de los tres primeros alumnos de la lista de internos, cuyas becas eran costeadas por el Estado.

La medida sublevó a los futuros médicos, quienes mencionaron una



Rafael Lavista.

huelga en su escuela y lograron la adhesión de los estudiantes de Derecho, de Minería y de todos los planteles de educación profesional, que entonces se denominaban de segunda enseñanza. A la huelga general se sumaron los alumnos de la Escuela Nacional Preparatoria, todavía bajo la dirección de su fundador, Gabino Barreda.

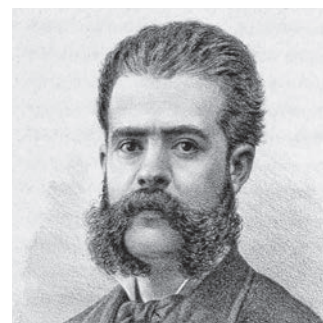
Una Universidad Libre, idea precursora de la autonomía



Vicente Riva Palacio.



Ignacio Manuel Altamirano.



Juan de Dios Peza.

➤ Los estudiantes se organizaron democráticamente bajo la dirección de un Comité Central, constituido por 10 alumnos de cada plantel en huelga. En las deliberaciones del día 27 de abril de 1875 participaron Ignacio Manuel Altamirano, Vicente Riva Palacio y Juan de Dios Peza, representantes de la generación liberal, quienes aportaron su experiencia y su ponderación y, como expresó un joven estudiante de derecho:

"Señalaron camino y fijaron forma" al movimiento. Se puede considerar ésta como una de las últimas batallas que, como grupo, dio la vieja guardia reformista, antes de ceder el campo a las nuevas generaciones, en el umbral de la etapa porfiriana.

Ese mismo día se organizó una sociedad mutualista de ayuda a los alumnos pobres, especialmente a los internos que quedaban sin amparo, y se acordó pugnar por la gran unidad estudiantil que abarcaría los planteles del interior. Se

determinó buscar lazos de unión con las organizaciones obreras, entonces muy activas.

Pero la gran idea que surge entonces de las mentes juveniles es la organización de la Universidad Libre (prefiguración de la Universidad Autónoma), para lo cual los estudiantes acordaron dar y recibir cátedras fuera de los recintos oficiales. En un principio decidieron reunirse en la Alameda Central para escuchar lecciones de los alumnos más aventajados y de los profesores que simpatizaron con la idea juvenil.

➤ Deseosos de conservar nuestra dignidad, deseosos de hacer respetar nuestros derechos.

Considerando: que hasta hoy en nada se ha tenido nuestra libre voluntad, y que en todas las decisiones para el régimen interior de los colegios la autoridad competente sólo ha atendido a las antiguas prácticas, funesto legado de la dominación española, hemos resuelto sacrificar carrera, fortuna, porvenir y vida si es preciso, para lograr el cumplimiento de nuestro noble propósito: por eso nos hemos constituido en huelga.

Deseosos, sin embargo, de manifestar a la sociedad que este movimiento no es el resultado de bastardas aspiraciones, no la obra de muchachos revoltosos e indisciplinados, sino el pensamiento en acción de individuos que en el estudio han aprendido a conocer sus derechos y que en su dignidad encuentran la firmeza necesaria para sostenerlos sin retroceder ante consideración alguna y ceder ante ninguna amenaza.

Con este objeto nos hemos reunido espontáneamente, teniendo por base el respeto al orden, el amor

El manifiesto estudiantil

al estudio y la abnegación para con nuestros compañeros desgraciados. Una libre universidad y una asociación de socorros mutuos son el fruto de nuestras deliberaciones. En la una el amigo dará ciencia al amigo; en la otra, el hermano menesteroso encontrará hermanos que, cariñosos, satisfagan sus necesidades y velen por su porvenir.

Por la Asociación: El secretario primero, Francisco Frías y Camacho. (*Revista Universal*, 29 de abril de 1875, p. 2).

Muchos intelectuales comprendieron que la decisión estudiantil no se limitaba a la organización romántica de cursos temporales al aire libre, sino que encerraba una revolución ideológica tendente a separar la enseñanza superior y en general el ejercicio de la inteligencia de la órbita del poder público.

Juan N. Mirafuentes, viejo liberal, resumió así los propósitos del movimiento estudiantil: "No más reglamentos restrictivos; no más catedráticos de orden suprema; no más monopolio de las profesiones; no más privilegios que sofoquen el genio y pongan el talento y la instrucción bajo el dominio de los dependientes del gobierno, en gran número habilitados de sabios por el favoritismo del poder; no más granjería de la instrucción pública; libertad para la enseñanza, honor y respeto para la inteligencia, soberanía para la razón".

Ramón Valle decía en la *Revista Universal*: "Se trata de suprimir los fueros de las tinieblas; se trata de desamortizar la luz; se trata de independizar la enseñanza del Estado; se trata, en fin, de una consecuencia rigurosamente lógica de nuestras creencias. Hemos conquistado los grandes principios sociales, conquistemos ahora los principios intelectuales, y consagremos nuestros esfuerzos a hacer práctica esta máxima, tal vez más fecunda que las que hasta hoy formaron nuestro credo: La enseñanza libre, en el Estado libre".

Apoyo liberal, crítica clerical

➤ Otros personajes menores ridiculizaron la idea y los periódicos clericales, capitaneados por *La Voz de México*, se opusieron a ella tenazmente, culpando a la educación positivista del descarrío moral de la juventud.

La prensa liberal, especialmente la de oposición a Lerdo de Tejada, siguió con simpatía el desarrollo del movimiento. Vicente Riva Palacio y Juan Mirafuentes en *El Ahuizote*; José María Ramírez en *La Orquesta*; Enrique Chávarri (*Juvenal*) en *El Monitor Republicano*; Juan de Dios Peza, Gerardo M. Silva, Ramón Valle y los refugiados cubanos José Martí y Antenor Lescano en la *Revista Universal* presionaron al gobierno para dar una solución honrosa al conflicto e influyeron favorablemente en la opinión pública.

Los becarios pobres recibieron ayuda de numerosas familias, algunas de la más antigua sociedad. Ignacio M. Altamirano dio el ejemplo acogiendo en su casa a 10 estudiantes pobres. Porraz, dueño del Tívoli de San Cosme, alimentó a cinco huelguistas. La familia Argumosa cedió temporalmente la llamada casa de Tolsá, del Paseo de Bucareli. La señora Refugio Noegerath de Garrido cedió la casa número 8 del callejón de Santa Inés para albergar las clases libres.

Los profesores universitarios respondieron generosamente. Los doctores José María Reyes, Ricardo Vértiz, Manuel Gutiérrez, José María Bandera, Jesús Valenzuela y Luis Hidalgo Carpio dieron cursos gratuitos en locales improvisados. El doctor Maximiliano Galán impartió un curso libre de clínica médicoquirúrgica en el Hospital Juárez; y el doctor Manuel Carmona y Valle abrió una cátedra libre de patología en su domicilio.



Al ejemplo de los médicos, abogados de prestigio se sumaron al grupo de los docentes: Ignacio Manuel Altamirano, Vicente Riva Palacio, Francisco Gómez del Palacio, Luis G. de la Sierra, José María del Castillo Velasco, Joaquín Alcalde, Blas Gutiérrez, Antonio Ramírez y Prisciliano Díaz González. Entre los ingenieros, José Rivero y Heras, Juan Cardona, Vicente Heredia y Francisco P. Vera.

Los estudiantes, obreros de la razón

José Martí, *Revista Universal*,
7 de mayo de 1875

➤ El 5 de mayo de este año ha ofrecido una nueva solemnidad. No ha sido entusiasmo impuesto: ha sido el entusiasmo popular. Lo más solemne es lo más espontáneo: ayer se han movido ante la tumba de Zaragoza las fuerzas vivas del país. Obreros y estudiantes llevaron allí nuevas ofrendas. Como a todas las grandezas reales, el tiempo las aumenta, no las apaga; así este año ha sido el entusiasmo más natural, más respetable, más vivo: el pueblo hablaba su lenguaje ante la tumba del hijo del pueblo.

El movimiento que cumple ahora la juventud mexicana ha ido a ofrecer allí el símbolo de su revolución. En el camino de las libertades que el héroe muerto defendía, todavía faltaba una consecuencia natural que con la fuerza de las voluntades nobles surge ahora y se crea.

El Gran Círculo de Obreros —y es hermoso escribir estas palabras— invitó al Comité Central de las Escuelas Nacionales a que tomaran parte en la festividad de mañana. Los estudiantes son obreros: unos trabajan la industria: otros trabajan la razón. El comité por votación unánime envió como representante suyo a Rómulo Becerra Fabre.



José Martí.

Ya era conocido en México el distinguido estudiante tabasqueño, y su entusiasmo y su palabra le han valido ayer generales simpatías. Cumplía un deber y habló bien. Los obreros repetían ayer sus últimas frases:

"Compatriotas: Si la Universidad Libre llega a ser un hecho, dentro de algunos años, los artesanos que componen el Gran Círculo de Obreros, vendrán junto a esta tumba cubiertos con el polvo de sus talleres, teniendo en una mano el compás de la ciencia y el martillo del obrero en la otra."

Y esto es verdad. El compás y el martillo son de hierro: todos se hacen de la misma materia: en todos los corazones afluye sangre del mismo color.

Becerra Fabre debe estar contento: se ha hecho querer de los hijos honrados del trabajo.

De tal manera necesitan los pueblos del concepto de dignidad, que hasta conviene herida para darles el placer de defenderla.

Esta juventud entusiasta es bella. Tiene razón, pero aunque estuviera equivocada, la amaríamos.

Transacción honrosa: fin de la huelga Lorenzo Agoitia

El 11 de mayo apareció el aviso de la conclusión de la huelga y del retorno a la normalidad.

El conflicto terminó por medio de una transacción honrosa para ambas partes: el ministerio se desistió de la orden de expulsión de los alumnos de medicina y reconoció el derecho de éstos de asistir o no a clases, aunque mantuvo la orden de expulsión de los internos. Los estudiantes volvieron a sus aulas dispuestos a seguir luchando por la Universidad Libre. El curso posterior a los acontecimientos políticos lo impidió. La revolución de Tuxtepec y el arribo de Porfirio Díaz a la presidencia cambiaron el curso de la historia.

Entre tanto sólo queda de la pequeña asonada uno que otro rotulón que aún no ha sido arrancado de las esquinas, los recuerdos de las sensaciones de algunos días, tres o cuatro caricaturas en los periódicos jocosos y una dancita que lleva por título "La huelga de los estudiantes".

El retorno a las cátedras

José Martí, *Revista Universal*,
11 de mayo de 1875

➤ Los estudiantes han vuelto a cátedras. Se alejaron de ellas porque se negó a sus compañeros el derecho constitucional de recibir instrucción; este derecho se ha reconocido, este error se ha reparado con una declaración —por lo prudente, loable—, y los estudiantes vuelven a las cátedras desiertas, por el camino honroso y natural que el buen tacto del gobierno les abrió.

No ha querido el gobierno herir este movimiento entusiasta y generoso; bien ha hecho en no provocar su debilidad, como ha hecho bien en esperar su templanza para facilitar un avenimiento.

Así como esta generosa rebelión contra un derecho herido ha sido prenda de hombres vigorosos y enérgicos para los días que han de venir. Tristeza hubiera sido para la

patria ver decaer y vacilar a estos ánimos juveniles que de manera tan hermosa y tan sencillamente grande se anunciaron.

En vez de combatida imprudentemente, el gobierno ha protegido esta exaltación de la dignidad. La ha dejado obrar y le ha procurado una solución honrosa, que tiene de respetable todo lo que tiene de parca y de tácita.

Aunque no hubiera tenido otra importancia, una ha tenido notable el movimiento de las Escuelas. El habitante de un pueblo libre debe acostumbrarse a la libertad. La juventud debe ejercitar los derechos que ha de realizar y enseñar después.



**GACETA
UNAM**

gaceta.unam.mx

🐦 @UNAMGacetaDig

📘 @UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Inició El Aleph

El todo es más que las partes

Nuevos caminos de arte y ciencia

CULTURA | 14



Fotos: Edgar Osvaldo Archundia Gutiérrez, académico de la FES Cuautitlán.

Reciclando moda

Los estudiantes logran fusionar los elementos propios de diversas corrientes artísticas contemporáneas, así como temas icónicos insertados en la historia del arte.



FES Cuautitlán



Dispositivo científico de universitarios

Detección de 280 patógenos en forma rápida y segura

El desarrollo está en proceso de patentamiento; sistema para medir el medio ambiente

DIANA SAAVEDRA

Científicos de la UNAM crearon un dispositivo capaz de detectar en aire, agua, alimentos, organismo o en cualquier superficie 280 patógenos de forma eficiente, rápida y segura, y en 24 horas.

El dispositivo está compuesto por segmentos del genoma de los microorganismos de interés, y cuando se expone a diferentes entornos o muestras a analizar, si éstos están contaminados, los segmentos se unen a la cadena de ADN complementaria de los patógenos y el resultado es positivo, evidenciando la presencia de los mismos.

Una de sus aplicaciones y ventajas es que puede monitorearse el medioambiente para descubrir con oportunidad riesgos, impedir un posible brote epidemiológico y alertar a las autoridades para evitar algún impacto en la salud.

Ya fue utilizado por estudiantes de la licenciatura en Manejo Sustentable de la Zona Costera, de la UNAM Mérida, con el propósito de monitorear la calidad del ambiente en manglares, cenotes y plantas de tratamiento de aguas, mediante muestras del líquido y sedimentos.

Este microarreglo, que echa mano de los avances sobre el ADN, es capaz de detectar bacterias, hongos, virus, protozoarios, ne-

matodos y microalgas, con aplicación en la industria de la transformación: alimentos, medicamentos, farmacéutica, cosmética y sistemas de potabilización de agua.

María Leticia Arena Ortiz, de la Facultad de Ciencias (FC), y Francisco Xavier Chiappa Carrara, director de la ENES Mérida, fueron galardonados por el Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación (Profopi) 2019 por esta labor, que está en proceso de patente.

“Si se hicieran los análisis tradicionales –microbiología– para detectar patógenos, tendríamos que trabajar cinco años para identificar lo que ahora podemos hacer en 24 horas. Se trata de una tecnología que da una importante cantidad de información”, dijo Arena Ortiz.

Los microarreglos o chips de ADN o ARN son una herramienta de la biología molecular y las ciencias genómicas, la cual se utiliza para identificar mutaciones o cuantificar la expresión de genes específicos para el diagnóstico de enfermedades, especialmente cáncer, o problemas genéticos.

Tecnología puma

La tecnología aprovechada por los universitarios comprende 38 mil sondas moleculares de hibridación inmovilizadas, diseñadas a partir de secciones del genoma ya reportado de los patógenos, específicas para grupos como bacterias, hongos, virus, protozoarios y nematodos. Con una sola muestra de ADN es posible detectar, en 24 horas, hasta 280 patógenos de una manera confiable, oportuna y segura.

“Se utilizan regiones del genoma de los microorganismos que son propias de cada especie, y sirven para identificarlos; se inmovilizan de manera sintética cadenas de ADN simples, ordenadas como si fueran miles de peines, usando tecnología de la empresa Affymetrix”, explicó.

A partir de muestras de agua o suelo, alimentos o incluso de una herida, los científicos obtienen ADN de los microorganismos que pueden hacer daño a la salud humana, para analizarlo en el microarreglo. Necesitan que la cadena doble que forma el ADN sea dividida para quedarse con una hebra simple; para ello, la “cortan” con las llamadas enzimas de restricción, en segmentos de 20 a 25 pares de bases.

Estos fragmentos son marcados con biotina, que se pone en contacto con las sondas inmovilizadas en el microarreglo, durante 14 horas. Al realizar un análisis, si en la muestra se encuentra ADN de los organismos que completan las sondas del microarreglo, se unen a la cadena que fue cortada y es posible detectarlos fácilmente.

El proyecto se inició en 2014, luego de que en 2013 fuera seleccionado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en su convocatoria para resolver problemas nacionales, y en estos cinco años se diseñó y construyó el dispositivo. Una vez validado con modelos matemáticos en la computadora y en laboratorio, fue utilizado por estudiantes de la Facultad de Ciencias y la ENES Mérida.

Luego de obtener el registro de patente, el equipo espera ofrecer monitoreo ambiental en el sureste mexicano, pues en esa región es común que en ciertas épocas del año se presenten enfermedades respiratorias, diarreicas, conjuntivitis, hepatitis y padecimientos eruptivos que se contagian mediante el aire o los alimentos.

Los desastres, porque no hay capacidad de respuesta integrada

FERNANDO GUZMÁN

El 15 de mayo en el Pacífico mexicano y en el Atlántico el 1 de junio marcan el comienzo de la temporada de ciclones tropicales, una de las principales causas de desastres asociados al paso de fenómenos hidrometeorológicos, que en el país deja pérdidas millonarias.

Según cifras del Centro Nacional de Prevención de Desastres, México ha tenido pérdidas de 425 mil millones de pesos por desastres desde 2000-2016 y 60 por ciento son principalmente debido a ciclones tropicales, que en la temporada 2019 se llamarán *Alvin*, *Bárbara*, *Cosme*, *Dalila*... en el Océano Pacífico del Este, y *Andrea*, *Barry*, *Chantal*, *Dorian*... en el Océano Atlántico del Norte.

En 1988 ocurrió *Gilberto*, uno de los ciclones más catastróficos para la nación, por la pérdida de vidas humanas y materiales. “Nos tomó desprevenidos”, dijo Christian Domínguez Sarmiento, investigadora del Centro de Ciencias de la Atmósfera. No teníamos sistema de alerta temprana ante ciclones tropicales (conocido como SIACT) ni capacidad de respuesta para evacuación.

Fue peor en 2013, cuando México enfrentó dos ciclones tropicales al mismo tiempo: *Ingrid*, del lado del Atlántico y *Manuel*, en el lado del Pacífico. Causaron 150 decesos y pérdidas por 57 mil 387.5 millones.

El país, por encontrarse entre dos cuencas oceánicas, es afectado cada año por ciclones tropicales. “Lo atacan por ambos lados: el Golfo y el Pacífico”. En situación similar está Australia. A los demás territorios, como Estados Unidos, sólo les pega por un lado, señaló.

El hecho de que haya desastres se asocia a una mala gestión de riesgos por parte del gobierno y lamentablemente “no tenemos la capacidad de respuesta integrada”. Se tardan mucho en emitir el alertamiento a la población. Tres días antes ya se sabe la trayectoria que tendrá el ciclón y por dónde va a tocar tierra. Sin embargo, la evacuación es seis o 12 horas antes. “No encuentro la concordancia ahí”.

En general, quien es más afectada por un ciclón es la gente más vulnerable, los asentados sobre las costas en casas humildes. También la población de bajos y medios recursos. En cambio, las zonas hoteleras tienen una capacidad de recuperación más rápida. A los hoteles de Cancún, por los ciclones de 2010, les llevó menos de un año reparar sus daños; poco tiempo en comparación, por ejemplo, con los damnificados por los recientes sismos, pues algunos aún no tienen casa.

El 1 de junio iniciará en el Atlántico

Comenzó la temporada de ciclones en el Pacífico

Intensos como siempre

Aunque por el cambio climático global, la proyección de escenarios a futuro indican la ocurrencia de ciclones tropicales más intensos, por el momento –según registros y estadísticas desde 1950 hasta ahora, así como reportes científicos– no hay una tendencia de que en esta temporada sean más severos.

Los ciclones se clasifican en categorías según la velocidad del viento. Los más fuertes son categoría 3, 4 y 5. Ya más de 5, cuya

velocidad es 250 kilómetros por hora, son menos probables a ocurrir, aunque se han registrado vientos huracanados hasta de 300 km/h, pero son raros.

Esos fenómenos típicos de verano y otoño, se esperan, como en temporadas pasadas, que se formen más seguido y sean más intensos en julio, agosto y septiembre en el Pacífico y en el Atlántico, en agosto, septiembre y octubre, cuyo día 30 termina la temporada en ambos océanos. Fuera de este periodo puede



“Un problema grandísimo es que los mexicanos, en general, tienden a subestimar los eventos meteorológicos”

Christian Domínguez
Centro de Ciencias de la Atmósfera



(con días de anticipación) de ciclones tropicales para México y Centroamérica. El pronóstico estacional indica en dónde se gestarán, pero no mencionan por dónde entrarán.

La información de los anticipos meteorológicos es utilizada por la Secretaría de Marina para movilizar a la gente en los puertos y salvaguardar sus embarcaciones. La Comisión Federal de Electricidad utiliza esta información para proteger sus instalaciones y mantener su operatividad. Y Protección Civil para emitir alertas y la evacuación.

Pronósticos experimentales

En la UNAM, los pronósticos realizados en Ciencias de la Atmósfera son experimentales y únicamente para México. Se trata de saber con varios días de adelanto dónde se formará un ciclón y por dónde entrará.

En retrospectiva, Domínguez Sarmiento ha tratado de hacer un pronóstico siete días antes de que se forme un ciclón, para predecir en qué parte del territorio entrará; sin embargo, hasta el momento, “ha indicado otro lugar al que ocurrió en la realidad”.

Como en México no se tiene una escala para saber que tan intenso es un ciclón con base en la velocidad de viento y la precipitación (“puede llover más con una tormenta tropical que con un huracán categoría 2 o 3”), Domínguez Sarmiento investigará próximamente esas variables en ciclones tropicales,

para determinar qué tan peligrosos pueden ser y qué tanto podrían precipitar. “Y así calcular más o menos los daños”.

“Un problema grandísimo es que los mexicanos, en general, tienden a subestimar los eventos meteorológicos; dicen: ah, es una tormenta tropical”. Pero si es un ciclón, con categoría de tormenta tropical, puede ser catastrófico, ya que puede producir muchas lluvias y éstas a su vez, deslaves en laderas, y podría morir gente por no seguir las indicaciones de Protección Civil.

Finalmente, Domínguez Sarmiento sugirió a la población, sobre todo la que habita en costas y faldas de montañas, no minimizar las alertas hidrometeorológicas y seguir todas las recomendaciones de Protección Civil.

Si bien a Ciudad de México (CdMx) ya sólo llega un ciclón disipado y no es tan intensa la precipitación como en las costas, aconseja también estar atentos a las alertas de tormentas locales, que históricamente han producido una precipitación de 70 milímetros.

¿Cuánto es 70 milímetros? Muchísima agua y esa cantidad ha llovido en CdMx y no por ciclones tropicales. “Para dar una idea: es como meter 70 litros en un metro cuadrado. ¿A dónde crees que te llegue el agua? Te va a tapar. Y como no hay un sistema de drenaje adecuado en la capital del país y la gente tira basura y lo obstruye, se producen las inundaciones”, concluyó. g

haber perturbaciones pequeñas (“ciclónicos”) que no alcanzan a volverse huracanes. En promedio, por temporada, ocurren 12 ciclones tropicales en el Atlántico y las zonas más afectadas de México son Veracruz y Yucatán. En el Pacífico, se presentan unos 14 y pegan más en la península de Baja California, en Oaxaca y Guerrero.

El National Hurricane Center de Estados Unidos elabora el pronóstico estacional (con meses de anticipación) y meteorológico

LAURA ROMERO

La UNAM coordina el importante proyecto denominado Cambio Global y Sustentabilidad en la Cuenca del Usumacinta y Zona Marina de Influencia, referente a una región estratégica y de la más alta biodiversidad en México, fundamental por sus servicios ambientales y de enorme riqueza natural. Se trata del área productora de agua más grande del país, ya que alberga la tercera parte del caudal hídrico nacional.

El objetivo de la iniciativa emprendida por el Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad (CCGS), en el que la Universidad es socia, es fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y de formación de recursos en el sur-sureste, porque “no puede lograrse un desarrollo sin ellas. Esto pretende derivar en un modelo que ayude a la gestión territorial sustentable, con énfasis en la mitigación y adaptación al cambio climático”, aseveró la coordinadora científica, Julia Carabias Lillo.

La también profesora de la Facultad de Ciencias explicó que se trabaja directamente con las comunidades campesinas y en distintas estructuras de organización. Se están modificando sus procesos productivos para avanzar hacia la conservación y de inmediato se han dado mejoras en las condiciones de vida de la gente. Donde se labora “está probado que las personas están saliendo de la línea base de la pobreza”. Tal es el caso de mil 200 familias en uno de los tres sitios piloto del proyecto, en la zona sur de la reserva de la biosfera Montes Azules y su zona de influencia en Marqués de Comillas.

Con las acciones emprendidas en los otros dos sitios piloto, Cañón del Usumacinta y Centla (Laguna de El Cometa y su zona de influencia) también se ha favorecido a 23 comunidades, en el primer caso, y a los pescadores, en el segundo, con la producción de crías de especies nativas.

Alberga la tercera parte de la riqueza hídrica nacional

Coordina UNAM proyecto en la cuenca del Usumacinta

Carabias señaló que la cuenca del Usumacinta es estratégica. Esa región, que incluye a la selva Lacandona, mide siete millones de hectáreas (equivalente al territorio de Panamá); la mitad es territorio mexicano y la otra mitad, guatemalteco. Ahí hay diferentes climas y tipos de vegetación, y se alberga flora y fauna de la mayor riqueza; un poco más de una de cada cinco plantas y más de 20 por ciento de los vertebrados que hay en el país, se encuentran ahí, por ejemplo.

La iniciativa ha propuesto el desarrollo e implementación de 12 acciones de mitigación y adaptación al cambio climático con base social en los sitios piloto, entre ellas, la reforestación para la conservación en el Cañón del Usumacinta; y huertos familiares en la zona sur de la reserva de la biosfera Montes Azules.

Desarrollo regional

William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, resaltó que este proyecto se relaciona con el desarrollo regional, sustentabilidad, aprovechamiento y cuidado

de recursos naturales, “problemas transversales que requieren de soluciones concretas, multidisciplinarias e interinstitucionales”.

Resaltó la importancia de que este tipo de propuestas tengan financiamiento sostenido y suficiente. De no ocurrir así, las “decisiones de planeación se tomarán sin información y eso, probablemente, derivará en disposiciones equivocadas”.

Rafael Loyola Díaz, director del CCGS, subrayó la presencia de la Universidad en Tabasco, por medio del centro a su cargo y por invitación del gobierno estatal. Es una nueva manera que tiene la UNAM de articularse con las regiones, mediante la colaboración y asociación con instituciones locales y gobiernos, para fortalecer las capacidades en ciencia y tecnología.

Para el centro, su proyecto emblemático es el de la cuenca del Usumacinta. Es uno de los trabajos más relevantes en materia ambiental de la nación: reúne a 18 instituciones, tiene colaboración internacional y, hasta ahora, han participado 343 técnicos, investigadores, alumnos y becarios.

También estuvieron Mario Rafael Llergo, secretario de Bienestar, Sustentabilidad y Cambio Climático del gobierno de Tabasco, y Raúl Guzmán León, secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.





#LaBiotecnologiaTeBeneficia

- Es necesario impulsar un mayor conocimiento científico.

Abunda la desinformación

Impulsan campaña sobre los beneficios de la biotecnología

Si bien esa rama de la ciencia es la revolución industrial más importante de este siglo, para el ciudadano común la palabra no es cercana porque no es algo visible en sus actividades

DIANA SAAVEDRA

Todos los científicos están comprometidos con la sociedad y para mostrar algunos de los beneficios que la investigación ha dado a la vida moderna, éstos son presentados por expertos como parte de la campaña #LaBiotecnologiaTeBeneficia.

Así lo expresaron especialistas del Instituto de Biotecnología (IBt), de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, la Academia de Ciencias de Morelos y el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, al dar a conocer la campaña que durante 45 días será difundida mediante redes sociales.

Enrique Galindo Fentanes, investigador del IBt, explicó que si bien la biotecnología es la revolución industrial más importante de este siglo, para el ciudadano común la palabra no es cercana porque no es algo visible en sus actividades.

Se espera que la campaña tenga un mayor impacto en los jóvenes, y por ello se trabajará en redes sociales, pero tam-

bién se quiere llegar a los políticos y empresarios, es decir, a aquellos que tienen el potencial de tomar decisiones.

Tonatiuh Ramírez Reivich, director del IBt, añadió que es importante transmitir el mensaje, pues si los mexicanos queremos una mejor sociedad es necesario impulsar un mayor conocimiento científico que es muy útil no sólo ante el problema del sargazo, por ejemplo, sino también para muchos sectores de la población.

“Desafortunadamente, en estos tiempos, lo que abunda es la desinformación. Quién desayuna yogur, pan, quién come queso, etcétera, en todo ello está esa rama de la ciencia; es algo de lo que luego no nos percatamos, que tiene profundas raíces y no lo vemos”, enfatizó Ramírez Reivich.

Recordó que aunque el uso de la palabra biotecnología se asocia como algo común a Europa o Estados Unidos, las culturas mesoamericanas dominaban la fermentación del aguamiel, que no es más que la fermentación de microorganismos

para producir algo diferente, procesos que eran considerados parte del trabajo de los dioses.

Fuertes implicaciones

Brenda Valderrama Blanco, presidenta de la Academia de Ciencias de Morelos, destacó que la campaña busca mostrar que la biotecnología tiene fuertes implicaciones en muchos sectores, como el económico, la contaminación y la salud, entre otros.

“Requiere una doble labor. Primero, es acercarla a la sociedad, para que nos ayuden a transmitirle al ciudadano que trabaja para él, desde hacer pulque, queso, alternativas a quimioterapias, antivene- nos, hasta cultivos que requieran menos plaguicidas, por mencionar algunos.

“Pero ahora enfrenta una crisis, los recortes presupuestales afectan la disciplina que, por su naturaleza, requiere de la adquisición de equipos sofisticados y la importación de materiales y muestras que no siempre son fáciles de cruzar fronteras”, detalló Valderrama Blanco.

Adelfo Escalante Lozada, presidente de la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería, añadió que además de la campaña mediante redes sociales, se realiza otra importante de divulgación en escuelas primarias y secundarias.

“Mucho del trabajo de difusión no permearía, con el impacto que deseamos, con una educación científica deficiente; por eso, en la sociedad este tipo de actividades son prioritarias, además de otras academias científicas que también tienen acercamiento específico a nivel escolar”, destacó.

Acompañados por Julia Tagüña Parga, titular del foro, los expertos invitaron a los institutos, estudiantes y jóvenes en redes sociales a sumarse a la campaña de #LaBiotecnologiaTeBeneficia que será impulsada a través de Facebook y Twitter. g

FERNANDO GUZMÁN

La obesidad, que es mala para todas las personas, guarda una relación positiva con la densidad mineral ósea, de acuerdo con un estudio realizado por especialistas de la Unidad de Investigación en Obesidad de la Facultad de Medicina, con sede en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ).

“Ahora bien, encontramos que, a pesar de que las mujeres con obesidad tienen mayor densidad mineral ósea, en comparación con las de peso normal o sobrepeso, presentan más fracturas por fragilidad”, aseveró Patricia Canto Cetina, investigadora de la mencionada unidad universitaria.

Una hipótesis sostiene que, como el esqueleto soporta más peso, se crea un mecanismo para que se forme más hueso. Así, se postula que adipocitos y osteoblastos (células que forman hueso) podrían interactuar para incrementar la densidad mineral ósea.

Con todo, hay investigaciones que aseguran que las mujeres con obesidad se fracturan más porque sufren caídas con más frecuencia. Otras, sin embargo, sostienen lo contrario: que resisten más las caídas porque disponen de un *colchón* más grueso y las fracturas dependen de la manera en que caigan.

Mecanismo de carga

En un estudio poblacional efectuado en Ciudad de México, que fue la tesis doctoral de David Rojano bajo la dirección de Canto Cetina, se les practicó una densitometría ósea a 750 mujeres posmenopáusicas (ya no producen estrógenos y, por lo tanto, dejan de menstruar) seleccionadas en diferentes clínicas de primer nivel, para identificar densidad mineral ósea normal, intermedia (llamada osteopenia; 57 por ciento de las mayores de 50 la padecen en México) y severa (osteoporosis).

- Una hipótesis es que las mujeres obesas tienen un mecanismo de carga, el cual, en la medida que tienen más peso, entra en funcionamiento para que se forme más hueso.

FRACTURAS POR FRAGILIDAD ÓSEA

El esqueleto está formado por tejido esponjoso y cortical. La osteoporosis modifica su microarquitectura. Al perder lo esponjoso, el hueso se debilita. Por eso aumenta el riesgo de fracturas en ancianos y mujeres mayores de 50 años. En el caso de ellas, una vez que se presenta la menopausia, pierden más densidad mineral ósea en los siguientes seis meses.

Un indicador asociado a la edad de dicho padecimiento, es la disminución de la estatura. Por ejemplo, de medir 1.60 de altura se pasa a 1.58 por

fractura de vértebras (si no comprimen ningún nervio, no hay algún síntoma, como dolor).

La fractura de vértebras por fragilidad de hueso es la más frecuente, pero no la única. Hay también de tobillos, húmeros y fémures, entre otros. La más grave es la de cadera: incapacita y deprime porque se debe permanecer en una silla de ruedas. Es, además, costosa por la rehabilitación y las medicinas que requiere; en México, una de cada 12 mujeres y uno de cada 20 hombres la padecerá después de los 50 años.

Estudio de investigadores de la Facultad de Medicina

Obesidad y osteoporosis, relación positiva

Se descubrió que a mayor índice de masa corporal mayor densidad mineral ósea

Como la etiología de la osteoporosis es multifactorial, el estudio incluyó también peso, talla, número de hijos, tiempo de lactancia, consumo de bebidas carbonatadas, café y tabaco, y ejercicio-sedentarismo.

Del total, 179 mujeres tenían densidad mineral ósea normal, 338 padecían osteopenia y 233 presentaban osteoporosis. A estas últimas se les recomendó cuidarse porque, de no seguir un tratamiento médico, cambiar de estilo de vida y hacer ejercicio, podrían sufrir fracturas por fragilidad en cualquier momento de su vida.

En otra investigación con 813 mujeres, al hacer la asociación obesidad-osteoporosis, se midió la cantidad de hueso en la columna vertebral, la cadera y los fémures, correlacionando los datos con el índice de masa corporal normal, sobrepeso y obesidad (grado 1, 2 y 3). “Los resultados indicaron que 15.13 por ciento eran normales; 39.11 por ciento tenía sobrepeso; 25.96 por ciento, obesidad grado 1; 11.81 por ciento, obesidad grado 2; y 7.99 por

ciento obesidad grado 3. Paradójicamente, en todos los casos, a mayor índice de masa corporal más densidad mineral ósea tenían”, informó Canto Cetina.

Pero al hacerles un tamiz genético (se examinaron 16 polimorfismos de nueve genes diferentes) a las mujeres con obesidad para detectar marcadores genéticos asociados a la formación de hueso o a la pérdida ósea más rápida, los expertos no encontraron ningún mecanismo en ese sentido relacionado con la osteoporosis. “Una hipótesis es que las mujeres con obesidad cuentan con un mecanismo de carga. En la medida en que tienen más peso, ese mecanismo entra en funcionamiento para que se forme más hueso”.

Otras líneas abiertas

Canto Cetina y varios alumnos que realizan su maestría y doctorado en Ciencias trabajan también en obesidad asociada a cáncer de mama y cáncer de próstata, males que, a partir de esa relación, se postula que son más agresivos en mujeres y hombres, respectivamente.

En las posmenopáusicas con obesidad y cáncer de mama, los universitarios estudian receptores y hormonas que pudieran

estar expresándose más en el tumor y haciéndolo más agresivo. Ahora están en la fase de análisis de datos. En hombres examinan marcadores genéticos para detectar si alguno pudiera estar asociado a un cáncer de próstata más agresivo. “Hemos encontrado datos interesantes, pero no podemos afirmar que hay un marcador genético. Como la obesidad se asocia a formas más agresivas de cáncer de próstata, continuamos trabajando en esta línea”, afirmó Canto Cetina.

En otra vertiente más, analizan la hipertensión ligada a la obesidad, para tratar de explicar por qué algunos individuos desarrollan hipertensión y otros no. “En este caso observamos mecanismos moleculares. En muestras de tejido adiposo de personas sometidas a una cirugía bariátrica examinamos una proteína llamada apelina –la cual está asociada a la obesidad con hipertensión– para ver su expresión.”

Los investigadores ya encontraron marcadores séricos sugestivos. Al hacer concentraciones séricas de apelina (tiene diferentes formas) y relacionarlas con la hipertensión en individuos con obesidad, hallaron una presencia importante de esta adipocitocina.

Patricia Canto Cetina y sus colaboradores esperan publicar pronto los resultados preliminares de su estudio en una revista internacional con impacto en el área de la investigación y, en colaboración con la Clínica de Obesidad del INCMNSZ, corroborar contundentemente que la apelina se encuentra vinculada a la obesidad con hipertensión. g

PREVALENCIA VARIABLE

La osteoporosis es una enfermedad que depende mucho de la etnicidad. Por lo anterior, resulta variable su prevalencia en nuestro país.

En mujeres mexicanas mayores de 50 años se ha encontrado que es cercana a 20 por ciento. En hombres es menor, aunque se observan cada vez más casos porque ha aumentado la expectativa de vida.

Algunos estudios indican que la población del norte de nuestro territorio tiene una mayor densidad mineral ósea lumbar; la del centro, un valor intermedio, y la del sureste, una menor.

Patricia Canto Cetina y sus colaboradores han tratado de encontrar entre la población de Ciudad de México –donde se concentra gente de toda la República, incluyendo individuos de diversos grupos étnicos–, marcadores genéticos asociados a la osteoporosis que pudieran ayudar a detectar en forma temprana esta afección. No obstante, no lo han logrado hasta la fecha.

Falta estudiar más a nuestros grupos étnicos y considerar de dónde venimos. La población mexicana tiene hasta 70 por ciento de genes indígenas y cierto porcentaje de genes caucásicos y de origen africano.



Presentan libro *El delito y la norma penal...*

RAFAEL LÓPEZ

Con una invitación a la comunidad estudiantil de la Facultad de Derecho (FD) a establecer un diálogo permanente con los autores de la entidad académica, concluyó la presentación del libro *El delito y la norma penal. Dogmática y casos penales*, de Gerardo Armando Urosa Ramírez.

“Los alumnos tienen el privilegio de tratar directamente con los autores, algo que enorgullece a nuestra institución”, consideró Eduardo López Betancourt, presidente del Tribunal Universitario, convocante al evento y decano del plantel universitario.

Antes, Elsie Núñez Carpizo, directora del Seminario de Sociología General y Jurídica de la FD, se refirió al vínculo entre la sociología y derecho penal, dos disciplinas que se ocupan del actuar del ser humano.

En su turno, Carlos Cuenca Dardón, catedrático y presidente del Colegio de Profesores de Derecho Procesal Penal, destacó que la materia del texto en cuestión es la estrategia que siguen los litigantes para poder encontrar la forma de presentar su defensa o su acusación.

Ideas renovadoras

Roberto Carlos Fonseca Luján, académico de la División de Estudios Profesionales de la FD, sostuvo que el texto “permite aportar ideas renovadoras para la doctrina nacional. Por ejemplo, plantea la tesis de que el orden en el estudio de los elementos del delito debe partir de la tipicidad, y no de la conducta, como ha enseñado de manera tradicional nuestra doctrina”.

Gerardo Armando Urosa Ramírez, cuyo libro comentaron los juristas, se refirió a la estructura de su trabajo: “lo que pretende la teoría del delito no es más que solucionar casos prácticos de la realidad porque de no hacerlo así como diría un autor español, la aplicación del derecho sería un juego de azar y eso implica inseguridad jurídica”.

Finalmente, Víctor Manuel Garay Garzón, secretario general, en representación del director de la FD, destacó el interés del autor por incluir una serie de cuadros relacionados con casos prácticos, con amplia bibliografía y con algunas tesis jurisprudenciales. *g*



- Siguen enfrentando altos niveles de violencia y desigualdad por su orientación sexual e identidad de género.

Comunidad LGBTI, la más maltratada y discriminada

RAÚL CORREA

La Ciudad de México es considerada una urbe amigable con las personas lesbianas, gays, bisexuales, trans e intersex (LGBTI) por el apoyo y las políticas públicas impulsadas, pero según las estadísticas, es la ciudad donde más asesinatos se cometen contra miembros de esta comunidad y donde hay más quejas de discriminación, maltrato y negación de la atención.

“Específicamente, en la población trans hubo un incremento que coloca a esta metrópoli en el primer lugar en crímenes hacia este sector”, afirmó Tania Esmeralda Rocha Sánchez, de la Facultad de Psicología (FP).

Hay avances, pero...

En distintas partes del mundo se ha avanzado en la lucha contra la homofobia, pero estas personas siguen enfrentando altos niveles de violencia y desigualdad por su orientación sexual e identidad de género.

“La homofobia, el racismo y la xenofobia son prejuicios, ideas preconcebidas sin fundamento que se construyen como una forma de protección y distanciamiento de las circunstancias que de alguna forma cuestionan mis privilegios. Al homosexual se le agrede porque su existencia confronta la de los demás”, dijo la especialista en materia de diversidad sexual y género.

Cifras de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos y del Consejo para Prevenir y Eliminar la Discriminación de la Ciudad de México reportan que más de 50 por ciento de la comunidad LGBTI en el país apela a la discriminación que vive. Además, cerca de 40 por ciento de la población no está dispuesta a vivir con alguien que sea de orientación sexual diferente.

En ese sentido, la universitaria lamentó la discriminación a personas con preferencias, orientaciones e identidades sexuales o de género que difieren de los parámetros culturales y socialmente establecidos, colocándolas en una posición de desventaja, con efecto directo en el disfrute de sus derechos en igualdad de condiciones.

Como parte del Día Internacional contra la Homofobia, la Transfobia y la Bifobia, que se conmemoró el 17 de mayo, la doctora en psicología social consideró que es una ocasión para sensibilizar en torno a los derechos humanos de las personas LGBTI.

“Una característica de los crímenes de odio es la saña con la que se cometen, en particular dentro de poblaciones como la trans hay este proceso de deshumanización por el cinismo y el tipo de heridas o laceraciones.”

Estos asesinatos quedan “apalabrados” como pleitos entre varones. En el caso de las mujeres, está la dificultad de reconocerlos como feminicidios y continúan siendo a quienes se les responsabiliza de estas acciones.

“El hecho de ser lesbiana, bisexual o de tener cualquier otra expresión sexual es una razón más para cometer esos actos, pero no se reconoce que detrás hay un proceso de lesbifobia.”

Por último, Tania Sánchez, quien es colaboradora de asociaciones e instancias como la Organización de las Naciones Unidas en la búsqueda de datos e investigación sobre las distintas violencias y procesos de discriminación que vive dicha población, señaló que la homofobia se encuentra anclada a un sistema ideológico, que durante mucho tiempo ha permitido justificar y fundamentar cosas que ni siquiera imaginamos. *g*



Transparencia y rendición de cuentas

Entrega la UNAM Cuenta Anual a la Cámara de Diputados

La Universidad, ejemplo a seguir para otras entidades educativas y entes públicos

MIRTHA HERNÁNDEZ

En ejercicio de la transparencia y de su autonomía, la Universidad Nacional entregó la Cuenta Anual 2018 al presidente de la Comisión de Vigilancia de la Auditoría Superior de la Federación (ASF) de la Cámara de Diputados, Mario Alberto Rodríguez Carrillo, quien destacó que “lo más importante de este ejercicio es que sean las universidades las que pongan el ejemplo y fomenten la cultura de la rendición de cuentas y la transparencia. Que sea la máxima casa de estudios quien lo haga cobra aún más relevancia”.

En nombre de la Auditoría Superior de la Federación, el auditor especial de Desempeño, Agustín Caso Raphael, señaló que “la UNAM es el ejemplo a seguir por otras universidades y otros entes públicos”.

Al proporcionar los estados financieros –tal como esta institución lo hace anualmente, desde 2001–, el rector Enrique Graue Wiechers aseguró que la elaboración y entrega de la Cuenta Anual es un ejercicio democrático, horizontal y lleno de contrapesos, que ejemplifica muy bien la autonomía de la Universidad.

La cuenta, explicó, es integrada por el Patronato, revisada por un auditor externo y posteriormente presentada para su análisis y posible aprobación ante el máximo órgano de gobierno de la entidad: su Consejo Universitario. Luego se envía a la Cámara de Diputados.

Acompañado por la vicepresidenta del Patronato, María Elena Vázquez Nava; de la tesorera, Guadalupe Mateos Ortiz, y del contralor, Juan Enrique Azuara, Graue Wiechers también agradeció a los legisladores el respeto a la fracción séptima del artículo tercero constitucional, en la pasada discusión de la reforma educativa.

Agustín Caso Raphael, quien habló en nombre del auditor superior de la Federación, David Colmenares, expresó que rendir cuentas y transparentar el uso de los recursos públicos debe ser una práctica que caracterice a los centros educativos y más a las universidades, fundamentales para el desarrollo del país.

Rendir cuentas es importante para que las instituciones generen confianza y legitimidad ante la sociedad, dijo.

Ingresos y egresos

En su oportunidad, María Elena Vázquez Nava expuso que la Cuenta Anual informa sobre los ingresos así como los egresos de la Universidad por programa: docencia a nivel superior, docencia en el bachillerato, investigación, extensión universitaria y gestión institucional.

Adicionalmente, desde 2015 esta casa de estudios ha emitido diversos reglamentos en materia de transparencia,

responsabilidades administrativas de los funcionarios universitarios, y de planeación. Además, obtuvo el cien por ciento en el Índice Global de Cumplimiento en Portales de Transparencia, al cumplir en su totalidad con las obligaciones previstas en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

En la entrega de la Cuenta Anual 2018 estuvieron las diputadas Ruth Salinas Reyes, secretaria de la Comisión de Vigilancia de la ASF; y Julieta Macías e Inés Parra Juárez.

También, los secretarios general y administrativo de la Universidad, Leonardo Lomelí y Leopoldo Silva, respectivamente; el director general de Planeación, Enrique del Val, así como el director de la Facultad de Contaduría y Administración y presidente de la Comisión de Vigilancia Administrativa del Consejo Universitario, Tomás Humberto Rubio Pérez, entre otros. [g](#)





Foto: Benjamín Chaires.

Capacitación y liderazgo

La ENEO se une a campaña internacional de salud

MIRTHA HERNÁNDEZ

La salud y la educación son, indiscutiblemente, dos temas por donde pasa la política social de cualquier gobierno. Por ello el sistema de salud mexicano requiere contar “con un presupuesto mucho más eficiente y más importante”, afirmó el rector de la UNAM, Enrique Graue Wiechers.

Durante la ceremonia de adhesión de la enfermería universitaria a la campaña Nursing now Mexico, celebró la intención del gobierno nacional de dar atención médica universal y crear un sistema integral. Sin embargo, expuso, no será sencillo en un país con 123 millones de habitantes y en donde 80 por ciento tiene alguna forma de vulnerabilidad. Tampoco será fácil cambiar de un modelo curativo a uno preventivo.

“Hay que ver a la atención primaria pero sin descuidar los niveles curativos, porque la prevención es para el futuro pero hoy se nos están muriendo nuestros familiares; hoy requieren una atención de calidad y es por eso que los presupuestos también tienen que ser para los problemas de hoy”, expresó.

En el Auditorio Marina Guzmán Vanmeeter, de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), Graue Wiechers expuso que las enfermeras y enfermeros deben estar en el centro del

nuevo modelo de atención de la salud basado en la prevención. Además, se deben formar más recursos humanos pues estamos muy por debajo de lo que necesitamos.

El rector celebró que en esa entidad académica –origen de la enfermería en la nación– se diera la adhesión de la UNAM a la campaña Nursing now Mexico y recordó que esta casa de estudios forma cerca de cinco mil alumnos en la licenciatura de enfermería por medio de la ENEO y las facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza.

En representación del secretario de Salud federal, Jorge Alcocer, el director general de Calidad y Educación en Salud, Sebastián García, señaló que la campaña debe servir para definir los nuevos roles de la enfermería en el país.

Triple impacto

La directora de la ENEO, Rosa Amarilis Zárate, explicó que la campaña tiene como origen el informe “Triple Impacto de la Enfermería” –elaborado por el Grupo Interparlamentario en Salud Global del Reino Unido–, el cual establece que fortalecer esta actividad ayudará a mejorar la salud, en la igualdad de género –al empoderar a las enfermeras, predominantemente mujeres– y en construir economías más fuertes.

Nursing now tiene su origen en un informe del Grupo Interparlamentario de Salud Global del Reino Unido

En la UNAM, se capacitará a estos profesionales para la práctica avanzada en el primer nivel de atención y se efectuarán estudios para la toma de decisiones en la planificación de recursos humanos, aseveró Zárate, acompañada de los directores de las FES Iztacala y Zaragoza, Patricia Dávila y Vicente Hernández, respectivamente.

La directora de Enfermería de la Secretaría de Salud federal, Claudia Leija, comentó que se trabaja por una mayor inversión en la educación de las enfermeras y en mejorar la regulación de sus condiciones laborales; en la mayor difusión de prácticas efectivas e innovadoras y que tengan acceso a más posiciones de liderazgo, entre otros.

La coordinadora de Sistemas y Servicios de Salud de la Organización Mundial de la Salud y de la Organización Panamericana de la Salud, María Celia Acuña, indicó que desde estos organismos se aboga por que se invierta más en la atención primaria de la salud. *g*

GUADALUPE LUGO

Enfermería es una de las 10 licenciaturas de mayor demanda en la UNAM, por lo que cada vez es necesario “subir un poco más el listón para que ingrese a nuestra carrera gente con verdadera vocación de servicio y aptitud científica”, apuntó Rosa Amarilis Zárate Grajales, directora de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO), al participar en la Jornada Recordando a Florence Nightingale, Lectura ininterrumpida del libro *Notas Sobre Enfermería: qué es y qué no es*.

Resaltó que a su egreso, casi siempre los alumnos de la entidad universitaria tienen trabajo. Aunque en el país hay problemas de desempleo, “puedo decir que nuestros egresados nunca estarán en esa situación. Además, los salarios han ido mejorando, eso hace más atractiva nuestra profesión”.

En el encuentro organizado por la Comunidad de Aprendizaje Estudiantil ENEO, Sinapsis, para conmemorar el natalicio de la “madre de la enfermería moderna” (12 de mayo de 1820) y fecha en la que también se celebra el Día Internacional de la Enfermera, la universitaria señaló que con esta actividad se pretende recuperar un poco de la historia de la enfermería moderna creada por Florence Nightingale, precursora de los planes y programas de estudio modernos.

“Ella fue una excelente observadora y conocedora de la epidemiología, promotora de la prevención y de la estadística utilizada para la formación de las enfermeras. Su principal virtud fue examinar los fenómenos de la salud y enfermedad, y definir que éstas tendrían que ser entonces profesionales preparadas, calificadas, observadoras, gentiles, conocedoras de su medio ambiente y de lo que le ocurría a los pacientes.”

Preceptos vigentes

Zárate Grajales, quien también participó en la lectura ininterrumpida de dicha obra, consideró que celebrar el Día Internacional de la Enfermería es llevar a la posición de Florence Nightingale a todos los alumnos de esta escuela y decirles que ella fue nuestra precursora y que continúan vigentes muchos de sus preceptos; en particular su capacidad de observación y nivel de responsabilidad.

La directora de la ENEO planteó que hoy en día es necesario empoderar a los profesionales de la enfermería de esta casa de estudios, para que esos asuntos sean llevados a nivel de políticas públicas, por medio de un ejercicio profesional

Aniversario del natalicio de Florence Nightingale

Enfermería, una de las 10 carreras con mayor demanda en la Universidad

Aumenta su atractivo como profesión; empleo seguro:
Rosa Amarilis Zárate Grajales

responsable. Por otra parte, consideró que aun cuando la automatización podría sustituir un porcentaje importante de empleos de diversos sectores, “creo que en enfermería eso no podría ocurrir puesto que la esencia de esta profesión radica en el contacto humano. Hay cosas que un robot no puede hacer, como comunicarse con los pacientes, saber qué está sintiendo a través de su postura y mirada o si tiene dolor”.

La enfermería seguirá siendo humanística, pero también tendrá que desarrollar una conciencia crítica y capacidad científica, finalizó.

Rodrigo Montero Díaz, estudiante de octavo semestre de Enfermería y Obstetricia e integrante de la Comunidad de Aprendizaje Estudiantil de la ENEO, expuso que en esta primera jornada –realizada en la explanada de la Biblioteca Graciela Arroyo Cordero de la entidad– se inscribieron 99 enfermeras y enfermeros de las facultades de estudios

superiores (FES) Zaragoza e Iztacala, de la Benemérita Universidad de Puebla y del Instituto Politécnico Nacional.

Asimismo, intervinieron profesionales de los institutos Nacionales de Pediatría, de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, y de Seguridad Social del Estado de México y Municipios; del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica, del Centro de Estudios Tecnológico Industrial y de Servicios; de la Secretaría de Salud. Además de las universidades Ricardo Palma, de Perú, y San Camilo, Brasil, entre otras.

En coincidencia con la directora de la ENEO, Rodrigo Montero dijo que el objeto de estudio de la enfermería es el cuidado integral, la parte espiritual, social y personal, “ese es el alcance de la profesión, nosotros vemos ese sentido humano en cada uno de nuestros pacientes, por lo cual nuestra enfermería no podría ser sustituida por máquinas”.

E informó que la Organización Mundial de la Salud ha declarado 2020 como el año de la enfermería, fecha en la que se cumple el bicentenario del nacimiento de Florence Nightingale. *g*



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

El Aleph, festival artístico y científico

La complejidad interna del sujeto explorada por el arte



Foto: Francisco Parra.

• Anel Pérez, José Gordon, Alejandro Frank, Jorge Volpi y Juan Ayala.

Ópera, danza, teatro, multimedia, música, literatura, cine e instalaciones

Aunque hace 90 años en “la candente mañana de febrero, Beatriz Viterbo murió, después de una imperiosa agonía”, *El Aleph*, cuento donde se incluye ese personaje, no sólo ha cumplido 70 años, sino también es uno de los motivos de El Aleph. Festival de Arte y Ciencia, que lleva el nombre de dicha publicación del escritor Jorge Luis Borges, organizado por Cultura UNAM, y el Centro de Ciencias de la Complejidad (C3).

La tercera edición de esta fiesta, El todo es más que las partes, que inició ayer 22 de mayo y concluirá el domingo 26, se puso

en marcha con la conferencia magistral Microbioma: no Somos un Árbol, Somos un Bosque, dictada por Alejandro Frank, director del C3, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, a unos metros donde el mismo Borges dialogó el 27 de agosto de 1981 con la comunidad universitaria en la Sala Carlos Chávez, y entonces dijo: “Cuando yo edito un libro me olvido de él: nunca he leído nada de lo que se escribe acerca de él, y he tenido cuidado en no releer mis propios libros”.

En la inauguración, Jorge Volpi, coordinador de Difusión Cultural, expuso que frente a la tendencia de querer separar en esferas distintas al arte, la ciencia y a las humanidades, la Universidad es el espacio natural para intentar unirlos.

En tanto Alejandro Frank, presentó una breve investigación, denominada “Dos Jorges y... un buey”, en la que mencionó

que la frase “el Aleph es un punto del espacio que contiene todos los puntos”, alude al espacio; y que la misma palabra proviene del hebreo antiguo, la cual era representada por un buey. Finalmente refirió que el matemático George Cantor (1845-1918) indicó que la palabra se refiere a que “existen diferentes grados de infinito”.

En la apertura estuvieron Juan Ayala, director del Festival, y Anel Pérez, secretaria técnica de Vinculación de Cultura UNAM.

El festival cuenta con cinco ejes temáticos: Ecología y cambio climático; Redes biológicas y algoritmos de la naturaleza; Complejidad y mundo interno del sujeto; Redes, coherencia social y urbanismo, y Neurociencias.

Microbioma

En su conferencia, Frank explicó que el microbioma es un sistema que hay que entender por su vida propia, en relación con nuestro cuerpo. “Los microbios contienen genes y producen sustancias y simbiosis en una combinación de células, que no están separados del cuerpo humano. Hemos evolucionado juntos, no como pasajeros, los microbios son parte nuestra”.

Se refirió al ecosistema interior en el que habitan billones de microbios, descubierto hasta este siglo, cuyo estudio representa una revolución para la salud.

“El microbioma tiene efectos en patologías diversas, en el sistema inmunológico, la acumulación de grasa, la resistencia a patógenos y hasta nuestro pensamiento está influido por nuestros microbios.”

Ópera

A 28 años de su estreno en Bellas Artes, la ópera *La hija de Rappaccini*, de Daniel Catán, vuelve a montarse en México, ahora como uno de los platos fuertes del menú artístico de El Aleph que se desarrolla en distintos foros del Centro Cultural Universitario.

En este encuentro se trata de manera específica lo que son las ciencias de la complejidad y sus visiones interdisciplinarias para entender mejor el mundo en que vivimos. Uno de sus ejes temáticos es la complejidad y mundo interno del sujeto, en donde las diferentes expresiones artísticas tienen mucho que exponer sobre las acciones, motivaciones y contradicciones del ser humano.

Danza, teatro, multimedia, música, literatura, cine e instalaciones forman parte de las actividades. Toda la información está disponible en: <http://culturaunam.mx/elaleph/>.

LEONARDO FRÍAS/ROSARIO REYES/CULTURA UNAM

Breve temporada en el Teatro Santa Catarina

Sepulturas, una metáfora del abandono

Dramaturgia de Hugo Alfredo Hinojosa y dirección escénica de Emma Dib

Sobreviviente del horror bélico, el mexicano Robert Díaz, a sus 60 años, es un hombre fragmentado que ha vuelto desde tiempo atrás de una guerra que no es la suya y que para él fue la única manera de acceder al sueño americano. Veterano de la guerra de Vietnam, integrante del escuadrón 407, el capitán Robert se encuentra internado en una casa de retiro. Allí, en un cuarto donde tiene poca movilidad, procura no cerrar los ojos para no perderse, porque intuye o sabe que lo van a vender como cualquier mercancía. ¿Quiénes?: la enfermera Dolores y el doctor Alonso, sus supuestos cuidadores. Ellos pretenden desaparecerlo y poner a la venta sus órganos al mejor postor.

De eso va la obra *Sepulturas*, ganadora del Premio Nacional Bellas Artes de Literatura 2012, escrita por Hugo Alfredo Hinojosa y dirigida por Emma Dib. Escenificación de Teatro UNAM a la que dan vida los actores Arturo Ríos, Humberto Solórzano, Bárbara Eibenschutz, Rodolfo Arias y Muriel Ricard, en una breve temporada que termina al 29 de junio, en el Teatro Santa Catarina, en Coyoacán.

Obra existencialista

Robert es un personaje espejo de no pocos militares latinos, punto de partida para explorar los temas de soledad, patriotismo, amor y miseria de un individuo de la tercera edad maloliente, sumido en sus recuerdos e invenciones. Ansioso por contar a su mejor amigo, Jacobo, o quien quiera escucharlo, sus rencores hacia su padre que nunca lo cargó y a quien él, por desgracia, tanto se parece. Robert está lleno de miedos como un niño y se lo confiesa a la imagen de su madre que en cualquier instante se evapora.

Esta pieza es una metáfora del abandono y, de acuerdo a su directora escénica, Emma Dib, nos muestra a un hombre que

se va quedando solo por las decisiones que toma. En este sentido es una obra existencialista, dice. "El personaje es responsable, de alguna manera, de lo que le pasa".

Dramaturgia propositiva que recae en la construcción de personajes complejos, vulnerables, fracturados y con diferentes vetas. Creación de atmósferas inquietantes. Por medio de la música y la poesía, rompimientos de las historias que luego se olvidan del todo. Juego de trasposición de personajes para reafirmar que, sin excepción, nos convertimos en memorias. Y ¿saben qué? "La vida es una hermosa cárcel para el pasado", reflexiona Robert, el que escribe cartas que nunca envía.

El capitán, que tan bien luce con su uniforme, cuestiona si acaso no hemos reparado en cómo nos debilitan. Él sí lo percibe, y lo peor, nos dice, es que no hacemos nada. *Sepulturas* nos habla de un mundo caótico y podrido, donde poco nos ha de

servir tener tanto odio guardado, como si nunca fuéramos a morir. Forever and ever, entre el olvido y la locura. *Sepulturas*: universos oscuros, exploración interior donde cada quien es su propio Dios.

Las funciones son jueves y viernes a las 20 horas, sábados a las 19 y domingos a las 6 de la tarde. La producción general es de Calypso Producciones; música original de Omar Guzmán; diseño de escenografía, Francisco Álvarez y Arely Blas; diseño de iluminación, Francisco Álvarez, y diseño de vestuario, utilería y arte, Tolita y María Figueroa. g

RENÉ CHARGOY



**Un espejo devastador
de la guerra entre la
memoria y el olvido**

Hasta
junio
29



Teatro
Santa Catarina



Sepulturas



Foto: Sede UNAM-China.



Invitación del Conservatorio Central Intercambio musical y cultural con China



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Beijing, China.- La Facultad de Música (FAM) participó en los trabajos de la Alianza de Educación Musical de la Franja y la Ruta, organizada por el Conservatorio Central de Música de China (CCOM, por sus siglas en inglés), con el objetivo de intercambiar experiencias académicas y culturales entre las universidades y conservatorios que la integran.

La iniciativa de la Franja y la Ruta, promovida por el gobierno de China, busca conectar con proyectos de comercio internacional a países de Asia, África, Asia y América Latina; además se ha extendido a campos de cooperación académica y cultural.

Con el tema Comprensión, Intercambio y Colaboración, esta es la segunda ocasión en que el CCOM organiza el foro que reúne a rectores y directores de escuelas de música de más de 32 naciones y regiones, y es la primera vez que participa la UNAM, siendo la única institución de México.

La invitación a la FAM se da por medio del Convenio General de Colaboración suscrito el año pasado con el CCOM, con el propósito de impulsar las relaciones de intercambio académico y movilidad estudiantil en las distintas áreas de estudio, así como dar continuidad a proyectos conjuntos.

La Sede UNAM-China (Centro de Estudios Mexicanos), dirigida por Guillermo Pulido, fue la instancia encargada de realizar los vínculos institucionales para gestionar la participación de la FAM, y la firma del convenio, dentro de sus funciones en apoyo al proyecto de internacionalización de la Universidad.

En representación de la directora de la FAM, María Teresa Frenk Mora, participó el secretario académico, Alejandro Barceló, quien ofreció una conferencia en la que habló de las redes económicas mundiales históricas y la música como plataforma para el diálogo entre culturas.

En otra de las actividades, Barceló sostuvo un encuentro con académicos del CCOM, entre ellos Hao Weiya, decano del Departamento de Composición, Jia Guoping, director del Centro de Estudios Musicales, y Tao Qian, vicedirectora de la Oficina de Cooperación Internacional para tratar temas de movilidad estudiantil e intercambio académico entre ambas entidades. Asimismo, los universitarios abordaron los pormenores para la realización del IV Festival de Música UNAM-CCOM, que en esta ocasión tendrá como sede la UNAM. *g*

SEDE UNAM-CHINA

Promueve la enseñanza del idioma

UNAM Chicago difunde en radio *Voces del español*



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Chicago, EU.- En apego a su misión de promover la enseñanza del español en Estados Unidos, la Sede UNAM-Chicago (Escuela de Extensión Universitaria) lanzó su programa *Voces del español*, por medio de Spanish Public Radio (SPR), estación cultural cofundada por nuestra Universidad y que transmite desde esta sede en el Medio Oeste de Estados Unidos (EU) desde 2010.

Esta emisión es una iniciativa impulsada por esta Escuela, dado que la enseñanza y la difusión de nuestra lengua es una de sus tareas sustantivas y por ello consideró importante abrir un espacio adicional de difusión en el que se aborden diferentes temas relacionados con la enseñanza del idioma, en particular de la variante mexicana y su presencia en EU.

El primer programa se dedicó a una visión general del español en el mundo y en los Estados Unidos, en particular en Chicago. En el segundo, se entrevistó a Luis Narváez, director de Proyectos Estratégicos de la oficina de Lenguaje y Educación Cultural en el sistema de Escuelas Públicas de Chicago (CPS) y se trataron temas sobre lo significativo de la enseñanza del español en las escuelas públicas. El tercero trató la importancia y las experiencias acumuladas en la enseñanza del español como segunda lengua, en el que participó Claudia Muñoz, coordinadora del Departamento de Español de la Sede UNAM-Chicago.

El historiador Rubén Ruiz, director del Centro de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe (CIALC), impartió una conferencia sobre las celebraciones del 5 de mayo. Fue invitado a participar en el cuarto programa de la serie, donde habló acerca del papel del español en la construcción de la identidad latinoamericana.

Voces del español se difunde en Internet y en las redes sociales de SPR y UNAM-Chicago los miércoles a la 1 pm, y también se pueden consultar en los podcasts de ambas instituciones. Conducen Erika Erdely, secretaria académica de UNAM-Chicago y Salvador España, gerente de producción de SPR. *g*

BLANCA E. ÁVILA





Fotos: Fernando Velázquez.

● Hernán Lara, Guadalupe Valencia, Alberto Vital y Mariana Masera.

DIANA SAAVEDRA

Reflexiones en torno al futuro y los grandes autores de la literatura, forman la cuarta caja de la colección de textos *Coordenadas 2050*, que fue presentada por la Coordinación de Humanidades de la UNAM y donde expertos de esta casa de estudios comparten sus ideas sobre los temas más importantes que aquejan a la sociedad actual.

Alberto Vital, Guadalupe Valencia, Hernán Lara Zavala y Mariana Masera hablaron sobre la importancia de la colección que presentó los cuadernos 31 a 40 con temas como *En busca de la justicia internacional*, *Ensayo sobre la esperanza* y *La sinrazón* y *La generación inútil, o el amor a la insuficiencia crítica*.

Alberto Vital Díaz, coordinador de Humanidades, destacó que *Coordenadas 2050*, dirigida por Malena Mijares, presenta en esta cuarta entrega un gran balance entre los temas sociales y la literatura, donde aquellos que hablan del futuro pueden ser una especie de introducción a la colección al analizar el futuro y la esperanza.

“La colección se llama 2050 porque se supone que hay que construir el futuro, el pasado se reconstruye, pero hay una guerra implícita contra el futuro y las nuevas generaciones lo están resintiendo. Guadalupe Valencia habla de los que viven afincados teórica y prácticamente en el presente y ya no hay más que eso. Partir de este principio es muy riesgoso porque se cae en el egocentrismo, en el nihilismo, y un hedonismo irresponsable que daña mucho al planeta.”

Vital, también investigador en el Seminario de Hermenéutica, del Instituto de Investigaciones Filológicas y autor de *El libro del siglo*, que forma parte de la colección, destacó que hace referencia a

Pasado, presente y futuro

Coordenadas 2050, reflexiones sobre la sociedad actual

algunas de las críticas que se han hecho sobre las humanidades, algunas de las cuales tienen validez y otras son algo injustas. “Hay que revalorar, recuperar las humanidades, responder a las críticas es parte de un ejercicio que debemos hacer constantemente y no asustarse”, comentó.

Esperanza

Guadalupe Valencia, coordinadora del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, presentó *El futuro como esperanza*, en coautoría con Raúl Contreras Román, donde reflexionan sobre cómo el futuro puede ser visto como esperanza en una época donde se le ve como un riesgo, incertidumbre o algo a lo que ya ha sido hipotecado y con el que no se cuenta.

Todo esto a raíz del 2018 mexicano, que es visto como un momento histórico crucial a partir del cual resurgió en los imaginarios sociales la idea de un futuro como esperanza y por ello los autores lo visualizaron como una aspiración o algo que es posible construir.

Mariana Masera, coordinadora de la Unidad de Investigaciones sobre Representaciones Culturales y Sociales, en la

UNAM Morelia y autora de *Las representaciones de la voz en la literatura de cordel de Vanegas Arroyo*, es una de las encargadas de presentar la voz del México de antaño, con la literatura popular que se difundió en hojas volantes, cuadernillos, manuales, sucesos asombrosos e inclusive canciones tradicionales, que se cantaban o recitaban.

“Gracias a la imprenta Vanegas Arroyo divulgó estos materiales que daban voz a las primeras expresiones de una cultura popular y un México tradicional que dio forma a lo que somos hoy, por lo que era posible encontrar textos donde se anunciaba una ejecución y del otro lado el castigo que recibiría en el infierno”, destacó Masera.

Hernán Lara Zavala, novelista, ensayista y editor, destacó que *Coordenadas 2050* representa un encomiable esfuerzo que muestra el carácter interdisciplinario de las humanidades, que abarca desde las leyes, filosofía, culturas populares, arqueología y muchas más.

“Es un esfuerzo importante porque son cuadernos que reúnen ideas que finalmente nos dan respuesta a muchas de las preguntas que tenemos en un mundo tan complejo”, finalizó. g

Foto: Víctor Hugo Sánchez.



● La doctora en Ciencias.

Periodo 2019-2023

Ana Cecilia Noguez, directora de Física

La nueva titular se comprometió a mantener una administración de puertas abiertas

PATRICIA LÓPEZ

Ana Cecilia Noguez Garrido fue designada por la Junta de Gobierno de la UNAM directora del Instituto de Física (IF) para el periodo 2019-2023.

Al darle posesión del cargo, el coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín, le expresó el apoyo de la administración central para efectuar su nuevo encargo. Felicitó a la comunidad del IF por su amplia participación en el proceso y por darle opiniones para mejorar a la entidad.

En el Auditorio Alejandra Jaidar, Lee remarcó que se trata de un Instituto maduro, muy importante dentro de la Universidad Nacional. Invitó a sus integrantes a unir esfuerzos y darle nuevo impulso con la nueva administración, propiciando la comunicación y colaboración entre grupos.

Por su parte, Noguez se dijo honrada con la nueva tarea, agradeció la confianza de las autoridades y de su comunidad, y

subrayó que dedicará todo su cariño y su mejor esfuerzo a este nuevo reto. “El Instituto de Física es uno de los más prominentes y con mayor tradición dentro de la Universidad. Unámonos con mucho diálogo y comunicación”, solicitó. Además se comprometió a mantener una administración de puertas abiertas, donde se propicie el diálogo y el respeto.

Entre los retos que enfrenta la nueva administración del IF destacan aprovechar la infraestructura instalada, donde sea posible de manera común, en laboratorios y talleres de manera transversal; que éstos funcionen de manera óptima y con la seguridad adecuada; que haya una buena comunicación entre los integrantes del Instituto; reforzar la proyección del mismo en los ámbitos nacional e internacional; apoyar el protocolo de género y los lineamientos de la Universidad; discutir de manera colegiada las líneas de investigación académicas presentes y futuras; y ver por el desarrollo e integración de los técnicos académicos, entre otros. *g*

Ana Cecilia Noguez Garrido es física egresada de la Facultad de Ciencias de la UNAM en 1990, donde también obtuvo los grados de maestra y doctora en Ciencias. Realizó una estancia posdoctoral en la Universidad de Ohio. En 1995 se incorporó como Investigadora Asociada C al Instituto de Física de la UNAM y actualmente es Investigadora Titular C, PRIDE D y SNI nivel III.

Es reconocida en la física teórica y computacional por sus aportaciones en el estudio de la interacción de campos electromagnéticos con la materia a escala nanométrica. Ha sido precursora en el estudio de nanopartículas plasmónicas, estableciendo nuevos conceptos y líneas de indagación. Sus innovaciones en cómputo científico han permitido entender la interacción de la luz con diferentes nanoestructuras. Estos trabajos han sido la base conceptual para el diseño de nanoestructuras con propiedades físicas emergentes.

Es coautora de cien publicaciones: 70 artículos en revistas indizadas, seis capítulos de libro, 18 memorias y seis artículos de divulgación. Sus investigaciones han sido citadas más de 4 mil veces en WoS y Scopus (más de 4 mil 700 en Google Scholar) y ha sido invitada a impartir 166 conferencias en congresos, universidades y centros de investigación en el mundo y en México. Ha sido responsable de 18 proyectos de indagación financiados y ha participado en otros tantos.

Ha dirigido seis tesis de doctorado, siete de maestría y cuatro de licenciatura, además de asesorar a siete becarios posdoctorales. Ha formado grupos de investigación que ahora se desempeñan en la BUAP, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco y la Universidad de Texas, en San Antonio.

Organizó la primera red de nanociencias en la UNAM (REGINA) y posteriormente la Red Nacional de Nanociencia y Nanotecnología del Conacyt.

Ha recibido varias distinciones, como el Premio Nacional de Ciencias 2016 en el área de Ciencias Exactas y Naturales. Recientemente, la Universidad Autónoma del Estado de México le otorgó el doctorado *Honoris Causa*. Además recibió la Medalla Gabino Barreda, el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional a Jóvenes Académicos y el Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz por la UNAM, entre otros.

Convenio en el Senado

Impulsa la Universidad la profesionalización de legisladores



Foto: Benjamín Chaires.

• **Mónica González Contró, Mónica Fernández Balboa, Enrique Graue, Martí Batres y Leonardo Lomelí.**

Capacitación, actualización y formación académica de servidores públicos

MIRTHA HERNÁNDEZ

La UNAM firmó un convenio con el Senado de la República para impulsar la capacitación, actualización y formación académica de legisladores y servidores públicos mediante cursos, seminarios, talleres, programas de licenciatura, especializaciones, maestrías y doctorados.

Durante la formalización del acuerdo, el rector Enrique Graue Wiechers dijo que la misión de la Universidad es servir al país.

Aseveró que “convertir al Senado en una sede alterna de la Universidad significa fortalecer nuestro carácter nacional”, y permite contribuir a que la Cámara Alta legisle en favor de los mexicanos y de su bienestar social.

En el Salón de Plenos de la Comisión Permanente, Graue Wiechers agradeció a los legisladores su sensibilidad y capacidad de concertación política, que hicieron posible que la fracción séptima del artículo tercero constitucional pasara inalterada en la reforma educativa.

Destacó su reconocimiento de que ciencia, tecnología e innovación son necesarias para el desarrollo humano y de nuestra nación.

“Seguiremos trabajando de la mano con ustedes en todo aquello en que podamos servir”, expresó además ante las presidentas de las comisiones de Ciencia y Tecnología, y de Cultura, en el Senado, Beatriz Paredes y Susana Harp, respectivamente, entre otros legisladores.

Cerebro de México

Martí Batres, presidente de la Mesa Directiva del Senado de la República, aseguró que la UNAM “es el cerebro de México” por su alta calidad y excelencia en la docencia, investigación y difusión de la cultura; es el espacio del diálogo democrático, in-

teligente, de libertad de pensamiento, de diversidad cultural y de ejercicio de derechos como el acceso de los jóvenes a la educación pública superior gratuita.

Subrayó que es también el gran espacio de la autonomía, que es la facultad de gobernarse a sí misma. “Celebro que

este concepto permanezca en nuestra Constitución, es parte de la democracia” La Universidad, prosiguió, es muy importante para el país, y por ello debe continuar su desarrollo y no disminuir su presupuesto; por el contrario, debe incrementarse para que siga cumpliendo con su noble fin de dar educación de excelencia a más jóvenes. Además, reconoció los ajustes que esta institución ha hecho en materia de austeridad.

El convenio, agregó, sienta las bases para una amplia colaboración entre el Senado de la República y la UNAM en todos los ámbitos. Con este propósito, se firmarán documentos específicos con las distintas facultades, institutos y programas universitarios.

Leonardo Lomelí, secretario general de la Universidad, explicó que esta casa de estudios también podrá realizar asesorías, investigaciones y encuestas para que la agenda legislativa cuente con mayores elementos de juicio para la toma de decisiones.

“Reconocemos en este acto la voluntad de colaborar en la formación de recursos humanos que contribuyan a una meta que hermana al Senado y a la UNAM: coadyuvar a la solución de los grandes problemas de la nación.”

Estrechar colaboración

La senadora Nancy de la Sierra, secretaria de la Mesa Directiva, dijo que éste es el evento más importante en materia académica de la LXIV Legislatura, y les permitirá reforzar sus conocimientos y estrechar la colaboración con la UNAM.

En la firma del documento estuvieron Mónica González Contró, titular de la Oficina de la Abogacía General de la Universidad;

Mónica Fernández y Antares Guadalupe Vázquez, vicepresidenta y secretaria de la Mesa Directiva del Senado, respectivamente; y Germán Álvarez Díaz de León, director general de Orientación y Atención Educativa de la UNAM.

También los directores de la Facultad de Derecho, Raúl Contreras Bustamante; de la Facultad de Contaduría y Administración, Tomás Humberto

Rubio Pérez, y de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, María del Carmen Contijoch Escontría.

Asimismo, las legisladoras Verónica Noemí Camino, Marcela Mora, María Guadalupe Covarrubias Cervantes y Jesu-
sa Rodríguez. *g*

“*Seguiremos trabajando de la mano con ustedes en todo aquello en que podamos servir*”

Enrique Graue
Rector de la UNAM

Lista para la dirección del CIMSUR

Gabriel Ascencio Franco,
Alma Amalia González
Cabañas y Enriqueta Lerma
Rodríguez, los aspirantes

El Consejo Técnico de Humanidades aprobó por unanimidad, en sesión extraordinaria, la lista de aspirantes para ocupar la dirección del Centro de Investigaciones Multidisciplinarias sobre Chiapas y la Frontera Sur (CIMSUR), la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Gabriel Ascencio Franco, Alma Amalia González Cabañas y Enriqueta Lerma Rodríguez.

Gabriel Ascencio Franco

Es doctor en Antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México, maestro en Antropología Social por El Colegio de Michoacán y licenciado en Sociología por la Universidad de Guadalajara. Es Investigador Titular B de Tiempo Completo, definitivo, PRIDE C, adscrito al CIMSUR-UNAM y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

Es autor de siete libros, entre los que destacan: *Los mercaderes de la carne. Economía y relaciones personales en el mercado capitalista*, publicado por El Colegio de Michoacán y el Instituto Chiapaneco de Cultura en 1992; *Testimonio ranchero. La visión de un notable*, publicado por el Coneculta del estado de Chiapas en el año 2006, y *Regularización de la propiedad en la Comunidad Lacandona: cuento de nunca acabar*, editado por la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas el año 2008.

También es coautor de dos libros: *Lacandonia al filo del agua*, editado por el Fondo de Cultura Económica en 1996 y reeditado en 2002; *La tierra en Chiapas. Viejos problemas nuevos*, publicado por Plaza y Valdés y la Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas el año 1999 y reeditado por el Fondo de Cultura Económica en 2002. Asimismo, es coordinador de los libros *La antropología en Centroamérica. Reflexiones y perspectivas*, coeditado por la UNICACH, la UNICH y la UNAM el año 2010 y de *Teoría y práctica de la educación intercultural en Chiapas*, publicado por la UNAM el año 2013. Además, coeditor en 1993 de *Foro Regional. Tratado de Libre*

Comercio, Reformas al Artículo 27 Constitucional y Reforma Educativa (memoria del foro Impactos de la coyuntura nacional en el estado de Chiapas) y en 1997 de *Colonización, cultura y sociedad*, publicado por la Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas.

Ha publicado 36 artículos y capítulos en libros, principalmente acerca de la colonización campesino-indígena de la selva Lacandona, la evolución de la estructura agraria chiapaneca, los sistemas de producción rural, la sociedad ranchera y en los últimos años sobre educación y diversidad cultural en México y los países de Centroamérica.

Ha sido profesor en las licenciaturas en Sociología y en Antropología y en la maestría en Educación de la Universidad Autónoma de Chiapas; en la licenciatura en Educación Indígena y la maestría en Educación y Diversidad Cultural de la Universidad Pedagógica Nacional; actualmente es profesor y tutor de la maestría en Antropología de la UNAM en la sede del CIMSUR. Ha dirigido 12 tesis de licenciatura y siete de maestría; ha impartido 20 cursos de licenciatura y 11 de maestría, 25 conferencias y 51 ponencias.

Ha sido responsable de varios proyectos colectivos, organizador del Seminario Permanente de Etnografía de Chiapas y Centroamérica, de los encuentros anuales Pueblos y Fronteras (2001, 2002 y 2011) y del VII Congreso Centroamericano de Antropología, organizado por la Red Centroamericana de Antropología de la que fue presidente (2006-2009) y representante del PROIMMSE y luego del CIMSUR desde el año 2005; en años recientes, organizador de la Mesa Redonda Temas Emergentes en la Bibliografía sobre Chiapas y Centroamérica y del Foro del Pensamiento Centroamericano. También ha sido miembro del consejo directivo de la Universidad Intercultural de Chiapas y titular externo del comité técnico del Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de El Colegio de la Frontera Sur.

Fue investigador de tiempo completo del Instituto Chiapaneco de Cultura (1990-1994), del Centro de Estudios Superiores de México y Centroamérica de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (1995-1999) y, desde 1999, en el CIMSUR.

Reconocido con el Premio Fray Bernardino de Sahagún 1990 a la mejor investigación en antropología social con el trabajo *Los mercaderes de la carne. Economía y relaciones personales en el mercado capitalista*.

Fue secretario técnico y coordinador del PROIMMSE-IIA-UNAM. En la actualidad es el titular del CIMSUR.

Alma Amalia González Cabañas

Es doctora en Ecología y desarrollo sustentable por El Colegio de la Frontera Sur y doctora en Estudios sobre América Latina, con orientación en Desarrollo Rural, por la Universidad de Toulouse Le Mirail, Francia, sistema cotutelar; diploma de estudios avanzados en espacio, sociedades rurales y lógicas económicas de la Universidad de Toulouse Le Mirail. Maestra en Desarrollo rural regional, por la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), e ingeniera agrónoma especialista en fitotecnia por la Universidad Autónoma de Chiapas. Es Investigadora Titular A, de Tiempo Completo, definitiva; posee el nivel del PRIDE C, y es integrante del Sistema Nacional de Investigadores con nivel I.

Sus líneas de investigación son: desarrollo rural, comercio justo, agricultura orgánica, mercados locales, denominaciones de origen y reconfiguración agroecológica. Ha dirigido al equipo mexicano del proyecto ECOS Nord (ANUIES-SEP-Conacyt) "Agricultura campesina, circuitos cortos de comercialización y evolución de la demanda social, de lo global a lo local. Aportes de una comparación México-Francia" y, el proyecto PAPIIT "Reconfiguración agroecológica: organización social organizativa y tecnológica en La Frailesca".

Entre sus publicaciones más significativas están, en 2018, con Pérez Akaki, Pablo y Wilson Picado (coordinadores) *Saberes de origen. Experiencias de México y Centroamérica*. FES-Acatlán UNAM, México. En 2015, con Ronald Nigh, *Reflexive Consumer Markets as Opportunities for New Peasant Farmers in Mexico and France: Constructing Food Sovereignty Through Alternative Food Networks*, en Agroecology and Sustainable Food Systems. En 2013, con Pablo Pérez Akaki (coordinadores), *Del sabor a café y sus nuevas invenciones. Escenarios cafetaleros de México y América Latina*, México, FES Acatlán-UNAM.

Ha realizado una estancia sabática de investigación en la Universidad de Toulouse Le Mirail, Francia.

En su práctica docente en la UNAM ha impartido el curso Paisajes agrarios y dinámicas territoriales de México y Centroamérica en la maestría en Antropología de UNAM-FFyL-IIA-PROIMMSE. Fuera de la UNAM fue profesora invitada por Agro-

campus Ouest, France, en el marco del Master Erasmus Mundus en Desarrollo Rural, y por la UMR Dynamiques Rurales de la Universidad de Toulouse Le Mirail.

Ocupante de la Chaire des Amériques por la Universidad de Rennes 2, Francia y de la Chaire Mexique (IPEAT) por la Universidad de Toulouse Le Mirail, Francia.

Fue becaria posdoctoral de la Universidad Católica de Lovaina, Bélgica (2006-2007), y del Instituto Internacional de Educación, de la Fundación John D. Y Catherine T. MacArthur, Fundación Ford y Fundación William y Flora Hewlett; obtuvo una beca complementaria para estudios de doctorado y becaria Conacyt para estudios doctorales y estudios de maestría en Desarrollo Rural Regional.

Es representante de los investigadores ante el Consejo Interno del CIMSUR desde 2015.

Enriqueta Lerma Rodríguez

Es doctora y maestra en Antropología y licenciada en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México. Es Investigadora Asociada C de Tiempo Completo, definitiva, en el CIMSUR; cuenta con estímulos equivalentes al PRIDE, nivel B, y forma parte del SNI, nivel I. Sus líneas de investigación son: frontera: construcción y significados, conceptualizaciones culturales del territorio, Desarrollo comunitario y autonomía, y credos religiosos en espacios fronterizos.

Cuenta con dos libros de autoría individual: *Los otros creyentes. Territorio y tepraxis de la Iglesia liberadora en la Región Fronteriza de Chiapas* (2019, UNAM), y *El nido heredado. Estudio etnográfico sobre cosmovisión, espacio y ciclo ritual de la Tribu Yaqui* (2014, IPN). Ha publicado 13 artículos arbitrados, la mayoría en revistas indexadas; cinco capítulos en libros especializados, y ha elaborado dos guías didácticas.

Ha participado en 10 grupos de investigación y como corresponsable de un proyecto PAPIME: “Fortalecimiento a las prácticas de campo para la licenciatura en Antropología en el estado de Chiapas”.

Realizó dos estancias de investigación posdoctorales en el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), Unidad Sureste: de 2012 a 2014.

Ha sido coordinadora de práctica de trabajo de campo y es promotora de la formación y fortalecimiento del Laboratorio de Entografía y Lenguas de la Frontera Sur, dirigido a apoyar la formación de los estudiantes de la Licenciatura en Antropología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS). Asimismo, ha impartido cursos en distintas entidades de la UNAM, en el Posgrado en Antropología (IIA/FFyL/IIS): cuatro cursos de trabajo de investigación, uno de Métodos y Técnicas Socioantropológicas, uno de Estudios sobre Espacio y Religión, uno de Perspectivas Socioantropológicas en el Estudio del Espacio y el Territorio, y uno sobre Introducción

al Estudio del Espacio y el Territorio en la Investigación Social. En la licenciatura en Antropología de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Métodos y Técnicas Socioantropológicas I. En el CIMSUR, en el Diplomado Metodología de la Investigación Socioantropológica, Elaboración de proyecto de Investigación. En la Facultad de Estudios Superiores Acatlán: Metodología Cualitativa. En la Facultad de Filosofía y Letras, en la Licenciatura en Pedagogía del Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia, cursos de psicotécnica pedagógica y cursos sobre desarrollo de la comunidad. En el Posgrado en Antropología Social del CIESAS-Sureste, impartió Introducción al Estudio del Espacio y del Territorio, y Seminario de investigación.

Ha dirigido cuatro tesis de maestría y una de doctorado en antropología y participado en 13 comités de posgrado, como miembro de comités tutorales y sinodal.

Ha sido representante eventual del CIMSUR en la licenciatura en Antropología de la FCPyS; en el Comité de Docencia y como Enlace del Comité Académico de Posgrado en Antropología del CIMSUR. En el Consejo de Estudios de Posgrado fue representante de estudiantes de doctorado en el área de Ciencias Sociales.

Ha sido becaria del Conacyt durante sus estudios de maestría y doctorado. Su desempeño académico fue reconocido con la Medalla Alfonso Caso en 2011 y con el Premio Gonzalo Aguirre Beltrán en 2012.

PARA TU SEGURIDAD

LÍNEA DE REACCIÓN PUMA

Las 24 horas, los 365 días del año

Línea de denuncia para la Comunidad Universitaria

5622 6464

EXTERIOR DEL CAMPUS

2 6464

EXTENSIÓN UNAM

TU LLAMADA ES...

ANÓNIMA Y

CONFIDENCIAL

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CONVOCATORIA

Con el propósito de promover la superación del nivel académico de la UNAM y como un estímulo a los profesores de carrera que se han distinguido en su labor docente dentro de la institución, la Facultad de Odontología, de conformidad con lo señalado en los artículos 13 y 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, convoca a los profesores de carrera adscritos a la Facultad de Odontología para que presenten su solicitud a fin de ocupar por un año la Cátedra Especial:

Doctor Rodolfo Rojo de la Vega

El estímulo consistirá en el 30 por ciento de los rendimientos de un capital que la UNAM ha constituido en fideicomiso para dicha Cátedra, si el profesor es de tiempo completo y el 15 por ciento si es de medio tiempo, según lo establecido en el artículo 6 del referido Reglamento.

Sólo podrán recibir las cátedras especiales los integrantes del personal académico de la Facultad de Odontología que tengan la calidad de profesores de carrera que, a juicio H. del Consejo Técnico, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Las solicitudes deberán ser presentadas al H. Consejo Técnico, a través de la Secretaría General de la Facultad, dentro de un plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*.

A la solicitud se anexará la siguiente documentación:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopia de las constancias que acrediten la preparación académica del solicitante.
- c) Constancias que acrediten su adscripción, categoría nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral.
- d) Un proyecto de investigación o de trabajo, relativo a alguna de las disciplinas de la facultad, que desarrollará durante el período de ocupación de la Cátedra.
- e) Un programa detallado de las actividades académicas (conferencias, cursos, publicaciones), que llevarán a cabo en este período.
- f) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación de la carrera académica del solicitante.

No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la UNAM, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra, según lo indicado en el artículo 16 del Reglamento multicitado.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2019
La Presidenta del H. Consejo Técnico
Doctora Elba Rosa Leyva Huerta

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
CONVOCATORIA

Con el propósito de promover la superación del nivel académico de la UNAM y como un estímulo a los profesores de carrera que se han distinguido en su labor docente dentro de la institución, la Facultad de Odontología, de conformidad con lo señalado en los artículos 13 y 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la UNAM, convoca a los profesores de carrera adscritos a la Facultad de Odontología para que presenten su solicitud a fin de ocupar por un año la Cátedra Especial:

Doctor Rafael Lozano Orozco

El estímulo consistirá en el 30 por ciento de los rendimientos de un capital que la UNAM ha constituido en fideicomiso para dicha Cátedra, si el profesor es de tiempo completo y el 15 por ciento si es de medio tiempo, según lo establecido en el artículo 6 del referido Reglamento.

Sólo podrán recibir las cátedras especiales los integrantes del personal académico de la Facultad de Odontología que tengan la calidad de profesores de carrera que, a juicio del H. Consejo Técnico, se hayan distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus actividades académicas y tengan una antigüedad mínima de cinco años al servicio de la institución.

Las solicitudes deberán ser presentadas al H. Consejo Técnico, a través de la Secretaría General de la facultad, dentro de un plazo que concluirá a los 30 días de haberse publicado esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*.

A la solicitud se anexará la siguiente documentación:

- a) *Curriculum vitae*.
- b) Fotocopia de las constancias que acrediten la preparación académica del solicitante.
- c) Constancias que acrediten su adscripción, categoría nivel, funciones asignadas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral.
- d) Un proyecto de investigación o de trabajo, relativo a alguna de las disciplinas de la facultad, que desarrollará durante el período de ocupación de la Cátedra.
- e) Un programa detallado de las actividades académicas (conferencias, cursos, publicaciones), que llevarán a cabo en este período.
- f) Documentación que permita al H. Consejo Técnico la evaluación de la carrera académica del solicitante.

No podrán concursar quienes no tengan una relación laboral con la UNAM, quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica o quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM, a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen la Cátedra, según lo indicado en el artículo 16 del Reglamento multicitado.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2019
La Presidenta del H. Consejo Técnico
Doctora Elba Rosa Leyva Huerta



Unión de Universidades de América Latina y el Caribe

A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA

La globalización existente desde hace casi cincuenta años transforma la vida de las comunidades. Lo nacional y lo local tienen interrelaciones planetarias. El mundo está hoy interconectado instantáneamente. Todos sabemos, en tiempo real, lo que ocurre en cualquier ámbito del planeta.

Esta globalización, alentada por la tecnología, ha propiciado avances extraordinarios en todos los ámbitos. En lo social, en lo económico, en lo político, en la salud y en la educación. Sin embargo, los beneficios, que son innegables, no se han distribuido equitativamente. La globalización ha polarizado la sociedad y las economías. Hoy, cuando hay más progreso que nunca, al mismo tiempo, hay más desigualdad y pobreza.

También, como resultado de la globalización, nacionalismos conservadores han ido ganando terreno, tanto en el mundo desarrollado como en el subdesarrollado. Cada día a nivel nacional, regional o local, surgen gobiernos electos que enarbolan principios y valores que atentan contra la ética, la justicia, el respeto de los derechos humanos, pero también contra una visión crítica y humanista de la sociedad. Esos gobiernos nacionalistas, populistas y conservadores pretenden convertirse en la nueva doctrina e ideología que rigan los destinos de la humanidad.

Esto ocurre hoy en Brasil en el campo de la educación y de la educación superior en particular. El xenófobo gobierno de Jair Bolsonaro ha planteado a la sociedad brasileña, a sus universidades federales, que quien desee estudiar ciencias sociales y humanidades deberá pagar para hacerlo. El gobierno sólo financiará las llamadas ciencias duras, que sean rentables y que, desde su óptica, hagan avanzar la riqueza, no importa que tan mal pueda estar distribuida.

Quienes deseen ser filósofos, artistas, sociólogos, politólogos tendrán, dice el gobierno de Brasil por medio de su insigne Ministro de Educación, que olvidarse de los recursos fiscales para su educación. De hecho, su vocación, según estos ideólogos del saber, es una aberración de la conciencia. Además, para hacer patente esa convicción han decretado un recorte sustancial al financiamiento de las universidades federales para que ejerzan, en los hechos, la anulación de las carreras sociales y humanísticas consideradas aberrantes.

La Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL), a lo largo de sus 70 años de existencia, ha defendido y propugnado por una educación superior culta, holística y con gran vocación social. Ante lo que ocurre en Brasil la UDUAL no puede más que expresar su repudio y preocupación por las iniciativas contrarias al conocimiento universal de quienes dicen dirigir la educación superior en ese país. Afortunadamente, en Brasil, en la región latinoamericana y en el mundo, las universidades, los intelectuales y la sociedad civil han expresado su rechazo a las desmedidas pretensiones de institucionalizar la ignorancia en Brasil.

La UDUAL se une solidariamente a esas voces y le exhorta al gobierno brasileño al retiro de las “singulares” propuestas de borrar de la oferta académica de las universidades federales brasileñas la filosofía, el arte y las ciencias sociales. Y también defendemos la petición de nuestros pares universitarios brasileños de seguir recibiendo, por parte del gobierno federal, el financiamiento suficiente para su trabajo académico.

Dr. Henning Jensen
Presidente de la UDUAL y
Rector de la Universidad de Costa Rica

Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

El Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, 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 **77956-28**, con sueldo mensual de \$19,014.60, para trabajar en Morelia, Michoacán, en el área de **Ciencia, Sociedad e Innovación** 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 Conocimiento local, ciencia participativa e innovación social comunitaria para el manejo territorial. Enfoques desde la Geografía Ambiental.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental, ubicado en Morelia, Michoacán, 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"
Morelia, Michoacán, a 23 de mayo de 2019
El Director
Dr. José Antonio Vieyra Medrano

Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74, 75, 76 y 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto, a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente Convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar una plaza de **Profesor Asociado "C" de Tiempo Completo, No Definitivo**, con sueldo mensual de \$19,014.60 y con número de registro **12491-41** para trabajar en el área **Biomédica** del Departamento de Biología Celular y Tisular, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

- a) Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en la materia o área de su especialidad, y
- c) 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 H. Consejo Técnico de la Facultad de Medicina determinó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes:

Pruebas:

- a) Crítica escrita del Programa de estudios de la Asignatura de Biología Celular e Histología Médica correspondiente al plan de estudios 2010 de la carrera de Médico Cirujano.
- b) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará con 48 horas de anticipación.
- c) Formulación de un Proyecto de Investigación sobre la descelularización y recelularización de órganos completos con potencial aplicación en medicina regenerativa.
- d) Exposición oral del inciso c.

El material escrito y audiovisual de las pruebas presentadas por el concursante, deberá ser invariablemente de su autoría. En el caso de imágenes, fotos y videos obtenidos de fuentes distintas, deberá incluir cita o referencia respecto del autor de la misma.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría del Consejo Técnico, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, una solicitud acompañada de la siguiente documentación:

- *Curriculum vitae* en los formatos oficiales, con los documentos probatorios.
- Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país y condición migratoria suficiente.
- Señalamiento de dirección para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

En la propia Secretaría del Consejo Técnico se comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha de iniciación de las pruebas.

Al concluir los procedimientos establecidos, en el Estatuto del Personal Académico, inclusive los relativos al recurso de revisión, se dará a conocer el resultado final del concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha en que concluya el contrato del Académico con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2019
El Director

Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci

Facultad de Arquitectura

El Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Facultad de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 42, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE INVESTIGADOR TITULAR “A” DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de **Urbanismo**, con número de registro 18526-24, con sueldo mensual de \$21,944.32.

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 42 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas las personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad.
- Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Formulación de un proyecto de investigación sobre: “El espacio público como expresión geopolítica de la ciudad moderna y la configuración de las geometrías del poder en el Paisaje económico - político actual”.
- Exposición oral del punto anterior.
- Interrogatorio sobre el proyecto de investigación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación impresa y en formato digital (Cd):

- Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (4 tantos).
- Copia del acta de nacimiento.

- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y la 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 residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
- Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Arquitectura 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, establecido en el artículo 106 del EPA, 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 se emita la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

El Centro de Investigaciones en Arquitectura, Urbanismo y Paisaje de la Facultad de Arquitectura, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, para ocupar la plaza que se especifica a continuación:

1 PLAZA DE PROFESOR ASOCIADO “C” DE TIEMPO COMPLETO NO DEFINITIVO en el Área de **Arquitectura**, con número de registro 77047-81, con sueldo mensual de \$19,014.60.

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso todas las personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos 3 años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- 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 lo dispuesto en el artículo 74 del mencionado Estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de

Arquitectura determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del Programa del Plan de Estudios 2017, de la Licenciatura de Arquitectura en la asignatura de Teorización del entorno I, del Área de Teoría, Historia e Investigación.
- b) Exposición escrita sobre las estrategias de enseñanza del tema 2, del Programa de la asignatura Teorización del Entorno I: “El entorno habitable, su idea y configuración”, a través del subtema: 2.1, “El concepto del entorno. La dimensión social y cultural en el devenir de su producción”, a partir de la ontología fenomenológica, en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Formulación de un proyecto de investigación sobre: “El tránsito de una “arquitectura húmeda a una seca” en el periodo 1970-2010. Como consecuencia de una modificación en su proceso de producción a partir de la industrialización, en donde se transita de la construcción tradicional a la producción arquitectónica actual”.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Coordinación de Personal Académico de la Facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 hrs. de lunes a viernes, una solicitud por escrito acompañada de la siguiente documentación impresa y en formato digital (Cd):

- 1. *Curriculum vitae* actualizado y documentación comprobatoria de su contenido (4 tantos).
- 2. Copia del acta de nacimiento.
- 3. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- 4. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que

acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.

- 5. Si se trata de extranjeros, constancia de su residencia legal en el país, así como condición migratoria suficiente.
 - 6. Señalamiento para recibir notificaciones en la Ciudad de México y/o en Ciudad Universitaria.
 - 7. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- La Coordinación de Personal Académico les comunicará a los aspirantes si su solicitud ha sido aceptada dentro de los cinco días hábiles posteriores a la inscripción, así como la fecha y el lugar en donde se practicarán las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Arquitectura 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, establecido en el artículo 106 del EPA, 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 se emita la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión se encuentra 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, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 23 de mayo de 2019
El Director
Mtro. Marcos Mazari Hiriart



Experiencia
señora







**¡Te invitamos a celebrar juntos un
año más de transmisiones!**

30 de mayo
13 h | Sala Julián Carrillo

Invitados 
Fusión latinoamericana

ENTRADA LIBRE
Adolfo Prieto, 133, Col. Del Valle



Colima, la sede

Oro y plata en rugby de la Olimpiada

Los representantes de rugby varonil de las categorías M17 y M20 subieron al podio para recibir las medallas de oro y plata durante la Olimpiada Nacional 2019, que se desarrolló en la Unidad Deportiva Gustavo Alberto Vázquez Montes, de Colima.

El camino al oro del equipo M17 se inició para Pumas en el grupo B, el cual compartieron con CdMx, a la que vencieron 33-12; con Chihuahua, a la que derrotaron por 15-7; así como con Estado de México, representativo con el que cayeron 19-15.

La representación masculina M17 logró el campeonato; la M20 se quedó con el segundo lugar del certamen

Tras avanzar en segundo sitio a cuartos de final, los felinos enfrentaron y superaron a Nuevo León 17-0, para llegar a semifinales y ganarle a Puebla 15-9. En la final se midieron de nueva cuenta con el cuadro mexiquense y salieron victoriosos por contundente 27-0.

Por lo que respecta al conjunto M20, los auriazules, junto con Quintana Roo, San Luis Potosí y Coahuila conformaron el grupo B, donde la UNAM tuvo marca de 3-0 luego de derrotar a sus rivales por marcadores de 19-0, 52-0 y 24-0.

En cuartos de final, Pumas blanqueó a Colima 55-0 para pasar a semifinales, donde se midió con Estado de México y el marcador les favoreció 43-5. La medalla de oro la disputó contra Querétaro, equipo que resultó vencedor 14-10. *g*

ARMANDO ISLAS





Flag futbol en los Juegos Universitarios

Contaduría y FES Aragón se coronaron

Culminó la edición 2019 del Flag Futbol femenino, categoría superior, en la que se proclamaron campeonas Contaduría y Administración, en el grupo Oro, y la FES Aragón en el grupo Azul.

El certamen contó con la participación de 16 equipos, que conformaron dos grupos de ocho conjuntos cada uno. El grupo Oro lo integraron las facultades de Arquitectura, Derecho, Ciencias Políticas y Sociales, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Contaduría e Ingeniería, además de las FES Cuautitlán y Zaragoza.

El grupo Azul, Economía, Química, Ciencias, Odontología, Psicología, Medicina, la Escuela Nacional de Trabajo Social y la FES Aragón.

Los juegos por el tercer lugar y las finales se realizaron en el Estadio de Prácticas Roberto Tapatío Méndez.

En el Oro el campeón fue Contaduría y Administración tras vencer 28-7 a Arquitectura. Mientras que en el Azul el equipo vencedor fue la FES Aragón, que desplazó a la segunda posición a Economía, con 39-6.

Tania Beatriz Hernández Ledesma, del primer semestre de Contaduría, señaló: “Estamos muy contentas por este logro. Somos como una gran familia, hay mucho nivel en este torneo. Nos preparamos arduamente desde enero para encararlo. Contamos con el apoyo de nuestros coaches y nos juntamos bastante bien”, sostuvo.

RODRIGO DE BUEN



almas, para revivir

Este evento pretende rescatar y promover la importancia del reciclaje, por medio de materiales de reutilización. Entre éstos se incluyen papel, hojas de maíz, plásticos, telas, entre otros.

20
diseños de
vestuario



Colectivo
2 de tres



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

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

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

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: 15,000 ejemplares.

Número 5,053

Rinde cuentas

Entrega la **UNAM**
estados financieros
a la Cámara de Diputados

COMUNIDAD | 11



» Como lo hace
anualmente desde
2001, la UNAM cumple
con la transparencia y la
rendición de cuentas.

