

La píldora anticonceptiva

De la UNAM para la humanidad

ACADEMIA | 4-5



Es la contribución más importante de México a la ciencia en la historia

15 aniversario
luctuoso de Luis
Ernesto Miramontes,
químico puma que la
desarrolló en 1951



GACETA
UNAM

gaceta.unam.mx



@Gaceta_UNAM



@UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Gaceta ilustrada es tuya

12 de septiembre de 2019




 **Santiago Robles Castro**, alumno de la Prepa 4, Canchas.



 **Daniel Ortega Duarte**, alumno de la Prepa 2, Iniciación universitaria.



 **Karla Lizette Sánchez Pérez**, alumna de la Prepa 2, Danza.

Primera generación

Fomento a la innovación y protección del conocimiento

Nueva lógica de ver el mundo, abriendo expectativas para el futuro

DIANA SAAVEDRA

A sus 19 años, Roberto Guzmán tiene múltiples ideas que podrían transformarse en nuevas tecnologías para generar energías renovables en su natal Tulyehualco, Xochimilco. Se trata de un estudiante de la Facultad de Ingeniería perteneciente al grupo de 66 alumnos, académicos y trabajadores que formaron la primera generación del curso Innovación, Protección y Transferencia del Conocimiento, Emprendimiento e Inserción a Mercados Laborales.

“Yo quiero especializarme en energías renovables y el curso se encuentra relacionado con esto, pues me ayudará a lo que me voy a dedicar”, comentó el alumno del tercer semestre de ingeniería luego de recibir su constancia por completar satisfactoriamente las 60 horas del aprendizaje en línea, organizado por la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), con apoyo de la Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED).

Nueva lógica

La iniciativa, destacó Víctor Manuel Morales Lechuga, académico del Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología, tomó en un inicio por sorpresa a los chicos, pues se trata de un tema nuevo y otra lógica de ver el mundo, abriendo para ellos sus expectativas y permitiéndoles cuestionar el sistema actual.

El curso para los 400 nuevos estudiantes tuvo como propósito difundir la cultura de la innovación, el emprendimiento y la protección del conocimiento, precisó Morales Lechuga, quien fue uno de los generadores de contenidos.

“Si no preparamos a nuestros alumnos y cambiamos los paradigmas de los profesores y los investigadores, no se podría avanzar al generar valor con el conocimiento, que es lo que ha movido a la sociedad, al crear no sólo ideas, sino además darles un sentido de pertinencia y aportar soluciones a los problemas colectivos, que es una de las misiones de la Universidad”, abundó Morales Lechuga.

Juan Manuel Romero Ortega, titular de la CID, detalló que en la primera generación se convocó a estudiantes de distintas facultades e institutos de investigación de Ciudad Universitaria, así como de las diferentes sedes de esta casa de estudios, quienes aprendieron no sólo de innovación, sino también lo que implica aprovechar la ciencia y la tecnología para insertarse mejor en los mercados laborales, por medio de conceptos e ideas nuevas.

Recordó que mundialmente se ha probado que las naciones y universidades que prestan atención a estos temas se



• Roberto Guzmán.

Foto: Francisco Parra.

“Si no preparamos a nuestros alumnos y cambiamos los paradigmas de los profesores y los investigadores, no se podría avanzar al generar valor con el conocimiento, que es lo que ha movido a la sociedad”

Víctor Manuel Morales Lechuga
Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología

relacionan mejor con la sociedad, pues son fuente de bienestar económico para el sitio donde se encuentran.

“El mundo está cambiando radicalmente. Cada vez son más los egresados que laboran por su cuenta y la incidencia de las tecnologías digitales nos está transformando. Hay que estar preparados para este cambio en el perfil de los profesionales que se buscan. Cada vez más, es justamente la innovación y la capacidad de procesar grandes cantidades de datos y trabajar en equipo los componentes que les permitirán a los egresados de la institución mejorar los términos en los que se insertan”, resumió Romero Ortega. *g*

Del tamaño de un Premio Nobel

El anticonceptivo de Miramontes, la mayor aportación a la ciencia

El científico mexicano desarrolló la píldora que impactó el papel de la mujer

FERNANDO GUZMÁN

La primera síntesis de la noretisterona que llevó a la creación del primer anticonceptivo oral es uno de los 60 inventos más importantes que revolucionó al mundo, la mayor contribución de la ciencia mexicana en toda su historia y el hallazgo científico de un joven estudiante de química de la UNAM: Luis Ernesto Miramontes Cárdenas. Su aportación a la humanidad es tan grande como la de cualquier Premio Nobel.

Mi papá siempre fue puma y de corazón. Nació en Nayarit, en 1925, y murió en 2004 en Ciudad de México. Educado por una maestra rural, desde chico le interesó la ciencia. Repetía todo el tiempo que quería ser inventor. Un libro definió su carácter y su visión de lo que quería ser: Los cazadores de microbios.

En su obra, Paul de Kruif narra la historia heroica de los científicos que desarrollaron las vacunas contra la rabia, la tuberculosis, la poliomielitis... Mi papá admiraba a Pasteur... y quería que su obra sirviera a la humanidad.

Miramontes descubrió una ruta química que permitió sintetizar la sustancia activa de la píldora anticonceptiva en 1951. Así contribuyó a la liberación sexual en los años 60 del siglo pasado. Su hallazgo ayudó también a catapultar a las mujeres en el mercado laboral, dijo su hijo Octavio Miramontes Vidal, investigador del Instituto de Física.

La noretisterona, poderoso agente antiovulatorio, se podía obtener del barbasco, planta mexicana; pero hacerlo para atender un mercado masivo mundial sería exageradamente costoso: “un gramo de esa molécula era más caro que un gramo de oro”.

Becado por el gobierno de Nayarit, se trasladó a la capital del país e ingresó a la prepa, en San Ildefonso. Se matriculó después en la Escuela de Ciencias Químicas, que entonces estaba en Tacubaya. Como becario, estudiante de licenciatura aún, participó en los proyectos de investigación de los laboratorios Syntex.

—¿Fue por serendipia el hallazgo de la síntesis de la noretisterona?

No fue un golpe de suerte. Los de Syntex “iban tras de una molécula y sabían de qué tipo”. Buscaban esteroides y conocían que el barbasco Cabeza de Negro, planta casi extinta hoy en Veracruz y Oaxaca, era usada desde hacía siglos por las mujeres indígenas. Por eso en Estados Unidos estaban interesados. Lo que los sorprendió fue su actividad biológica. Buscaban una sustancia abortiva y descubrieron una sustancia anticonceptiva.

Cuando las escuelas dispersas en el Centro Histórico se trasladaron a CU, se creó el personal académico de la UNAM. Mi papá fue “una de las primeras contrataciones de la Universidad”. Gaceta las anunció en 1954. Ingreso al Instituto de Química y fue uno de sus fundadores.

Los ganones

El 15 de octubre de 1951, cuando Miramontes Cárdenas tenía 26 años de edad, encontró la primera ruta para sintetizar la

noretisterona. Ya no se tendría que extraer de una planta, con un costo muy amplio, sino que a partir de ese momento se podía sintetizar en laboratorio.

Fue una síntesis muy brillante, dijo George Rosenkranz. Nadie imaginó que funcionaría y funcionó; y lo hizo Miramontes, reconoció Carl Djerassi.

En agosto de 1961, cuenta Octavio, salió al mercado de Estados Unidos la píldora anticonceptiva y generó polémica con los conservadores y la Iglesia. Hubo una oposición más grande que la de ahora a la legalización de drogas como la marihuana. Utilizar la pastilla era pecado y habría excomunión. Muchas feministas, que tenían clínicas de educación sexual, acabaron en la cárcel.

De hecho, la píldora fue financiada por mujeres: Margaret Sanger y Katharine McCormick. Mi papá las conoció. También al fisiólogo Gregory



● Mañana se cumplen 15 años de la muerte de Luis Ernesto Miramontes, egresado de la hoy Facultad de Química.

G. Pincus, a quien se le acredita la fabricación de la píldora como pastilla, no como compuesto químico.

Searle y no Syntex comercializó la píldora. Contenía una variante de la noretisterona sintetizada por Miramontes Cárdenas. Por eso, asegura el investigador del Instituto de Física, hubo una fricción muy grande entre ambas empresas.

– ¿Quiénes fueron los ganones?

Aunque la patente de la síntesis de la noretisterona se acredita a Miramontes, para Rosenkranz y Djerassi, accionistas y directores de Syntex y de Investigación, la empresa era la dueña de los lucros. Ellos se hicieron millonarios, aseguró Miramontes Vidal.

Una vez lograda la patente, Rosenkranz y Djerassi hicieron maletas y se fueron a EU. Al poco tiempo, Syntex, la considerada Silicon Valley de la química orgánica de entonces, se redujo al mínimo. Inconforme, al tiempo, mi papá aceptó la dirección de investigación de Searle en México.

Entre los grandes inventores

En 2000, la noretisterona fue nominada una de las invenciones más significativas en los últimos dos mil años por personajes que incluían a Premios Nobel. En 2003, una de las 17 moléculas más importantes en la historia. En 2004, la vigésima más relevante de todos los tiempos, en el Reino Unido.

Es uno de los 60 inventos más importantes que revolucionó al mundo: permitió a las mujeres una sexualidad más libre. También, decidir cuándo y cuántos hijos tener, e hizo posible la disminución de la explosión demográfica

En 2005, una evaluación de la Academia Mexicana de Ciencias sobre el impacto de la ciencia mexicana en el mundo, concluyó que la síntesis de la noretisterona por Miramontes Cárdenas es la mayor contribución científica de México.

En 2006, para la revista brasileña *Galileu*, es una de las 10 sustancias químicas más revolucionarias. En 2009, la BBC nombró a Miramontes uno de los cinco investigadores latinoamericanos más sobresalientes de todos los tiempos. En 2010 la revista *TCE Today* lo catalogó como uno de los ingenieros químicos que cambiaron el mundo. Ese mismo año, Innovadores de América lo nombró uno de los iconos y leyendas de este continente...

En su momento, la oficina de patentes de Estados Unidos también consideró la píldora uno de los 60 inventos más impor-

tantes de la humanidad. En una lista de grandes inventores, USA Inventors Hall of Fame, Luis Ernesto Miramontes Cárdenas aparece junto a Pasteur, Alba Edison, los hermanos Wright, Goodyear...

Recientemente, la organización de químicos The Engineering and Technology Board of the United Kingdom determinó vía una encuesta, cuáles eran los químicos más importantes de todos los tiempos por el impacto de su obra en la vida humana y la primera síntesis de noretisterona ocupa el cuarto lugar.

La píldora y el compuesto que mi padre sintetizó son uno de los inventos más importantes del mundo, porque gracias a la pastilla se rompió el esquema de “ama de casa” para una gran mayoría de mujeres.

La píldora permitió a las mujeres una sexualidad más libre. También, decidir cuándo y cuántos hijos tener. Esto las catapultó en el mercado de trabajo y detonó la posibilidad de su diversificación laboral. Ahora es más visible su participación en la ciencia, las artes, la política. Antes “no era así”, subrayó Miramontes Vidal, experto en sistemas complejos.

Educación sexual, abandonada

La píldora, apuntó Octavio Miramontes, ayudó al control natal e “hizo posible la disminución” de la explosión demográfica, asociada a calamidades como pobreza, ignorancia, marginación, violencia, guerra... Lamentablemente, desde la década de los 80, en todo el orbe, incluyendo a México, se eliminaron los programas de control de la natalidad.

Hay una epidemia mundial de embarazos en adolescentes. En México, donde también se abandonaron los programas de educación sexual, hay niñas de 13 años embarazadas, condenadas con su bebé a la marginación, con más dificultades para acceder a opciones educativas y al mercado de trabajo.

Desde los años 80 se implantó en nuestro país otro tipo de política económica: el neoliberalismo. Antes había una política pública de educación sexual para orientar a las mujeres y evitar embarazos e infecciones. Comerciales de TV pregonaban “tú decides cuándo y cómo”. Se regalaban anticonceptivos y condones.

Hoy en día, todos somos potenciales consumidores. Todo se comercializa. “Antes toda alma era un alma de Dios. Ahora toda alma puede comprar un celular”, concluye Octavio, “puma de corazón, de toda la vida, desde la prepa”, como su hermana Gabriela Betsabé, académica del Instituto de Investigaciones Estéticas y su hermano Pedro, profesor de la Facultad de Ciencias. g



Educación superior de alta calidad, uno de ellos

Analizaron retos que enfrentan universidades



Foto: Benjamín Chaires.

Otros desafíos son la matrícula creciente y la incorporación de la tecnología al aula

DIANA SAAVEDRA

O frecer educación superior de calidad a cada vez más estudiantes, incorporando las nuevas tecnologías al aula, así como que ellos ayuden a solucionar los problemas que enfrenta la sociedad son algunos de los grandes retos que enfrentan hoy en día las universidades.

Así lo expresaron Silvia Giorguli Salcedo, presidenta de El Colegio de México, y Yoshiaki Terumichi, presidente de la Universidad Sophia, en Japón, al participar en la Cuarta Reunión de Rectores México-Japón, realizada en el Auditorio Alfonso Caso de la UNAM.

Ante académicos de ambas naciones, los expertos reflexionaron sobre los desafíos en materia de enseñanza que tienen las instituciones de educación superior (IES) en México y Japón con miras al futuro de la universidad.

Giorguli Salcedo destacó que especialmente de 1990 a la fecha es posible notar la expansión de la matrícula: implicó un

paso de educación de élites a la de masas, y actualmente se tiene una cobertura de cerca de 40 por ciento (de acceso para los estudiantes egresados del bachillerato).

“El primer gran desafío que enfrenta México hacia los próximos años es justamente la expansión en la matrícula, con una perspectiva ambiciosa de abarcar 70 por ciento, e implica llegar a siete millones de estudiantes, con los retos de infraestructura, profesores y becas que significa la oferta”, resaltó la investigadora.

Agregó que en el caso mexicano también debe trabajarse con la disminución de la desigualdad pues aunque entidades como Ciudad de México, Nuevo León o Sinaloa tienen una cobertura amplia, algunas como Oaxaca, Chiapas y Guerrero enfrentan grandes rezagos en la materia.

“Uno ve que en todos los estados hay una expansión de la matrícula, que haría suponer que quizá en el futuro hubiera una cierta convergencia para resolver desigualdades, pero las oportunidades para los jóvenes de la capital del país para ingresar a las IES son cinco veces mayores respecto a los que viven en Oaxaca, Chiapas o Guerrero”, detalló Giorguli Salcedo.

Agregó que la inserción y contribución que pueden hacer los egresados de las IES al crecimiento económico es otro de los grandes retos, pues tiene que ver con

la disminución de desigualdades y con recuperar el valor de la educación como un mecanismo de movilidad social, sobre todo al llegar al tema de la Sociedad 5.0, con el surgimiento de nuevas profesiones y la desaparición de otras.

Debate necesario

A su vez, Terumichi enfatizó que en medio de las sociedades cambiantes es necesario que las universidades reflexionen acerca de qué tipo de conocimientos deben ser acumulados por aquéllas, que tienen un uso amplio de las tecnologías.

“Con tantas transformaciones tenemos que dirigirnos a una sociedad impulsada por datos, con un aprendizaje que modifica hasta las creencias. Debemos preguntarnos qué es un saber que pasa por la movilidad internacional”, subrayó.

El especialista en educación añadió que se debe privilegiar un conocimiento creativo del que surjan trabajos, ideas, instituciones o perfiles que requerirá el mercado laboral, pues los cambios que constantemente enfrenta la gente no se detienen ante intereses particulares.

Los representantes de diversas universidades de México y Japón discutieron temas como la Sociedad 5.0, considerada la respuesta sobre cómo la ciencia, tecnología e innovación pueden contribuir al avance sustentable y el desarrollo inclusivo para un futuro próspero; y el papel de las universidades para la sustentabilidad, debido a que los patrones globales de consumo y producción han generado una crisis ambiental indiscutible, irrefutable, por lo que las IES deben asumir el reto de fomentar el progreso sostenible como parte de sus actividades estratégicas.

Además, debatieron sobre la mejor forma de enfrentar un planeta dinámico, cuyas fuerzas naturales (sismos, vulcanismo, huracanes y otros) afectan a las poblaciones, que requieren mayor educación para mitigar los efectos de estos eventos, por lo que la Reunión de Rectores México-Japón buscó consolidar la colaboración y compartir experiencias que les permitan influir en las políticas públicas de ambas naciones. *g*



● El rector Enrique Graue, durante su participación.

IV Cumbre de Rectores México-Japón 2019

Refuerza la Universidad Nacional su proceso de internacionalización

MIRTHA HERNÁNDEZ

Para detonar el crecimiento social y económico mediante la ampliación y reafirmación de los lazos entre instituciones de educación superior mexicanas y japonesas, incrementar la movilidad académica y la unión de esfuerzos, e impulsar la investigación y el desarrollo tecnológico, inició en la UNAM la IV Cumbre de Rectores México-Japón 2019, coorganizada con El Colegio de México.

Los vínculos entre las universidades de ambos países son fuente de constante intercambio y cooperación, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers en la inauguración del encuentro, en el que participan 23 universidades japonesas y 38 mexicanas.

Para Marcelo Ebrard Casaubón, secretario de Relaciones Exteriores, el intercambio entre estas casas de estudio es relevante para la política exterior de México, pues se tiene claro que actualmente el éxito o fracaso de las naciones depende del conocimiento.

Las relaciones entre México y Japón atraviesan por un buen momento; además, los dos países comparten valores como el

Los vínculos entre universidades de ambos países son fuente de constante intercambio y cooperación, resaltó el rector Enrique Graue

compromiso con la paz, están contra las armas nucleares, a favor del diálogo y del respeto a la pluralidad, dijo.

En el Auditorio Alfonso Caso, el rector de la UNAM expuso que ambas naciones tienen economías fuertes, pues de acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, la de Japón es la tercera en el ámbito mundial, y la de México la decimoquinta. El crecimiento del país nipón asombra y estimula a imitar, pues parte de su robusta economía la ha fincado en la innovación tecnológica, así como en las investigaciones básica y aplicada.

“Invierte cerca de 3.2 por ciento de su producto interno bruto (PIB) en investigación y desarrollo, mientras México destina cerca de 0.5 de su PIB en ciencia y tecnología. Tenemos mucho que aprender

de Japón y por eso es un honor que estén sus rectores aquí”, resaltó Graue ante Yasushi Takase, embajador de Japón en nuestra nación; María Elena Álvarez-Buylla, directora general del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y de Silvia Giorguli, presidenta de El Colegio de México.

El rector de la UNAM remarcó que fruto de los nexos entre universidades mexicanas y japonesas son los 25 convenios vigentes de esta casa de estudios con instituciones de educación superior de ese país, las cerca de mil 200 publicaciones conjuntas entre académicos, además del intercambio de estudiantes.

Graue mencionó que entre los temas que se abordarán en la cumbre son: la Sociedad 5.0, el papel de las universidades hacia la sustentabilidad, los riesgos relacionados con fenómenos naturales y el futuro de las universidades.

Gran expectativa

Mitsuo Ochi, presidente de la Universidad de Hiroshima, indicó que la presencia de las 23 universidades japonesas demuestra la gran expectativa que se tiene del intercambio con el sector de la educación superior en México.

Hoy en día, que los avances en ciencia y tecnología generan cambios en las reglas socioeconómicas, que las innovaciones se propagan en un abrir y cerrar de ojos y se sigue enfrentando escasez de alimentos, enfermedades infecciosas, terrorismo y crecimiento dispar, las universidades deben trabajar conjuntamente para contribuir a la solución de estos problemas, recalcó.

Álvarez-Buylla confió en que el intercambio de ideas, la cooperación internacional y la suma de esfuerzos entre las instituciones participantes darán como resultado beneficios comunes a ambas naciones.

Destacó el liderazgo de Japón en ciencia, tecnología e innovación debido al apoyo decidido a este sector por décadas. Reconoció que es el tercer país en el mundo que más aporta a investigación y desarrollo, al contar con 18.2 investigadores por cada mil habitantes, y por décadas se ha dedicado a la formación de vocaciones científicas, a fortalecer la construcción de amplias comunidades en este ámbito y apostar por la ciencia de frontera.

A la inauguración asistieron Alberto Ken Oyama, secretario de Desarrollo Institucional de la UNAM; William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica; Juan Pablo Arroyo, subsecretario de Educación Media Superior de la SEP, y Jaime Valls Esponda, secretario general ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. g

VPH y VIH, entre las infecciones de transmisión más comunes en jóvenes de 10 a 19 años

SANDRA DELGADO

En México, es necesario diseñar estrategias de salud sexual y reproductiva diferenciadas para mujeres y hombres, con acciones que se adapten a cada contexto sociocultural, con énfasis en la población rural e indígena. La mejor manera de ejercer una sexualidad libre y responsable es teniendo conocimientos, además de respetar los derechos sexuales y reproductivos de adolescentes y jóvenes, afirmaron expertas de la UNAM.

Lo anterior implica involucrarlos de manera activa para que, mediante su participación, los contenidos y materiales logren la pertinencia necesaria y lleguen a los grupos más desatendidos, dijeron Mónica Aburto Arciniega, Claudia Díaz Olavarrieta y Angélica Arce Cedeño, del Programa de Prevención de Embarazo en Adolescentes de la Facultad de Medicina.

De acuerdo con la Secretaría de Salud (SS), entre 1983 y 2013 se registraron tres mil 651 casos de sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida) en población de 10 a 19 años de edad.

En 2012, para el grupo de edad de 10 a 14 años, las infecciones de transmisión sexual (ITS) más comunes fueron el virus del papiloma humano (VPH), el chancro y la infección gonocócica; y en el grupo de 15 a 19 años, las más frecuentes fueron

Deben adaptarse a cada contexto de hombres y mujeres

Necesarias, estrategias de salud sexual diferenciadas

el VPH, la infección asintomática por VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) y la sífilis adquirida.

Mónica Aburto Arciniega, coordinadora del Programa de Prevención, indicó que debe lograrse el empoderamiento de las mujeres y la participación de los varones en este ámbito, especialmente en la prevención de embarazos no planeados, de la transmisión del VIH y otras ITS.

Para Claudia Díaz Olavarrieta, profesora afiliada al mismo programa, la mejor forma de ejercer una sexualidad libre y responsable es teniendo conocimientos esenciales, confiables y actualizados, además de respetar los derechos sexuales y reproductivos.

Angélica Arce Cedeño, coordinadora técnica del programa, expuso que “la educación sexual debe incluir información de corte biológico y temas relacionados con la afectividad, manejo de emociones y toma de decisiones. Una sugerencia sería hablar al respecto de la manera más natural posible, para que niños y adolescentes tengan confianza y acepten su sexualidad”.

Aburto Arciniega señaló que el programa a su cargo tiene el objetivo de crear conciencia sobre los riesgos y efectos negativos de tener un embarazo a edad temprana.

En tanto, Díaz Olavarrieta expresó que “como institución, tenemos la responsabilidad de difundir esta información para lograr un impacto favorable en la población. Así, desarrollamos proyectos a partir del análisis de los principales indicadores sobre fecundidad, preferencias reproductivas, anticoncepción y salud materna infantil”.

La académica se refirió a la importancia de garantizar el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos, pues se consolidan como derechos humanos al proteger la vida y la integridad de las personas.

“Incluyen la facultad de todos y cada uno de acceder a la salud sexual; a métodos anticonceptivos seguros, eficaces, oportunos y asequibles; a solicitar, recibir y difundir información relacionada; a la educación sexual integral; al respeto a la integridad corporal y la elección libre de pareja.”

Finalmente, Arce Cedeño exhortó a los padres de familia a mostrarse interesados ante las dudas de sus hijos, evitar asustarse o enojarse, dar respuestas directas y adecuadas, y mostrar seguridad al hablar.

En la UNAM

Con el propósito de ofrecer información al respecto, esta casa de estudios cuenta con el Centro Médico Universitario, que tiene un servicio de orientación en salud; también, con el Grupo de Investigación de Psicología y Salud Sexual, y con el Centro de Apoyo y Orientación para el Estudiante, ambas en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala.

Además, está disponible la Consejería en Salud Sexual y Reproductiva de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia; el Programa de Orientación y Salud Emocional a Estudiantes, y el Centro de Orientación y Formación Integral Estudiantil, en la FES Zaragoza. *g*





Seminario sobre igualdad de género Afecta a mujeres todavía exclusión y discriminación

GUADALUPE LUGO

Pese a las reformas constitucionales en materia de paridad de género, sigue siendo un reto resolver los problemas de discriminación y exclusión que en el ámbito microsocial aún afectan a las mujeres, consideró Julia Chávez Carapia, académica de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS).

Al participar en la primera sesión del Seminario Permanente Igualdad de Género 2019, organizado por la entidad universitaria, la socióloga universitaria opinó que conscientes de esta situación en México, “las mujeres que trabajamos y estudiamos esta problemática, luchamos para lograrlo”.

Al impartir la conferencia Democracia e Igualdad con Perspectiva de Género, la especialista expuso que entre los retos para conseguir la igualdad de género se encuentran la construcción de una sociedad diferente, con las mismas oportunidades y derechos para hombres y mujeres, que no sólo deben estar contenidos en la Constitución sino también en el ámbito de lo microsocial, de la vida cotidiana, es decir, alcanzar una sociedad incluyente.

Puntualizó que se requiere “una sociedad donde la pobreza, la violencia, el analfabetismo, la trata de personas, la falta de derechos sociales y de oportunidades, la ignorancia, el miedo y el temor no tengan rostro femenino”.

Debemos cambiar ese complejo panorama, “no es fácil, necesitamos seguir instrumentando el conocimiento científico desde la teoría feminista y el movimiento político para alcanzar la igualdad de género que nos lleve a construir una nueva sociedad”, enfatizó.

Vivienda y ciudadanía, pendientes

Un problema real para las mujeres sigue siendo el acceso a la vivienda, pero también el ejercicio de la ciudadanía para ser electas presidentas o cualquier otro cargo público, y también para demandar nuestros derechos. “Se sigue considerando que las mujeres no tienen por qué estar en el espacio de lo público, si su lugar es el de lo privado, nuestro lugar es la casa”.

Resaltó que esta situación de igualdad debe llevarnos a comprender “que tenemos, o debemos tener, los mismos derechos y oportunidades para desarrollar nuestra vida social y política, no ser discriminadas en ningún sentido, ni por origen de grupo o clase; debemos tener las mismas oportunidades de empleo, estudios, salud y acceso a la vivienda, así como los mismos derechos para el ejercicio de la ciudadanía”. g

Presentan en el Senado libro de López Betancourt

En el Senado de la República se efectuó la presentación del libro *Estructura jurídica y política del Estado Mexicano*, de Eduardo López Betancourt, presidente del Tribunal Universitario y profesor e investigador de la Facultad de Derecho.

La obra da las nociones necesarias para entender cómo se regula la vida en sociedad en nuestra nación, familiarizarse con sus derechos y obligaciones, comprender qué es el Estado mexicano y percibir el alcance de sus órganos componentes.

Al presentar el texto, Ricardo Monreal Ávila, presidente de la Junta de Coordinación Política del Senado de la República, destacó la labor académica del autor, a quien calificó como un gran formador de abogados.

El legislador señaló que la huella del jurista está presente en esa cámara, pues es una institución que aprecia, reconoce y respeta el talento jurídico mexicano. “Es un hombre con carácter, capacidad jurídica y valentía ciudadana”, apuntó.

El senador Miguel Ángel Mancera, del grupo parlamentario del Partido de la Revolución Democrática, mencionó, por su parte, que esta obra actualizada permitirá conocer y repasar el derecho de una manera ágil. Además, aseguró que será un referente obligado para los nuevos estudiantes.

Igualmente, subrayó su trabajo como formador y maestro de varias generaciones de profesionales del derecho. “Su conocimiento abona a los grandes cambios constitucionales que desde aquí legislamos”.

Al respecto, el senador Manuel Añorve Baños, del grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional, dijo que será lectura obligada, es un buen repaso de la vida académica y un gran resumen sobre la formación en la licenciatura de derecho.

Asimismo, consideró que los consejos y la orientación del jurista han sido importantes para los debates en el Congreso. Es por eso, remarcó, que el volumen presentado ayudará en las discusiones para la vida nacional.

Función docente

Eduardo López Betancourt, expuso que escribir es una manera de manifestarse y de decirle a los demás lo que se piensa. “Los libros sirven en dos sentidos: enseñar, como función docente, y también como información política”, puntualizó.

Indicó que los seres humanos están obligados a formarse políticamente, de ahí, que sea esencial que todos entendamos que estamos en un momento especial en la vida del país.

Al acto asistieron senadores de la República además de destacados universitarios, como Eduardo Bárzana, miembro de la Junta de Gobierno; el magistrado Ricardo Ojeda Bohórquez, y el catedrático Mario Alberto Torres López, entre otros.

En síntesis, fue un reconocido homenaje al que se le denominó maestro de maestros, por parte del Senado de la República, donde intervinieron todas las fracciones parlamentarias del mismo. g

En la Feria del Empleo han participado casi cuatro mil firmas, ofertando 73 mil empleos de 2001 a 2018

MIRTHA HERNÁNDEZ

Los alumnos y egresados de la UNAM son los profesionales preferidos por empresas y por el sector público, y así lo prueba el QS World University Rankings 2020, en donde esta casa de estudios obtuvo 91 de cien puntos posibles en el indicador de reputación entre empleadores –construido con las opiniones de 45 mil empleadores de todo el mundo–, afirmó el secretario general, Leonardo Lomelí Vanegas, al inaugurar la XIX Feria del Empleo UNAM 2019.

“La Universidad pone todo su empeño para que sus estudiantes cuenten con una formación sólida para ser ciudadanos responsables y adquieran la sensibilidad que les permita comprender la realidad de nuestro país, los retos presentes y los que tendremos que resolver en el futuro; creo que lo estamos logrando”, expresó al dar lectura a un mensaje enviado por el rector Enrique Graue.

En esta edición de la feria participan cerca de 300 firmas de 35 sectores de la actividad económica, que ofrecen alrededor de dos mil 500 empleos, dijo.

Desde la primera vez en 2001, y hasta 2018, han intervenido en la feria casi cuatro mil empresas e instituciones, con 73 mil empleos para los 230 mil asistentes. “Son miles de jóvenes universitarios que concluyeron sus estudios y tuvieron la oportunidad de conocer las opciones de empleo y a quienes dan información necesaria y evalúan sus posibilidades de ingresar al mercado laboral”, destacó Lomelí.

En el Centro de Exposiciones y Congresos, Gloria Ornelas Hall, directora de Intercambio y Movilidad Estudiantil de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización, resaltó que la vinculación entre los estudios superiores y la formación en el exterior contribuye a que los universitarios tengan mejores oportunidades laborales. “Es innegable: mientras más aprendemos y conocemos, mejores trabajos y oportunidades tendremos”.

En los últimos 10 años esa dirección ha apoyado a más de seis mil alumnos para realizar estudios y estancias cortas



Foto: Benjamín Chaires.

QS World University Rankings 2020

Profesionales de la UNAM, los preferidos por empresas

en el extranjero. “Estos jóvenes se titulan y más de 50 por ciento sigue la ruta de su formación profesional en su área de trabajo”, subrayó.

Talento UNAM

Germán Álvarez Díaz de León, titular de la Dirección General de Orientación y Atención Educativa, explicó que en esta edición de la feria –que dura dos días– se han registrado 12 mil 901 asistentes: 47 por ciento son mujeres y 53 por ciento hombres; 18 por ciento son estudiantes de los últimos semestres y 82 por ciento egresados.

Para los empleadores este evento “representa la oportunidad de incorporar el talento de la UNAM en sus compañías”.

La feria está organizada en cuatro secciones: inclusión laboral, empleadores, sistema universitario de bolsa de trabajo y emprendedores, pues se busca ofrecer

variedad de posibilidades a la diversidad de perfiles y preferencias que caracterizan a la comunidad universitaria.

“La Universidad pone todo su empeño para que sus alumnos cuenten con una formación sólida para ser ciudadanos responsables y adquieran la sensibilidad que les permita comprender la realidad de nuestro país”

En la sección de emprendedores participa el sistema de incubadoras de la UNAM a cargo de la Coordinación de Innovación y Desarrollo (CID), así como el Centro Nacional de Apoyo a la Pequeña y Mediana Empresa y la Escuela de Emprendedores Sociales, entre otros.

En la inauguración estuvieron el titular de la CID, Juan Manuel Romero Ortega; la jefa del Departamento de Servicio Social de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán y representante del Grupo de Responsa-

bles de Bolsa de Trabajo de Facultades, Escuelas e Institutos de la UNAM, Adriana Roque del Ángel, así como el gerente de Recursos Humanos de ICA Fluor, Ignacio Chamorro, entre otros. *g*

Es el galardón más importante de ciencia e ingeniería en ese ámbito

PATRICIA LÓPEZ

El Instituto de Investigaciones en Materiales (IIM) entregó el Premio IIM-UNAM 2018 a la mejor tesis doctoral en ciencia e ingeniería de materiales.

El ganador fue César Ulises Acevedo Salas, egresado del doctorado en esa disciplina, quien realizó su proyecto bajo la asesoría del investigador del IIM Raúl Alejandro Valenzuela Monjarás.

Ausente en la premiación por estar realizando un posdoctorado en la Universidad de París 6, el galardonado explicó, mediante videoconferencia, la parte central de su trabajo “Investigación de sistemas multiferroicos nanoestructurados obtenidos mediante sinterización por chispa de plasma”.

Durante el acto, José Israel Betancourt Reyes, director del IIM, destacó que el Premio IIM-UNAM, con más de 15 años ya, ha adquirido una consolidación que lo constituye la distinción más importante de ciencia e ingeniería de materiales. “Tiene una evaluación muy rigurosa y altamente especializada”.

Julio Solano, secretario académico de la Coordinación de la Investigación Científica, subrayó que la ciencia e ingeniería de materiales son esenciales en muchos campos del conocimiento. “Este reconocimiento tiene trabajo, contenido y profesionalismo y sobresale la labor de estudiantes que están impactando en su sector”, comentó.

También estuvieron en el presidium Héctor Domínguez Castro, secretario académico del IIM, y José Gonzalo González Reyes, en representación del jurado.

Materiales eléctricos y magnéticos

Los materiales multiferroicos tienen, simultáneamente, dos órdenes en su estructura: uno magnético y otro eléctrico.

Los electrones tienen un momento magnético que se llama espín (del inglés *spin*, que significa girar); en algunos materiales, como en los ferromagnéticos, esos espines están ordenados espontáneamente, mientras que los ferroeléctricos tienen una carga eléctrica. En los materiales multiferroicos coinciden las dos propiedades, apuntó Valenzuela.

“El interés en éstos es que pueden transformar una señal magnética en una eléctrica y viceversa. Una de las mejores aplicaciones sería para leer la información que hay en los discos duros

César Ulises Acevedo, el ganador

Entregan premio a mejor tesis doctoral en materiales



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

• Desde Francia, el galardonado estuvo presente mediante videoconferencia.

magnéticos, así como para toda clase de sensores (de presión, temperatura, etcétera)”, agregó.

Los que tienen los dos órdenes son raros y operan en temperaturas muy bajas. “Hicimos materiales híbridos, un ferromagnético y un ferroeléctrico, y los combinamos”, relató.

Para que funcionaran bien, los prepararon en forma de nanopartículas, por separado, y luego los unieron por un proceso de sinterización, es decir, de compactación o consolidación, el cual es muy novedoso, se hace rápido y a muy baja temperatura.

Acevedo y Valenzuela conservaron las partículas muy pequeñas y estudiaron cómo ocurre este fenómeno de transformación de señales magnéticas en eléctricas.

Para su estudio, los científicos mezclaron, en proporciones iguales, ferrita de cobalto y un clásico ferroeléctrico que es titanato de bario, ambos reducidos a nanopartículas de entre 10 y 20 nanómetros. Los universitarios trabajaron en colaboración con un grupo de franceses, quienes son

DESDE PARÍS

En sus comentarios desde París, César Ulises Acevedo Salas se dijo honrado con la distinción a su tesis, y señaló que los materiales multiferroicos nanoestructurados representan una oportunidad prometedora para incrementar el desempeño en nuevos dispositivos electrónicos con un menor consumo de energía y a frecuencias más altas.

Expresó que su estudio ha cobrado importancia también en otras áreas de alto impacto como la salud, las energías sustentables y la física teórica, en la que ciertos sistemas multiferroicos dan un marco experimental idóneo para estudiar las condiciones topológicas y de simetría en el universo temprano.

expertos en un método químico muy simple, barato y rápido con el que se pueden hacer nanopartículas. “La innovación de Ulises fue hacer nanopartículas de titanato de bario y después combinarlas”, señaló el asesor del trabajo. g

San Antonio, primera sede en el extranjero

Cumple la UNAM 75 años

Surgió por petición directa de la comunidad latina, que buscaba sentirse más cerca de sus raíces



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

OMAR PÁRAMO

San Antonio, Texas.— Quienes asistieron a las clases de español e inglés que la Universidad Nacional comenzó a impartir aquel sábado 16 de septiembre de 1944 en esta ciudad —con el apoyo del Consulado General de México—, difícilmente hubieran imaginado que por el mero hecho de inscribirse en un curso de seis semanas inauguraban una ruta académica que, aunque hoy

marca vanguardia en el mundo, para la UNAM representa una tradición de 75 años: la internacionalización.

“Esto surgió por petición directa de la comunidad latina en Estados Unidos, la cual sentía que muchos aspectos de su lengua y cultura se estaban perdiendo y quería hacer algo al respecto, en especial por experimentar segregación, por desear sentirse más cerca de sus raíces y por el entorno convulso que se vivía debido a la Segunda Guerra Mundial”, explica José Antonio Vela Capdevilla, director de la Sede UNAM-San Antonio (Escuela de Extensión Universitaria), entidad nacida de aquel evento.

Para el académico no hay duda de que dicho episodio representa el primer paso de la Universidad hacia la internacionalización, pues esta experiencia daría origen, décadas después, a las

sedes de Ottawa (Canadá), fundada en 1995; Chicago en 2002; Los Ángeles en 2005; Pekín (China) en 2012; Madrid (España) en 2013; Seattle, San José (Costa Rica) y París en 2014; Londres y Tucson en 2015, y las de Berlín, Boston y Johannesburgo (Sudáfrica), las cuales abrieron sus puertas en 2017.

Vela, decano del proyecto UNAM-USA, refiere que “los últimos cuatro años han sido muy intensos en cuanto a esta tarea, en especial debido a las estrategias adoptadas en el Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019 del rectorado actual, y ello ha resultado en que el nombre de la UNAM se oiga en todo el mundo”.

Sin embargo, diversos expertos han advertido que aunque la internacionalización vivió un auge entre 1990 y 2015, hoy el panorama es muy complicado, especialmente en Europa y



de internacionalización

Estados Unidos, debido al surgimiento de amenazas como el trumpismo, el Brexit, los nacionalismos y las políticas antinmigrantes, por lo cual Vela opina que, en vez de arredrarse, las sedes externas de la UNAM están obligadas a responder a los nuevos retos.

“Por ejemplo, en el *campus* de San Antonio no sólo apoyamos en la obtención de visas de estudiante para quienes viajan a tomar clases con nosotros, sino que además damos asesoría a cualquier residente legal –sin importar nacionalidad– interesado en obtener la ciudadanía estadounidense, en especial por la incertidumbre surgida entre la gente desde que arrancó la administración Trump.”

Al exponer por qué tener presencia internacional es uno de los ejes que guían a la UNAM, el rector Enrique Graue Wiechers dijo que “nuestra casa de estudios ha seguido una estrategia que integra una dimensión internacional, intercultural y políglota en todos los aspectos del quehacer universitario, abarcando las áreas educativas, académicas, científicas, culturales, humanísticas y de investigación”, algo que aunque no se diga de manera explícita –añade Vela Capdevilla–, también significa involucrarse con la gente e instituciones de los lugares donde se tienen sedes.

Tras enfatizar los logros y valor estratégico de las siete sedes de la UNAM en América del Norte (seis en Estados Unidos y una en Canadá), el universitario menciona el rol crucial de su plaza: “El *campus* San Antonio nació hace 75 años porque la comunidad hispana demandaba clases de español, inglés y cultura en momentos en los cuales no era fácil ser mexicano en el extranjero; hoy nos siguen pidiendo idiomas, y también que los guiemos en cómo obtener la ciudadanía, pues vivimos tiempos en que se complica ser inmigrante. Los resultados ahí están y son producto de una labor iniciada en 1944, un año en el que nadie hablaba de internacionalización ni se entendía aún bien el concepto, pero que en la UNAM ya hacíamos”.

NATIONAL UNIVERSITY of MEXICO
WINTER EXTENSION COURSES
 AT SAN ANTONIO, TEXAS
 January 14 through February 8, 1957
 AT
TRINITY UNIVERSITY
 715 STADIUM DR.
SPANISH LANGUAGE Classes
LECTURES in Spanish & English
MEXICAN DANCE Classes and
EXHIBIT of Regional Costumes

Registrations at:
 Mexican Consulate of Mexico,
 Mexican Tourist Bureau, Inter. Bldg. 516 W. Houston.
 Acana Furniture Co. 1329 W. Commerce St.
 Munguia Printers, 2201 Buena Vista.

REGISTRATION FEE \$6.00

FOR INFORMATION CALL CA 7-1930 or CA 7-1944

PROF. FÉLIX GARCÍA GÓMEZ
 Mexican, Mexican and American, former President of the UNAM

DR. MANUEL ALCALA
 Mexican, Mexican, Spanish, Director of the Studies, Editor and Professor of Literature UNAM

MRS. ALBA FLORIS
 Prof. of Spanish Education, Director of Mexican Faculty Department UNAM

MRS. CONSUELO CARRO
 Disruptor Spanish Teacher, Sub-Director of the American Department UNAM

DR. ANTONIO ARANDA
 Mexican, Mexican, Spanish, former President and Professor of the UNAM

DR. JOSÉ B. STROBELLA SANCHEZ
 Assistant of the President of Mexico
 Presidential member of many Contemporary Studies of Mexico, "Habit" University about the Revolution and Period, Union and events of groups.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

TRINITY UNIVERSITY
 TRIBUS UNUM
 SAN ANTONIO, TEXAS

El mundo del futuro

En su Plan de Desarrollo Institucional 2015-2019, la Universidad se plantea como propósito ampliar la internacionalización; consolidar su prestigio; extender y fortalecer alianzas estratégicas; propiciar e incrementar la movilidad internacional con la inserción de académicos y alumnos de esta casa de estudios en entidades de educación superior extranjeras; convocar a la comunidad a programas de formación académica, proyectos de investigación y actividades de difusión cultural, y consolidar los valores derivados de la diversidad para impulsar la interculturalidad y el multiculturalismo.

Desde sus instalaciones en una calle céntrica de esta ciudad fundada hace 301 años –la Universidad Nacional tenía ya dos siglos de vida–, Vela Capdevilla se mantiene perma-

nentemente conectado con todo lo que ocurre en México y, en especial, los grandes desafíos que enfrenta la principal universidad de nuestro país.

Apunta que pese a que los resultados obtenidos son satisfactorios y acordes con lo anticipado, se dice consciente de la existencia de grupos al interior de la UNAM que cuestionan las sedes en el extranjero, sin considerar que éstas, a fin de cuentas, proyectan un crecimiento internacional irrefutable y nos dan alcances y la posibilidad de estrechar lazos de otra manera impensables.

Como evidencia de qué tan importante es esto, el académico pide hacer memoria y remontarse pocos años atrás, cuando la Universidad Nacional cayó en los *rankings* debido a la súbita incursión de decenas de instituciones chinas y luego considerar cómo al día de hoy ésta ha ido recuperando los puestos perdidos. “Eso, sin duda alguna, se debe a lo logrado en internacionalización”.

A los 75 años que cumple la UNAM este 2019 más allá de las fronteras, el director de la Sede UNAM-San Antonio los describe como un cúmulo de trabajo arduo y siempre en proceso, porque el mundo cambia a un ritmo acelerado y de formas sorprendentes. “Las circunstancias son muy diferentes a las de aquel 1944. Hoy, en Estados Unidos, tenemos que estar atentos a los políticos que un día atacan a México y al otro también. Eso nos obliga a ser más cuidadosos en muchos aspectos tanto educativos como legales, pero también a sacar adelante esta labor”.

Una de las descripciones más aceptadas de la internacionalización advierte que “ésta no debe ser vista como un fin en sí misma, sino como un medio para mejorar la calidad educativa”, algo que para Vela Capdevilla, de alguna manera, dibuja la ruta que la UNAM debe seguir de aquí en adelante “porque siempre debemos aspirar a más. Si a mí me lo preguntan, lo que sigue es –valga la homofonía– ir hacia Asia para llegar con los coreanos, vietnamitas y demás. Ya el tiempo dirá”.g



Foto: Barry Domínguez.

Tres semanas, 58 funciones y miles de asistentes

Nuevas perspectivas a los géneros escénicos

Como en años anteriores, el Festival Impulso promovió en su tercera edición proyectos artísticos multidisciplinarios e innovadores.

Durante tres semanas, miles de asistentes pudieron disfrutar 58 funciones de una programación de diversas propuestas escénicas con música en vivo. Algunas de ellas generaron la polémica que conlleva arriesgar nuevas interpretaciones, darle un giro a lo establecido, pero todas lograron la aprobación mayoritaria del público gracias a su calidad.

Triple concierto, espectáculo escénico-musical que inauguró el festival y que todavía puede verse –hasta el 13 de octubre– en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, es una obra que se permite todas las libertades. Sin mayor complejidad dramática, es la escenificación de una competencia de piano que transita por juegos y rejugos, humor ligero y, ocasionalmente, por cachondos duetos homo y heterosexuales sin partitura. Seis pianistas ponen a prueba todas sus capacidades como instrumentistas para salir airosos y triunfantes en la tercera edición del concurso Ernesto Elorduy.

Dido y Eneas, ópera de Henry Purcell, tuvo una arriesgada puesta en escena creada por Yuriria Fanjul con resonancia en los tiempos actuales, al presentar un final alternativo con perspectiva de género en el que la protagonista no comete suicidio,

como lo establece el libreto original, y acepta su destino como reina de Cartago a pesar de que esto signifique renunciar al amor.

Montaje operístico

El Cimarrón, montaje operístico para cuatro intérpretes del compositor alemán Hans Werner Henze, que está basado en la autobiografía de Esteban Montejo, un esclavo cubano que escapó a la libertad y participó en la guerra de independencia de la isla, abordó temas propios de las luchas sociales de finales de los años 60 del siglo pasado, cuando fue escrita, y que tiene plena vigencia en nuestros días: la raza y los derechos civiles, los sistemas de opresión y las libertades personales.

Romeo y Julieta, sinfonía dramática de Hector Berlioz, inspirada en la tragedia de Shakespeare, cerró el festival con una extraordinaria interpretación de la Orquesta Filarmónica de la UNAM, dirigida por Iván López Reynoso, acompañada de un notable elenco de cantantes y del Coro Impulso. Dos llenos en la Sala Nezahualcóyotl reconocieron con un largo aplauso la ejecución musical de la pieza del romanticismo francés, la cual fue acompañada de una propuesta escénica de David Gaitán que ubicó a los jóvenes enamorados en un futuro no muy lejano, en el que nuevas disputas sociales tampoco les permitirán llevar adelante su relación.

El Festival Impulso 2019 presentó proyectos artísticos multidisciplinarios e innovadores

Collage fue el título de la obra con la que participó el Taller Coreográfico de la UNAM, con la dirección artística de su titular, Diego Vázquez. Se trató de un extracto del repertorio de la compañía surgido en sus últimas dos temporadas, fragmentos de nueve piezas de reciente factura con improvisación musical en vivo de Andrés Solís.

Caleidoscopio mahleriano, dirigido por Sergio Bátiz Fernández con estudiantes y egresados del CUT, es una pieza que ofreció una manera distinta y hasta radical de escuchar la *Sinfonía num. 9* de Gustav Mahler.

El festival es de manera destacada una apuesta por el futuro, expresada en el apoyo al talento joven y en formación. En este marco se presentó el espectáculo interdisciplinario *Migraciones del ser*, de la agrupación Ruidero XXI ensamble, exploración musical, gestual y corporal.

En el mismo tenor, bajo el nombre de Impulso Emerge se realizó una práctica experimental de escenificación operística en la que el docente venezolano Miguel Issa fungió como mentor para la preparación de jóvenes cantantes mexicanos provenientes de cuatro escuelas de música.

Trescientos ochenta artistas dieron vida al Festival Impulso Música Escena Verano UNAM 2019, evento de Cultura UNAM, en el que se presentaron obras “que no frecuentemente pueden verse y escucharse en el repertorio habitual en México”, como lo mencionó en la inauguración Juan Ayala, su director. *g*

RENÉ CHARGOY, ROSARIO REYES Y YAIR MERCADO

SANDRA DELGADO

La Hemeroteca Nacional de México (HNM), a cargo del Instituto de Investigaciones Bibliográficas (IIB), presentó el Sistema de Índices de la Hemeroteca Nacional de México (Sihena), base de datos con aproximadamente 10 mil 29 registros, que da acceso a información de referencia y contenidos de publicaciones periódicas mexicanas de importancia histórica, cultural y científica.

Esta plataforma digital ofrece entrada automatizada a las colecciones hemerográficas elaboradas por el Departamento de Sistematización Hemerográfica, para contribuir a la difusión y conocimiento de este patrimonio, y hacer referencia de temas de trascendencia en la prensa nacional.

Cuenta con dos tipos de colecciones: índices de publicaciones periódicas especializadas, como revistas literarias, culturales, científicas y académicas de significación histórica; y hemerografías temáticas de actualidad, que tratan asuntos como política, economía, justicia y derechos humanos.

“La fortaleza de esta herramienta son sus 15 colecciones”, afirmó Edwin Alcántara, jefe del Departamento de Sistematización Hemerográfica.

En estas hemerografías se registran, por ejemplo, el centenario luctuoso de Amado Nervo, los 500 años de La Conquista, los cien años de la muerte de Emiliano Zapata, los 80 del exilio español... una diversidad de temas sobre la vida literaria y del mundo impreso mexicano, ferias de libros y novedades editoriales.

Martha Álvarez, académica de la Hemeroteca Nacional de México, comentó que el sistema de índices se inserta como parte de los servicios que ofrece esta institución, y cuyo potencial es visible.

Acceso a publicaciones mexicanas

Hemeroteca estrena plataforma digital

Sihena pone a disposición de usuarios las colecciones hemerográficas condensadas en fichas



75 aniversario

Dado que el campo del periodismo es amplio, el Sihena (cuyo lanzamiento se hace en el marco del 75 aniversario de la HNM) pone a disposición de los usuarios las colecciones hemerográficas, condensadas en fichas sistematizadas, en índices analíticos; son una amplia gama de interpretaciones sobre una realidad nacional para que investigadores, estudiantes o curiosos ubiquen las fuentes.

María Elena Ramírez, profesora e investigadora de la Facultad de Medicina, mencionó que incluir las publicaciones médicas (artículos de revistas o colecciones) en esta plataforma es relevante para el gremio, por ser fundamentales para los estudios sobre la historia de la medicina mexicana del siglo XX.

Al respecto, Vicente Quirarte, del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, señaló que “esta

herramienta es formidable para entrar al mundo de las revistas, pues a través de ellas se puede ver la historia en su momento y cómo se ha transformado con el paso de los años. Es interesante reconstruir el acontecer literario, asomarse a sus páginas. La manera en que están elaboradas las fichas permite ubicarlas con facilidad por autor o contenido”.

Raúl Trejo Delarbre, profesor e investigador de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, exhortó al grupo de trabajo a gestionar un papel activo frente a las casas editoriales para digitalizar las colecciones y garantizar el derecho de la Universidad Nacional de guardarlas en línea para libre consulta. Además habló de la relevancia de contar con un acervo especial sobre periódicos digitales y de los estados, que hoy en día son fundamentales para la opinión pública.g

Tradición y Modernidad

Proyección de Documental
Facultad de Derecho

Viernes 13 de septiembre, canal 5, 1:30 horas
Sábado 14 de septiembre, canal 4, 22 horas
Domingo 15 de septiembre, canal 4, 12 horas
Lunes 16 de septiembre, canal 2, cero horas,
(después de la Ceremonia del Grito)
Domingo 22 de septiembre, Canal 2, cero horas

Tesoro de la Universidad

Historia del arte en México, en el Archivo Manuel Toussaint

El propósito del acervo fotográfico es apoyar docencia e investigación de Estéticas; sus puertas, abiertas para todos

Más de un millón de imágenes en diversos formatos integran el Archivo Fotográfico Manuel Toussaint del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIEs), referente del estudio de la historia del arte en México y tesoro de la UNAM.

Su origen está ligado al trabajo fotográfico de los fundadores de ese Instituto, primero como Laboratorio de Arte en 1935, y posteriormente como acervo para la investigación en 1936.

Académicos encabezados por Manuel Toussaint –a quien se honra al imponer su nombre al archivo– y Justino Fernández comenzaron el registro fotográfico de sus objetos de estudio, mismo que dio como resultado el primer *corpus* de imágenes.

Su quehacer fue útil en las tareas de investigación y docencia, principales actividades del IIEs que han quedado plasmadas desde las primeras publicaciones del Instituto. En un primer momento se trató de un archivo local. No estaba abierto a consulta.

Hacia 1953 el director Toussaint incorporó al Instituto a Elisa Vargaslugo con la encomienda de organizar el material fotográfico reunido y en los siguientes años se encargó de su catalogación. Igualmente, se dedicó a incrementar el acervo mediante trabajo de campo

en museos, iglesias, conventos y zonas arqueológicas por varios estados del país. Así, la fotografía se consolidó como una herramienta indispensable en el estudio del patrimonio artístico de México.

Cuenta Vargaslugo que frecuentemente salían a hacer el registro fotográfico de sus objetos de estudio, con lo que se aumentó la colección, principalmente de diapositivas. Desde entonces, el archivo ha sido la memoria visual de los estudios de historia del arte mexicano.

Hoy en día las actividades académicas de esta área de apoyo a la investigación del IIEs se orientan a la catalogación, conservación, sistematización y difusión de sus 51 fondos o colecciones que dan cuenta de casi todos los periodos del arte mexicano.

Si bien el propósito de este acervo es apoyar las tareas de investigación y docencia del Instituto, sus puertas están abiertas a la consulta de todo público. Atiende solicitudes de imágenes de otras universidades, museos, editoriales, organizaciones públicas y de las personas interesadas en la historia del arte mexicano que requieren alguna imagen. Si alguna comunidad necesita fotografías de su iglesia para ser restaurada el archivo puede proporcionarlas si la tiene registrada. Este archivo constituye una joya universitaria.

Los materiales también

son útiles como objeto de estudio en sí mismo. No sólo se preserva el contenido sino también los soportes. De cada uno de ellos hay mucho que investigar, desde el daguerrotipo, las albúminas o la plata gelatina, por ello resguarda sus materiales fotográficos en una bóveda climatizada con temperatura y humedad controladas. Sus colecciones se han incrementado con el material recopilado por investigadores, así como de trabajos sobresalientes de fotógrafos externos, que registraron el patrimonio artístico y cultural del país. Los materiales fotográficos son herramientas de estudio de la obra de arte dada la diversidad de temas que contienen.

El acervo está dispuesto por periodos de la historia del arte mexicano. El material de formato 35 mm, el más extenso del archivo, abarca desde el prehispánico hasta el contemporáneo, pasando por el virreinal y moderno, organizados por pintura, escultura, arquitectura, grabado, etcétera.

Colecciones

Las colecciones o fondos especiales constituyen otro apartado. Por sus temáticas son fuentes primarias para el estudio del arte y de la historia de la fotografía. Varios temas se ofrecen ya catalogados. De esta forma, los investigadores y las personas interesadas pueden consultar por autor, ubicación de la obra o por el objeto de su interés.

En ellas se muestra una diversidad de temas y proyectos de estudio de los académicos del Instituto. La Julio Michaud es de las más antiguas. Documenta el México de mediados a finales del siglo XIX, donde pueden apreciarse escenas de los primeros trenes así como también una imagen emblemática de la Piedra del Sol, empotrada en un muro de la Catedral Metropolitana. Estos primeros registros ofrecen una idea del cambio en la valoración del patrimonio artístico nacional.

La Colección Guillermo Kahlo, fotógrafo alemán a quien se comisionó el registro de los templos de propiedad federal de Ciudad de México y varios estados de la República como parte de los festejos del Centenario de la Independencia, y llegó al archivo de manos de los investigadores

● Colección Julio Michaud.



que han trabajado en arquitectura virreinal. En la Enrique Bordes Mangel se pueden encontrar algunas imágenes de manifestaciones sociales como las del Jueves de *corpus*, el *halconazo* de 1971, en San Cosme. La colección abarca diversos temas: foto de autor, arte prehispánico, así como arte de los periodos colonial, siglos XIX y XX, etnografía, arte popular, arquitectura vernácula, documentos y paisaje.

La Michel Zabé se refiere al trabajo del gran fotógrafo de arte mexicano del siglo XX e inicios del XXI. Contiene registros de los diferentes periodos del arte mexicano.

La Colección Vicente Cortés Sotelo se compone de 113 fotografías. Especialista en fotografía panorámica, en sus imágenes de principios del siglo XX pueden apreciarse lugares como el Zócalo, la ciudad de Guanajuato o el inicio y desarrollo de la aviación comercial. Cuenta con imágenes de Francisco Sarabia, a quien se le atribuye haber roto la marca del tiempo de un vuelo entre México y Nueva York. La obra de Cortés Sotelo se ha dividido para su presentación y estudio en siete secciones: Ciudades, Ciudad de México, Política, Militares, Aviación, Gendarmería y bomberos, y Vida cotidiana.

La colección Manuel González Galván está formada por imágenes realizadas por el investigador especializado en arte virreinal, así como por fotografías antiguas de la ciudad de Morelia.

La Juan Guzmán se integra por tres grupos: imágenes de obras de arte y arquitectura (de la época prehispánica a mediados de los años 70); retratos de artistas plásticos, y, finalmente, fotografías de la vida cotidiana.

El Fondo Christa Cowrie lo integran 77 mil 500 imágenes y documentos, cuya temática abarca política, fiestas populares, manifestaciones sociales, vida cotidiana y deportes. Cabe señalar que recientemente el Sistema Nacional de Fototecas (Sinafo) del INAH reconoció a la artista con la medalla al mérito fotográfico por su trayectoria como reportera gráfica.

Otras colecciones que resguarda el archivo son: Construcción de Ciudad Universitaria, Helen Escobedo-Paolo Gori, Justino Fernández, Luis Márquez Romay, Manuel Toussaint, Paul Gendrop y Tina Modotti.

Patrimonio

A la par de la vocación académica, el archivo ha colaborado en la recuperación del patrimonio artístico y cultural de diferentes maneras. En 2017, después de los sismos de septiembre tras la tragedia humana vino la pérdida de



Fotos: cortesía Archivo Manuel Toussaint.

● Colección Juan Guzmán.

patrimonio. Una acción que emprendió el personal académico en ese momento fue colaborar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) para proporcionar imágenes de los lugares afectados. El personal digitalizó de forma expedita las diapositivas que correspondían a los sitios arquitectónicos dañados a fin de colaborar en la identificación de lo perdido en iglesias de los estados de Morelos, Puebla y Oaxaca.



● Colección Michel Zabé.

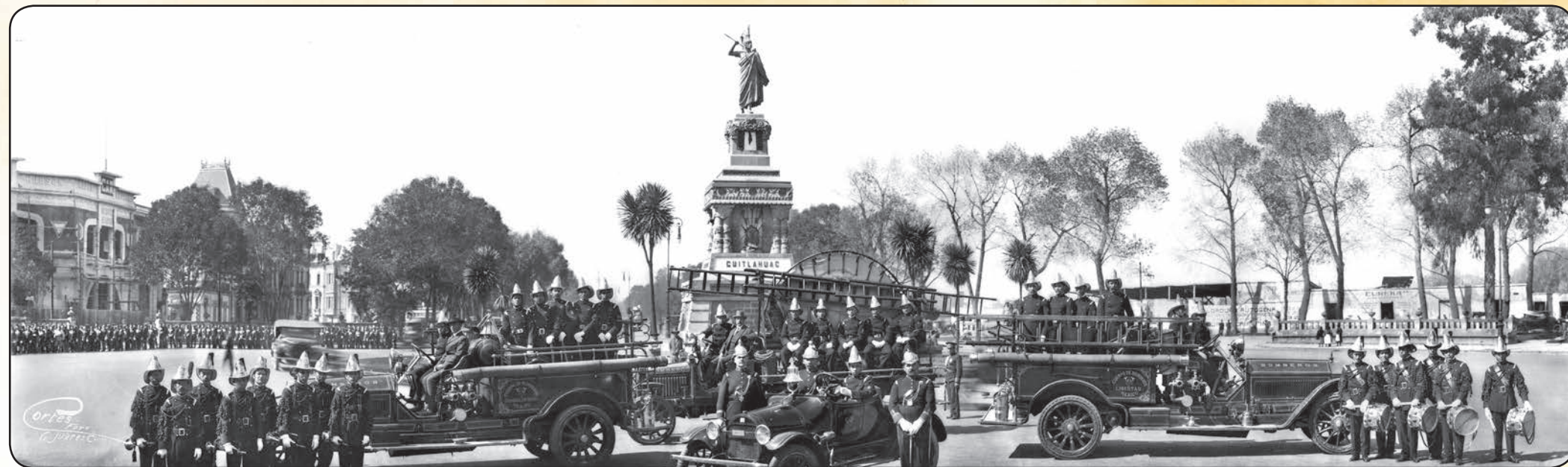
El archivo está abierto a la consulta de todo público. Si bien su vocación es apoyar la investigación, los materiales fotográficos tienen el estatus de ser patrimonio universitario y, por tanto, están abiertos a la consulta de quien lo requiera.

Ofrecer acceso vía Internet para consultar los materiales es el gran reto del archivo. Trabaja en una base de datos capaz de albergar la información y fotografías. Actualmente el personal digitaliza las imágenes de referencia útiles para consulta, docencia, investigación y difusión.

Los académicos del archivo hacen la difusión de los materiales mediante exposiciones, catálogos y estudio de las imágenes. El objetivo de este esfuerzo es alcanzar públicos amplios a fin de que conozcan el patrimonio fotográfico que resguarda la UNAM.

Además, el archivo ha ido conformando un pequeño museo de cámaras y equipo fotográfico empleado desde los primeros años del Instituto. Cámaras de formato 35 mm, formato medio y 4 x 5 pulgadas, utilizadas en el registro de obra de arte. Proyector voluminosos para estudiar las imágenes, que ahora han derivado en un simple cañón de luz. Equipos que son testigos de la evolución tecnológica de la fotografía. g

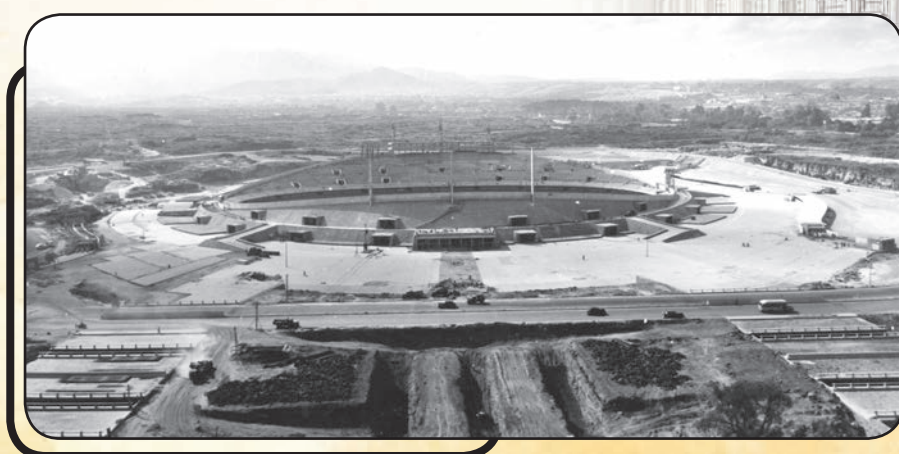
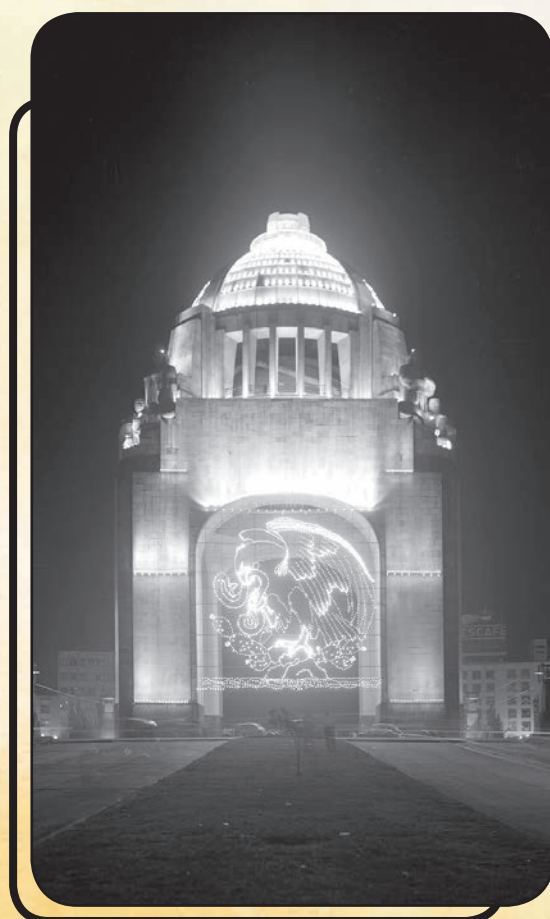
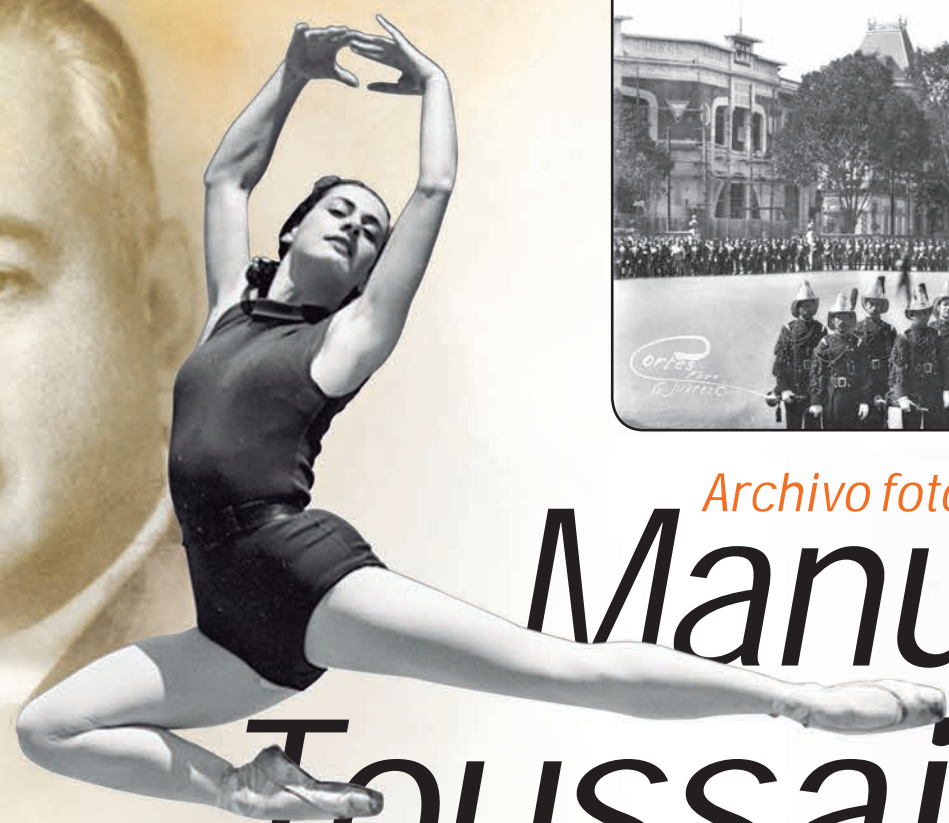
Fuente: Gerardo Vázquez Miranda. Archivo Fotográfico, Instituto de Investigaciones Estéticas.



Archivo fotográfico

Manuel Toussaint

Instituto de Investigaciones Estéticas



Fue designado por la Junta de Gobierno para el periodo 2019-2023

Luis Alberto Zapata, director de Radioastronomía y Astrofísica

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Morelia, Michoacán

PATRICIA LÓPEZ

Luis Alberto Zapata González tomó posesión como director del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica (IRyA) para el periodo 2019-2023, después de ser designado por la Junta de Gobierno de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Al darle posesión del cargo, el coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín, invitó a la comunidad del Instituto de Radioastronomía y Astrofísica a trabajar de manera articulada.

En su oportunidad, Zapata González externó: “Es un honor ser director de un Instituto con el que he crecido”, tras recordar que algunos de los investigadores del IRyA fueron sus maestros en su paso como estudiante del entonces Centro de Radioastronomía y Astrofísica.

Ante su comunidad, resaltó que todos son un equipo y deben impulsar y trabajar en conjunto para crecer. *g*

• El titular.



TRAYECTORIA

Luis Zapata es doctor en Astrofísica por la UNAM (2006). Trabajó para el Max Planck Institute for Radio Astronomy, en Alemania, y para el observatorio The Submillimeter Array, en Hawaii, como astrónomo, hasta 2011, cuando fue contratado por el IRyA de la UNAM. Es Investigador Titular B, nivel D del PRIDE e Investigador Nacional nivel II del SNI.

Sus indagaciones se refieren al estudio de la formación de estrellas y planetas en nuestra galaxia usando observaciones en longitudes de onda que van desde el radio hasta el submilimétrico. Este tipo de investigaciones han permitido entender cómo nuestro Sol, junto con la Tierra, se formaron hace miles de millones de años al ir evolucionando el universo.

Cuenta con alrededor de cien artículos publicados o enviados en revistas arbitradas de circulación internacional, los cuales han recibido mil 900 citas en la literatura internacional (NASA Astronomical Data System, ADS). Ha sido financiado para varios proyectos de investigación en los programas de ciencia básica como joven investigador, así como del PAPIIT de la UNAM.

Tiene una participación activa dentro del programa del posgrado de Astronomía y Astrofísica del IRyA, donde ha impartido más de 40 cursos básicos. Ha dirigido tres tesis de doctorado (en codirección), una de maestría y cuatro de licenciatura.

Por la calidad e impacto de su contribución científica, ha sido invitado a impartir 15 conferencias magistrales en congresos internacionales. En 2016 recibió el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, en el área de Ciencias Exactas, por parte de la UNAM. En 2017 le fue otorgado el premio TWAS ROLAC Young Scientist Prize, de la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS), en Río de Janeiro, Brasil.

Es miembro de diversos comités de evaluación de proyectos de investigación por parte del Conacyt y la UNAM, o propuestas para la obtención de tiempo en telescopios, como el radiotelescopio Very Large Array (VLA), localizado en Estados Unidos. También ha sido miembro del comité científico del Gran Telescopio Milimétrico (GTM), ubicado en Puebla, por ser un experto en el campo de la astronomía submilimétrica.

Destacó los grandes problemas que ocupan el estudio académico del Instituto, por ejemplo los derechos humanos

RAÚL CORREA

Todas las temáticas de estudio que ocupan la atención del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJ) forman parte de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas. Se trata de iniciativas académicas sobre asuntos de actualidad y relevancia que están cruzados por una agenda de derechos humanos que siempre ha sido objeto prioritario de nuestras investigaciones, afirmó Pedro Salazar Ugarte.

Al presentar su primer informe de actividades (2018-2019) de su segundo periodo como director de esta entidad universitaria, destacó los grandes problemas que ocupan la atención del claustro e involucran diversas materias y temas de investigación y dan cuenta de la estrecha relación que guarda su quehacer académico con los retos del presente.

“De acuerdo con voces expertas, la democracia enfrenta tiempos difíciles y desafíos inéditos. Nuestra línea de estudio sobre instituciones, representación política y democracia no ha ignorado esas preocupaciones.”

La treintena de publicaciones –11 libros y 19 artículos– en este año sobre estas cuestiones es buena prueba de ello.

Además, mencionó, en el Instituto se organizaron 21 eventos en los que participaron académicos y académicas nacionales e internacionales, funcionarios públicos y líderes de todas las fuerzas políticas nacionales.

En presencia de Alberto Vital Díaz, coordinador de Humanidades, Salazar Ugarte señaló que el IJ, en alianza con otros centros nacionales como el CIDE, y con universidades de diversos países, cuenta con el estudio más completo en el ámbito regional sobre el uso de la fuerza letal en enfrentamientos entre autoridades estatales y grupos delincuenciales.

Su trabajo del Observatorio Sobre Desaparición e Impunidad (coordinado con las universidades de Oxford, Minnesota y FLACSO México) ha llamado la atención de la Comisión Nacional de Búsqueda, que utiliza su metodología de trabajo, así como de organizaciones de la sociedad civil que usan la información y reportes del observatorio para la defensa de los derechos humanos.



Foto: Francisco Parra.

Informe de Pedro Salazar Ugarte

Atiende Jurídicas asuntos relevantes de la Agenda 2030 de la ONU

Diversidades

Salazar Ugarte precisó que la diversidad, el género y la violencia en contra de las mujeres demandan una atención sin dilaciones y con compromiso palpable. La Universidad y el IJ tienen mucho que hacer, pensar, implementar, investigar y proponer en la materia. Por eso, dijo, “hemos promovido y mantenido activo el Laboratorio Nacional de Diversidades”.

En el Auditorio Héctor Fix-Zamudio del IJ, apuntó que este año el Laboratorio publicó dos obras sobre diversidades, género y derechos humanos y tres artículos especializados que se suman a los otros seis libros sobre asuntos como el matrimonio igualitario y la secularización; las mujeres en la política; bioética laica sobre reproducción y familia, o identidad, autonomía, género y religión.

Además, este año se instaló la Comisión de Igualdad de Género del IJ-UNAM, integrada con una representación ponderada de toda la comunidad. Sesión en ocho

ocasiones y organizó una mesa de diálogo, dos talleres sobre violencia de género y cinco sesiones de cine debate.

Puntualizó que en el IJ hay una línea de investigación sobre derecho, migraciones y movilidad con 25 integrantes que emprendieron ocho proyectos de estudio en el año, participaron en 10 publicaciones sobre el tema y organizaron veinte eventos académicos.

En su oportunidad, Alberto Vital felicitó a la comunidad académica y trabajadora del IJ por su productividad y “estabilidad de larga data y por poseer bases muy firmes a lo largo de los años corroboradas por el periodo del informe del cual acabamos de escuchar”.

Aseguró que el Instituto muestra un comportamiento óptimo y ello es prueba de que los números de productividad, acordados colegiadamente, son un mecanismo válido para contar con referentes compartidos y dar certeza e impulso al compromiso institucional. g



Foto: Fernando Velázquez.

En Ciencias, el mayor número de expertos reconocidos por el SNI

Este semestre la Facultad tiene nueve mil 358 alumnos, 510 académicos de tiempo completo y más de mil 400 profesores de asignatura: Catalina E. Stern en su informe

SANDRA DELGADO

“ En nuestra Facultad albergamos seis profesores eméritos, como Jorge Llorente Bousquets que es el más reciente. Algo que siempre presumimos es que somos la entidad con el mayor número de científicos reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) no sólo de la UNAM sino también del país. Son 212 académicos que publican y se dedican a producir conocimiento científico y tecnológico”, afirmó Catalina E. Stern Forgach, directora de la Facultad de Ciencias, al rendir su segundo informe de actividades, periodo 2018-2019.

Al respecto, el secretario general, Leonardo Lomelí Vanegas, comentó que esta entidad se ha beneficiado de la gran cantidad de indagadores a lo largo de sus ocho décadas de historia, quienes la han llevado a tener una participación relevante, desde sus aulas y laboratorios, en el desarrollo de la ciencia en México, que cada vez aspira a ser una nación más moderna e innovadora para insertarse en la globalización.

“Nuestra Facultad inició hace 80 años con unos cuantos salones en el Palacio de Minería, con tres carreras, 111 alumnos y

59 docentes. Este semestre tenemos nueve mil 358 estudiantes, 510 académicos de tiempo completo y más de mil 400 profesores de asignatura; y en posgrado hay siete programas de especialización, 13 de maestría, 10 de doctorado y 224 tutores en posgrado. Además, contamos con más de 70 mil metros cuadrados en nuestras tres sedes: Ciudad Universitaria, Sisal y Juriquilla”, indicó la académica.

Dentro de las licenciaturas que Ciencias ofrece, señaló, cuatro se encuentran en proceso de acreditación, entre ellas la de Física Biomédica; esto permitirá que los alumnos realicen analogías con carreras de universidades de otros países, por ejemplo Matemáticas y Física, que tienen programas equivalentes.

En marzo del presente año, se realizó la creación de la Coordinación de Apoyo Educativo, que propone, diseña y ejecuta acciones de diversa índole, cuyo fin es mejorar la calidad de la docencia en esta entidad.

En cuanto a vinculación, cuenta con IDEA 39, incubadora de empresas con la que ha establecido 15 proyectos, 12 mentores de negocios, ocho proyectos que

terminaron preincubación y uno constituido como Sociedad Civil. Además, ha firmado siete convenios; ha reforzado EXA-Ciencias, plataforma para la comunidad estudiantil de la Facultad; capacitado y formado por medio de ocho talleres, cinco conferencias y cinco paneles, y ha impulsado su bolsa de trabajo con 82 empresas registradas, 199 vacantes publicadas, 367 candidatos postulados y ocho eventos entre estudiantes, egresados, empresas e instituciones.

“Contamos con varios laboratorios, entre ellos, el Laboratorio Nacional LaNSBioDyT, precursor en México en mecanobiología y microtecnología para desarrollo de microchips; también se han producido tres artículos en revistas de circulación internacional indexadas y arbitradas, 15 diseños y desarrollos de chips nuevos y 140 servicios solicitados por alumnos, académicos e industrias”, enfatizó Stern Forgach.

80 años de historia

La titular de la Facultad de Ciencias conmemoró el octogésimo aniversario de esta instancia de la UNAM: “80 primeros ingresos, 80 generaciones de jóvenes llenos de sueños, nerviosos y entusiasmados por iniciar una nueva aventura. Muchos de los presentes pertenecieron a alguna de esas generaciones y estoy segura que, a pesar de los tropezones, recuerdan con cariño todo lo que aquí aprendieron. Porque aquí, como en toda la UNAM, no sólo se aprende en el salón de clase o en las conferencias, sino también en los pasillos mientras se toma café o en el pasto al hacer tareas”.

Destacó que es el momento de reflexionar sobre los siguientes 80 años y que no es de sorprender que la idea de crear una Facultad de Ciencias, naciera justo después de la obtención de la autonomía universitaria, ya que ésta tiene la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí misma, de realizar sus quehaceres de docencia, investigación y difusión de la cultura con la premisa de libertad de cátedra y de indagación, el libre examen y la discusión de las ideas, y de determinar sus planes y programas de estudio.

“Tenemos egresados en El Colegio Nacional, entre los premios nacionales de ciencia, doctores *Honoris Causa* y hasta una Medalla Belisario Domínguez. El número de egresados de esta Facultad que ha tenido un papel clave, ya sea en las políticas públicas, en la educación superior o media superior, en la alta dirección, en cálculos actuariales mexicanos y en el desarrollo científico, es enorme y no me daría tiempo de rendirles homenaje a todos”, finalizó. *g*

Su objetivo, impulsar el avance de esta entidad universitaria; Lee Alardín recomendó continuar con el esfuerzo de renovación de la planta académica

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Morelia, Michoacán

El rector Enrique Graue Wiechers designó a Luis Abel Castorena Martínez director del Centro de Ciencias Matemáticas (CCM) *campus* Morelia, para el periodo 2019-2023.

Al darle posesión del cargo, el coordinador de la Investigación Científica, William Lee Alardín, exhortó a continuar con los trabajos que han contribuido al crecimiento y desarrollo del CCM en un ambiente de respeto e igualdad.

Asimismo, recomendó seguir con el esfuerzo de renovación de la planta académica y estar al pendiente de la integración del nuevo personal.

Castorena Martínez agradeció a la comunidad de Ciencias Matemáticas el apoyo y confió que continuará con los trabajos para impulsar el avance de esta entidad universitaria. *g*



Foto: cortesía CCM.

Ocupará el cargo para el periodo 2019-2023

Luis Abel Castorena Martínez, en Ciencias Matemáticas

TRAYECTORIA

Luis Abel Castorena Martínez es licenciado en Matemáticas por la Universidad de Guadalajara, maestro y doctor por el Centro de Investigación en Matemáticas en Guanajuato. En 2001 realizó una estancia posdoctoral en la Universidad de Roma II.

Fue profesor-investigador del Instituto de Física y Matemáticas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, y luego se incorporó al Instituto de Matemáticas de la UNAM, Unidad Morelia, ahora Centro de Ciencias Matemáticas.

Es investigador titular B y pertenece al Sistema Nacional de Investigadores nivel II. Tiene el nivel C del PRIDE. Entre sus aportaciones destaca haber dado solución a distintos problemas y conjeturas en casos

concretos sobre la dimensión y estructura de ciertas subvariedades en el espacio moduli de curvas M_g , así como aplicar las técnicas de degeneraciones de fibrados vectoriales utilizando lo que se conoce como series límite, con el objetivo de resolver el problema de la inyectividad de ciertos homomorfismos entre espacios de secciones de fibrados definidos en familias de curvas.

Es autor de 18 artículos publicados en revistas de alto nivel en su área, y cuenta con 26 citas a sus trabajos. Ha sido responsable técnico de cuatro proyectos Conacyt y de cuatro PAPIIT. Ha impartido 26 cursos de posgrado y ocho cursos de licenciatura. Ha dirigido cuatro tesis de

licenciatura, una tesina de maestría, una tesis de maestría y una de doctorado. Ha sido tutor de tres becarios posdoctorales.

Ha realizado estancias de investigación en Argentina, Brasil, Estados Unidos, Francia, Inglaterra e Italia. En este último país obtuvo una beca por parte del Istituto Nazionale di Alta Matematica Francesco Severi.

Ha sido miembro de distintos comités científicos y de la organización de cuatro congresos internacionales en geometría algebraica. Es parte del comité científico del VIII Iberoamerican Congress on Geometry, que se efectuará en junio de 2020 en Morelia. Actualmente es miembro de la Sociedad Matemática Mexicana.

Ocupará el cargo para un segundo periodo, 2019-2023

Antonio Vieyra, titular de Geografía Ambiental

UNAM PRESENCIA NACIONAL

Morelia, Michoacán

Antonio Vieyra Medrano fue designado por el rector Enrique Graue Wiechers director del Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental (CIGA) para un segundo periodo, 2019-2023.

Al darle posesión del cargo, William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica de esta casa de estudios, afirmó que el CIGA tiene una misión nacional importante, pues los trabajos sobre ambiente y territorio son clave para la identificación y aprovechamiento de recursos y aplicaciones, así como para la solución de problemas sociales.

Asimismo, invitó a la comunidad del Centro a continuar su vínculo con otros centros de investigación para trabajar en nuevos proyectos, con una actitud proactiva para definir metas a futuro, “sobre todo ahora que hay una situación exterior compleja”.

Por la consolidación

En tanto, Vieyra Medrano destacó que las ideas expresadas por la comunidad para mejorar la labor de esta entidad serán incorporadas al nuevo plan de trabajo.



Foto: cortesía del CIGA.

Confió en que iniciativas como el mejoramiento de las instalaciones y un nuevo edificio permitan consolidar lo realizado durante el anterior periodo, además de colaborar en el marco de una mayor apertura. *g*

• El director.

TRAYECTORIA

José Antonio Vieyra Medrano es doctor en Geografía Humana por la Universidad Complutense de Madrid, donde también obtuvo la especialidad en Trabajo, Empleo y Desarrollo. Es experto en análisis urbano-regional, mercado laboral urbano, y procesos socioeconómicos y ambientales en territorios urbanos y periurbanos.

Sus contribuciones se han enfocado al estudio de los efectos en el territorio de los procesos socioeconómicos producidos en las ciudades, así como a las transformaciones de las relaciones de éstas con su región y sus implicaciones en el ambiente.

Actualmente es miembro de la Red de Desarrollo Urbano Sustentable en Latinoamérica y el Caribe, de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de la Red de Investigadores del Estado de Michoacán, del Consejo Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación, y de 2002 a 2005 de la International Geographical Union. En 2017, en coautoría, obtuvo el premio al mejor artículo publicado durante ese año en la revista *Progress in Development Studies Journal*.



Fotos: Archivo Gaceta UNAM.

Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

Facultad de Economía

La Facultad de Economía con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Economía Política**, con énfasis en la especialidad de **Teoría del Valor**, adscrita a la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Economía de la UNAM, con número de registro **18073-89** y sueldo mensual de \$19,014.60, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas 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 tres 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 los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Economía, en su sesión ordinaria celebrada el 12 de abril de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Economía Política II del programa de estudios vigente.
- Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral de los puntos anteriores.
- Interrogatorio sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Economía, ubicada en el Edificio Principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 horas y de 17:00 a 18:30 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en las oficinas de la Secretaría General

de la Facultad o en la página de internet oficial de la Facultad de Economía: <http://www.economia.unam.mx>

- Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.
- Curriculum vitae* por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes (estos documentos también pueden presentarse en formato digital).
- Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación o no de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará del lugar donde se celebrarán las pruebas y la fecha en que comenzarán las mismas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Economía dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Economía con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor Asociado "C" de tiempo completo interino, en el área de Historia Económica**, con énfasis en la especialidad de Historia Económica General, adscrita a la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Economía de la UNAM, con número de registro **18068-32** y sueldo mensual de \$19,014.60, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

- 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.
- 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 lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Economía, en su sesión ordinaria celebrada el 12 de abril de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Historia Económica General I del programa de estudios vigente.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Economía, ubicada en el Edificio Principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 horas y de 17:00 a 18:30 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en las oficinas de la Secretaría General de la Facultad o en la página de internet oficial de la Facultad de Economía: <http://www.economia.unam.mx>.
2. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.
3. *Curriculum vitae* por duplicado.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes (estos documentos también pueden presentarse en formato digital).
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación o no de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará del lugar donde se celebrarán las pruebas y la fecha en que comenzarán las mismas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Economía dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Economía con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor Asociado "C" de tiempo completo interino**, en el área de **Investigación y Análisis Económico**, con énfasis en la especialidad de Sector Agropecuario e Industrial, adscrita a la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Economía de la UNAM, con número de registro **18400-83** y sueldo mensual de \$19,014.60, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

- 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.
- 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 lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Economía, en su sesión ordinaria celebrada el 12 de abril de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Investigación y Análisis Económico II del programa de estudios vigente.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Economía, ubicada en el Edificio Principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 horas y de 17:00 a 18:30 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en las oficinas de la Secretaría General de la Facultad o en la página de internet oficial de la Facultad de Economía: <http://www.economia.unam.mx>
 2. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.
 3. *Curriculum vitae* por duplicado.
 4. Copia del acta de nacimiento.
 5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes (estos documentos también pueden presentarse en formato digital).
 6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
 7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
 8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación o no de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará del lugar donde se celebrarán las pruebas y la fecha en que comenzarán las mismas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Economía dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

La Facultad de Economía con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor Asociado "C" de tiempo completo interino**, en el área de **Instrumentales**, con énfasis en la especialidad de **Proyectos de Inversión**, adscrita a la División de Estudios Profesionales de la Facultad de Economía de la UNAM, con número de registro **17989-39** y sueldo mensual de \$19,014.60, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

- 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.
- 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 lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Economía, en su sesión ordinaria celebrada el 12 de abril de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos del programa de estudios vigente.
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre la materia.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Facultad de Economía, ubicada en el Edificio Principal, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 14:30 horas y de 17:00 a 18:30 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en las oficinas de la Secretaría General de la Facultad o en la página de internet oficial de la Facultad de Economía: <http://www.economia.unam.mx>
2. Señalamiento de dirección, teléfono y/o correo electrónico para recibir notificaciones.
3. *Curriculum vitae* por duplicado.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes (estos documentos también pueden presentarse en formato digital).
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación o no de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará del lugar donde se celebrarán las pruebas y la fecha en que comenzarán las mismas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección de la Facultad de Economía dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida.

Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 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 12 de septiembre de 2019

El Director

Mtro. Eduardo Vega López

Facultad de Ingeniería

La Facultad de Ingeniería con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 42, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor de Carrera Titular "A" de tiempo completo,**

interino, en el área: **Productividad y Aseguramiento de Flujo,** perteneciente a la carrera de Ingeniería Petrolera, con número de registro **10938-05** y sueldo mensual de \$21,944.32, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, en su sesión ordinaria celebrada el 31 de julio de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentar las siguientes:

Pruebas:

- a) Crítica escrita del programa de estudios correspondiente a alguna de las asignaturas obligatorias del área Productividad y Aseguramiento de Flujo, perteneciente a la carrera de Ingeniería Petrolera.
- b) Exposición escrita de un tema del programa de alguna de las asignaturas obligatorias del área Productividad y Aseguramiento de Flujo, perteneciente a la carrera de Ingeniería Petrolera, en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Exposición oral de los puntos anteriores.
- d) Interrogatorio sobre las asignaturas obligatorias del área Productividad y Aseguramiento de Flujo, perteneciente a la carrera de Ingeniería Petrolera.
- e) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- f) Formulación de un proyecto de investigación original sobre el área Productividad y Aseguramiento de Flujo: Inestabilidad de flujo en pozos petroleros.

Documentación requerida:

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

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

3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe. Deberá entregar la información antes mencionada en un dispositivo de almacenamiento digital (CD, DVD, USB) claramente identificado con el nombre del participante y que contenga los archivos en formato .PDF con las siguientes características:
 - Los nombres de los archivos y/o carpetas incluidos en el dispositivo no deben rebasar los 10 caracteres y sólo estarán compuestos de letras y números.
 - Toda la información tendrá que estar organizada de tal manera que facilite encontrar la documentación en el orden solicitado.

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

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

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

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 12 de septiembre de 2019

El Director

Dr. Carlos Agustín Escalante Sandoval

Coordinación de la Investigación Científica

Unidad de Proyectos Especiales en Apoyo a la Investigación y la Docencia Red de Apoyo a la Investigación

La Red de Apoyo a la Investigación perteneciente a la Unidad de Proyectos Especiales en Apoyo a la Investigación y la Docencia de la Coordinación de la Investigación Científica, 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 **70455-49**, con sueldo mensual de \$19,014.60, en el área de **Química medicinal supramolecular**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

- a) Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: “Diseño y desarrollo de fases sólidas fármaco-fármaco para uso medicinal en humanos”.
- b) Exposición oral y réplica del proyecto mencionado en el inciso anterior.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría de Investigación y Desarrollo de la Coordinación de la Investigación Científica, ubicada en Ciudad Universitaria, Ciudad de México, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

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

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

la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 12 de septiembre de 2019

El Coordinador

Dr. William H. Lee Alardín

Instituto de Investigaciones en Materiales

El Instituto de Investigaciones en Materiales, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 **Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **53513-52**, con sueldo mensual de \$16,901.88, en el área de **Administración de Tecnologías de Información**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Formular por escrito una propuesta de Gestión y Plan de Desarrollo de las tecnologías de información para un centro de investigación científica que tome en cuenta los avances de años recientes. Deberá puntualizar la infraestructura, servicios, recursos materiales y humanos en apego a los objetivos operativos, académicos y de investigación inherentes al área de las Tecnologías de la Información.
- b) Presentar un examen teórico sobre la propuesta descrita anteriormente.

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

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

Ahí mismo, se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará la propuesta y se aplicará el examen. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final

por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 12 de septiembre de 2019

El Director

Dr. José Israel Betancourt Reyes

Dirección General de Personal

La Dirección General de Personal con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Asociado “B” de tiempo completo interino**, en el área de **Seguridad Informática**, con número de registro **44774-11** y sueldo mensual de \$13,998.64, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, afín a esta Dirección General de Personal, en su sesión ordinaria número 5, celebrada el 12 de junio de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s):

Pruebas:

1. Elaborar por escrito, en un máximo de 20 cuartillas (más bibliografía y anexos), el desarrollo de la implementación de un sistema de monitorización de disponibilidad con el software PANDORA FMS en un sistema operativo GNU/Linux Debian 9.0, indicando los pasos de instalación, configuración y administración de pandora server y pandora console y además deberá incluir:
 - a. Características de *hardware* necesario.
 - b. Configuración de agentes remotos y agentes de *software*.
 - c. Configuración para notificar alertas mediante correo electrónico, telegram y SMS.
 - d. Fortalecimiento de seguridad al sistema operativo y a la herramienta de PANDORA FMS.
 - e. Configuraciones de módulos remotos y módulos en agentes locales mediante scripts en bash.
 - f. Configuración de informes personalizados que otorguen valor a la DGPe.
 - g. Configuración de bitácoras de acceso a pandora console.
 - h. Administración de grupos.
 - i. Administración de ventanas de mantenimiento.

- j. El elemento web de PANDORA FMS deberá cifrar la comunicación con un certificado TLS no auto firmado.
 - k. Operación del elemento web de PANDORA FMS mediante un proxy inverso con HA Proxy.
2. Examen teórico del dominio en vulnerabilidades y técnicas de intrusión en aplicaciones web, RISKMAP, AHP e ISO/IEC 27001:2013.
 3. Exposición oral y defensa del trabajo escrito, incluyendo la demostración del funcionamiento de la implementación de la prueba 1.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Subdirección Técnica de la Dirección General de Personal, ubicada en la calle Matías Romero #1220 esquina Pitágoras, Col. Del Valle, Delegación Benito Juárez, C.P.: 03100, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y 17:00 a 19:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Subdirección Técnica de la Dirección General de Personal.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Personal; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Subdirección Técnica de la Dirección General de Personal, le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha y hora en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Personal dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá

entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

La Dirección General de Personal con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Técnico Académico Auxiliar "C" de tiempo completo interino**, en el área de **Seguridad Informática**, con número de registro **44792-55** y sueldo mensual de \$9,943.68, de acuerdo con las siguientes:

Bases:

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

- a) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, afín a esta Dirección General de Personal, en su sesión ordinaria número 5, celebrada el 12 de junio de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

Pruebas:

1. Elaborar trabajo escrito, en un máximo de 20 cuartillas (más bibliografía y anexos), de la implementación de una solución de seguridad de red perimetral (100 Mb/s) utilizando tecnologías de código abierto (pfSense), que integre la descripción técnica de configuración, y que considere los siguientes puntos:
 - a. La solución debe operar integrando un sistema de prevención de intrusos (IPS).
 - b. El firewall debe gestionar listas de bloqueo por región.
 - c. Integrar un sistema de visualización de bitácoras a través de la tecnología ELK.
 - d. Documentación de requerimientos de *hardware* y pruebas de estrés.
2. Examen teórico del dominio de conocimientos sobre:
 - a. Conocimientos básicos y generales sobre seguridad informática.
 - b. Sistemas operativos Linux y Windows.
 - c. Servicios web.
 - d. Ejecución de pruebas de seguridad técnicas.
 - e. Análisis de *software* malicioso.
 - f. Análisis de forense digital.
 - g. ISO/IEC 27035:2016 y NIST SP800-61r2.
3. Exposición oral y defensa del trabajo escrito, incluyendo la demostración del funcionamiento de la implementación de la prueba 1.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Subdirección Técnica de la Dirección General

de Personal, ubicada en la calle Matías Romero #1220 esquina Pitágoras, Col. Del. Valle, Delegación Benito Juárez, C.P.: 03100, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Subdirección Técnica de la Dirección General de Personal.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Personal; por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la Subdirección Técnica de la Dirección General de Personal, le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha y hora en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección General de Personal dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 12 de septiembre de 2019

El Director General

Lic. Marco Antonio Domínguez Méndez

Instituto de Fisiología Celular

El Instituto de Fisiología Celular, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 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 **Técnico Académico Titular “A” de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **76998-89**, con sueldo mensual de \$16,901.88, en el área de **Biología Celular**, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

De conformidad con el artículo 15 inciso b) del mencionado Estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- Examen teórico sobre: a) Bases moleculares de la cirrosis hepática; b) dinámica mitocondrial y su relación con las enfermedades hepáticas; c) diseño experimental de la evaluación de la disfunción mitocondrial en el daño hepático.
- Examen práctico: a) Manejo de rata (administración intragástrica); b) extracción de mitocondrias de hígado de rata y cuantificación de la actividad de los complejos respiratorios I y II.

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

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
 - II. *Curriculum vitae* acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
 - III. Constancia de grado o título profesional requeridos o, en su caso, los documentos que acrediten la equivalencia.
- Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se aplicarán las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se dará a conocer el resultado de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 12 de septiembre de 2019

El Director

Dr. Félix Recillas Targa



Foto: Benjamín Chaires.

Presentación de la
escuadra en el Estadio
Olímpico Universitario

CRISTÓBAL LÓPEZ

Con gran orgullo de los universitarios, los jugadores de Pumas CU están físicamente fuertes, comprometidos y entusiastas para una nueva temporada, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers en la toma de la fotografía oficial con el equipo de fútbol americano, en el Estadio Olímpico Universitario.

Como escenario para la instantánea, se eligió el mural *La Universidad, la familia y el deporte en México*, ubicado en el acceso principal del recinto deportivo, en la cara oriente, realizado por Diego Rivera en 1952, un lustro antes de su muerte.

Sobre el arranque de la temporada de Liga Mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA) este sábado, Graue destacó que la rivalidad entre Pumas CU de la UNAM y Águilas Blancas del IPN es sólo deportiva. “Espero un partido limpio, intenso, con un comportamiento ejemplar por parte de los aficionados”.

Gran entusiasmo se vivió por parte de los 60 jugadores y el cuerpo técnico de Pumas CU en el encuentro con el rector Graue Wiechers, quien recibió el jersey oro, número 34, que utilizará la escuadra esta temporada, firmado por el capitán y los deportistas de quinto año, que disputarán su última campaña, de manos de Félix Buendía, entrenador en jefe, y el capitán Marco Zúñiga Sandoval.

Más de 90 años de americano

Pumas CU, fuertes y comprometidos

El número 34 del jersey obedece a que Enrique Graue es el trigésimo cuarto rector desde que Justo Sierra refundó la Universidad Nacional en 1910.

El rector estuvo acompañado por Alejandro Fernández Varela Jiménez, director general del Deporte Universitario.

Legenda azul y oro

El fútbol americano es un juego de tradición en la UNAM, con más de 90 años de existencia. Historias legendarias han construido los conjuntos universitarios.

El 29 de noviembre de 1952 se registró la primera victoria del representativo de fútbol americano de la UNAM en el Estadio Olímpico Universitario. Las crónicas consignan que los asistentes colmaron el inmueble, algunos encaramados en el palomar y otros hasta en los bordes de la edificación.

La victoria fue un despegue crucial para los de casa: el triunfo se definió 20-19 en favor de Pumas, en los últimos minutos del clásico, con jugadores como José Cíntora, Alberto Saucedo, Gustavo

ESCULTOPINTURA

Diego Rivera definió su obra *La Universidad, la familia y el deporte en México* como escultopintura, y se refirió a ella como la realización más importante de su vida como obrero plástico. Está constituida por piedras de colores naturales (tezontle, de río, tecali y mármol, entre otras) aplicadas con cemento, directamente sobre el muro en talud. Es sólo una parte de la propuesta original, más ambiciosa, que consistía en recubrir la totalidad de los muros exteriores del recinto.

Patiño, Delmiro Bernal, Alfonso García, Víctor Ramírez, Ernesto La Bruja Sosa y Juan Romero.

Este fin de semana, los dirigidos por Félix Buendía escribirán sus propias páginas de gloria en la historia del equipo azul y oro, al visitar el sábado a Águilas Blancas del IPN en el Estadio Ciudad de los Deportes. *g*

VII Campeonato Panamericano

Auriazules ganan oro para México en nado con aletas

Cinco auriazules integraron la selección nacional de nado con aletas que compitió en el VII Campeonato Panamericano de Natación con Aletas en Santa Marta, Colombia, en donde México se ubicó en el segundo lugar, por debajo del país anfitrión.

Dentro de esta justa, los universitarios cosecharon un total de 27 medallas de los 31 metales obtenidos por la selección mexicana: una de oro, 16 de plata y 10 bronceas.

Laura Lozada Palomino y Salvador Yered Badillo Enríquez, ambos estudiantes de la Facultad de Química, conquistaron uno de los dos oros que dejaron a la nación en el segundo peldaño de la justa internacional, en la prueba de 4x2000 metros en aguas abiertas, acompañados de Marelyn Reina y David Fabián, con un tiempo de 1:38'36.

Además del oro, Laura Lozada sumó nueve preseas más; cinco de plata (relevo 4x200 m superficie, 50 m bialeta, 4x50 superficie mixto, 200 m superficie, 3000 m

bialeta) y cuatro de bronce (400 m bialeta, 50 m apnea, 800 m superficie, 4x100 m bialeta mixto).

“Me siento muy orgullosa de representar y poner en alto a mi universidad y a mi nación en estos eventos tan importantes; es indescriptible la sensación de lograr algo por lo que tanto has trabajado y saber que todo aquello que hiciste rindió frutos”, expresó la alumna de sexto semestre de la carrera de Química en Alimentos.

Mientras que Salvador Badillo añadió seis platas más (1500 m superficie, 4x200 m superficie, 400 m superficie, 4x50 m superficie mixto, 200 m superficie, 800 m superficie): “Fue una preparación muy fuerte, pero al final fueron seis medallas

de plata y una de oro, con un nuevo récord nacional en 1500 metros superficie con un tiempo de 13:20'01”.

Igualmente, Arturo Salcedo Ramírez, quien estudia el primer año en Prepa 5, aportó al selectivo nacional de la especialidad dos platas (relevo 4x200 m superficie y 4x50 m superficie mixto) y cuatro bronceas más (1500 m superficie, 200 m superficie, 800 m superficie, 6000 m en aguas abiertas).

“Arturo ya llegó a una etapa de más nivel en su carrera, estoy orgulloso de él, entrenó mucho para poder subir al pódium y lo hizo con cuatro bronceas individuales y dos platas en relevos”, comentó Salvador Badillo, quien funge como su entrenador.

Luz Graciela Viguera Gómez Tagle, alumna de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia, ganó dos metales argentinos y uno de bronce, en las pruebas de relevo 4x200 m superficie, 6000 y 3000 m en aguas abiertas, respectivamente. Mientras que Francisco Javier Meza Muñoz de la FES Aragón cerró con una plata (4x200 m superficie) y un bronce (4x100 bialeta mixto).

Con estos logros, el equipo mexicano recibió un reconocimiento por parte de la Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas zona América, por el subcampeonato obtenido, el cual se entregó al delegado deportivo tricolor y presidente de la Asociación de Nado con Aletas de la UNAM, José Manuel González.

ANA YANCY LARA

Cinco auriazules integraron la selección nacional que compitió en Santa Marta, Colombia





g Arturo Esparza Ramírez, alumno de la Facultad de Psicología, *Atletas*.



g Juan Pablo Berumen Cano, alumno de la Facultad de Medicina, *Memorial*.

Envía tus fotografías de todos los territorios puma

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

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

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

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

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

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la Investigación Científica

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

Dr. Jorge Volpi Escalante
Coordinador de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

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

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-1456, 5622-1455. Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: La Crónica Diaria S.A. de C.V., Calz. Azcapotzalco La Villa, No. 160, Col. Barrio de San Marcos, Del. Azcapotzalco, CP. 02020, Ciudad de México, Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Néstor Martínez Cristo. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 30,000 ejemplares.

Número 5,079

IV Cumbre de Rectores de ambos países

Japón,

**en el proceso de
internacionalización**

**Los vínculos entre
universidades,
fuente de intercambio
y cooperación**

ACADEMIA | 6-7

**Cumple 75 años la
primera sede en el
extranjero: San Antonio**

COMUNIDAD | 12-13

