



Los jóvenes se oponen
al uso del condón

ACADEMIA | 3



ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Riesgo



▲ José Miguel Sánchez Alemán, académico de la FES Acatlán. Pictomonolito "La Humanidad Hoy" del maestro Roberto Roque.



▲ Nelly Citlaly Ochoa Martínez, estudiante de la Prepa 2. Área común.



▲ Adriana Rodríguez Ramírez, estudiante de la FES Zaragoza. En vuelo.



▲ Kali Anamim Solorio Osorio, estudiante de la Prepa 2. Batalla de cerebros.

Gaceta ilustrada es tuya **Envía tus fotos de todos los territorios puma**

Las imágenes deberán reunir los siguientes requisitos:
Tamaño de 15 x 10 cm
Resolución de 300 dpi
Precisar lugar, fecha y hora

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

Acompañar con credencial vigente de alumno, académico o trabajador

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

Los conocimientos son importantes y necesarios, pero no suficientes para un cambio de conducta

MICHEL OLGUÍN

A pesar de que los jóvenes tienen un amplio conocimiento sobre enfermedades de transmisión sexual, en particular del VIH-sida, no necesariamente realizan las conductas para protegerse, como el uso del condón, expuso Rolando Díaz-Loving, profesor de la Facultad de Psicología.

El experto indicó que el asunto es que los conocimientos son importantes e indispensables, pero no suficientes para producir un cambio conductual.

Por medio de un estudio efectuado a estudiantes del nivel medio superior, Díaz-Loving descubrió que ellos necesitan competencia y capacidad para crear esas conductas favorables y cuidar su salud.

Además, añadió el universitario, requieren de una norma subjetiva que provenga de las personas que aman, por ejemplo, sus padres o amigos.

De acuerdo con el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH y el Sida, en el periodo de enero a marzo de 2017 se reportaron mil 883 nuevos casos de personas con VIH en el país, de las que 44.8 por ciento adquirieron sida (cabe recordar que mañana se celebra el Día Mundial de la Lucha contra esta enfermedad); de estos, los más afectados fueron los jóvenes de entre 10 y 14 años con 127 casos, 15 y 19 años con 161 casos y 20 a 24 años con 166.

El contacto sexual fue la principal causa de contagio en la cifra total de los afectados, es decir 98.2 por ciento, de los cuales 164 corresponden a jóvenes de entre 20 y 24 años, seguidos de adolescentes de 15 a 19 años, con 159 casos.

Propuesta

En palabras de Díaz-Loving, podría ayudarse a esta población mediante la creación de talleres en los que aprendan a usar el condón de forma clara y consistente.

Eso implicaría trabajar con grupos y sus seres queridos y quienes los rodean, como sus papás y profesores, además de los medios de comunicación para que todos estén sincronizados hacia la misma meta, la salud de los individuos. *g*

Estudio de académico de Psicología

Rechazo de jóvenes al uso de preservativos



98.2%

de los casos nuevos de sida se dieron por contacto sexual

DE MIL **883**

casos de VIH registrados en el país en el periodo de enero a marzo de 2017, 44.8% adquirieron sida

127

fueron jóvenes de entre 10 y 14 años

161

de entre 15 y 19 años

166

de entre 20 y 24 años

Contiene alcaloides como la escopolamina

El toloache, modelo para conocer la defensa de las plantas

Juan Núñez, investigador del Instituto de Ecología, estudia cómo evoluciona la resistencia a los herbívoros

FERNANDO GUZMÁN

U nos usan esta planta para *enamorar* a quien se les resiste; otros, para curar heridas o mitigar el dolor abdominal. Juan Núñez Farfán, investigador del Instituto de Ecología, la utiliza como modelo experimental para descifrar la evolución de la defensa de las plantas contra los herbívoros. Su nombre científico es *Datura stramonium*, pero aquí la conocemos como toloache. En México hay 11 especies, la mayoría endémicas. La más común florece en las zonas templadas (y algunas tropicales) del país y en Ciudad de México.

“La resistencia es una propiedad genética de las plantas para evitar que los insectos se las coman, mientras que la tolerancia es una estrategia de flexibilidad fisiológica para seguir produciendo semillas una vez que han sido depredadas por los herbívoros. En la evolución dejar semillas (o hijos) es la meta. Por supuesto, la capacidad de tolerar el daño es proporcional a la cantidad del mismo que se recibe. Perder las hojas o una porción grande de ellas significa no capturar luz para la fotosíntesis y, a veces, morir”, dijo.

Para la genética evolutiva, el toloache es una planta modelo de estudio idóneo por su ciclo de vida corto (anual), que permite analizar generaciones completas durante la vida de un ser humano; por sus flores tubulares grandes, que facilitan los experimentos de cruzamiento entre plantas para investigaciones de mejora genética y producción de líneas endogámicas, y sus características defensivas, como la producción de alcaloides.

Éxito reproductivo

La evolución es un proceso transgeneracional de cambio genético y fenotípico en las especies. Cuando estas modificaciones



PLANTA PROSCRITA

Durante la Colonia, el toloache fue una planta proscrita. La Santa Inquisición procesó a personas que la usaban para *enamorar* a quienes se les resistían (más bien los atontaban). En el siglo XX, científicos alemanes sintetizaron sus alcaloides y desde entonces se utilizan como componentes del analgésico butilescopolamina.

son por selección natural, se produce la adaptación. Analizar este proceso en *Datura stramonium* es la línea original de investigación en genética evolutiva de Núñez Farfán.

“En la evolución lo importante es dejar descendientes, porque éstos llevan los múltiples genes con las instrucciones, en interacción con el ambiente, para que se produzcan las adaptaciones. Si el objetivo es que se transmitan las características adaptativas de los organismos, no hay de otra: éstos deben reproducirse, tener éxito o *fitness*, como lo describió Charles Darwin, y lo conseguirán los que se ajusten más a las demandas del ambiente, sea éste físico o biótico, como los herbívoros.”, señaló el experto.

Núñez Farfán y sus colaboradores miden el *fitness* de distintos genotipos del toloache en experimentos de laboratorio y en campo. Con ese propósito examinan cómo varía y evoluciona su resistencia a los herbívoros en distintos ambientes. En otro nivel, indagan cómo ha evolucionado la defensa contra herbívoros durante la formación de las distintas especies del género *Datura*.

Además de los alcaloides, el toloache posee tricomas, prolongaciones epidérmicas de hojas y tallos a manera de agujones, que impiden que los insectos se coman sus hojas. En ciertas localidades de México las poblaciones de toloache seleccionan los tricomas como defensa, pero en otras son los alcaloides los que evitan el daño de los herbívoros.



- El género *Datura* no sólo enfrenta condiciones ambientales distintas, sino también a diferentes depredadores: la palomilla *Manduca sexta*, el escarabajo *Lema trilineata* y el insecto *Trichobaris soror*.

Fotos: cortesía de Juan Núñez.



donde la interacción es poco intensa o fría. “Creemos que los genes involucrados en la defensa contra los herbívoros difieren entre poblaciones. Por eso, nuestro objetivo es descubrir los *loci* (posiciones fijas de genes o marcadores genéticos en un cromosoma) de la adaptación”.

La tolerancia al daño es también una respuesta muy importante cuando no se posee resistencia o ésta ha sido sobrepasada por los herbívoros. Los investigadores de la UNAM han demostrado que hay poblaciones de toloache muy resistentes y otras muy susceptibles, y que la tolerancia puede involucrar distintas respuestas a nivel de hoja.

Asuntos de familia

Al examinar las especies de toloache que crecen en México, Eunice Kariñho, exalumna de Núñez Farfán, encontró que comparten más o menos todos los alcaloides, pero difieren en la concentración de tropina, hiosciamina, escopolamina, atropina y solanina; también descubrió que las plantas jóvenes no tienen tanta cantidad de alcaloides.

Otros estudios muestran que la resistencia y la tolerancia evolucionan en una relación muy estrecha con el ambiente.

Si el suelo es rico en nitrógeno y agua, el toloache repone el tejido de manera más fácil que en un desierto, donde faltan nutrientes y el vital líquido.

Reasignación de recursos para éxito reproductivo

“Otras indagaciones que hicimos en diversas poblaciones indican que el toloache puede reasignar recursos para mantener el éxito reproductivo. Por ejemplo, poblaciones sin herbívoros que se las coman, como sucede con los toloaches que crecen en España y Francia, no tienen que invertir en resistencia”, indicó Núñez Farfán.

Al comparar la selección natural en poblaciones de toloache de México y España, los ecólogos de la UNAM y colegas de la Universidad de Sevilla observaron que no hay selección de la resistencia, pues no hay herbívoros especializados. Los conquistadores se llevaron las semillas, no los bichos mexicanos con los cuales han coevolucionado.

Las poblaciones de toloache de México poseen mayor concentración de alcaloides que las de España, porque éstas invierten más en crecer y dar frutos que en labores de defensa contra los herbívoros (otras plagas las atacan).

Depredadores

Núñez Farfán y sus colaboradores han observado que, en lugares distintos, una misma especie del género *Datura*

no sólo enfrenta condiciones ambientales distintas, sino también a diferentes depredadores. Unos son herbívoros diversos no tan especializados (chapolines); otros son voraces, como el escarabajo *Lema trilineata*. El macho y la hembra se comen las hojas y, cuando la planta es joven, se aparean. Sus larvas también devoran las hojas e incluso las flores. En la fase de pupa entran en hibernación para convertirse en adultos y acaban con la planta (se comen hasta los frutos).

Otro depredador y a la vez polinizador del toloache es la palomilla *Manduca sexta*, que con su trompa gigante chupa el néctar de las flores que a las seis de la tarde se abren y sueltan su fragancia.

Núñez Farfán también descubrió que el insecto *Trichobaris soror* es un depredador especializado en comer semillas de toloache y evidentemente afecta su éxito reproductivo. g

Alcaloides

La escopolamina y la atropina son los alcaloides de mayor concentración en el toloache. El primero es tan tóxico que reduce los niveles de infestación y daño a la planta; en cambio, la atropina hace que los insectos la consuman más porque su fisiología evolucionada les permite metabolizar dicho alcaloide, pero también usarlo como una clave para encontrar a su planta huésped.

Acorde con la presión de los herbívoros, las poblaciones de toloache tienen mayor o menor defensa, lo que ha dado lugar a un mosaico de selección natural, con regiones donde tanto plantas como herbívoros evolucionan a la par en lo que se ha llamado una carrera armamentista de evolución de defensa y contra-defensa, y con regiones

“La resistencia de numerosas plantas como el toloache se debe en buena medida a muchos de sus alcaloides, que reducen el herbivorismo y así incrementan su éxito reproductivo”

Juan Núñez Farfán
Instituto de Ecología

Presencia de maíz transgénico y glifosato en nuestro alimento: sin evidencia científica de no toxicidad

Agradecemos la atención a nuestro artículo reciente: "Pervasive presence of transgenes and glyphosate in maize-derived food in Mexico" (1), por parte de tres distinguidos ingenieros (dos químicos y uno bioquímico) en *Gaceta UNAM* (número 4917). Lamentablemente, su nota no aporta o refiere a evidencia científica que sustente la no toxicidad del maíz transgénico y el glifosato como anuncia su título. Comentamos sus planteamientos:

Los investigadores hacen un recuento de la historia de importaciones y aprobaciones para consumo humano de maíz transgénico en México. Estas aprobaciones no se fundamentaron en estudios experimentales que descartaran la toxicidad de estos tipos de maíz y sus agro-tóxicos (eg., glifosato rociado en > 85% de los maíces transgénicos) para las condiciones de consumo de maíz en México (0.3 kg de maíz por persona diario) (2,3).

También hacen referencia a los códigos internacionales e instrumentos usados por el gobierno de México para autorizar el consumo de maíz transgénico. Sin embargo, estos han sido criticados por múltiples organizaciones civiles y especialistas porque están enfocados en facilitar el comercio e intercambio económico, en detrimento de la vigilancia de la salud humana (4). Adicionalmente, países que siembran en forma masiva y exportan alimentos de organismos genéticamente modificados (OGMs) se han opuesto a su etiquetado, violando el derecho de los consumidores a decidir si consumen o no estos alimentos (<https://www.iatp.org/blog/201107/the-gmo-labeling-fight-at-the-codex-alimentarius-commission-how-big-a-victory-for-consum>). Este es el caso de México. Por lo tanto, tales instrumentos no deberían sustituir la necesidad de realizar pruebas experimentales de toxicidad o inocuidad, efectos crónicos y subclínicos por ingesta de OGMs en toda la vida y en grandes cantidades.

Mencionan que los alimentos transgénicos son los más vigilados. Esto no es así, pues las empresas lograron sustentar la autorización para su consumo, una vez que son aprobados para su liberación en Estados Unidos, bajo el supuesto de que son equivalentes sustancialmente a los no transgénicos. Sin embargo, la evidencia científica ha demostrado que este supuesto no es válido (6,7). La equivalencia sustancial favorece a las corporaciones comercializadoras de OGMs y a las industrias alimentarias que hacen negocio con su procesamiento por encima de los intereses de la ciudadanía. Es ética y científicamente inadmisibles que la falta de evidencia de daño por la ausencia de protocolos y seguimiento adecuados, sea tomada por las entidades regulatorias como evidencia de

inocuidad de alimentos derivados de OGMs. Urgen protocolos rigurosos que directamente evalúen la hipótesis de que los alimentos derivados de OGMs pueden tener impactos no deseados en la salud humana y animal, bajo diferentes escenarios de consumo. La carga de la prueba debe recaer en las empresas y no en la ciudadanía. El no etiquetado de los alimentos derivados de OGMs ha dificultado el seguimiento epidemiológico de los posibles daños a la salud por su consumo en los últimos 20 años. Aún así, en Estados Unidos (7, 8, 9) y en Argentina (10,11) empiezan a publicarse estudios epidemiológicos preocupantes que sustentan el impacto nocivo de OGMs y glifosato en la salud pública.

Pueden existir muchos artículos con datos negativos para apoyar la equivalencia sustancial o ausencia de daños, pero uno sólo con datos positivos debería ser suficiente para rechazar este concepto y regular en consecuencia, previniendo daños. Por ejemplo: (a) estudios proteómicos y metabolómicos comparativos entre OGMs y sus contrapartes convencionales han demostrado recientemente que los perfiles de expresión de unos y otros son diferentes; donde el procedimiento de inserción de transgenes provoca alteraciones significativas en el metabolismo de las plantas (6). (b) El estudio de Séralini y colaboradores (12), que desestiman los autores de la nota en cuestión, fue republicado con datos adicionales que lo sustentan (13). Por otro lado, muchos de los estudios con datos negativos, que sugieren la inocuidad de OGMs, han sido realizados por investigadores con conflictos de interés (14, 15). (c) Estudios experimentales demuestran que el glifosato es teratogénico en vertebrados (16) y cancerígeno en animales de laboratorio (13).

Nuestra investigación documenta la amplia presencia de transgenes y glifosato en alimentos derivados de maíz en México y no evalúa la inocuidad ambiental de los cultivos transgénicos resistentes a insectos. Sin embargo, los datos científicos sobre el cambio en el uso de pesticidas a partir de la introducción de OGMs en el campo contradicen lo que sostienen los investigadores de la nota en cuestión: (a) un mayor uso de ciertos pesticidas y herbicidas a nivel mundial a partir de la liberación de OGMs (7, 17, 18), y (b) la no sustentabilidad de esta tecnología, dada la emergencia de plagas resistentes a estos transgénicos (19).

A su vez, actualmente el 85% de los OGMs sembrados en el mundo son eventos *apilados* tolerantes al glifosato, que está llegando a los alimentos y cuya inocuidad ambiental y alimentaria está ampliamente desmentida (https://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/2016/glyphosate_IARC2016.php).

Los umbrales permitidos de glifosato, dadas las evidencias de persistencia –incluso en fluidos humanos– (20) y su toxicidad (16), deben modificarse. Esto urge a reevaluar la autorización de consumo de maíces transgénicos ya aprobados.

En contraste a lo afirmado por los investigadores de la nota en cuestión, *SÍ* han sido retirados del mercado cultivos genéticamente modificados en distintos países por evidencias de daño a la salud (maíz transgénico Bt176, StarLink; arroz de Bayer; 21, 22, 23).

En los puntos 7-9 de la nota en cuestión se revisan datos de importación de maíz a México. Ciertamente, estos datos dan cuenta de la pérdida de nuestra soberanía alimentaria. A pesar de ello, nuestro país aún es autosuficiente y hasta excedentario en la producción de maíz blanco (24). Por ello, y en contraste a lo argumentado por los investigadores, es incomprensible que el gobierno permita el uso de maíz importado de baja calidad nutricional, transgénico y con glifosato para nuestros alimentos.

En alusión a los puntos 10 y 11, sólo queremos recalcar que en la Unión Europea: (a) Si hay una trazabilidad de las importaciones de OGMs y (b) en la mayoría de sus países se etiquetan los alimentos, respetando el derecho a la información y a una alimentación sana.

No es preciso lo que se menciona en el punto 12: Nuestro estudio *sí* reporta el porcentaje de maíz transgénico en un número significativo de muestras de tortillas, botanas, harinas y cereales. Es preocupante lo que encontramos: 56 muestras de tortillas (87.5% del total) contienen más del 0.9% de maíz transgénico y 46.8% del total de muestras de tortillas con transgénicos contienen más de 5% de los mismos. Algunas muestras ¡presentaron hasta un 15% de material transgénico! ¡En casi una tercera parte de las tortillas que presentaron maíz transgénico encontramos glifosato!

Nuestro estudio es el primer trabajo que hace un análisis sistemático de la presencia de transgenes y glifosato en alimentos derivados de maíz. Esto evidencia la omisión de las autoridades competentes en esta materia. La demanda colectiva, aludida por los investigadores, está fundamentada en evidencia científica que sustenta la imposibilidad de controlar los cultivos transgénicos a sitios aprobados para su liberación y, con ello, los posibles impactos negativos de la liberación de maíz GM a la agrobiodiversidad presente y futura de este cereal (25).

Los científicos y académicos deben conducir sus conclusiones con base en la evidencia disponible en sus propios ámbitos de competencia, no con base en la notoriedad. El reconocimiento en un área

del conocimiento no otorga credenciales en otra. Es penoso que científicos notables, pero que no son expertos en el tema, e inclusive algunos que ya fallecieron, firmen el citado documento de los Premios Nobel. Más aún, el documento aludido sólo se refiere a un desarrollo transgénico: el arroz dorado. Su uso ha sido inviable y criticado (<https://www.independentsciencenews.org/health/millions-spent-who-is-to-blame-failure-gmo-golden-rice/>).

El déficit en producción de maíz en México y las importaciones son resultado de las políticas públicas erradas y del TLCAN (26, 27); ello no justifica descuidar nuestro alimento básico. El maíz estadounidense no se debería usar para nuestras tortillas. México no necesita maíz transgénico y podría ser autosuficiente y excedentario en producción de este cereal con tecnología pública propia disponible, que apoye a los campesinos con variedades nativas de alta calidad nutricional o a productores que usan maíz mejorado, acceso a insumos y asesoría técnica (28). Coincidimos en que los retos de producción y sustentabilidad de alimentos en México requieren un involucramiento más activo de instituciones públicas que utilicen diversas opciones, incluyendo biotecnología pública no transgénica que no arriesgue la riqueza biológica y cultural de nuestro país, y la proyecten en beneficio de amplios sectores de la población. La evidencia científica demuestra que es incompatible la conservación de la agrobiodiversidad de maíz con la liberación a campo abierto de maíz transgénico en México (29-31). Urge un enfoque precautorio para evitar daños irreversibles.

Solicitamos respetuosamente a la AMC que incorpore un abanico amplio de expertos en la evaluación y discusión de problemáticas asociadas a la introducción y uso de OGMs, y sólo elabore documentos oficiales cuando un tema, tan importante para México, haya sido consensuado por grupos interdisciplinarios expertos en los temas pertinentes y libres de conflictos de interés.

Invitamos a la comunidad universitaria a leer documentos tales como *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México* y otros textos (32, 33). Es fundamental y urgente promover debates multidisciplinarios, basados en la evidencia científica por calidad y no cantidad, sobre este tema que afecta a nuestro país y a toda la sociedad mexicana. *g*

Dra. Elena Álvarez-Buylla Rocas

(Ecología evolutiva del desarrollo, genética molecular, agrobiodiversidad, IE&C3- UNAM)

Mtra. Cristina Barros Valero

(Escritora e investigadora independiente, gastronomía mexicana)

Dr. Emmanuel González Ortega

(Biosseguridad, INECC)

Dra. Alma Piñeyro-Nelson

(Genética y Ecología evolutiva del desarrollo, agroecología, UAM/Xochimilco)

Dr. Alejandro Espinosa Calderón

(Agronomía y mejoramiento genético maíz) INIFAP, UNAM

Dr. Antonio Turrent Fernández

(Agronomía, maíz) INIFAP

Referencias:

- González-Ortega, E., Piñeyro-Nelson, A., Gómez-Hernández, E., Monterrubio-Vázquez, E., Arleo, M., Dávila-Velderrain, J., ... & Álvarez-Buylla, E. R. (2017). Pervasive presence of transgenes and glyphosate in maizederived food in Mexico. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 41(9-10), 1146-1161.
- Bourges, H. (2013). El maíz: su importancia en la alimentación de la población mexicana. En: *El maíz en peligro ante los transgénicos. Un análisis integral sobre el caso de México*, 231-47.
- Ranum, P., Peña-Rosas, J. P., & García-Casal, M. N. (2014). Global maize production, utilization, and consumption. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1312(1), 105-112.
- Jackson, L. A., & Jansen, M. (2010). Risk assessment in the international food safety policy arena. Can the multilateral institutions encourage unbiased outcomes?. *Food Policy*, 35(6), 538-547.
- Traavik, T., Nielsen K.M., Quist, D. (2009) Genetically Engineered Cells and Organisms: Substantially Equivalent or Different? En: TWN Biotechnology & Biosafety Series 9. Third World Network, pp.40. ISBN: 978-967-5412-07-3
- Mesnage, R., Arno, M., Séralini, G. E., & Antoniou, M. N. (2017). Transcriptome and metabolome analysis of liver and kidneys of rats chronically fed NK603 Roundup-tolerant genetically modified maize. *Environmental Sciences Europe*, 29(1), 6.
- Beecham JE, Seneff S (2015) The possible link between autism and glyphosate acting as glycine mimetic A review of evidence from the literature with analysis. *J Molec Genet Med* 9: 2-16.
- Samsel A, Seneff S (2016) Glyphosate pathways to modern diseases VI: Prions, amyloidoses and autoimmune neurological diseases. *J Biol Phys Chem* 17: 8-32
- Swanson NL, Leu A, Abrahamson J, Wallet B. (2014) Genetically engineered crops, glyphosate and the deterioration of health in the United States of America. *J. Organic Systems* 9: 6-37
- López, S. L., Aiassa, D., Benítez-Leite, S., Lajmanovich, R., Manas, F., Poletta, G., & Carrasco, A. E. (2012). Pesticides used in South American GMO-based agriculture: A review of their effects on humans and animal models. *Advances in Molecular Toxicology*, 6, 41-75.
- Ávila-Vázquez, M., Maturano E., Agustina Etche-goyen, A., Silvina Difilippo F.S., B Maclean, B. Association between Cancer and Environmental Exposure to Glyphosate. *International Journal of Clinical Medicine*, 2017, 8, 73-85
- Séralini, G. E., Clair, E., Mesnage, R., Gress, S., Defarge, N., Malatesta, M., de Vendômois, J. S. (2012). RETRACTED: Long term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Food and chemical toxicology*, 50(11), 4221-4231.
- Séralini, G. E., Clair, E., Mesnage, R., Gress, S., Defarge, N., Malatesta, M., de Vendômois, J. S. (2014). Republished study: long-term toxicity of a Roundup herbicide and a Roundup-tolerant genetically modified maize. *Environmental Sciences Europe*, 26(1), 14 & <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470204515701348?via%3Dihub>.
- Guillemaud, T., Lombaert, E., & Bourguet, D. (2016). Conflicts of interest in GM Bt crop efficacy and durability studies. *PLoS one*, 11(12), e0167777.
- Krimsky, S., & Schwab, T. (2017). Conflicts of interest among committee members in the National Academies' genetically engineered crop study. *PLoS one*, 12(2), e0172317.
- Paganelli, A., Gnazzo, V., Acosta, H., López, S. L., & Carrasco, A. E. (2010). Glyphosate-based herbicides produce teratogenic effects on vertebrates by impairing retinoic acid signaling. *Chemical research in toxicology*, 23(10), 1586-1595.
- Benbrook, C. M. (2012). Impacts of genetically engineered crops on pesticide use in the US--the first sixteen years. *Environmental Sciences Europe*, 24(1), 24.
- Benbrook, C. M. (2016). Trends in glyphosate herbicide use in the United States and globally. *Environmental Sciences Europe*, 28(1), 3.
- Heap, I. (2014). Herbicide resistant weeds. In *Integrated pest management* (pp. 281-301). Springer Netherlands.
- Krüger, M., Schledorn, P., Schrödl, W., Hoppe, H. W., Lutz, W., & Shehata, A. A. (2014). Detection of glyphosate residues in animals and humans. *Journal of Environmental & Analytical Toxicology*, 4(2), 1.
- Glöckner, G., Séralini, G-E. (2016). Pathology reports on the first cows fed with Bt176 maize (1997-2002) Scholarly Journal of Agricultural Science Vol. 6(1), pp. 1-8.
- Bayer's GM rice defeat Nature Biotechnology (2011) 29, 473 doi:10.1038/nbt0611-473c
- Bucchini, L., Goldman, L. (2002). Starlink corn: a risk analysis. *Environ Health Persp* Jan; 110(1): 5-13.
- FIRA. 2016. Panorama Agroalimentario. Tendencias en el entorno nacional e internacional de las principales redes de valor agroalimentarias. México. <https://www.gob.mx/fira/documentos/panorama-agroalimentario>.
- Burgeff, C., Huerta, E., Acevedo, F., Sarukhan, J. (2014) How much can GMO and Non-Gmo cultivars coexist in a megadiverse country?. *AgBioForum*, 17(1): 90-101
- Rubio, B. 2003. La fractura de la autonomía estatal y la pérdida de soberanía alimentaria en los países latinoamericanos: el caso de México. En: *Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios*, (19), 149-167.
- Rubio, B. (2015). La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente En: *Mundo SXXI. Revista del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional*, 10(36): 55-70.
- Turrent Fernández, A., Wise, T. A., & Garvey, E. (2012). Factibilidad de alcanzar el potencial productivo de maíz de México. *Mex. Rural Develop. Res. Rep.*, 24, 1-36.
- Quist, D., & Chapela, I. H. (2001). Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico. *Nature*, 414(6863), 541-543.
- Serratos-Hernández, J. A., Gómez-Olivares, J. L., Salinas-Arreortua, N., Buendía-Rodríguez, E., Islas-Gutiérrez, F., & de-Ita, A. (2007). Transgenic proteins in maize in the soil conservation area of Federal District, México. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 5(5), 247-252.
- Piñeyro-Nelson, A., Van Heerwaarden, J., Perales, H. R., Serratos-Hernández, J. A., Rangel, A., Hufford, M. B., ... & Álvarez-Buylla, E. R. (2009). Transgenes in Mexican maize: molecular evidence and methodological considerations for GMO detection in landrace populations. *Molecular ecology*, 18(4), 750-761.
- Álvarez-Buylla, E.R. & Piñeyro-Nelson, A. (2013; coordinadoras). *El maíz en peligro ante los transgénicos: un análisis integral sobre el caso de México*. UNAM/ UCCS. México.
- Ávila de, Blomberg, A. (2014). La postura de un experto contra el maíz transgénico: Carta del Dr. David Schubert. <https://www.uccs.mx/images/library/file/anexos/schubert-pro-oax.pdf>



“Sus múltiples escritos y conferencias, dotados de una excelente lógica, así como de una base metodológica precisa, lo hacen un referente obligado para alumnos y docentes de esta casa de estudios”

Mónica González Contró
Abogada general de la UNAM

Homenaje póstumo al *Honoris Causa*

La ciencia política de Giovanni Sartori

GUADALUPE LUGO

El pensamiento de Giovanni Sartori en la transición a la democracia en México fue el centro de reflexión del foro La Ciencia Política de Giovanni Sartori, organizado por la UNAM como homenaje póstumo al politólogo italiano, fallecido en abril pasado.

En el encuentro, celebrado en el Palacio de Minería, quedó de manifiesto que la democracia fue el hilo conductor de su obra, cuya claridad mental dio a la academia y a los estudios en ciencias sociales una visión crítica y realista.

Al inaugurar el foro, Mónica González Contró, abogada general de esta casa de estudios, resaltó que Giovanni Sartori fue uno de los intelectuales contemporáneos más notables, y su pensamiento político ha sido relevante en la vida de nuestra Universidad.

“Con sus ideas críticas, progresistas y muchas veces irónicas, traspasó los límites temporales y territoriales. Sus múltiples escritos y conferencias, dotados de una excelente lógica, así como de una base metodológica precisa, lo hacen un referente obligado para alumnos y docentes de esta casa de estudios”, añadió.

“Este es un merecido homenaje póstumo al gran pensador, filósofo, sociólogo, politólogo y doctor *Honoris Causa* por la UNAM. Es un beneplácito ser el espacio para el intercambio de ideas y reflexiones,

Su legado, fundamental para la democracia en México

mismas que constituirán una expresión intelectual del legado que nos dejó”, remarcó González Contró.

Luigi Maccotta, embajador de Italia en México, dijo que con el paso de los años Sartori se ha convertido en una figura familiar para los mexicanos. “No es coincidencia que en 2015 el gobierno mexicano le otorgara la Orden del Águila Azteca por su contribución al desarrollo del conocimiento y por los servicios prestados a la nación”.

Lo que mejor define su pensamiento es la defensa a la democracia liberal, su llamado “a curar ese sistema que, después de muchos siglos de tiranía, permite que gran parte del Occidente disfrute de libertad, pluralismo político, reconocimiento de los derechos humanos, tolerancia y libre circulación de ideas”.

Jorge Islas, académico de la Facultad de Derecho, consideró que el intelectual italiano, al igual que Maquiavelo, dedicó su vida a la observación rigurosa y honesta de la política. De sus diversos estudios, la democracia fue, como él mismo reconoció, el hilo conductor de su obra intelectual.

Recordó que el autor de *Homo videns: La sociedad teledirigida*, fue precursor de la primera facultad de ciencia política en la posguerra en Italia; recibió distintas

distinciones, merecidos doctorados *Honoris Causa*, aunque el más simbólico quizá, por el tema de las ciencias sociales, es el Premio Príncipe de Asturias.

El jurista universitario expresó que Sartori es una de esas grandes historias que merece ser contada a nuevas generaciones. “Una historia que debe tener honor y legado por muchos años”.

Partidos hegemónicos

En su oportunidad, Lorenzo Córdova, consejero presidente del Instituto Nacional Electoral (INE), destacó que para Sartori “los sistemas de partidos hegemónicos se caracterizaban por la existencia de varias organizaciones políticas, pero ausentes de condiciones reales para una competencia auténtica por el poder en las urnas, así como por la falta de un disenso efectivo que al permitir oposiciones sólo daba la apariencia de competitividad”.

Ya no está entre nosotros, pero releer su obra en estos tiempos es la mejor manera de honrar su memoria y de contribuir a forjar un México más democrático, equilibrado y justo, indicó.

A su vez, Miguel Ruiz Cabañas, subsecretario de Asuntos Multilaterales y Derechos Humanos de la Secretaría de Relaciones Exteriores, aseveró que el pensamiento de Sartori “aún es influyente por haber sido un hombre intransigente, pues no hacía concesiones al pensamiento ni a la falta de rigor; fue sumamente sofisticado”.

En el acto, organizado por la Facultad de Derecho, los institutos de investigaciones Jurídicas y Sociales de la UNAM, el INE y el Instituto Italiano de Cultura, entre otras entidades, estuvieron familiares y amigos de Sartori, autoridades de diversas dependencias gubernamentales e invitados de la embajada de Italia en México, además de académicos y estudiantes de la Universidad Nacional. *g*

Estas experiencias refuerzan la convicción en la necesidad de fortalecer la movilidad de los estudiantes en universidades del mundo

Hiroshima, Japón.- El rector Enrique Graue Wiechers felicitó a Martha R. Hidalgo Morales, alumna del posgrado de Ciencias Bioquímicas, quien participa en un programa de innovación en la Universidad de Hiroshima.

Graue alentó a la universitaria y a sus compañeros de programa: Diego Palencia, de la Universidad Politécnica de Guadalajara, y Luis Alfonso Uresti, del Tec de Monterrey, en San Luis Potosí, a continuar con proyectos útiles para el futuro sostenible de México y del planeta entero.

Experiencias como ésta refuerzan nuestra convicción en la necesidad de fortalecer la movilidad de nuestros estudiantes en universidades de todas las latitudes del mundo.

Los alumnos, quienes forman parte de la Asociación Global Estratégica México-Japón, hicieron una presentación a los rectores de una veintena de universidades e instituciones de educación superior mexicanas sobre las perspectivas de los ecosistemas de innovación en ambas naciones.

El encuentro se dio como parte de la Tercera Cumbre de Rectores México-Japón 2017, que inicia hoy en la Universidad de Hiroshima.

Además, durante la visita de trabajo el rector Enrique Graue y sus homólogos mexicanos montaron guardia en el Parque Memorial de la Paz de esta ciudad.

Pieza clave

En la cumbre, Graue Wiechers, junto con rectores de instituciones como las universidades de Tokio, de Osaka, o la Tecnológica de Nagaoka, entre otras, analizarán la importancia de la innovación que contribuye a mejorar la vida de los países, el desarrollo sostenible y la solución de los problemas de la sociedad moderna; además de ser pieza clave para la revitalización de la industria en los dos territorios.

Por ello, se referirán a la colaboración internacional entre la academia, la industria y el gobierno –lo que se ha denominado la triple hélice–, que cobra relevancia en la medida en que se incrementan las empresas con relaciones en el extranjero.

Recibe felicitación del rector

Alumna de posgrado participa en programa de innovación en Hiroshima



• Enrique Graue Wiechers y Martha R. Hidalgo.

CUMBRES ANTERIORES

El tema de la innovación ha sido tratado en las ediciones anteriores de la cumbre. En junio de 2011, los rectores se reunieron en Tokio y analizaron el fomento de la cooperación entre las sociedades del conocimiento y acordaron el intercambio continuo de opiniones sobre educación,

ciencia e innovación. En octubre de 2014 se hizo la segunda en Guanajuato y Aguascalientes (durante el Año de la Amistad Japón-México); en ella se discutió sobre la cooperación científica y académica, la innovación y la formación de recursos humanos con habilidades globales.

Otro tema toral del evento serán las expectativas acerca del papel que las universidades tienen que desempeñar para el intercambio de estudiantes e investigadores entre las dos naciones, la profundización del conocimiento por medio de la investigación colaborativa y la innovación.

Examinarán mecanismos para facilitar el intercambio de información entre industrias, universidades y gobiernos de ambos territorios y mejorar el alcance y la eficacia de dichas redes.

También, se debatirá la manera de avanzar en la construcción de lazos más sólidos dentro de las instituciones mexicanas que desarrollan proyectos de investigación científica con Japón; así como formar alumnos con habilidades globales e interculturales.

Igualmente, acrecentar la movilidad no sólo de estudiantes sino también de académicos, considerando las necesidades de los dos países; e incluir en los modelos de innovación temas sociales como arte, historia, cultura, idiomas y leyes, entre otros. *g*

Honoris Causa 2017

Eduardo Matos Moctezuma

Preservación de la historia, única esperanza del futuro

MIRTHA HERNÁNDEZ

“ Los arqueólogos y antropólogos tenemos que mantenernos en constante lucha y hacer frente a la incomprensión, la falta de presupuesto para conservar los monumentos históricos, las lenguas indígenas y el patrimonio popular, que son la esencia de México”, sostuvo el arqueólogo y recién nombrado doctor *Honoris Causa* por la UNAM, Eduardo Matos Moctezuma.

“Si preservamos eso, estaremos preservándonos a nosotros mismos, a nuestra historia y solamente así podremos ver el futuro”, dijo al dictar la conferencia *Arqueología del México Antiguo*.

Muchos sitios históricos, explicó, han desaparecido por la expansión de las ciudades, y otros más se encuentran asediados por el crecimiento de la mancha urbana; algunos más han sido afectados por fenómenos naturales. Hay invasión de tierras indígenas para dar paso a consorcios, entre otros problemas. “Es una lucha un tanto desigual, pero no hay que dejar de darla”, remarcó.

¿De dónde vienen?

En el Auditorio Jaime Litvak King, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, el también Premio Nacional de Ciencias y Artes expuso que todos los pueblos del orbe han tenido interés por saber de dónde vienen, quién los formó, y a esa inquietud no escaparon los pueblos prehispánicos, que pusieron en manos de los dioses la explicación sobre la creación del mundo y de ellos mismos.

A partir de la llegada de los españoles, relató, los frailes trataron de entender ese nuevo mundo a partir de la *Biblia*, y hubo quienes incluso señalaron a gigantes o criaturas de otras civilizaciones como los transmisores de la cultura a estas sociedades.

Desigual, la lucha por conservar nuestros monumentos históricos, las lenguas indígenas y el patrimonio cultural; pero no hay que dejar de darla



Foto: Fernando Velázquez.

Matos hizo un recuento de las explicaciones que en diferentes siglos se plantearon personajes como Antonio de Ulloa, Francisco Xavier Clavijero, Antonio Alzate, Alexander von Humboldt, para entender a los pueblos antiguos de México y dar cuenta de lo que observaban en sus expediciones y excavaciones, de cómo se hizo a un lado la idea de los dioses, para dar paso a la ciencia.

También contó cómo fueron descubiertas la Coatlicue y la Piedra del Sol, en 1790, cuando por órdenes del conde de Revillagigedo, Juan Vicente de Güemes Pacheco de Padilla y Horcasitas, se realizaban trabajos de mejora en lo que actualmente es la parte central de la Ciudad de México.

Recordó que un soldado llamado José Gómez escribió que “el 13 de agosto de 1790 una monumental escultura, que no tenía pies ni cabeza, fue encontrada”, y efectivamente, dijo Eduardo Matos, “la Coatlicue no tiene pies ni cabeza”.

Esta pieza fue llevada a los patios de la antigua sede de la Universidad —en lo que hoy en día es el edificio de la Suprema Corte de Justicia de la Nación—, en donde los indígenas se metían a hurtadillas, por las tardes, para adorarla. Por esta situación los frailes propusieron enterrarla.

En contraste, apuntó el también miembro de El Colegio Nacional, la Piedra del Sol fue exhibida por casi un siglo en la Catedral, pues con ella el gobierno virreinal de España hizo frente a sus detractores Francia e Inglaterra, quienes señalaban que con la conquista la Corona sólo se había llenado de oro, destruyendo a los pueblos prehispánicos, que consideraban bárbaros incivilizados.

La Piedra del Sol, concluyó, es muestra de todo lo contrario, pues es un círculo perfecto, con el que contaban los días del año.

En la conferencia estuvo Rafael Antonio Pérez-Taylor, director del Instituto de Investigaciones Antropológicas. *g*

Costaron siete mil pesos

Alumnos de la UNAM crean casas para familias damnificadas

Trabajo en equipo; son para seis u ocho personas

FABIOLA MÉNDEZ

Con materiales donados y otros reciclados, alumnos de tercer semestre del Taller Carlos Leduc Montaña de la Facultad de Arquitectura construyeron un par de viviendas para dos familias del Multifamiliar de Tlalpan que lo perdieron todo en el sismo del pasado 19 de septiembre.

El trabajo en equipo de 25 estudiantes logró que tarimas de madera fueran los muros, cajas de refresco los cimientos, láminas de PVC los techos y huacales los muebles improvisados del nuevo hogar de dos familias de seis y ocho integrantes.

“Tienen un área aproximada de 13 metros cuadrados, cuentan con cuatro camas y toda la casa está recubierta por paneles de policarbonato y bajo alfombra para hacerla más cálida”, explicó el joven Daniel Dorantes.

Familias felices

El objetivo era hacer algo emergente de bajo costo, de unos cinco mil o siete mil pesos. Con el apoyo del despacho Pie de Casa y Arquitectura Aplicada, así como donaciones y la ayuda de carpinteros, pudo hacerse realidad este proyecto que servirá de vivienda para estas personas por dos años.

Los universitarios sienten gran satisfacción de ver a una familia feliz. “Los niños jugando en sus camas, en su espacio, me han conmovido. Los más grandes no dudaron en acomodar sus cosas en su nuevo lugar”, expresó Daniel.

Ayudar a estas familias del campamento del Parque IMPI fue para los estudiantes “la oportunidad de regresar a México lo que nos dan por pertenecer a una institución pública, tenemos el deber de hacerlo”.



La labor no queda ahí. “Hay muchas personas más que necesitan ayuda no sólo en Ciudad de México sino también en Morelos, Chiapas y Oaxaca. Así que hay que seguir trabajando y auxiliando a quien lo necesita”, finalizó Ricardo Pérez, integrante del taller. *g*

Jóvenes tuvieron oportunidad de conversar con los investigadores y conocer su campo de estudio

Laura Romero

Hace 50 años, el Instituto de Investigaciones en Materiales comenzó sus labores como una pequeña oficina con sólo dos especialistas que hacían estudios de bajas temperaturas. Hoy en día, cuenta con departamentos de Polímeros; Materia Condensada y Criogenia; Materiales Metálicos y Cerámicos; Reología y Mecánica de Materiales, y de Baja Dimensionalidad.

A cinco décadas de distancia, una vez más abrió sus puertas para que los alumnos se acercaran a su personal académico, quien hizo demostraciones y dio charlas informativas sobre la diversidad de actividades científicas y proyectos de investigación que efectúan en la entidad.

Durante la jornada, los jóvenes tuvieron la oportunidad de conversar directamente con expertos líderes en su campo, además de debatir con ellos en la actividad El cine y los materiales. Los asistentes presenciaron experimentos ilustrativos de la ciencia de materiales y conocieron sobre polímeros, cerámicas, metales, fluidos y muchas de sus propiedades.

En el Día de Puertas Abiertas hubo un maratón de conocimientos, para probar lo que equipos de seis asistentes aprendieron en la visita, y se entregaron premios para los primeros lugares.

Igualmente, se dio información detallada sobre oportunidades para realizar estancias de investigación intersemestrales, servicio social, trabajo de tesis en las carreras de química, física y las diversas ramas de la ingeniería, y becas para efectuar estudios de posgrado en ciencia e ingeniería de materiales.

Alto nivel

En la inauguración del acto, el director del Instituto, José Israel Betancourt Reyes, destacó el papel del personal académico, que produce investigación y conocimiento científico de alto nivel para el beneficio de la sociedad, y la infraestructura que tiene la entidad.

En el Día de Puertas Abiertas se hizo la presentación de cada uno de los departamentos que conforman a In-



Fotos: Francisco Parra.

Cumple 50 años el IIM

Muestra y orientación de la ciencia de materiales



vestigaciones en Materiales, así como de la Unidad Morelia del Instituto. Además, se abrieron los laboratorios para que los jóvenes pudieran no sólo conocer las líneas de estudio que en ellos se desarrollan sino también entablar un diálogo con los especialistas y aclarar sus dudas.

Los futuros científicos aprendieron acerca de la fabricación de cerámicas nanométricas, materiales para energías renovables, líquidos superfríos, simulación computacional de materiales amorfos, materiales fotocatalíticos, y de la preparación y caracterización de películas delgadas, entre muchos otros temas.

En la presentación del Departamento de Polímeros, Patricia Guadarrama explicó que los materiales pueden ser metálicos, cerámicos, poliméricos o híbridos, también llamados compósitos.

Los polímeros, refirió, pueden ser naturales, como el ADN, las proteínas o la celulosa, con propiedades específicas diseñadas por años de evolución; y los sintéticos, su gama es infinita. Se trata de macromoléculas, materiales de alto peso molecular, donde están involucrados mil átomos como mínimo.

En el departamento “hacemos diseño y síntesis de materiales poliméricos, simulaciones moleculares y análisis físico-químico; estas actividades se retroalimentan para dar salida a un mejor conocimiento, un nuevo diseño o un nuevo material”, finalizó. *g*

Entregó premios
el Instituto Nacional
de Estudios Históricos de
las Revoluciones de México

PATRICIA LÓPEZ

El Instituto Nacional de Estudios Históricos de las Revoluciones de México (INEHRM) entregó los Premios Nacionales a la Investigación y Trayectoria Histórica 2017. Cuatro académicos de la UNAM fueron premiados en trayectoria histórica, en el marco del centenario de la promulgación de la Constitución Política del país.

En ceremonia presidida por Patricia Galeana, directora de esa institución, se dieron los reconocimientos a Ascensión Hernández Triviño, del Instituto de Investigaciones Filológicas; María Elisa García Barragán, del Instituto de Investigaciones Estéticas; Sergio García Ramírez y José Gamas Torruco, ambos del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

Con el objetivo de incentivar el conocimiento de la historia de las revoluciones que han definido la vida nacional, el INEHRM otorgó en total 18 distinciones: cuatro en trayectoria; cuatro en investigación histórica y 10 para tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

Trayectorias

Este año, el INEHRM entregó el Premio Manuel González Ramírez a Ascensión Hernández Triviño, catedrática de Investigaciones Filológicas y profesora de la Facultad de Filosofía y Letras. Es una de las más destacadas estudiosas de la lengua náhuatl y en general de la historia de la filología mesoamericana.

Ha fomentado la investigación y análisis de los pueblos indígenas y sus lenguas en el Seminario de Cultura Náhuatl, por medio de la traducción, edición y publicación de fuentes. Sus trabajos han permitido el rescate de textos indígenas que de otra manera se habrían perdido. Además, ha desarrollado de manera paralela estudios sobre el exilio español en México en el siglo XX.

El Premio Clementina Díaz y de Ovando se entregó a María Elisa García Barragán, historiadora del arte que ha unido sus obras sobre pintores como Juan Cordero, Ángel Zárraga y Cordelia Urueta, al estudio del muralismo mexicano, en particular de José Clemente Orozco. Es investigadora de Estéticas, entidad que dirigió de 1986 a 1990.

Fue directora del Museo de San Carlos y ha profundizado en la vinculación del arte con México; también, las expresiones

Expertos de Filológicas, Estéticas y Jurídicas Galardón de trayectoria histórica a cuatro académicos



Foto: Justo Suárez.

● José Gamas Torruco, Ascensión Hernández Triviño, Patricia Galeana, María Elisa García Barragán y Sergio García Ramírez.

literarias mexicanas de los siglos XIX y XX, así como las manifestaciones plásticas y la representación gráfica.

El Premio José C. Valadés fue para José Gamas Torruco, reconocido por sus estudios de la Constitución de 1917. Fue director fundador del Museo de las Constituciones de la UNAM, es investigador de Jurídicas y actualmente dirige la Fundación Escuela Nacional de Jurisprudencia de la Facultad de Derecho.

Su obra permite conocer las aportaciones de los constituyentes a la elaboración de la Carta Magna, que inició el constitucionalismo social en el mundo.

Y el Premio Daniel Cosío Villegas fue para Sergio García Ramírez, emérito del Sistema Nacional de Investigadores, profesor en la Facultad de Derecho e investigador de Jurídicas.

Fue juez y presidente de la Corte Interamericana de Derechos Humanos; aportó la primera conceptualización del “control de convencionalidad”, que se adaptaría en la Constitución mexicana al establecerse que los derechos humanos deben interpretarse de conformidad con los tratados internacionales.

Su obra abarca temas constitucionales, en particular derechos humanos, derecho agrario y derecho penal.

Otros reconocimientos

Además, el Premio Ernesto de la Torre Villar sobre la Independencia de México fue para Mayra Jocelín Martínez Martínez, por “Redes y revoluciones hispanoamericanas. Fray Servando Teresa de Mier en Londres, Filadelfia y México. 1811-1824”.

El Premio Berta Ulloa a la investigación sobre historia diplomática de México fue concedido a David Antonio Pulido García por “Formar una nación de todas las hermanas. La joven intelectualidad colombiana ante el proyecto de integración latinoamericana del gobierno de Venustiano Carranza (1916-1920)”.

Brian Alejandro Arce Velasco fue reconocido por “Las relaciones México-Alemania, a través de la vida política del general Juan Andreu Almazán 1930-1942”.

Y sobre México contemporáneo una de las galardonadas fue Carla Ríos Meza, por “Los líderes del Consejo General de Huelga (CNH) a 50 años de distancia del movimiento estudiantil de 1968”. g

TEATRO
SANTA
CATARINA

HASTA
DICIEMBRE 10



NADA SIEMPRE,
TODO NUNCA

2018, segunda edición

Colombia, invitada de honor de la Filuni

Publicaciones de académicos e investigadores con contenidos de calidad en docencia, investigación y creación artística y literaria



Foto: Cultura UNAM.

● Se realizará del 25 al 30 de septiembre.

La segunda edición de la Feria Internacional del Libro Universitario (Filuni), que organiza la UNAM, cuyo propósito es visibilizar la labor de la edición universitaria de México y América Latina, se realizará del 25 al 30 de septiembre de 2018 y contará con la presencia de la Universidad Nacional de Colombia (UN), como invitada de honor.

Como parte de la FIL de Guadalajara, Joaquín Díez-Canedo, director general de Publicaciones y Fomento Editorial, y Alfonso Espinosa Parada, director de la Editorial de la UN, anunciaron los pormenores de este proyecto, que tiene como propósito difundir las publicaciones de académicos e investigadores que ofrecen contenidos de calidad en investigación, docencia, creación artística y literaria.

Díez-Canedo explicó que la Filuni es un punto de encuentro importante para las editoriales universitarias mexi-

canas y de América Latina, incluso de instituciones educativas estadounidenses que incluyen estudios mexicanos en sus programas académicos.

Señaló que la Universidad Nacional de Colombia será la invitada en 2018, pues es la más grande de todo el país y una de las más prestigiosas en América Latina por su vocación internacional y la repercusión de sus investigaciones académicas y científicas en el mundo.

A su vez, Alfonso Espinosa expresó que es un honor para la casa de estudios volver a participar en la Filuni, ahora como invitado especial y mencionó que mostrarán lo mejor de la producción científica y cultural de la UN.

El programa que la Filuni presentará en 2018, tiene como prioridad darle visibilidad a las editoriales universitarias enfocadas a difundir ciencia y cultura al margen de las prácticas comerciales del mundo editorial, apuntó Díez-Canedo.

Reconocimiento

Se entregará el Reconocimiento al Editor Universitario Rubén Bonifaz Nuño, que otorga un incentivo a la gran labor que desempeñan estos especialistas, dijo.

Nuevamente se promoverá el intercambio de derechos en el Pitch de Derechos, además se realizará el Coloquio Internacional Redes de Lectura, Edición y Distribución con un programa que abarca la lectura en redes sociodigitales, las asociaciones editoriales de educación superior, el diálogo entre redes universitarias e industria editorial y las redes de conocimiento.

La Filuni 2018 se efectuará en el Centro de Exposiciones y Congresos UNAM, Ciudad Universitaria. Tendrá un horario de 10 a 20 horas. Los días de profesionales serán el 25 y 26 de septiembre en un horario de 10 a 14 horas. [g](#)



Fotos: Alma Olmos.



El Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) abrió sus puertas a la vanguardia y a la innovación tecnológica con el encuentro internacional El Museo Digital. Futuro y Posibilidades, y la Feria de Creativos Digitales dirigida al intercambio y venta de servicios entre museos, desarrolladores y empresas de tecnología.

El Museo Digital se conformó de una serie de conferencias sin precedente en América Latina y México, donde 40 especialistas de siete países se reunieron para discutir diferentes perspectivas en torno a la difusión del conocimiento.

Estas jornadas estuvieron circunscritas en el marco del Festival Vértice. Experimentación y Vanguardia de Cultura UNAM, como parte de su enfoque en innovación tecnológica en el terreno de la cultura y el arte.

Aplicaciones para celulares y tabletas

Graciela de la Torre, directora de Artes Visuales de la UNAM, recordó el éxito que el MUAC ha logrado a partir de implementar nuevas tecnologías en la difusión del arte, particularmente en el lanzamiento de aplicaciones para celulares y tabletas, como sucedió en las exposiciones *Anish Kapoor. Arqueología Biología*, en 2016, y *Reverberaciones: arte y sonido en las colecciones del MUAC*, presentada a principios de 2017.

Destacó que el recinto prepara ya el lanzamiento de una tercera aplicación: *ChatMUAC* que funcionará como puente entre las anteriores; además permitirá responder preguntas de la gente en tiempo real. Adelantó que habrá una cuarta aplicación, de la que pronto se darán a conocer más detalles.

El coloquio abrió con la charla Estudio de Caso. Cleveland Art Museum, en la que Jane Alexander y Phillip Tiongson,

Espacio de encuentros

Vanguardia e innovación tecnológica en el MUAC

Museo digital y feria creativa; intercambio y venta de servicios

miembros de la ARTLENS Gallery de Cleveland, Estados Unidos, explicaron por qué crearon el proyecto Gallery One y cómo éste ha posibilitado usar la tecnología para involucrar a las personas a partir de juegos y dinámicas con dispositivos.

“Generamos artefactos para ayudar al visitante a acercarse al arte. Estas herramientas dentro del museo les permiten tocar, jugar o intervenir piezas que no pueden alterarse ni tocarse”, declaró Jane Alexander, representante del Museo de Arte de Cleveland y principal impulsora de la iniciativa.

Phillip Tiongson, desarrollador y fundador del proyecto Potion, quien actualmente colabora con ARTLENS Gallery, detalló cómo a partir de un estudio descubrieron que el visitante suele mirar obras de arte por no más de 15 segundos, incluso piezas maestras como *La Gioconda*, de Leonardo da Vinci. Con estos datos lograron, a partir de la tecnología, crear interés genuino en ellos y extender el tiempo de observación hasta por nueve minutos.

“Muchas personas temen poner lo digital al mismo nivel que los objetos del museo porque tienen miedo de que lo digi-

tal distraiga de lo esencial. No consideran que al complementarlo se obtienen dos tipos de miradas”, dijo Tiongson.

En el encuentro también se presentaron Steve Dietz y Emmet Byrne, de Minneapolis; Micah Walter, consultor digital de Nueva York; Eric Mika, de Local Projects de Nueva York; Emilio Saldaña, de Creative Commons Mexico; Nidia Chávez, de Fundación Telefónica; Lucía García de Polavieja, de Fundación Telefónica Lima; Nancy Proctor, de Museweb Foundation en Maryland; Javier Pantoja, del Museo del Prado, de Madrid; Iñaki Arredondo y Koldo García, de Madpixel; Luis Vargas, del Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM; Beatriz Servín, jefa del programa Pedagógico y Mónica Amieva, subdirectora de Programas Públicos del MUAC, entre otros.

Feria de creativos

Paralelo al encuentro se efectuó en el ágora del MUAC la Feria de los Creativos Digitales, que tuvo como objetivo poner en contacto al público universitario con importantes desarrolladores tecnológicos de otras partes del mundo.

Esto con el propósito de crear un espacio para que los estudiantes puedan tener un amplio panorama de lo que sucede en el orbe. *g*

Espacio en el King's College London

Rincón cultural de la UNAM en Reino Unido



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

London.- A partir del 2 de noviembre de 2017, la mediateca del Modern Language Centre del King's College London (KCL), institución donde se ubica la Sede UNAM-Reino Unido (Centro de Estudios Mexicanos), alberga el Rincón Cultural UNAM / UNAM Cultural Corner.

La sede promovió la creación de un espacio dedicado a este propósito para beneficio de la comunidad del KCL, que fue inaugurado oficialmente en esa fecha. En las últimas semanas, estudiantes y profesores se han acercado al repositorio de podcasts de la UNAM, Descarga Cultura.

En la apertura, presidida por el titular del Centro, Adrián Guillermo Aguilar, se hizo una presentación del recurso y una demostración de cómo se utiliza, así como de la variedad de sus contenidos. En el contexto británico, Descarga Cultura resulta de especial interés para alumnos y docentes de lengua española, pues proporciona una gran oportunidad para la

Oportunidad para la práctica del idioma español y acercarse a la cultura mexicana e iberoamericana

práctica de la comprensión auditiva, al tiempo que representa un acercamiento a la cultura mexicana e iberoamericana por medio de la literatura, teatro, arte y ciencia. Ya desde la época en que se transmitían cursos de idiomas por Radio UNAM se ha reconocido la eficacia de la práctica auditiva para aprender lenguas.

En la actualidad, la posibilidad de descargar podcasts en dispositivos móviles extiende el ámbito de dicho aprendizaje a los espacios personales; estudios recientes demuestran que el control que el estudiante adquiere sobre el material con este recurso aumenta su motivación y por ende facilita la adquisición de nuevos conocimientos.

El acto protocolario terminó con un corte de listón realizado de manera conjunta por las autoridades académicas.

Adrián Guillermo Aguilar estuvo acompañado por Ana de Medeiros, directora del Modern Language Centre del KCL; por Oliver Trumble, representante de Global Engagement para América y Asia, y Teresa García, Acting Team Leader for Spanish, German, Dutch, Swedish, English, BSL, Norwegian, Finnish and Danish.

También acudieron al evento la junta directiva y miembros de la KCL Mexican Society, organización que agrupa a estudiantes mexicanos del King's College London y que se encarga de promover su cultura en esa institución.

Altars de día de muertos

La presentación del Rincón Cultural UNAM culminó con la exhibición de los altares de día de muertos que montaron el Centro de Estudios Mexicanos, la KCL Mexican Society y el Modern Language Centre, y con un pequeño convivio en el que se ofreció pan de muerto. Este año, los altares estuvieron dedicados a tres novelistas inglesas: Jane Austen (1775-1817) a 200 años de su fallecimiento; Mary Shelley (1797-1851) a casi 200 años de la publicación de *Frankenstein* (1818) y Emily Brontë (1818-1848), a casi 200 años de su nacimiento.

La mediateca del Language Resources Centre es un escenario propicio para que los alumnos del KCL se acerquen a Descarga Cultura debido a que es un área especialmente dedicada a los idiomas y contiene una nutrida colección de libros, revistas, periódicos, películas y folletos para mejorar las competencias lingüísticas y ayudar a que los estudiantes de lenguas se adentren en distintas manifestaciones culturales de cada idioma.

Asimismo, debido a su gran calidad, este recurso en línea quedó formalmente incluido en el sistema KEATS, King's E-learning and Teaching Service, de KCL. Se trata de una plataforma electrónica que asiste a docentes y alumnos en la adquisición de lenguas, en este caso el español, además de servir como repositorio para ampliar la oferta de fuentes que se dan en un curso o programa. *g*



Foto: Sede UNAM-Reino Unido.

● Adrián Guillermo Aguilar hizo la presentación.

SEDE UNAM-REINO UNIDO

Evaluación de la lengua española

Presentación del SIELE en Centroamérica y el Caribe



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

Costa Rica.- La UNAM y la Universidad de Costa Rica presentaron el Servicio Internacional de Evaluación de la Lengua Española (SIELE) en Centroamérica y el Caribe, que certifica el grado de dominio del español como segunda lengua, dirigido a estudiantes y profesionales de todo el mundo.

Encabezaron la actividad Roberto Castañón Romo, director del Centro de Enseñanza para Extranjeros, y Marlen León Guzmán, vicerrectora de Docencia de la Universidad de Costa Rica (UCR), en la que participaron representantes de las instituciones promotoras del certificado, como Catalina Nosiglía, secretaria de Asuntos Académicos de la Universidad de Buenos Aires; Noemí Domínguez, académica del Departamento de Lengua Española de la Universidad de Salamanca, y Blanca Bernabé, responsable de Telefónica Educación Digital.

El encuentro tuvo el apoyo de los embajadores de México, Melquiades Morales Flores; España, Jesús María Rodríguez-Andía, y Argentina, Mariano Agustín Caucino.

Rodríguez-Andía subrayó el que los extranjeros aprendan español al ser una de las lenguas con mayor crecimiento en el planeta. Por su parte, Morales Flores comentó que ésta es una lengua que ha permitido el intercambio cultural entre nuestros países.

En la presentación se describió la plataforma y las pruebas que comprenden esta certificación, impulsada también por el Instituto Cervantes, que toma como parámetro los niveles del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas del Consejo de Europa. Con esta actividad se integran oficialmente los centros de evaluación de las naciones de Centroamérica a más de 70 universidades en unos 20 países.

Taller

Además de la ceremonia oficial de la Certificación SIELE, se impartió el taller



Centros del área se integraron a la red de más de 70 universidades de 20 países

de creación y revisión de tareas e ítems del examen SIELE, para que profesores de la Escuela de Filología Lingüística y Literatura de la UCR adapten las tareas y contenidos al contexto lingüístico de la región.

Isabel Vázquez Padilla, directora de la Sede UNAM-Costa Rica (Centro de Estudios Mexicanos), y Antonio Leoni de León, titular del Instituto de Investigaciones Lingüísticas (Inil), impulsaron esta actividad a la que asistieron docentes y alumnos de las academias de idiomas de Costa Rica y Guatemala, que desde hoy

son certificadoras SIELE, en las que se incluye el Inil de la Universidad de Costa Rica.

La participación de la UNAM en la Certificación SIELE para la enseñanza del español como segunda lengua, cumple uno de los objetivos primordiales que tiene el proyecto de internacionalización por medio de sus sedes en el extranjero.

Los centros certificadores SIELE permitirán a las academias de idiomas en Centroamérica, impartir, evaluar y acreditar el progreso de aprendizaje de sus estudiantes extranjeros. Esto se realiza de manera ágil y rápida, pues el registro, aplicación y certificación se hace por medio de una plataforma digital y el resultado se obtiene en un máximo de tres semanas. *J*



Primer convenio con instituciones de esa nación

Intercambio académico con universidad de Líbano

MIRTHA HERNÁNDEZ

La UNAM firmó un convenio de colaboración para impulsar la movilidad de alumnos de licenciatura y posgrado, así como la realización de estancias académicas de sus investigadores con la Universidad del Santo Espíritu de Kaslik, del Líbano (USEK), primera institución de esa nación con la que esta casa de estudios establece acuerdos.

En representación del rector Enrique Graue Wiechers, el coordinador de Humanidades, Alberto Vital, dio la bienvenida al presidente de la USEK, Georges Hobeika, a quien le explicó que la UNAM cuenta con un Seminario Universitario de Culturas de Medio Oriente (Sucumo), pues está interesada en esa región y en países estratégicos como el Líbano; más en estos momentos en que el mundo exige una mirada multicultural y multilingüista.

El presidente Hobeika afirmó que el acuerdo honra los puentes existentes entre México y su nación, al tiempo que recordó que los libaneses han sido recibidos aquí desde muchos años atrás.

La UNAM está interesada en los países y la cultura de oriente, más en estos momentos en que el mundo exige una mirada multicultural

“Podremos hacer intercambios más intensos entre nuestras instituciones y planear más proyectos”.

La firma del documento, añadió, coincide con la realización del coloquio Los Cristianismos Orientales, que se efectuó en la Coordinación de Humanidades.

En el convenio se establece que ambas casas de estudios facilitarán el intercambio de información y materiales académicos que sean del interés de las universidades; organizarán conferencias, simposios e investigaciones conjuntas.

Finalmente, el coordinador del Sucumo, Carlos Martínez Assad, expuso que en la coyuntura actual es necesario que México

establezca vínculos con diversas nacionalidades y aunque los libaneses han tenido una fuerte presencia aquí, no se había concertado un acuerdo académico.

Los programas de la USEK, dijo, tienen alto impacto y han sido atractivos para países como Brasil, con quienes tienen también mayores vínculos comerciales.

A la firma asistieron, por parte de la USEK, la pro-rectora de Asuntos Culturales, Hoda Nehme; el director del Centro de Estudios de América Latina, Roberto Khatlab; el exdirector de su Escuela de Música, Yaacoub Badaoui, así como líderes de la comunidad libanesa en México.

Por parte de la UNAM estuvieron también el director general de Cooperación e Internacionalización, Federico Fernández Christlieb; la directora de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, María del Carmen Contijoch Escontría; la titular de la Filmoteca UNAM, Guadalupe Ferrer; la directora del Centro de Investigaciones y Estudios de Género, Ana Buquet, entre otros académicos e investigadores de diversas entidades. *g*



**COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO
SECRETARÍA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA**

CIRCULAR No. SACU/03/2017

**A LOS TITULARES DE ENTIDADES ACADÉMICAS
Y DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA UNAM
P R E S E N T E**

Conforme al acuerdo emitido por la **COMISIÓN ESPECIAL DE SEGURIDAD DEL H. CONSEJO UNIVERSITARIO**, en coordinación con la **SECRETARÍA DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA (SACU)**, compartimos con ustedes la estrategia general de seguridad y protección que, con motivo del segundo período vacacional 2017, deberá ser aplicada en todas las instalaciones de la **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**, desde las **15:00** horas del **sábado 16 de diciembre de 2017** y hasta las **05:30** horas del **lunes 8 de enero de 2018**.

Corresponde a cada TITULAR **planear, elaborar, difundir y operar** su **PROGRAMA LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN PARA EL SEGUNDO PERÍODO VACACIONAL 2017 (PLSP-SPV17)**, con la **PARTICIPACIÓN** de: el responsable administrativo, si fuera el caso, la **COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD**, el personal de confianza y el de vigilancia.

Dicho programa deberá incluir, enunciativa pero no limitativamente, la aplicación de las acciones necesarias conforme a las políticas de **PROTECCIÓN a INSTALACIONES, PREVENCIÓN del DELITO, COMUNICACIÓN y DIFUSIÓN**, así como **SISTEMATIZACIÓN de la INFORMACIÓN**.

I. PROTECCIÓN a INSTALACIONES

- **Controlar** los accesos al inmueble, personas o vehículos (revisión de cajuelas).
- **Controlar** el acceso a los espacios interiores (oficinas, cubículos, laboratorios, salones, auditorios, almacenes, etc.).
- **Controlar** los servicios de suministro (energía eléctrica, gas, agua, etc.).
- **Controlar** los sistemas de seguridad (cerraduras, candados, alarmas, cámaras de seguridad, etc.).
- Otros.

II. PREVENCIÓN del DELITO

- **Coordinar** los recorridos al interior y exterior del inmueble.
- **Programar** las actividades académico-administrativas.
- **Programar** las actividades de mantenimiento y servicios generales.
- **Coordinarse** con autoridades internas y, en su caso, externas de seguridad.
- Otros.

III. COMUNICACIÓN y DIFUSIÓN

- **Informar** sobre su PLSP-SPV17 a la comunidad universitaria adscrita a esa entidad o dependencia.
- **Establecer** enlaces para la atención de incidentes e ilícitos.
- Otros.

IV. SISTEMATIZACIÓN de la INFORMACIÓN

- **Registrar y controlar** las actividades.
- **Registrar, controlar y dar** seguimiento a incidentes e ilícitos.
- Otros.

Se **sugiere** que la **COMISIÓN LOCAL DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN** de su entidad o dependencia, **sesione** a la brevedad posible, con el fin de **elaborar** el PLSP-SPV17.

Asimismo, le **solicitamos**, respetuosamente, se envíe a la SACU una **COPIA** del PLSP-SPV17, a más tardar el **miércoles 13 de diciembre del presente año**, al correo electrónico: segundoperiodovacacional2017@dgppc.unam.mx

La SACU, a través de la **DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CIVIL**, atenderá cualquier consulta que surja sobre el particular.

Agradecemos desde ahora su, siempre valiosa y decidida, atención a la presente.

ATENTAMENTE
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
 Ciudad Universitaria Cd. Mx., 15 de noviembre de 2017

**EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE
SEGURIDAD DEL CONSEJO UNIVERSITARIO**

**EL SECRETARIO DE ATENCIÓN A LA
COMUNIDAD UNIVERSITARIA**

DR. JESÚS SALINAS HERRERA

MTRO. JAVIER DE LA FUENTE HERNÁNDEZ



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
OFICINA DE LA ABOGADA GENERAL



RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO AL DESEMPEÑO JURÍDICO UNIVERSITARIO:
“APORTACIONES EN LA INNOVACIÓN O MEJORAS AL SUBSISTEMA JURÍDICO 2017”

PRIMER LUGAR

Mtra. Sonia Núñez Patlán y Lic. Manuel Pérez Loza de la Dirección General de Asuntos Jurídicos bajo el seudónimo “Atenea Fénix” con el trabajo “Sistema para la atención a solicitudes de acceso a la información y cumplimiento de resoluciones”

SEGUNDO LUGAR

Lic. Ignacio Chiu Chan y Lic. Gilberto Zambrano Mar de la Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria bajo el seudónimo “Fanyí Yuan” con el trabajo “Procedimiento para dictaminar las consultas que se formulan a la OAG,

las autoridades y funcionarios de la Universidad respecto de la interpretación y aplicación de la legislación universitaria”

TERCER LUGAR

Lic. José Abraham González Becerra, Lic. José Luis Sánchez Ramírez y Yesica Maribel Coronel Rivera de la Dirección General de Asuntos Jurídicos bajo el seudónimo “Majojo” con el trabajo “Guías prácticas para la protección de los derechos de autor en la UNAM”

Las modalidades para la entrega de los premios y reconocimientos se comunicará a las personas ganadoras en próximos días.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 30 de noviembre de 2017

DRA. MÓNICA GONZÁLEZ CONTRÓ

ABOGADA GENERAL



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

**FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO MUNICIPAL DE PUEBLA, PUEBLA
CONVOCATORIA MPUE-2017-02 “IMPULSO A LA COMPETITIVIDAD”**

El Gobierno Municipal de Puebla, Puebla y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx
y/o
www.pueblacapital.gob.mx

Presentación de las propuestas:

1. El titular de cada Entidad Académica a la cual pertenece el solicitante deberá presentar en esta Coordinación de Servicios de Gestión y Cooperación Académica (CSGCA), **una copia impresa de la siguiente documentación: a) el formato electrónico del CONACYT debidamente requisitado, b) la carta de no adeudo y no litigio con el CONACYT firmada por el Responsable Técnico, c) las cartas compromiso cuando participe más de una institución suscrita por el Representante**

Legal de cada una de ellas y d) el protocolo y desglose financiero de las instituciones participantes, acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. William Henry Lee Alardín, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **8 de diciembre del presente año.**

2. Esta CSGCA elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. William Henry Lee Alardín y la entregará al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

La fecha límite para presentar las solicitudes en el **CONACYT** es el **15 de diciembre de 2017 (a las 18:00 hrs. tiempo centro del país).**

La fecha de publicación de resultados será el **15 de febrero de 2018.**

PARA MAYORES INFORMES FAVOR DE ENVIAR SUS CONSULTAS AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

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 "B" de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 03558-50, con sueldo mensual de \$17,793.28, en el área de Imagenología, de acuerdo con las siguientes

Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

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 los principios y fundamentos de la microscopía fotónica, electrónica de barrido y electrónica de transmisión, así como sobre aspectos de la ultraestructura de los diversos tipos y organelos celulares.
- Examen práctico sobre procesamiento de muestras biológicas y su análisis en microscopios electrónicos de barrido y transmisión, así como de luz transmitida, epifluorescencia y confocal.

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

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

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se 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 30 de noviembre de 2017
La Directora
Doctora Marcia Hiriart Urdanivia

Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico

El Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, 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 64330-36 con sueldo mensual de \$17,793.28, en el área de Fotomedicina, para trabajar en la Unidad de Investigación y Desarrollo Tecnológico del CCADET (UIDT-CCADET) en el Hospital General de México, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

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

Pruebas:

Formular por escrito un proyecto de investigación sobre: "Instrumentación espectroscópica de fluorescencia no invasiva para la evaluación de padecimientos crónicos degenerativos en ambientes clínicos".

Defensa oral del punto anterior.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico ubicado en Ciudad Universitaria, CD. MX., dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

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

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, así como la fecha y el lugar en donde se entregará la propuesta y se llevará a cabo la presentación oral. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados 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 30 de noviembre de 2017

El Director

Doctor Rodolfo Zanella Specia

Instituto de Investigaciones Económicas

El Instituto de Investigaciones Económicas 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 “A”, de tiempo completo, interino, en el Área de Economía Urbana y Regional, con número de registro 77674-72 y sueldo mensual de \$11,854.76, 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.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades acordó en su sesión ordinaria celebrada el 19 de octubre de 2017, que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Elaborar una base de datos para medir la seguridad alimentaria en México en el periodo 2000-2015, empleando la unidad de análisis de región media de los Planes Estatales de Desarrollo, con base en el enfoque de Análisis de Componentes Principales; en un máximo de 35 cuartillas (más bibliografía).
2. Réplica oral de la prueba anterior.

Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados de-

berán inscribirse en la Secretaría Académica del Instituto, ubicada en el 2° piso del edificio A, Circuito Mario de la Cueva, s/n, Ciudad Universitaria, Ciudad de México; dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 10:00 a 15:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas, por quintuplicado.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales del Instituto; entregarlo en papel por duplicado y en forma electrónica en un disco compacto en formato PDF.

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 que acredite la antigüedad 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 entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso.

Asimismo, le notificará el día, la hora y el lugar en que deberá presentar la prueba requerida en papel así como la réplica oral de la misma.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Económicas 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 Estatuto del Personal Académico. 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 30 de noviembre de 2017

La Directora

Doctora Verónica Villarespe Reyes

Pérez Tiscareño, Ultraman Mx515

Sacrificio y esfuerzo en la academia y en el deporte

Profesor de matemáticas,
recorrió 515 kilómetros
en tres días, en Fresnillo,
Zacatecas

RAÚL CORREA

Maestro de matemáticas en la Preparatoria 1 y egresado de la Facultad de Ciencias, Francisco Javier Pérez Tiscareño asegura que es lo mismo terminar una carrera universitaria o prepararse para concluir con éxito una competencia deportiva de alto rendimiento.

“Naciste para estudiar y para enfrentar grandes retos”, recuerda Pérez Tiscareño que le decían sus familiares cuando era niño. Hoy tiene 29 años y ha seguido los

consejos al pie de la letra. Hace unos días enfrentó el reto atlético más importante de su vida: el Ultraman MX515 en el que sólo se puede ingresar por currículo y el cupo es de 25 competidores, de los cuales solamente terminaron 16.

Se tituló como maestro en Docencia Media Superior en la referida Facultad de la UNAM y cursó el bachillerato en la Prepa 3.

“Para hacer una carrera académica o terminar una competencia deportiva de alto rendimiento te tienes que preparar. Son sufrimiento, desvelos, sacrificios; lo mismo que das en la escuela. Prepararse deportivamente es como terminar una profesión”, afirma Pérez Tiscareño.

Durante su participación en el Ultraman, realizada recientemente en Fresnillo, Zacatecas, el universitario recorrió 515 kilómetros en tres días. Primero nadó 10

kilómetros en una laguna a 14 grados, después recorrió 140 kilómetros en bicicleta con un desnivel positivo de mil 200 m.

El segundo día transitó en bicicleta 280 kilómetros con un desnivel positivo de dos mil metros y el último corrió dos maratones; es decir 84 kilómetros.

Entrena de tres a cuatro horas diarias y los fines de semana son seis de ejercicio. Su gusto por esta actividad extrema surgió hace tres años cuando participó en el Maratón de la Ciudad de México. Asimismo ha intervenido en diversas competencias de la UNAM.

El deporte no le impide dar clases en el quinto y sexto año. “A mis alumnos los conmino a tener una preparación académica de excelencia y bien puestos los valores como la tolerancia y la responsabilidad”, comenta. *g*



Foto: cortesía Francisco Javier Pérez Tiscareño.

CONCIERTO POR 90 AÑOS DE AMERICANO

Cerca de mil personas, entre jugadores y entrenadores de fútbol americano, asistieron a la Sala Nezahualcóyotl para revivir grandes momentos, a través de un recorrido musical entre jazz, swing, rock y canciones representativas de esta casa de estudios y conmemorar así 90 años de la práctica de este deporte en la Universidad.

Por casi hora y media, la orquesta sinfónica Consorcio Musical Mozart recordó lo mejor de Tchaikovsky y revivió los éxitos de Queen, entre ellos *We are the champions*, oda universal para los justos vencedores.



Foto: Jacob Villavicencio.

El español Rubén Duque Rubio, experto en *coaching* personal y de equipos deportivos, compartió su experiencia para alcanzar objetivos

ARMANDO ISLAS

En el deporte, los atletas talentosos pueden marcar diferencia; sin embargo, esto muchas veces no es suficiente para alcanzar las metas propuestas. En ese sentido, lo que dictamina la consecución de los objetivos resulta el potencial desarrollo del individuo por tratar de ser mejor en todos los aspectos de su vida.

Con esta premisa el español Rubén Duque Rubio, actual director técnico nacional de la Federación Mexicana de Rugby y experto en *coaching* personal y de equipos deportivos, ofreció una conferencia a los entrenadores de la UNAM.

La charla Ser más para Conseguir Tus Metas tuvo lugar en el Centro de Educación Continua y de Estudios Superiores del Deporte (CECESD), al cual acudieron profesores de 40 diferentes disciplinas de los representativos auriazules, a quienes Rubén Duque señaló la importancia de empapar a sus pupilos de los mismos ideales que se desean obtener para lograr éxito.

“Eso es ser líder, es decir, poder influir en los deportistas con base en la credibilidad y confianza. Conocer al equipo y al cuerpo técnico en todos los aspectos para arrastrarlos a lo que quiero lograr”, dijo.

En ese sentido advirtió que para conseguirlo, el líder debe ser congruente consigo mismo, y ser capaz de influir en ellos para perseguir un objetivo común.

“Vincularse con la meta que pretendida y predicar con el ejemplo es la mejor manera, si se le quiere ver así; se trata de



Fotos: Jacob Villavicencio.

• Credibilidad y confianza.

Ser más para conseguir metas

Charla de liderazgo a entrenadores pumas

ser mejor persona por el simple hecho de buscar tu crecimiento y no que los demás lo hagan por ti.”

Compartir ideas

Asimismo, una vez que se comparta la misma idea, el siguiente paso es encaminarlos en la misma dirección y ser capaz de integrar a personalidades distintas en un equipo, pues “las diferencias entre cada uno de ellos es lo que lo vuelve fuerte, pues todos se complementan”.

Ya lograda la empatía en una meta en particular, lo que sigue es marcar la ruta para alcanzarla, lo cual, paradó-

micamente, empieza por el final. “Se trata de contar con una inspiración. Es a lo que llamo micromotivación y macromotivación, tan sencillo como decir ¿por qué te levantas hoy?, ¿cómo te ves mañana?, objetivos a corto y largo plazo, donde hagas mejoras constantes en tu desarrollo hasta alcanzar la meta”, señaló.

En ese sentido, habló de inculcar hábitos para no exigir demasiada disciplina, pues al saturarse de obligaciones el fracaso está garantizado.

“Se trata de un proceso largo, aunque tiende a ser efectivo, la diferencia está en no autosabotearse y lograr que tanto las micromotivaciones como las macromotivaciones estén en la misma línea”, finalizó.

Al término de la exposición, empezó la retroalimentación y los entrenadores auriazules quedaron satisfechos.

“Es gratificante que en la UNAM tengamos este tipo de conferencias, debería haber más pues debemos mantenernos en continuo aprendizaje y la idea es compartir experiencias con colegas, y esto resulta muy productivo”, comentó Arturo Alavez, entrenador de la Asociación de Montañismo de la Universidad. *g*



• Alcanzando metas.



Michelle Joselyn Ortega Fernández, estudiante de la Prepa 2. Sonrisa estudiantil.

Laura Verónica Orozco Rodríguez, funcionaria de la Facultad de Filosofía y Letras. Gloria Contreras... Presente.



Sergio Abraham Peña Loera, estudiante de la Prepa 2. MUAC.

DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Mtro. Javier de la Fuente Hernández
Secretario de Atención a la Comunidad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

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

Jefe del Departamento de Gaceta Digital
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, 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: Compañía Impresora El Universal, Allende 176, Col. Guerrero, Del. Cuauhtémoc, CP. 06300, México, DF. 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: 10 000 ejemplares.

Número 4,924

PROGRAMA UNIVERSITARIO DE
ESTUDIOS SOBRE ASIA Y ÁFRICA

2018

DIPLOMADO
EN ESTUDIOS
SOBRE

ASIA

MÓDULO I: ESTE DE ASIA

SUBMÓDULO 1: CHINA

Coordinadores: JENNY ACOSTA
INSTITUTO CONFUCIO-UNAM
RICARDO CORNEJO
CELE-UNAM

SUBMÓDULO 2: COREA

Coordinadores: ALFREDO ROMERO
FCPyS-UNAM
JUAN F. LÓPEZ AYMES
CRIM-UNAM

SUBMÓDULO 3: JAPÓN

Coordinadores: CARLOS USCANGA
FCPyS-UNAM
VANIA DE LA VEGA SHIOTA
PUEAA-UNAM

MÓDULO II: SURESTE ASIÁTICO

Coordinadores: JUAN JOSÉ RAMÍREZ
COLMEX
FERNANDO HERNÁNDEZ
FES ARAGÓN-UNAM

MÓDULO III: SUR DE ASIA

Coordinador: YOGENDRA SHARMA
CENTRO CULTURAL DE LA EMBAJADA
DE LA INDIA EN MÉXICO

MÓDULO IV: MEDIO ORIENTE

Coordinadores: HERNÁN TABOADA
CIALC-UNAM
MOISÉS GARDUÑO
FCPyS-UNAM

Coordinación: ALICIA GIRÓN
VANIA DE LA VEGA SHIOTA



DEL 13 DE FEBRERO AL
13 DE NOVIEMBRE DE 2018

Martes de 16 a 20 hrs

Auditorio Mario de la Cueva
Torre II de Humanidades

Informes: difusion.pueaa@unam.mx
dipomadoestudiosasiaticos@gmail.com
Tel: 54243785

 PROGRAMA UNIVERSITARIO DE ESTUDIOS SOBRE
ASIA Y ÁFRICA, UNAM

 @PUEAA_UNAM

suea.unam.mx/diplomado-asia

