



**GACETA
UNAM**

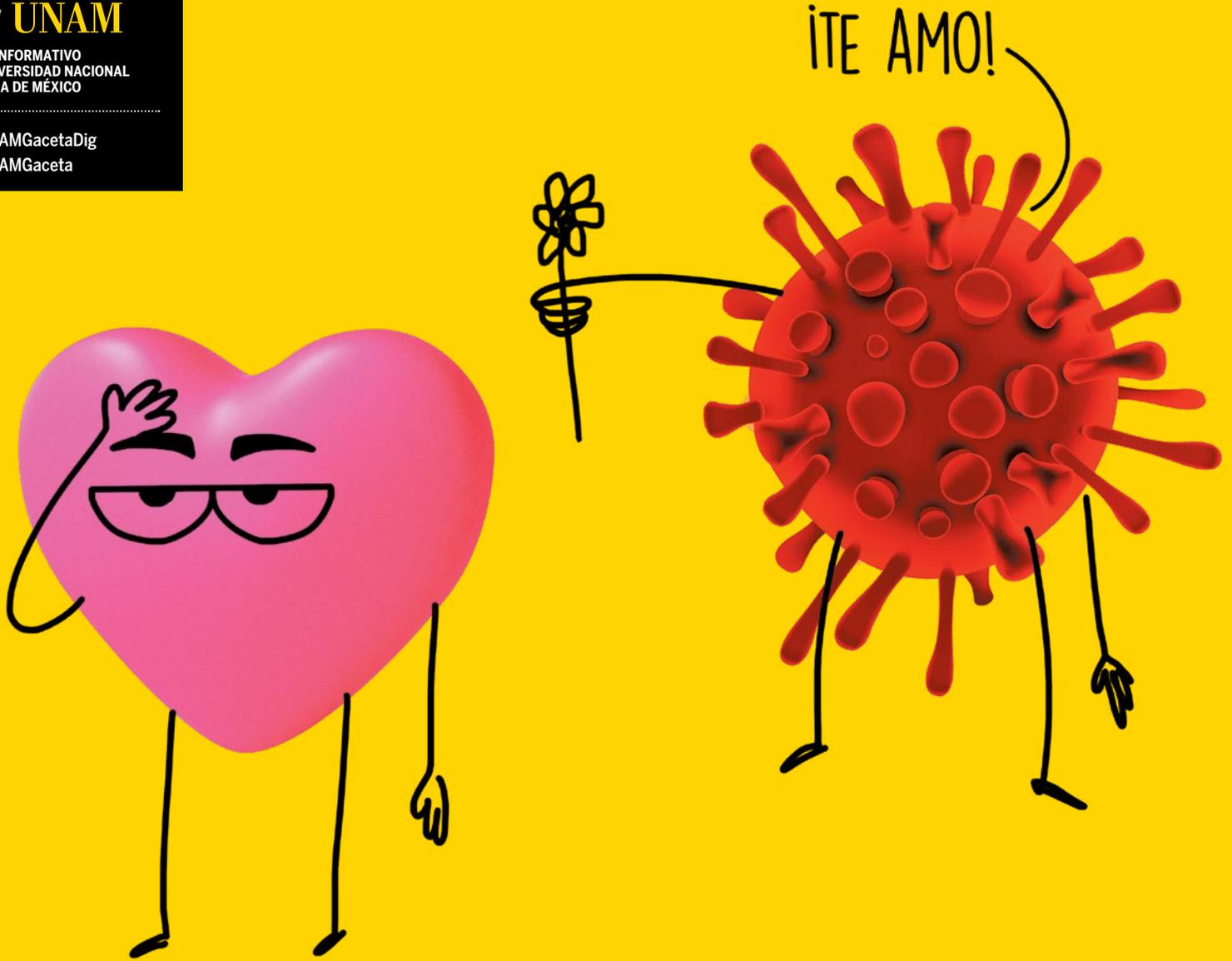
ÓRGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

@UNAMGacetaDig
@UNAMGaceta



CONSULTA
GACETA
DESDE TU
CELULAR

gaceta.unam.mx



EL AMOR EN TIEMPOS DE COVID

Entre el aislamiento y la violencia,
la pandemia modificó todo

Enamorarse resulta benéfico
para el cerebro

El abrazo es vida

¿Qué pasa en la cabeza
cuando tienes un *crush*?

ACADEMIA | 10-17

Otorga distintivo en materia de sustentabilidad

Impulsa la UNAM mejora ambiental



Forma parte de una ruta de trabajo constante en ese sentido, aseveró Luis Gutiérrez Padilla

DIANA SAAVEDRA

Como parte constante de una ruta de mejora, la Universidad Nacional trabaja en identificar las áreas de oportunidad, emite indicadores y recomendaciones para una operación sostenible ambiental y socialmente por medio del Distintivo Ambiental UNAM, explicó Luis Gutiérrez Padilla, subdirector de Proyectos para Comunidades Seguras y Sustentables de la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO) esta casa de estudios.

Dicho reconocimiento es parte de las soluciones para el desarrollo para impactar más en los Objetivos del Desarrollo Sostenible que la Universidad de la Nación ofrece como opciones para mitigar los problemas económicos, sociales y de desigualdad, así como lograr la inclusión social y productiva de las comunidades.

“A partir de esos instrumentos, aspiramos a establecer una política estandarizada en distintas organizaciones que sea útil para la comunidad universitaria y la sociedad, que construya una base sólida, mínima de desempeño en estos temas, que nos permita reflexionar y avanzar más... Creemos que este es un trabajo que permite reorientar los esfuerzos y presupuestos de forma gradual, de acuerdo con las condiciones materiales del país”, comentó el experto.

La primera versión del Distintivo Ambiental UNAM, recordó, surge por la necesidad de definir una línea base para que esta casa de estudios mejorara en materia de sustentabilidad y se creó a la llegada de Mireya Ímaz Gispert al Programa Universitario de Medio Ambiente, en 2011, con un grupo de 30 escuelas en las que se realizó un diagnóstico en materia de energía, aprovechamiento del agua, manejo de residuos y compras verdes.

Con el tiempo, estandarizaron un método de trabajo directamente en los edificios que les permitió contar con un modelo de calidad y confianza en los resultados, lo que hizo mucho más sencillo identificar 480 áreas de oportunidad que se traducen en acciones que permiten a los evaluados mejorar a corto, mediano y largo plazos, indicó.

“El instrumento es anterior a la Agenda 2030; los temas ambientales han adquirido especial importancia a partir de los años 60 y 70 del siglo pasado cada vez mayor en la sociedad, y las instituciones de educación superior tenemos la enorme responsabilidad de formar profesionales que estén atentos a que la sociedad enfrenta una crisis ambiental sin precedentes, y que en desempeño de su carrera deben actuar en consecuencia. Además, tienen que ser las instituciones ejemplo de cómo pueden transformarse otras organizaciones y reducir el impacto que generan sus actividades”, destacó el ingeniero.

Gutiérrez Padilla precisó que, a la fecha, se han evaluado mil 82 edificios en general, de los cuales, 869 son de entidades universitarias y 34 de instituciones y organismos externos, como el Complejo Legislativo de San Lázaro (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión), edificios de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, Teléfonos de México, el Instituto Federal de Telecomunicaciones, las secretarías de Relaciones Exteriores y la de Educación Pública, así como la Universidad Iberoamericana, *campus* Santa Fe.

“Por medio de este instrumento lo que queremos promover es el cambio en la infraestructura y en los hábitos de operación de las entidades, que tienen que ver con reducir su consumo de energía, de agua, generar residuos en menor medida, canalizar la mayoría de ellos a procesos de reciclaje, comprar productos cuyo impacto ambiental sea menor que los convencionales, y con esto hacemos un inventario de equipos y procesos de las entidades en su administración y les proponemos una ruta de trabajo para que apliquen una política estandarizada en todas las entidades en materia de desempeño ambiental”, detalló.

Arquitectónicamente, añadió, el programa ha permitido la renova-



Foto: cortesía Luis Gutiérrez.

ción y actualización de más de siete mil espacios destinados a aulas, oficinas, bodegas, laboratorios; además de la mejora de más de nueve mil botiquines, extintores, tuberías, radios, entre otros dispositivos.

El distintivo se otorga en forma de un certificado similar a un diploma y una placa –parecido a los protocolos de desempeño ambiental– que las diferentes entidades presentan en los espacios y tiene una validez de tres años y para su renovación o realización basta que las entidades les envíen un correo electrónico solicitándolo.

Inclusión y prevención

Luego de la incorporación del Distintivo Ambiental UNAM a las Soluciones para el Desarrollo Sostenible, se decidió ampliar sus alcances para introducir los temas de inclusión y prevención.

“En inclusión lo que evaluamos es que haya entornos con tolerancia cero a la discriminación, capacitación para el personal, en términos de cómo se devuelven frente a personas o grupos vulnerables, que haya acciones para la atención a la violencia de género, respeto a la diversidad cultural, atención a personas de comunidades indígenas y a las necesidades sexogenéricas, el reconocimiento de sus identidades, reducir las barreras físicas y sociales que enfrentan las personas con discapacidad, para recibir con las mejores condiciones a estos individuos”, puntualizó.

Se da en forma de un certificado similar a un diploma y una placa que las diferentes entidades presentan en los espacios y tiene una validez de tres años.

En materia de prevención, Gutiérrez Padilla dijo que se trabaja en procurar el libre ejercicio de los derechos humanos; el apoyo y atención a la comunidad en caso de agresiones o ilícitos; capacitación en materia de derechos humanos, género y no discriminación; mejora a los servicios de atención médica, nutricional y psicológica; funcionamiento de unidades de protección civil; capacitación en temas de protección civil y primera respuesta, además de protocolos para situaciones de emergencia.

Hacia 2019, la DGACO se comenzó a trabajar en la revaluación de los diferentes espacios con estos nuevos esquemas y ante la pandemia, agregó, quedó pendiente la revisión especialmente de los edificios de nivel Bachillerato, tarea que será uno de los nuevos objetivos ante el inminente regreso a clases.

“Sabemos que es difícil avanzar en todos los frentes para todas las entidades y organizaciones, para hacerlo todo de golpe, por lo que creemos que esta es una rutina de mejora constante y por eso tenemos segmentados estos tres temas. Las entidades pueden ir avanzando sobre uno, otro o los tres a la vez y nosotros podemos ayudarles en la medida que los recursos lo permitan. Aspiramos a que este cambio sea significativo, rápido, constante y que las entidades no dejen de trabajar en estos tres aspectos en nuestra casa de estudios”, finalizó. *g*

Es generar una conciencia sobre el cambio climático

Capacitación para edificar con eficiencia energética

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

La UNAM, mediante la Facultad de Arquitectura (FA), en colaboración con la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE), la EBP Schweiz AG, y el Proyecto CEELA capacitan y asesoran en línea, a más de seis mil profesionales de los sectores público y privado, provenientes de 34 países, para fomentar la construcción de edificios con eficiencia energética y confort adaptativo.

Lo que se busca, indicó Armando Carranco Hernández, jefe de la División de Educación Continua y Actualización Docente de la FA, es generar una conciencia sobre el cambio climático y cómo la edificación puede contribuir a mitigarlo.

“Se puede lograr, al modificar prácticas de construcción, y generando, diseños que consuman menos energía, que gestionen mejor el agua, que estén mejor ubicados en las ciudades, y toda una serie de recomendaciones que están resumidas en 15 principios que maneja el proyecto CEELA (por sus siglas en inglés) y que significa Capacidades para la Eficiencia Energética en edificios en América Latina”, puntualizó.

La idea, abundó, es hacer todo un movimiento latinoamericano de concientización en el área, involucrando a las universidades, pero también a dicha industria de cada una de las naciones, así como a gobiernos, y tomadores de decisiones.

Eficiencia y confort

En el denominado Diplomado Digital Internacional Edificación con Eficiencia Energética y Confort Adaptativo, con duración de 120 horas, que se encuentra en curso hasta el 30 de mayo, participan

La UNAM asesora en línea a más de seis mil profesionales de los sectores público y privado de 34 países

expertos de más de 20 universidades y empresas de alrededor del mundo, tales como ETH Zürich, Potsdam Institute for Climate Impact Research, National University of Singapore, Princeton University y Pontificia Universidad Católica de Chile.

Carranco Hernández informó que están inscritas seis mil 50 personas provenientes de naciones de Latinoamérica, Europa y Asia, de este último continente Corea del Norte y Ucrania.

El curso se compone de cinco módulos y cada uno con tres bloques temáticos: Sostenibilidad, Energía y Confort. En el contexto de la edificación, la eficiencia energética tiene como objetivo reducir la cantidad de energía requerida para proporcionar servicios de energía tales como climatización e iluminación.

En tanto, el confort adaptativo se define como la condición mental que expresa satisfacción con parámetros que influyen la condición térmica del ambiente (radiación solar, temperatura, velocidad y humedad del aire), que tiene en cuenta la capacidad de adaptación de las personas donde las condiciones ambientales confortables, dependerán de la interacción entre ellas y su entorno.

La UNAM otorgará constancia de participación a quienes entreguen el análisis de un edificio y cumplan con las actividades propias del curso. Los mejo-

res promedios serán invitados a participar en la Escuela de Verano de CEELA que se efectuará en Bogotá y Cali, Colombia en agosto del 2022.

La coordinación general está a cargo de Jehú Aguilar Paniagua, de la FA, así como de Roger Walther, de la EBP CEELA.

Impacto de la construcción

El sector de la construcción es responsable de cerca de 40 por ciento del consumo energético y de las emisiones de dióxido de carbono y se prevé que esa cifra aumente durante los próximos años. “Desde la extracción de materia prima para producir los materiales, hasta la propia producción de los materiales como acero y cemento, implica una huella de carbono tremenda”.

Aunado a que el propio proceso de construcción de edificios, agregó, tiene otro impacto, una obra en construcción significa docenas o centenas de viajes, de camiones con material, con obreros que van a construir todos los días; entonces si medimos todo esto, es un impacto robusto. “Se tiene que pensar, que diseñar, y planificar de otra manera”.

Según el CEELA, estos son los 15 puntos para promover la construcción sostenible en Latinoamérica: Diseño integrado, Control de la radiación solar directa, Energía incorporada, Aislamiento térmico, Reducción de materiales tóxicos, Movimiento de aire, Reducción de combustibles fósiles, Enfriamiento nocturno, Diseño bioclimático de espacios exteriores, Equipo eléctrico y luminarias de alta eficiencia, Comportamiento de los usuarios, Manejo consciente del agua, Climatización eficaz, Autogeneración de energía eléctrica renovable y Monitoreo. g

PROGRAMA

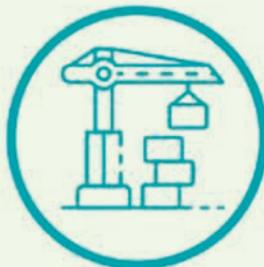
Módulo 1
Conceptos básicos



Módulo 2
Diseño y planificación integrada



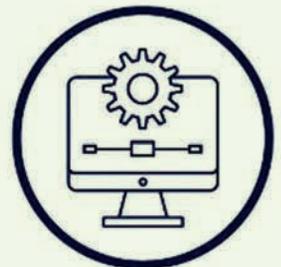
Módulo 3
Arquitectura y construcción



Módulo 4
Tecnología



Módulo 5
Operación, mantenimiento y monitoreo





Procesa el residuo orgánico vegetal que se genera en las áreas verdes de CU

Gran trabajo de la Planta de Composta

LEONARDO HUERTA MENDOZA

Todos los días es común ver por toda Ciudad Universitaria (CU) a un grupo de unos 250 jardineros recogiendo los residuos vegetales que quedan después de podar setos y ramas, cortar el pasto, derribar árboles enfermos o por la caída de hojas de los árboles. Cada año recoge entre 17 y 21 mil metros cúbicos de materia vegetal, la cual se traslada a la Planta de Composta.

Desde 1994, dicha planta trabaja en el procesamiento de todo el residuo orgánico vegetal que se genera –con la cual se producen aproximadamente dos mil 700 metros cúbicos que se distribuyen en el *campus* universitario– en las aproximadamente 200 hectáreas de áreas verdes de CU, explicó Javier Flavio Montoya Gómez, responsable de dicha instalación de la UNAM.

El biólogo señaló que todos los campos deportivos utilizan la composta al igual que *Las Islas*, para regenerar los suelos, además de que se apoya con este recurso a la Universidad Autónoma Metropolitana en sus *campus* Iztapalapa y Azcapotzalco; así como al Instituto Politécnico Nacional.

“Recordemos que CU no es plana; es un pedregal. Estos suelos se caracterizan porque son muestras de todo: tepetate, arcillas, grava, fragmentos de cemento, etcétera, lo que los convierte en suelos muy pobres, a los que se adicionan capas de composta”, comentó.

Además, el material está presente cuando se hacen jardines nuevos. Por ejemplo, en el nuevo edificio de Ciencias de la Tierra, en la parte de jardinería que da al Instituto de Física, los jardineros revolieron la composta con la tierra del lugar, que es tepetate, para que en determinado tiempo tengamos un desarrollo vegetal adecuado.



Foto: Archivo Gaceta UNAM

Cada año, un grupo de aproximadamente 250 jardineros recoge entre 17 y 21 mil metros cúbicos de materia vegetal

El universitario precisó que después de que el material se tritura, se vuelve a mezclar. Y una vez que carbono y nitrógeno están mezclados, los microorganismos empiezan a consumirlos. Las bacterias y los hongos además consumen oxígeno y agua, por lo que se les proporciona la cantidad adecuada.

No es suelo ni fertilizante

“Aunque parezca serlo, la composta no es un suelo, sino un mejorador de suelos que permite que se reactiven las cadenas tróficas en ellos y que las plantas vuelvan a ser verdes. Nada más. No es ni fertilizante ni suelo. No es fertilizante porque carece de las cantidades enormes de nitrógeno, fósforo y potasio que contienen los fertilizantes comerciales; no es suelo porque le falta la fase mineral y los silicatos que contiene el suelo de manera natural. En cambio, contiene millones y millones de bichos”, recordó Montoya Gómez.

Para obtener una pulgada de suelo capaz de sustentar vida vegetal, son necesarios entre 500 y dos mil años, por lo que el compostaje ofrece un gran aporte al ambiente, al lograr un material con características más o menos similares al suelo en aproximadamente cinco meses.

Finalmente, detalló que cuando la composta está terminada, contiene del orden de cien millones de unidades formadoras de colonias de bacterias por gramo de suelo seco. *g*

Mayor eficiencia, transparencia
y rendición de cuentas

Gobierno electrónico, mejores servicios

Se trata del uso, desarrollo e implementación de las tecnologías de la información en el sector público

LAURA LUCÍA ROMERO MIRELES

El gobierno electrónico busca dar mejores servicios y tener eficiencia, transparencia y rendición de cuentas. De este modo, uno de sus puntos centrales es el combate a la corrupción, afirmó Eugenio Arguelles Toache, posdoctorante Conacyt en el Instituto de Investigaciones Sociales (IIS).

Se trata del uso, desarrollo e implementación de las tecnologías de la información en el sector público, con el propósito de hacer más eficientes los procesos organizacionales, promover más y mejores servicios públicos, y generar mecanismos más eficientes de participación democrática, añadió.

En México, las entidades más avanzadas de acuerdo con el índice de gobernanza estatal digital son Estado de México, Ciudad de México, Hidalgo y Guanajuato; sin embargo, la participación directa, efectiva de la ciudadanía, sigue siendo poca. “Las redes sociales se usan como retroalimentación, con fines informativos, pero no para que los ciudadanos expresen su opinión e intervengan en la toma de decisiones, lo cual es un campo en el que hay que mejorar mucho”.

Al participar en el Seminario de Estudios Interdisciplinarios en Ciencia, Tecnología e Innovación del IIS, explicó que en la literatura se identifican cuatro etapas del desarrollo del gobierno electrónico: 1.0, el cual ofrece una interoperabilidad entre los sistemas de información de las agencias gubernamentales; 2.0, con interacción en tiempo real entre quien presta el servicio, en este caso el propio gobierno, y los usuarios o ciudadanos que lo reciben o consumen, a través de redes sociales, y 3.0 que permite el manejo de macrodatos. Tecnologías como el big data, el Internet de las cosas, el cómputo en la nube, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial son las representativas de este último.



Finalmente, la reciente creación de la web 4.0 da noción al respectivo gobierno electrónico, aunado a tecnologías todavía más de punta, emergentes, como la computación cognitiva, la analítica avanzada, la automatización y la robótica. “Es una generación muy nueva, como una utopía porque todavía no hay evidencia de que haya gobiernos así”, aclaró.

Uno de los objetivos del gobierno electrónico 1.0 fue sustituir transacciones que se hacían en papel por digitales; luego, en el 2.0 la meta fue fomentar la participación ciudadana para la toma de decisiones y la retroalimentación, así como fortalecer la apertura del sector público.

En el 3.0 los objetivos perseguidos eran mejorar la eficiencia, la transparencia y la rendición de cuentas, así como explotar la gran cantidad de datos para la toma de decisiones políticas y contar con servicios personalizados para el bienestar de los ciudadanos. En el 4.0 “se habla de un gobierno impulsado por los ciudadanos, con servicios personalizados y adaptativos”.

En el ámbito internacional, expuso, 92 por ciento de los países que forman parte de la Organización de las Naciones Unidas usan algún tipo de red social en sus actividades cotidianas para retroalimentarse de los ciudadanos e interactuar con ellos en torno a alguna transacción, trámite o servicio; y 64 por ciento usan chats, blogs y aplicaciones de mensajería instantánea

para captar la opinión pública, “lo cual es importante en términos democráticos y de la toma de decisiones”, recalcó Arguelles.

En el caso de México, el gobierno federal se encuentra avanzando en cuanto al uso de redes sociales y aplicaciones móviles; a nivel estatal se usan pódcast, blogs y foros para captar la opinión pública.

En tanto, hay países como Estados Unidos, algunos de la Unión Europea, Corea y China, que van muy avanzados en la aplicación de esas tecnologías. Otros han implementado proyectos aislados, como inteligencia artificial para reconocer rostros o big data para generar modelos que ayuden a predecir el crimen o mejorar el transporte. Pero el único con una estrategia explícita de gobierno electrónico 4.0 es Tailandia.

En el ámbito internacional, el gobierno electrónico ampliamente difundido es el 1.0, donde los ciudadanos pueden hacer un trámite o solicitud a partir de un portal, aclaró Eugenio Arguelles.

Código QR Covid-19

Al hablar de Las Etapas de Desarrollo del Gobierno Electrónico. El Caso del Gobierno de la Ciudad de México, el universitario se refirió a la investigación que realizó en torno al sistema de código QR de Covid-19 para ingresar a establecimientos en la capital del país y sus implicaciones éticas, porque una cosa es la funcionalidad o qué tecnologías se utilizan, y otra muy importante son las consecuencias sobre el uso de datos, la confianza, la rendición de cuentas, o la inclusión.

La investigación concluyó que factores como la privacidad, la transparencia y la confianza influyeron en el nivel de aceptación de esa aplicación. Es decir, las principales causas por las que las personas no la usaron (38 por ciento de una muestra de 212 personas) fueron por preocupaciones en torno al uso de datos personales, falta de accesibilidad y porque consideraron que no era obligatorio.

Quienes sí la usaron (62 por ciento) fue porque creyeron que era obligatorio, porque pensaron que era un método eficiente para frenar los contagios y otros por simple curiosidad, aunque de igual modo manifestaron las mismas preocupaciones en torno al uso de datos personales. “Eso debe considerarse para futuras innovaciones”.

Ese proyecto, tanto en Ciudad de México como en otros sitios, como naciones europeas, fue fallido. “No estaba claro si la herramienta iba a funcionar y por eso no fue muy aceptado”, finalizó Arguelles Toache. g



Fotos: Benjamín Chaires.

• Durante el recorrido.

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

En ocasión del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, Universum, Museo de las Ciencias de la UNAM, recibió la visita de niñas, estudiantes de educación secundaria en Ciudad de México, y de la jefa del Gobierno capitalino, Claudia Sheinbaum Pardo.

El rector de la Universidad Nacional, Enrique Graue Wiechers, dio la bienvenida a Sheinbaum Pardo, quien estuvo acompañada de la astrónoma e investigadora emérita Silvia Torres Peimbert; de su madre, la bióloga y profesora emérita de esta casa de estudios, Annie Pardo Cemo; de la secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de Ciudad de México, Rosaura Ruiz Gutiérrez, y del coordinador general de Planeación y Simplificación de la Gestión Institucional de la UNAM, Enrique del Val.

Abrir brecha

Sheinbaum Pardo destacó que estas científicas universitarias abrieron brecha para que otras mujeres, como ella, se dedicaran a la ciencia y realizó un recorrido con la directora del museo, María Emilia Beyer Ruiz, quien la guio primero por la sala Océano. Inmensidad desconocida, en la que escucharon acerca de la importancia del agua en el mar.

Luego visitaron la sala Hábitat, el espacio de todos en la cual con diversos materiales interactivos se explican los cam-

Fomenta Universum el acercamiento de las niñas a la ciencia

Este museo busca que niñas y jóvenes se involucren en ese campo del conocimiento y sean protagonistas del desarrollo tecnológico, afirmó María Emilia Beyer, directora del recinto



• Claudia Sheinbaum y Enrique Graue.

bios que ha tenido la Cuenca del Valle de México. Esta área fue recientemente rediseñada, en colaboración estrecha con la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de Ciudad de México.

También recorrieron la sala Tesoros: fósiles y minerales de México, donde se exhiben esque-

letos de dinosaurios, la mayoría encontrados en territorio nacional, entre otros.

La jefa de Gobierno dijo a las estudiantes que las mujeres y las niñas pueden ser lo que deseen y los gobiernos están obligados a generar las condiciones para cumplir sus sueños.

“No tenemos cerradas las puertas. Nadie nos puede cerrar las puertas”, remarcó, y las llamó a ejercer la profesión que quieran.

En su oportunidad, Beyer Ruiz celebró la visita de las estudiantes, pues aseguró que Universum es un museo feminista, que tiene como misión que niñas y jóvenes “metan las manos en las ciencias” y sean protagonistas de la innovación y desarrollo tecnológico.

En el recorrido estuvo el titular de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México, Luis Humberto Fernández Fuentes, así como maestros de escuelas capitalinas. *g*

Es indispensable seguir impulsando a las niñas que sueñan estudiar carreras de esos campos del conocimiento

SANDRA DELGADO

Alrededor de las siete de la mañana del 19 de septiembre de 1985, Xyoli Pérez Campos, actual investigadora del Instituto de Geofísica (IGf), se dirigía con su mamá rumbo a la secundaria en un Volkswagen modelo 61 cuando de pronto sintieron una gran sacudida.

“Sentimos cómo el auto se movía de un lado al otro, como si estuviéramos en altamar; fue tan impresionante que mi mamá tuvo que orillarse porque no podía controlar el carro. Cuando pasó el movimiento mi mamá me dejó en la escuela; pero después mi papá tuvo que pasar por mí y por unas compañeras que vivían cerca de nosotros porque habían suspendido las clases”, comentó Xyoli.

Una vez reunida la familia en la casa, dijo que no había teléfono ni luz por lo que sintonizaron las noticias en una radio de pilas para saber qué había ocurrido; fue entonces cuando se enteraron que Ciudad de México estaba destruida por un sismo de 8.1 en escala de Richter.

Xyoli recordó que su mamá la llevó junto con sus hermanos al puente de Tlalpan, donde fueron testigos de edificios colapsados y mareas de polvo a la distancia; todo eso creó en ella mucha curiosidad por tratar de explicar el fenómeno, entender por qué se rompe la tierra, cómo se libera la energía y todo lo que viene en el interior del planeta.

“Yo no sabía qué carrera estudiar, sólo quería algo que tuviera matemáticas o

Más de 50 % de ellas está fuera de la ciencia

Las mujeres tienen mucho que aportar

física aplicadas; pero vi que en la UNAM podía estudiar Ingeniería Geofísica, que es parte de las Ciencias de la Tierra, y después una especialidad en Sismología... entonces dije: ¡Esto es lo mío!”, subrayó.

La sismóloga mencionó que siempre contó con el apoyo de su familia para estudiar lo que ella quisiera, ya que su mamá fue maestra de matemáticas y le decía que “si bien esta ciencia era considerada para hombres, qué mejor que estar en un lugar que la retara”.

La sismóloga danesa Inge Lehmann fue fuente de inspiración para Pérez Campos, ya que ambas fueron las primeras mujeres en dirigir un Servicio Sismológico Nacional, además de hacer importantes contribuciones a la ciencia.

“La mujer es como más de 50 por ciento de la población; entonces, estamos dejando a gran parte de ésta afuera de una actividad tan importante como la ciencia. Todos y todas podemos hacer contribuciones, porque es relevante que participemos”, destacó.

Según el Instituto Mexicano para la Competitividad, en el país sólo tres de cada 10 profesionistas que eligieron carreras relacionadas con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son mujeres.

Sin tabúes

Otra mujer que se ha abierto espacio en las Ciencias de la Tierra es Ana Lillian Martin del Pozzo, investigadora del Departamento

de Vulcanología del IGf, quien relató que cuando siendo estudiante presenció las erupciones de los volcanes de Colima y el Chichón, en Chiapas.

La vulcanóloga contó que cerca del Chichón trabajaban compañeros de la Comisión Federal de Electricidad, quienes les habían advertido que el Chichón estaba reactivándose por lo que ella y las demás personas que la acompañaban se alejaron del volcán. Desde Tabasco se veía una nube de ceniza impresionante y de pronto, explotó; afortunadamente ya había salido la mayor parte de la población, pero aun así hubo destrucción alrededor.

“Cuando yo era niña quería estudiar muchas cosas, pero siempre supe que sería científica. Las experiencias que tuve con los volcanes me llevaron no sólo a dedicarme a estudiarlos desde la cuestión básica de cómo se comportan, sino también a tener un compromiso social al realizar mapas de peligro y a participar en comités científicos en Protección Civil”, afirmó.

Martin del Pozzo indicó que la importancia de las mujeres y niñas en la ciencia radica en que se deje a un lado los tabús que engloban este campo, y que hay que tener convicción y claridad porque las mujeres tienen mucho que aportar.

Hoy en día, estas investigadoras puma del área de las Ciencias de la Tierra se empeñan en formar nuevas generaciones de científicas en el país, porque a pesar de que desde hace tiempo hay científicas reconocidas es necesario seguir impulsando a las niñas que sueñan estudiar estas carreras.

Por ello, con el propósito de lograr el acceso y la participación plena y equitativa en la ciencia para las mujeres y las niñas, y además para lograr la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió proclamar, en 2016, el 11 de febrero como el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia. *g*

- En México, sólo tres de cada 10 profesionistas que eligieron carreras relacionadas con ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas son mujeres.

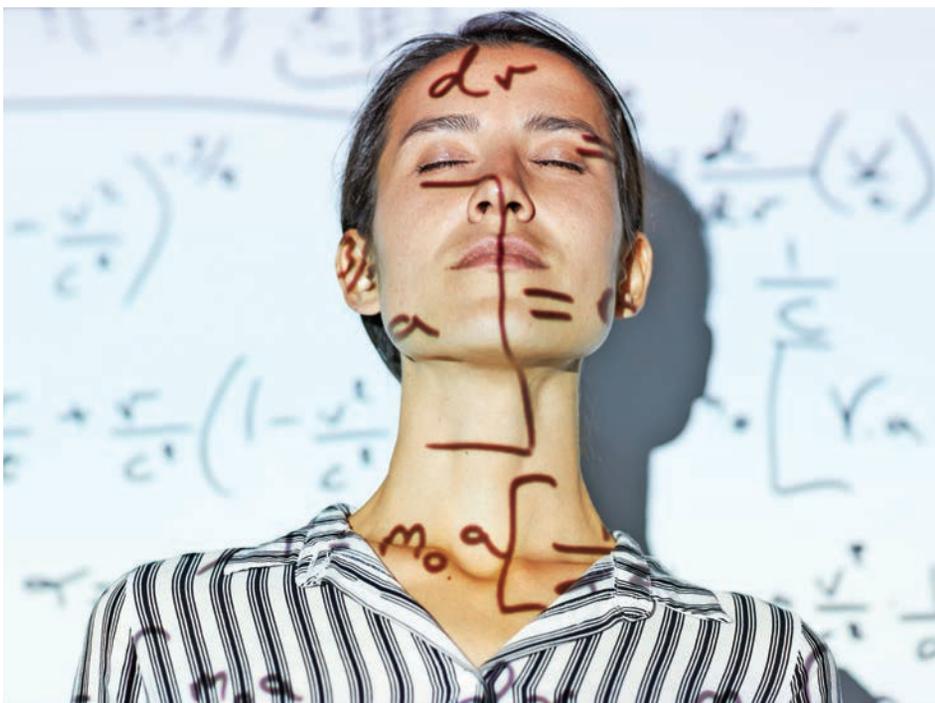




Foto: Víctor Hugo Sánchez.

La población casada ha disminuido

Urge reparar el amor trastocado por la violencia y la pandemia

Durante dos años la Covid-19 ha roto y atacado la parte más maravillosa que tiene el ser humano, su relación social y sus vínculos físicos: Verónica Montes de Oca, del IIS

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

Una secuela más: la Covid-19 ha roto y atacado la parte más maravillosa que tiene el ser humano, que es su relación social y los vínculos físicos. Hoy abrazar, visitar a alguien, incluso darle la mano, lo reflexionas antes, lo hemos dejado de hacer por temor a enfermarnos.

Así lo expuso, Verónica Montes de Oca Zavala, del Instituto de Investigaciones Sociales (IIS), quien urgió a reparar el daño que la violencia y la pandemia le han hecho al amor, a propósito de la conmemoración del 14 de febrero.

“Hemos perdido esa empatía y sensibilidad por los demás, porque concentramos toda nuestra energía en la no enfermedad, ni siquiera en la salud, nos hallamos en la perspectiva de la supervivencia”, subrayó.

La socióloga y demógrafa universitaria indicó que aun cuando este Día del Amor y la Amistad se proyecta como reactivante de la economía “yo quisiera activar las ideas, las reflexiones y pensar que esta jornada puede ser una jornada de cultura de paz, de amor con la naturaleza y con otros seres humanos”.

“Veamos mucho más allá del amor comercial, pensemos en los vínculos afectivos porque dentro de los hogares está habiendo violencia. La gente está cansada, nuestra salud mental está agotada y obviamente estamos viéndonos cuadrículadamente todos los días”, indicó.

La también expresidenta de la Asociación Latinoamericana de Población (ALAP) aseguró que ante todo se debe apelar a la libertad, a romper con esa reproducción del amor romántico, sumiso y subordinador, que se propicia desde la misma lógica comercial.

Adolfo y Carolina

Sin tregua, el sol barniza los 28 globos, como sus años de vida, con los que Adolfo Obregón tiñe las inmediaciones de la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria. Frente a él, Carolina Garrido, se visualiza inquieta, algo sucederá: él con la rodilla diestra en el piso, abre un estuche y le muestra una argolla radiante como los ojos de ella. Aplausos y vítores de curiosos y de algunos familiares que se dieron cita. Los egresados de Ingeniería Industrial y Medicina, respectivamente, se conocieron

hace tres lustros en Villahermosa, Tabasco, de donde son originarios. Hace 16 meses son pareja y hoy él preguntó: ¿te quieres casar conmigo?, y ella dijo: sí.

“Nos conocimos ya desde hace muchos años en la secundaria, hemos estado en contacto, pero hasta ahorita me animé a pedirle que sea mi esposa. Nos separamos un buen rato, pues tenemos carreras distintas, pero esto es maravilloso, yo no me lo imaginé”, sonrió Adolfo.

“Hoy cumplimos un año cuatro meses, aquí fue la primera vez que tuvimos una cita. Esto es hermoso, es increíble, además aquí en CU todo es tan bonito, da paz, alegría, la Universidad se presta mucho para el romanticismo”, concluyó Carolina.

En México, según datos del Censo de Población y Vivienda 2020, 38 por ciento de las personas de 15 años y más está casada, 30 por ciento es soltera y 20 por ciento vive en unión libre.

La información del INEGI arroja que en materia de nupcialidad, en 2019 se realizaron 504 mil 923 matrimonios legales; de éstos, 501 mil 327 fueron de parejas de distinto sexo, y 3 mil 596, de parejas del mismo sexo. Sin embargo, entre los años 2000 y 2019 la relación divorcios-matrimonios casi se quintuplicó, al pasar de siete a 32 divorcios por cada cien matrimonios. Además, la trayectoria en el tiempo indica que del año 2000 al 2020, el porcentaje de la población casada ha disminuido de 49 a 38 por ciento, en contraste con la población en unión libre que pasó de 11 a 20 por ciento. Asimismo, más del 50 por ciento de las mexicanas de entre 20 y 24 años de edad son solteras.

Se ha producido mucho aislamiento hacia las personas mayores, olvidamos llamarles, estar con ellas, apoyarlas, esto es reflejo del desamor y es parte de esta lógica de supervivencia y del temor a esta etapa; están viviendo una soledad que no necesariamente es la elegida sino es impuesta por la dinámica de la pandemia.

Así lo indicó, la también coordinadora del Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Envejecimiento y Vejez, quien manifestó que muchas personas mayores en su soledad elegida aprovecharon el tiempo para amarse a sí mismas. “Recuperaron el tiempo para su música, su espacio para leer, lo decidieron y eso me pareció una forma resiliente, hubo grupos de chats que armaron clubes para monitorearse como un seguimiento amoroso”.

Otras personas, se reencontraron, no se habían visto durante muchos años, exnovios, excompañeros, e incluso decidieron juntarse, ya no salen, pero están juntos. Es una soledad o un acompañamiento elegido, finalizó. *g*

Tras un rompimiento vienen días difíciles: tristeza, ansiedad, depresión y pensamientos obsesivos

RAFAEL PAZ

La psicología considera a una psicopatología como aquellos signos o síntomas que pueden formar o derivar en un trastorno psicológico. En la literatura, un amor no correspondido termina muchas ocasiones en locura. Una licencia narrativa y poética que ha llevado a generaciones enteras a perder la cabeza por amor, sin embargo, la realidad dista de la apasionada ficción.

Una ruptura amorosa “no necesariamente genera una psicopatología, los criterios para considerar una patología varían de acuerdo a los síntomas que la persona padezca durante un lapso específico de tiempo. Realmente depende de los recursos que la persona tenga para afrontar el duelo provocado por la ruptura amorosa, entendiendo el duelo como una pérdida que genera un dolor temporal y no como la parcialización de la persona,” detalla Jorge Negrete, psicólogo clínico de los Servicios de Salud Pública de Ciudad de México.

A lo que añade: “me refiero a la sensación de ‘estar incompleto’, a la ansiedad y depresión que esta idea genera en la persona que percibe una pareja como una parte esencial de la vida que debe estar cubierta siempre, como si fuese una necesidad fisiológica tan vital como el dormir o el comer. El problema es que entendemos el tener una pareja como un objeto, cuya ausencia y descontrol nos frustra profundamente. Creo que la patología yace ahí, no tanto en la ruptura amorosa.”

La Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula que más de 300 millones de personas en el mundo padecen depresión (<https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/depression>), el organismo internacional la define así: “la depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana.”

La pandemia sólo ha empeorado la situación, de acuerdo con el organismo internacional los trastornos mentales, neurológicos y por el consumo de sustancias representan 10 por ciento de la carga mundial de morbilidad y 30 por ciento de las enfermedades no mortales. Además, uno de cada cinco niños, niñas y adolescentes es diagnosticado con

La pandemia, un acelerante

Desamor: de la patología al simple desencanto



Foto: Juan Antonio López.

• La libertad es el primer acto de amor.

un trastorno mental y las personas con trastornos mentales graves mueren de 10 a 20 años antes que la población general.

“Con la pandemia, no es que las rupturas amorosas se vuelvan más dolorosas, todo depende del contexto de la relación”, señaló Negrete: “Aquellas parejas que viven juntas y que durante este periodo de encierro han pasado más tiempo juntos y llegaron eventualmente a una separación, allí podríamos decir que las condiciones de la pandemia precipitaron algo que en otro momento hubiera sucedido, funcionaron como acelerante de problemas de interacción ya existentes”.

Codependencia

Una relación codependiente podría ser un signo que derive en una depresión profunda, como lo puntualiza Jorge Negrete: “sentir que una pareja cubre una necesidad que de otra forma no puede ser cubierta, una necesidad de carácter emocional que lleva a la aceptación total de situaciones y conductas que en ocasiones pueden llegar a ser profundamente lesivas para ambas partes de una relación.

Por eso es importante que después de una ruptura amorosa, prestemos atención a nuestro comportamiento e identifiquemos si éste muestra síntomas de depresión u otras psicopatologías.

“Además de la depresión y la ansiedad que se presentan solas o en paquete, la inseguridad y el miedo suelen dar pie a la celotipia, que es la presencia de ideas obsesivas y recurrentes sobre la preferencia de la pareja por otra persona o personas, la personalidad codependiente de la que ya hablamos previamente y desde luego la creación de patrones de violencia que actúan a diferentes grados,” profundizó el experto.

Prevenir es la mejor arma, afirma Jorge Negrete, “no se puede evitar el dolor que una pérdida genera, pero se puede aprender a vivir con ella. Asumir que una pareja no nos define, no nos complementa, ni es un objeto que podamos controlar. Una pareja nos da muchas cosas que cualquier otro agente nos puede dar, hay quienes tienen la fortuna de entender que la libertad es el primer acto de amor y la comunicación su medio de subsistencia.” *g*



Foto: Juan Antonio López.

- Nos quita la lógica de la congruencia y nos genera muchísima emoción.

Neuroquímica del amor y síndrome Romeo y Julieta

La felicidad (irracional) del enamoramiento...

Las sustancias del cerebro que ocasionan este estado activan el hipotálamo; también la amígdala cerebral y el hipocampo

MICHEL OLGUÍN LACUNZA

Cuando nos enamoramos somos los más felices del planeta, nos sentimos invencibles y olvidamos todo raciocinio. El enamoramiento genera una neuroquímica específica en el cerebro que resulta benéfica para aprender, memorizar y regular procesos hormonales y neuroquímicos.

Al respecto, Eduardo Calixto González, profesor de la Facultad de Psicología, explicó que en un noviazgo, desde el enamoramiento hasta llegar a la relación estable, surgen varias sustancias en el cerebro.

“Hoy sabemos que nos enamoramos específicamente por una activación del hipotálamo junto con el giro del cíngulo, parte encargada de interpretar emociones.”

Además, se involucran la amígdala cerebral que genera la emoción básica y el hipocampo que maneja los recuerdos en los aspectos cognitivos de poner atención,

añadió el también jefe del Departamento de Neurobiología de la Dirección de Investigaciones en Neurociencias del Instituto Nacional de Psiquiatría.

¿Cómo es el proceso?

La neuroquímica es fundamental para el amor, dijo el especialista. Por ejemplo, el enamoramiento –un evento que surge en los primeros meses de la relación, incluso en los primeros años– nos quita la lógica de la congruencia y nos genera muchísima emoción.

En este proceso, aparece la dopamina, generadora de muchísima atención y memoria. “Por eso, cuando nos enamoramos prácticamente recordamos detalles y sentimos que el tiempo pasa rápido, nos motiva para hacer cosas y genera esa sensación de no cansarnos”.

Otro neuropéptido involucrado es la oxitocina, la cual crea el apego a la persona. “Nos da la sensación de sentirnos uno solo con la pareja. Entre más abrazamos y besamos más se incrementa esta sustancia”.

A lo largo del enamoramiento disminuye la dopamina y la oxitocina se queda estable; por eso, una relación dura mucho tiempo, porque aunque no es la misma sensación de las “mariposas en

el estómago”, esta sustancia nos hace sentir que la otra persona es importante para nosotros.

Calixto González apuntó que el neurotransmisor del amor es la dopamina y la hormona del amor es la oxitocina. Con la presencia de estas dos se asegura el mantenimiento de una relación. Así, “la pasión viene con la dopamina y extrañamos con la oxitocina”.

En el transcurso de la relación, hay un incremento de endorfinas y se convierte en un proceso adictivo. Esta sustancia nos quita el dolor y, al mismo tiempo, nos crea esa sensación de necesidad de repetir conductas. “Con dopamina y endorfina, prácticamente, se asegura la codependencia en una relación”.

Amor verdadero

Cuando llega al amor verdadero, los niveles de dopamina y endorfina disminuyen; en cambio, los niveles de oxitocina son altos. “Por eso, solemos ver a las personas tal y como son, sin la magia, y aun así sentirnos convencidos que aun con defectos la pareja es muy importante”.

También surge el óxido nítrico, un gas que nos hace poner atención y aprender más; recordamos cómo besar y realizar una caricia y nunca olvidarlo. “Siempre se quedará en nuestro cerebro”.

La serotonina nos hace compulsivos y que pensemos todo el tiempo en la otra persona. Además, nos genera una sensación de obsesión tan grande que puede “ser el inicio del infierno de varias parejas”.

Otra hormona presente es la noradrenalina, que nos da la sensación de seguir con la misma pareja, aun cuando sepamos que es un error. “Por ejemplo, cuando alguien más nos dice que no nos conviene, se libera más esta sustancia y con un poquito de dopamina pensamos que es lo correcto. A esto se le llama síndrome de Romeo y Julieta”.

Al tener una gran cantidad de besos y orgasmos, el cerebro libera en el hipocampo –donde se da el aprendizaje– un factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF, por sus siglas en inglés).

“El proceso bien llevado puede tener connotaciones netamente neuroquímicas favorecedoras para conectar más neuronas que favorecen la memoria.”

En conclusión, enamorarse genera una neuroquímica específica para aprender, memorizar y regular procesos hormonales que son beneficiosos para el cerebro, finalizó el investigador. *g*

Esta nota fue publicada originalmente en UNAM Global y fue revisada por el entrevistado para verificar su actualización.

Al amar se libera dopamina: es un proceso construido

El cerebro *cree* en el poliamor...

Elas pueden amar muy bien a la primera pareja y estar enamoradas de la segunda. En el caso de los hombres es búsqueda de enamoramiento constante sin necesidad de hallar amor real

MICHEL OLGUÍN LACUNZA

Los hombres lo hacen por la testosterona: es un proceso egocéntrico, lúdico y eligen a través del físico. Las mujeres escogen por medio del olfato, porque detectan a los mejores candidatos biológicamente, desde el punto de vista inmunológico y los mejores genes. El cerebro puede amar a varias personas al mismo tiempo, es una situación biológica.

Es normal que el cerebro ame más a una persona sobre otras, dice en entrevista Eduardo Calixto González, profesor de la Facultad de Psicología.

Amar a más de una persona es posible, pero no se trata sólo de amor hacia dos o tres parejas. Por ejemplo, una persona puede amar a su padre y madre al mismo tiempo, y los padres a sus cuatro o cinco hijos. Sin embargo, la tendencia siempre es jerarquizar el cariño por alguien. Por eso, siempre habrá un consentido que se procura más. “No es malo, se trata de un proceso que el cerebro realiza con bastante eficiencia”.

Al amar se libera dopamina: es un proceso construido, dijo el también jefe del Departamento de Neurobiología de la Dirección de Investigaciones en Neurociencias del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente.

El amor, a diferencia del enamoramiento, acepta a la pareja tal y como es, pero si uno se siente dichoso con esa persona entonces por qué decide amar a alguien más, se preguntó.

Cuando se ama a una persona surge una gran liberación de dopamina en el cerebro, se trata de una emoción única en la vida que llena de felicidad. Por este motivo, algunos tratan de repetir la emoción varias veces, aunque no sea bien visto en diversas culturas.

Querer a varias parejas ante la sociedad

El cerebro maneja procesos de aprendizaje. Por ejemplo, la monogamia es un evento construido social y psicológicamente, no es un suceso biológico. “Esto nos hace diferentes a todas las especies de mamíferos, somos los únicos que estamos con una sola pareja por mucho tiempo”.

La construcción de estos vínculos logran que el cerebro esté a gusto y tranquilo, e incluso desde el punto de vista social obtiene ventajas: permanecer con una sola persona que nos ama a largo plazo, tener hijos, dejarlos ir y seguir con la misma pareja.

No obstante, desde el punto de vista biológico el cerebro siempre busca todo aquello que le gusta, apasiona y lo hace feliz. Por este motivo, “podemos amar a varias personas al mismo tiempo.”

El cerebro es capaz de amar a dos personas al mismo tiempo, sobre todo antes de los 25 años en los hombres y los 21 años en las mujeres. Cuando el cerebro madura es capaz de elegir y quedarse con una sola pareja.

Eso debido a que la corteza prefrontal, la parte más inteligente no ha madurado del todo antes de esa edad, con el transcurso de los años es capaz de poner límites.

En hombres y mujeres

A decir del académico universitario amar a varias personas al mismo tiempo es una condición que se da tanto en hombres como en mujeres, pero ambos lo hacen por distintas razones.

Por ejemplo, los varones lo hacen con gran facilidad por los niveles

de testosterona que manejan. Para ellos se trata de un proceso netamente egocéntrico y lúdico, de hecho eligen a través del atractivo físico. “Una manera muy práctica”.

En cambio las mujeres lo hacen por medio del olfato. Ellas son capaces de detectar a través del aparato vomeronasal (órgano vinculado con la captación de feromonas) a los mejores candidatos biológicamente, desde el punto de vista inmunológico y los mejores genes.

Cuando los genes son diferentes a los de ella identifica al hombre sumamente atractivo independientemente del físico. Por eso, cuando una mujer ama a dos personas, selecciona de manera más inteligente.

De hecho, ellas pueden amar muy bien a la primera pareja y estar enamoradas de la segunda. En el caso de los hombres prácticamente este proceso es de búsqueda de enamoramiento constante sin necesidad de buscar el amor real.^g

Esta nota fue publicada originalmente en UNAM Global y fue revisada por el entrevistado para verificar su actualización.



Un abrazo virtual nunca tendrá los beneficios que uno real

Abrazarse es necesario para la salud psicosocial y física

La pandemia ha generado “un vacío de contacto” que sería bueno cubrir con las personas que conocemos y están cerca, pero con protección adecuada

MICHEL OLGUÍN Y FERNANDO GUZMÁN

Anudado, suave, ceñido, transgresor... ¿hace cuánto no abrazas a alguien? Según Alicia Castillo Martínez, profesora de Neuroanatomía Funcional de la Facultad de Medicina (FM), este contacto tiene que ser efectuado en acuerdo y es tan necesario como dormir, comer e hidratarse.

“Abrazarse es vida. Así como se mueren las neuronas que ‘no se tocan’, los seres humanos sin contacto afectivo tienen un riesgo más alto no sólo de padecer afecciones sino incluso de morir, aunque algunos enfermos que son abordados (afectivamente) se recuperan más rápido”, explicó.

La pandemia, continuó la académica, ha generado “un vacío de contacto” que sería bueno cubrir con las personas que conocemos y están cerca, pero con protección adecuada.

Pese a la Covid-19, debemos procurar este acercamiento, porque además nos ayuda a secretar hormonas funcionales, como la vasopresina (más en los hombres) y la oxitocina (más en mujeres), asociadas a “un estado de relajación y a poder crear vínculos”.

Ningún abrazo resuelve un problema, aclaró Castillo Martínez, pero puede ser el principio para “regresar a la estabilidad”. El abrazo del otro ayuda a estabilizarse, a reducir la preocupación y el miedo para activarse en la resolución de problemas. Incluso, puede ser un elemento que apoye nuestra creatividad.

La universitaria comentó que el abrazo virtual, muy en boga desde antes de la pandemia, no tiene ni remotamente el efecto que tiene el abrazo físico. Sin embargo, si no hay otra opción, este contacto por lo menos nos activa la parte cognitiva, “la parte más fría del vínculo”.

“Hasta ahora, no hay nada en el mundo virtual que nos dé los beneficios del abrazo físico”, puntualizó.

¿Y si no existe este tipo de contacto?

La académica de la FM expuso que en la persona que no fue suficientemente abrazada de pequeña hay alteraciones a nivel neurofisiológico (en los sistemas dopaminérgicos, incluido el de recompensa), que causan un mal funcionamiento afectivo y psicosocial, lo que le impide “generar vínculos sanos” en la vida adulta.

La falta de este contacto afectivo causa alteraciones metabólicas y del comportamiento. Privarse del abrazo, sobre todo en tiempos de Covid-19, tiene efectos adversos para la salud.

Presente en el ser humano desde que es neonato (incluso, el líquido amniótico es una forma de contacto con el feto), el abrazo es fundamental en su desarrollo biológico, psicológico y social.





Foto: Juan Antonio López.

En pareja

El abrazo también es reconfortante y placentero porque activa el sistema de recompensa que libera dopamina. Cuando abrazamos a la persona amada, se activan neurológicamente tres partes: la afectiva, la del deseo y la de la atracción.

Por eso, los abrazos en la pareja son como “fuegos artificiales” porque se activan muchos circuitos neuronales relacionados con la afectividad, la admiración y el deseo por la pareja. Es como si el cerebro se encendiera, subrayó.

Muchos “centros de placer” (núcleo accumbens, área tegmental ventral, la sustancia negra y la corteza orbitofrontal) responden placenteramente al abrazo. Por eso es tan atractivo y, a la vez, tan necesario.

Las campañas como “Abrazos gratis” pueden ser un síntoma de que, en nuestra sociedad, inmersa en las redes sociales, está limitado el contacto afectivo, señala Castillo.

Mi amigo el cerebro

Durante nuestra existencia aparecen amistades que nos acompañan en la vida cotidiana. De hecho, nos traen diversos beneficios que inician justo en el cerebro.

Al respecto, Herminia Pasantes Ordóñez, investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, explicó que la amistad echa a andar un círculo de virtud relacionado con una molécula llamada oxitocina que se libera en el cerebro.

De hecho, esta sustancia se relaciona con el apego, la confianza y la fidelidad, explicó.

En el caso de la amistad, la oxitocina se libera cuando alguien, un amigo, nos escucha y nos dice palabras cariñosas que nos reconfortan. Es decir, cuando existe cariño y reciprocidad. También surge cuando justo, nos dan un abrazo, nos toman de la mano o nos hacen una caricia que no necesariamente se relaciona con el sexo, sino con la empatía que caracteriza a la amistad.

“Nos gusta mucho esa sensación de bienestar por tener a nuestro amigo o a una pareja de muchos años, que nos brinda esa confianza”, agregó Herminia Pasantes.

Cuando una persona está en una situación problemática con estrés, se siente ansiosa, enojada o triste, el mejor antídoto natural fisiológico que puede tener es la empatía.

Al charlar con una amiga o amigo, el cerebro libera oxitocina que contrarresta el malestar. Por eso, “buscamos a esa persona en quien confiamos para sentirnos mejor”.

Existen otras sustancias en el cerebro que surgen a través de la amistad, como son: la dopamina (sustancia encargada de transmitir sensaciones placenteras y de relajación) y la serotonina (conocida como la hormona de la felicidad).

“Un amigo o amiga te escucha, te entiende y te alienta, así como también te da un abrazo, palmadas en la espalda, o un beso y así logramos liberar la oxitocina”, concluyó. g



● En la vida surgen amistades que nos traen diversos beneficios.

en comparación con niños que han estado en mayor contacto con su madre, aseguró.

Pequeños que reciben pocos abrazos, de adultos también presentan hiperactividad motora. “Les cuesta trabajo controlar sus propios movimientos”. Aunque no altera demasiado su funcionalidad, esta condición es visible y se exacerba bajo estrés, precisó Castillo Martínez.

Un mensaje de afecto

El contacto afectivo (de familiares, amigos, de la persona amada), indirectamente apoya o facilita la regeneración de nuestras células. Además, es reconfortante para los adultos porque hay una relación directa entre “la proporción del abrazo” y tres variables psicológicas clave para una buena vida: sentirnos aceptados, amados y reconocidos, apuntó Alicia Castillo.

Un abrazo a un niño es un mensaje de aceptación, afecto y reconocimiento, vital para que se construya “física, emocional y cognitivamente”.

En niños retirados tempranamente de la mamá o con un contacto limitado con ella, la falta de abrazos afecta la expresión de genes muy importantes, lo cual trae como consecuencia alteraciones en todas las “rutas de crecimiento”, dijo Castillo.

Afecta la síntesis de “los factores de crecimiento”, enzimas que si faltan se alteran muchas rutas metabólicas causando, por ejemplo, “fallas en la memoria”.

En niños de escasos recursos, con condiciones de crecimiento muy limitadas, “hay una diferencia en su capacidad de retención”,

¿Qué pasa en nuestra cabeza cuando tenemos ese enamoramiento?

Los amores platónicos y la dopamina



MICHEL OLGUÍN LACUNZA

Los amores platónicos no duran más allá de un año, en el cerebro se genera una interacción fuerte que nos hace perder la cabeza.

Todos alguna vez hemos tenido un amor imposible, alguien que hemos idealizado y admiramos, una persona inalcanzable que llamamos con mucho cariño *crush*.

¿Qué pasa en nuestra cabeza cuando tenemos ese enamoramiento? El cerebro genera un neurotransmisor llamado dopamina y se produce proporcionalmente al grado de deseo que se tiene por esa persona, explicó Eduardo Calixto, catedrático de la Facultad de Psicología.

En una relación donde hay reciprocidad, el cerebro genera oxitocina, una hormona que crea el apego con una pareja. Pero “esto no sucederá con alguien con quien no se tiene una relación de pareja”.

Cuando se tiene un *crush*, el enamorado piensa que en algún momento logrará tener la atención de la persona amada y así se motiva para seguir en esa dinámica. Aunque al final sabe que nunca obtendrá la relación deseada.

Por esta razón, “los amores platónicos no duran más allá de un año, que es cuando hay en el cerebro una interacción fuerte que nos hace perder la cabeza y hacemos cosas que sabemos no están bien”.

La tragedia del cerebro es que todos, sin excepción, en algún momento de la vida vamos a tener un *crush*

A todos nos encanta liberar dopamina, disminuir la lógica, la congruencia y la objetividad. Sin embargo, “este tipo de relaciones nos enseñan cómo vincularnos en algún momento y buscar la reciprocidad. Cuando esto no se logra, automáticamente el cerebro cambia la dinámica de la interacción”.

No obstante, hay algunas relaciones que pasaron de un amor imposible a una comunión estable. “Estamos hablando de un enamoramiento que fue logrado y se da en algunos casos”.

Cuando hay un proceso de reciprocidad, es decir, una relación de pareja, el enamoramiento regularmente dura tres o cuatro años y si es bien llevado puede persistir toda la vida.

La triste historia de aprender a la mala

En general, una persona se enamora hasta siete veces en una relación recíproca, pero si se trata del amor platónico lo tendrá desde cuatro hasta cinco veces. “La tragedia del cerebro es que todos, sin

excepción, en algún momento de la vida vamos a tener un *crush*”. Se darán con mayor frecuencia antes de los 25 años, cuando los amores son muy significativos y muy dolorosos.

Después de esa edad, el cerebro aprende de estos amores. Por ejemplo, “cuando alguien te dice: ‘no te quiero’, inmediatamente el cerebro reflexiona y se pregunta: ¿entonces por qué estamos juntos?”

Desde el aspecto neuroquímico cerebral ponemos más atención en los efectos adversos, en las negativas y en la vergüenza. Lo negativo activa más redes neuronales que lo positivo, es decir, nos hace aprender más, porque activamos más neuronas y queremos evitar consecuencias negativas.

Por eso, cuando un *crush* no se logra “nos enseña mucho porque generalmente hay una sensación de deseo muy grande para realizarlo, y al descubrir que no se puede y duele, el cerebro evita repetirlo, ya sea con la misma persona o con otras”.

Conforme pasan los años de nuestra vida, los niveles de dopamina –el neurotransmisor con el cual nos enamoramos– disminuye gradualmente.

Por esto, los primeros enamoramientos –sobre todo del amor platónico– son más probables en los jóvenes, cuando no tienen experiencia con las relaciones y nadie les explicó cómo funciona.

Un *crush* siempre va de la mano con la liberación de dopamina y con la inmadurez de la corteza prefrontal, que poco a poco evoluciona y se va conectando.

El efecto Romeo y Julieta

Cuando un *crush* está enfocado en un artista o actor famoso, queremos comprar todos los posters, discos, ropa y queremos parecernos a esa persona admirada para vincularnos de alguna forma con ellos.

En este contexto, Internet ha creado una respuesta inmediata: es más fácil saber de esa persona y queremos una relación, aunque no haya reciprocidad.

La realidad es que todos en la vida hemos experimentado o hemos sido testigos de un amor platónico. Cuando un amigo o amiga tenga ese proceso, debemos ser empáticos porque de no serlo, se genera el efecto Romeo y Julieta, que resulta en una obsesión más grande y se niega el proceso.

Cuando le decimos a esa persona: “no es para ti y no sabe de tu existencia”, paradójicamente se libera más dopamina en su cerebro y el enamoramiento hacia el *crush* se incrementa y terminan más vinculados, porque no logran separar la realidad del objetivo. [g](#)

Esta nota se publicó originalmente en UNAM Global y fue revisada por el entrevistado para verificar su actualización.

Esa sustancia se relaciona con el apego, la confianza y la fidelidad, explicó Herminia Pasantes, investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular

MICHEL OLGUÍN LACUNZA

Durante toda la vida aparecen los amigos y las amigas. Nos acompañan en la vida cotidiana, forman parte esencial de nuestras vidas y acudimos a ellos cuando tenemos algún problema. De hecho, nos traen diversos beneficios que empiezan en el cerebro.

Al respecto, Herminia Pasantes Ordóñez, investigadora emérita del Instituto de Fisiología Celular, explicó que la amistad echa a andar un círculo de virtud relacionado con una molécula, oxitocina, que se libera en el cerebro.

Esta sustancia se relaciona con el apego, la confianza y la fidelidad, dijo la académica universitaria.

En el caso de la amistad, la oxitocina se libera cuando alguien, un amigo, nos escucha y nos dice palabras cariñosas que nos reconfortan. Es decir, cuando hay cariño, reciprocidad.

También surge cuando nos dan un abrazo, nos toman de la mano o nos hacen una caricia que no necesariamente se relaciona con el sexo, sino con la empatía que caracteriza la amistad.

“Nos gusta mucho esa sensación de bienestar por tener a nuestro amigo o a una pareja de muchos años, que nos brinda esa confianza”, agregó Herminia Pasantes.

Sobre la fidelidad en las parejas hay un estudio con unos “ratoncitos” que viven en Montana, y se encuentran dentro del tres por ciento de las especies que son monógamas.

Los científicos descubrieron que el cerebro de estos ejemplares tiene muchos receptores para la oxitocina, en comparación con otra especie, muy parecida pero que no es monógama. Y más aún, demostraron que si en los monógamos se bloquean estos receptores, resulta que se acabó la fidelidad.

Un amigo te da la mano

Cuando una persona está en una situación problemática con estrés, se siente ansiosa, enojada o triste, y el mejor antídoto natural fisiológico que puede tener es la empatía.



Libera oxitocina en el cerebro

Los beneficios de la amistad en la química humana

Al platicar con un amigo o amiga, el cerebro libera oxitocina que contrarresta el malestar. Por eso, “buscamos a esa persona en quien confiamos para sentirnos mejor”.

Hay otras sustancias en el cerebro que surgen a través de la amistad, como son: la dopamina (encargada de transmitir sensaciones placenteras y de relajación) y la serotonina (conocida como la hormona de la felicidad).

“Un amigo o amiga te escucha, te entiende y te alienta, así como también te da un abrazo, palmadas en la espalda, o un beso y así logramos liberar la oxitocina.”

Por eso, las personas buscamos naturalmente este tipo de consuelo, de acercamiento, que tiene su base fisiológica en el cerebro, concluyó la investigadora emérita. 



JOSHUA ESPINOSA,
SERVICIO SOCIAL/ RAFAEL PAZ

La exploración espacial y la basura generada en el espacio han estado ligadas desde el primer momento, incluso el avance de ambas podría cambiar la vida como la conocemos, especialmente la segunda, la cual en los últimos años ha comenzado a salirse de control.

La basura espacial es todo objeto artificial que orbita en el espacio y no tiene ningún tipo de utilidad, como los satélites obsoletos y partes de cohetes, combustibles líquidos —que por las bajas temperaturas se han mantenido congelados por años y continúan flotando en la atmósfera—, incluso partículas de materiales pesados que no son observables. De acuerdo con un reporte de la Agencia Espacial Europea, hay aproximadamente nueve mil toneladas de desechos orbitando alrededor de nuestro planeta, que equivale al peso de 720 autobuses escolares, según estimaciones de la cadena estadounidense CNN. Rusia y Estados Unidos son los dos países más contaminantes.

“Aunque es difícil definirlo porque cambia constantemente, hay en este momento entre tres mil 400 y tres mil 500 satélites en órbita y funcionando, junto a muchos satélites muertos que acabaron con su vida útil y demoran mucho tiempo en salir de órbita. En el pasado no se tomaban medidas al respecto porque no se veía como un problema, pero pueden estar ahí decenas, centenas o millones de años, dependiendo a qué distancia estén de la Tierra”, explica Gustavo Medina Tanco, responsable del Laboratorio de

Según la Agencia Espacial Europea, hay 9 mil toneladas de desechos orbitando alrededor de nuestro planeta: Rusia y Estados Unidos, los dos países más contaminantes

Instrumentación Espacial (LINX) del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM.

“Ésos los podríamos considerar como basura espacial, pero es una pequeña parte de lo que se considera como tal. En realidad, cuando uno coloca un satélite en órbita hay una serie de cosas que se necesitan, como un cohete para lanzarlo; ahí se empiezan a juntar piezas y todo eso se queda en el espacio si no se tomaron medidas para eliminarlo rápidamente. No sólo es el objeto que permanece en órbita, sino todo lo que se usó para conseguirlo”, añadió.

Restos numerados

Según la Agencia Espacial Europea, desde el inicio de la carrera espacial en 1957 se han lanzado al espacio seis mil 170 cohetes espaciales, sin contar los que fallaron o explotaron antes de salir de la Tierra. Cerca de 12 mil 460 satélites se han puesto en órbita, de los cuales siete mil

La basura espacial podría convertirse en un problema sin control



840 siguen en el espacio, y cinco mil de ellos aún funcionan.

Más de 30 mil desechos espaciales están catalogados y monitoreados por las Redes de Vigilancia Espacial. Se estima que más de 630 rupturas, colisiones, explosiones o eventos anómalos han resultado en fragmentación.

Además, existen más de dos mil 700 satélites activos alrededor de la Tierra que comparten órbita con 330 millones de fragmentos con tamaño entre un milímetro y un centímetro; un millón entre uno y 10 centímetros; 36 mil 500 fragmentos de 10 centímetros o más; mil 950 etapas de cohete desechadas, y dos mil 840 satélites que dejaron de operar. Estos objetos

continúan en órbita y viajan a velocidades de ocho kilómetros por segundo (a esa velocidad llegarías de Ciudad de México a Acapulco en menos de un minuto) y podrían chocar con otros satélites que sí están en funcionamiento, averiándolos y generando más basura por los escombros del impacto. En el peor de los casos podrían estrellarse con naves tripuladas y herir gravemente a los astronautas.

El Internet, telecomunicaciones, GPS, servicios de seguridad militar, investigaciones científicas o medioambientales, industria alimentaria y muchos otros servicios dependen diariamente de satélites para su correcto funcionamiento, y el aumento de basura espacial en los últimos años incrementa las probabilidades de que éstos sufran desperfectos.

“En este momento la probabilidad de que suceda un accidente entre un satélite y estos desechos es muy, muy baja. Muchísimo menor al uno por ciento; pero si no se hace nada en los próximos 20 años se incrementará al cinco por ciento de probabilidades: es un montón. Y hasta fines de este siglo las probabilidades de un accidente irán del 15 al 20 por ciento. Económicamente va a ser imposible hacer cualquier actividad”, afirma Medina Tanco.

Las pérdidas económicas también se verían reflejadas al reparar los satélites o crear nuevos, incrementando los costos de inversión y mantenimiento a largo plazo. Además, si la basura continúa acumulándose en la órbita, los cohetes no podrán salir de la atmósfera provocando una desaceleración en la exploración espacial.

“Legalmente es muy complicado porque no tenemos un organismo internacional que realmente tenga poder de implementación. Existen tratados entre países pero se pueden firmar o no, no hay muchas maneras de obligar para que se cumplan. Es un problema común de la política internacional”, añade.

Actores privados

El problema toma mucha más seriedad con las nuevas exploraciones de empresas como *Starlink*, la compañía de Elon Musk, que ha puesto cerca de mil 800 satélites en órbita en los últimos dos años y planea enviar 12 mil más en el futuro próximo.

“El número de fragmentos peligrosos ha ido aumentando constantemente porque se siguen lanzando satélites. El problema se está volviendo muchísimo



● Actualmente diversas organizaciones espaciales buscan dar solución a este problema

más grave por la entrada de satélites más pequeños, como los de constelación de *Starlink*, que aunque estén activos pueden chocar con otros”, señala Medina Tanco.

En la actualidad diversas organizaciones espaciales están dialogando para encontrar una solución a este problema. Las propuestas más populares están relacionadas con brazos mecánicos que detengan la basura o redes que la atrapen para después ser lanzada a la Tierra y se incinere en el trayecto. Sin embargo, la mejor alternativa es evitar generar más basura en futuras misiones espaciales.

La Agencia Espacial Europea lanzará en 2025, en alianza con la empresa ClearSpace SA, la nave *ClearSpace1* que contará con equipo especializado para recoger restos dejados por misiones anteriores en órbita. La misión tendrá un costo de 86 millones de dólares. Por su parte, la NASA inició un programa en marzo del año pasado –ELSA (End-of-Life Services by Astroscale demonstration)– con la intención de probar la eficacia de diversas tecnologías para recoger los desechos espaciales.

“Otras medidas activas son parte del diseño de la misión en el sentido de no pensar en ésta como se ha hecho tradicionalmente: desde que yo la construyo hasta el objetivo científico-comercial que yo quiero realizar y ahí se acabó mi interés, sino que la veo de principio a fin, como quien tiene que reciclar las botellas de plástico: tengo que reciclar el satélite una vez que cumplió su vida”, ejemplifica el especialista del ICN.

También está la responsabilidad de cada actor (agencias espaciales públicas y privadas, organismos internacionales, gobiernos), e incluso la presión social ya que la atmósfera no conoce fronteras y la basura espacial tampoco, es un problema mundial que debe ser pensado y resuelto como tal, añadió el investigador.

El espacio es, en palabras de Medina Tanco, un recurso natural, un recurso que a pesar de ser enorme en tamaño es limitado, y si se usa sin medida puede agotarse. *g*
https://www.esa.int/Safety_Security/Space_Debris/Space_debris_by_the_numbers



EXISTEN MÁS DE
2 mil 700

satélites activos alrededor de la Tierra que comparten órbita con 330 millones de fragmentos de entre un milímetro y un centímetro



Foto: cortesía ENES León.

Suma ya ocho a su oferta de posgrado

Ofrece la ENES León dos nuevas especializaciones en Odontología

Se trata de Periodoncia e Implantología Oral y Rehabilitación Bucal e Implantología

UNAM PRESENCIA NACIONAL

León, Guanajuato

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

En el Día del Dentista, la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León, presentó de manera virtual sus dos nuevas especializaciones en Odontología, con lo que completa ocho a su oferta regional de posgrado en esa materia.

Se trata de Periodoncia e Implantología Oral, una rama de la Odontología que trata las enfermedades de las encías y del hueso que sostiene los dientes, y Rehabilitación Bucal e Implantología, que se ocupa de devolver la función, estética, estabilidad y armonía del sistema buco-dentario cuando se ve alterado por la pérdida de piezas dentales.

Ambas especializaciones tendrán una duración de tres años, requerirán una de-

dicación de tiempo completo por parte de los alumnos y combinarán en su mayoría actividades presenciales (especialmente prácticas y laboratorios) con algunas clases virtuales y seminarios a distancia.

Los estudiantes requerirán de 800 horas clínicas anuales, y asistir al menos a un congreso nacional y otro internacional cada año para irse formando en un área con prioridad en la investigación, el ejercicio práctico y la docencia.

“Nuestra ENES se ha destacado en dar proyecciones con paso firme al crecimiento académico y educativo, en particular dando el apoyo necesario a la apertura a nuestro Programa de Especializaciones en Odontología, que dio inicio en 2013 con la primera convocatoria para las especialidades en Cirugía Oral y Maxilofacial, Patología Oral y Maxilofacial, y Materiales Dentales y Biomateriales.

En 2018 se integran dos especializaciones más, que son Odontología Pediátrica y Ortodoncia, y en 2019 la especialidad en Endodoncia. En este 2022 se da el lanzamiento de dos nuevas especialidades: Periodoncia e Implantología Oral y Rehabilitación Bucal e Implantología, siendo actualmente ocho especialidades

que se ofertan en nuestra entidad académica”, señaló Laura Susana Acosta Torres, directora de la ENES León.

La funcionaria se dijo orgullosa por este gran logro, cuya calidad es de excelencia y cuenta con infraestructura adecuada para que los alumnos realicen prácticas con pacientes, con equipos como tomógrafo, laboratorio de simulación en periodoncia, microscopio dental, laboratorio de prótesis avanzadas, además de docentes y tutores de alto nivel.

Actividades de tiempo completo

Al presentar la especialización en Periodoncia e Implantología Oral, la responsable de la misma, Gabriela Hernández Gómez, explicó que ésta tiene como objetivo la profundización, actualización y ampliación de conocimientos en el área clínica y de la investigación en periodoncia que permitan potenciar las destrezas del odontólogo en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades que involucran el periodonto (conjunto de tejidos especializados que rodean y soportan los dientes), regiones adyacentes y terapia en el campo de la implantología oral.

Entre las actividades de tiempo completo que los alumnos realizarán durante tres años destacan seminarios de ciencias básicas, de investigación, taller de idiomas y del campo del conocimiento, así como uso de las tecnologías de información y comunicación.

Hernández Gómez comentó que los egresados deberán tener conocimientos sólidos, especializados y actualizados, habilidades para el manejo de las estrategias metodológicas y técnicas estadísticas para realizar investigación clínica, así como capacidad para plantear y sugerir soluciones a problemas profesionales y de investigación clínica.

Andreína Carolina Jordan Barrios, responsable de la especialización en Rehabilitación Bucal e Implantología, dijo que se trata de un proyecto innovador cuyos objetivos son ampliar, profundizar, actualizar y aplicar los conocimientos de la Odontología restauradora avanzada y rehabilitación bucal, con el fin de satisfacer las necesidades de salud bucal desde un punto de vista estético y funcional, mediante tratamientos altamente calificados con sentido de ética profesional.

De modalidad casi totalmente presencial y tiempo completo, incluye materias de rehabilitación bucal e implantología, ciencias básicas, investigación e idiomas.

Ambas modalidades tendrán opciones de movilidad para realizar estancias e intercambios académicos en la UNAM y rotaciones académicas en laboratorios. *J*

Decenas de alumnos vivieron la experiencia de inmersión en Massachusetts



UNAM

MÁS ALLÁ
DE LAS FRONTERAS

A pesar de los efectos que ha causado la pandemia global por la propagación de la Covid-19, provocando que las actividades académicas y culturales presenciales se hayan visto limitadas o suspendidas en instituciones de educación superior de todo el mundo, la sede UNAM-Boston (Centro de Estudios Mexicanos) organizó el Invierno Puma 2022 en formato híbrido, confirmando la declaración del rector Enrique Graue al afirmar que la UNAM no se detiene.

Se convocaron a alrededor de 70 alumnos de la Universidad Nacional, de los que casi la mitad pudieron viajar a Boston para tomar el curso, mientras que otros aprovecharon las plataformas digitales desde Ciudad de México para asistir a las sesiones.

Durante tres semanas, los estudiantes tuvieron la oportunidad de mejorar su dominio de la lengua inglesa con clases impartidas por profesores locales, al tiempo que pudieron explorar la cultura de Nueva Inglaterra y, aquellos que tuvieron la oportunidad de vivir la experiencia de inmersión en Massachusetts, asistir a museos, universidades, sitios históricos y otros lugares de referencia de esta ciudad, una de las más antiguas de la Unión Americana.

Rafael Santiago, estudiante de la Facultad de Contaduría y Administración, comentó: “Disfruté cada día, cada clase y cada visita a la ciudad. A pesar de que el frío puede ser extremo para personas que no estamos acostumbradas, en estas tres semanas visité el *campus* de Harvard, el río Charles, el centro histórico y regreso a casa con Boston en mi corazón y muchos recuerdos que jamás olvidaré”.

Además de perfeccionar su inglés y obtener un bagaje cultural de la región, los inscritos tuvieron la oportunidad de interactuar con diversas personalidades de la región, dentro de las que destaca el cónsul general de México en Boston, y de tomar clases sobre diversos campos del conocimiento con reconocidos profesores de universidades como Harvard, MIT, la Universidad de Massachusetts Boston, Boston College, Boston University, entre otras.

Igualmente, se organizaron charlas con estudiantes mexicanos en programas de maestría y doctorado en los Estados Unidos, fomentando el interés en los

La Universidad no se detiene Celebra la sede UNAM-Boston un Invierno Puma híbrido

jóvenes de continuar con sus estudios de posgrado en el extranjero.

Larry Murillo, de la Facultad de Derecho, consideró que “el Invierno Puma fue una magnífica experiencia, pues tuve la oportunidad de conocer a los profesores de diversas universidades en Boston, como el MIT, Harvard y otras más, así como su oferta académica y oportunidades de becas para estudiar ahí. Las clases en inglés fueron muy amenas y divertidas y me ayudaron en mi capacidad de expresión y a perder el miedo a hablar ese idioma frente a otras personas. Este curso me ayudó a tomar la decisión de querer cursar un posgrado en Boston en un futuro cercano. Sin duda alguna, recomendaría a cualquier persona que quiera mejorar su inglés y tener un mayor entendimiento de esta región de los Estados Unidos a inscribirse al Invierno Puma; no se van a arrepentir”.

La UNAM-Boston se suma a los esfuerzos institucionales de la Universidad para promover la internacionalización de su comunidad, lo cual da una ventaja competitiva en el contexto actual del mundo globalizado, aseguró Javier Laguna, director de esta sede, quien clausuró formalmente el curso felicitando a los jóvenes por “levantar la mano y decidir participar”.

Para muchos fue su primera experiencia académica internacional, que sin duda será la motivación para aprovechar futuras oportunidades que ofrece la Universidad fuera de México, desde cursar un semestre académico hasta realizar estancias de investigación en el extranjero. Laguna invitó a los graduados del Invierno Puma a compartir sus experiencias para que también otros se motiven y busquen intervenir en estos programas y vivan su experiencia internacional con la UNAM. *g*

SEDE UNAM-BOSTON



Foto: cortesía Sede UNAM-Boston.

Conferencia magistral de Daniel Goldin

Laboratorio Editorial refrenda la pasión por los libros

Ciclo de cursos, conferencias y charlas temáticas organizado por Publicaciones y Fomento Editorial

Después de estos dos años de pandemia que hemos vivido, nos damos cuenta de qué importantes son los libros, de cómo son, en el sentido darwiniano puro, un instrumento de sobrevivencia, de cómo no podemos vivir sin ellos, aseguró la coordinadora de Difusión Cultural, Rosa Beltrán, durante la inauguración del ciclo Laboratorio Editorial, organizado por la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial (DGPFE) y la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (Caniem).

Una prueba de la importancia del libro en la sociedad, agregó, es el alto número de personas inscritas a las primeras actividades de este ciclo que hasta el mes de junio llevará a cabo en línea veinte innovadores cursos de especialización, así como siete conferencias magistrales y veinte charlas temáticas abiertas al público.

Beltrán dijo que la pandemia hizo que quienes integran la industria editorial idearan nuevas formas de escribir, de editar y de distribuir las publicaciones. Organizar este laboratorio, comentó, ha sido una idea extraordinaria porque ratifica “nuestra pasión por la lectura y por el libro, por llevar a cabo lo que la Universidad se ha propuesto, que es este espíritu humanista, este refrendar la esperanza y la fe en futuros posibles y mejores”.

En la inauguración participaron también Socorro Venegas, titular de la DGPFE; Juan Luis Arzoz Arbide, presidente del Consejo Directivo de la Caniem; y Mario

Aliaga, director general del Centro de Innovación y Formación Profesional para la Industria Editorial de la Caniem.

Perspectiva personal

El reconocido editor Daniel Goldin, quien fue director de la Biblioteca Vasconcelos y actual coordinador del proyecto Jardín Lac, ofreció la primera conferencia magistral del ciclo, titulada La Edición con Editores, una Perspectiva Personal.

El ganador del Premio Nacional Juan Pablos al Mérito Editorial 2019 es un personaje muy cercano a los libros y la lectura, que conoce todas las etapas del ciclo de vida de una publicación. Como editor entusiasta que es, precisó que simplemente ha hecho las cosas en defensa personal y de sus principios, procurando ser íntegro. “Soy una persona autodidacta, muy interesada en la educación. Uno aprende haciendo, equivocándose, revisando las cosas, aprovechando las circunstancias”.

Desde su perspectiva los editores cuentan con muchas posibilidades para desarrollar su trabajo, sólo que hoy en día se las tienen que inventar ellos mismos y encontrar la mejor manera de hacerlo, mediante el diálogo como una forma de construir sentido, especialmente ahora que las grandes editoriales han transformado la cadena de valor del libro.

El gran reto, para este promotor de la lectura y escritor mexicano, es cómo restituir en esta cadena de valor un espacio para el reconocimiento de la diversidad y de la escucha, lo que a su entender realizan pequeñas editoriales como Hermandad, Media Vaca y Malas Compañías, que se las ingenian para hacer llegar sus libros a los posibles lectores.

El creador de la colección infantil A la orilla del viento contó que inició su vida como editor con una suerte de confusión.



Foto: DGPFE.

• El ganador del Premio Nacional Juan Pablos 2019.

“Había sido no necesariamente un gran lector, sentí la insuficiencia de la vida y acceder al mundo de los libros me dio más realidad. Antes quise ser poeta, narrador, escritor, y como de eso no se vivía, entré en el mundo editorial. . . En el Fondo de Cultura Económica (FCE) en algún momento me surgió la oportunidad de hacer libros para niños. Esta colección estaría originalmente dirigida por Francisco Hinojosa, pero él la rechazó ya que le interesaba más dedicarse a la escritura. Por ese tiempo yo estaba por tener a mi primera hija, necesitaba un aumento de sueldo, y de esa manera prosaica fue que tomé la decisión de hacer libros para niños”.

“No sabía muy bien que era la literatura para niños. Un amigo muy querido me dijo entonces: ‘si no sabes, inventa’, y eso me dio mucha libertad. Edité una colección de álbumes que hoy siguen en las librerías. Son libros muy diversos. Lo importante era que cada niño sintiera que había un libro especial para él. . .”.

Planteó que un buen editor es alguien que conversa con los autores y pone en circulación el diálogo para extenderlo lo más posible en diferentes espacios. “Participa en todo un proceso colectivo y complejo, pues trabaja no sólo con el autor, sino además con impresores, librerías y periodistas de la fuente de cultura”.

Casi al final de su charla, moderada por Socorro Venegas, mencionó que al editor le corresponde ser también parte de la conversación que promueva la creación de un espacio público idóneo para la lectura, una cuestión fundamental, “más en un tiempo cuando lo que priva es el monólogo y la gritería”.

La programación completa del ciclo se encuentra en la página de la DGPFE y en Facebook de Libros UNAM. [g](#)

RENÉ CHARGOY

El proyecto multidisciplinario *Viendo voces*, del Museo Experimental el Eco, explora una nueva forma de política no mediada por el discurso hablado. Desde el 9 de febrero y hasta el 13 de marzo la pieza integrada por performance, instalación y arte sonoro esboza, baila y ficcionaliza escenarios posibles en la galería central del recinto artístico concebido por Mathias Goeritz.

Con cuatro sesiones en línea que sucedieron en octubre y noviembre del año pasado inició un círculo de lectura coordinado por sus creadoras, la artista María Isabel Arango y la curadora Fabiola Iza, en el que se pretendía responder, entre otros planteamientos, si esta política no mediada era factible actuarla de distintas maneras, qué implicaba esto y cómo sería una política en la que el cuerpo se interpreta como un ente atravesado por tensiones sociales y, en muchos casos, como un sitio de lucha.

El Eco abrió este espacio virtual para dialogar, intercambiar ideas y generar un proceso horizontal donde se compartieran las ideas detrás de este proyecto. Para tal fin se realizó una serie de lecturas relacionadas con la performatividad de la política y su actual consolidación bajo la lógica del espectáculo.

Algunas preguntas que impulsaron el debate fueron las siguientes: ¿es posible concebir formas de hacer, vivir y practicar la política desde otras subjetividades? ¿Cómo podemos pensar la política con y a través del cuerpo? ¿Cómo sería la política desmarcada de un modelo patriarcal? ¿Podrían el performance y la danza ofrecernos vías posibles?

En la etapa actual de *Viendo voces*, el espectador podrá conocer la instalación resultante y contemplar tres presentaciones en vivo para ser testigo de cómo se aborda la política como una forma de experiencia vivida y corporeizada, integrando performance, instalación y arte sonoro. De igual modo, se dará cuenta cómo se escudriña el cambio paradigmático que la crisis sanitaria actual ha provocado en el campo político, y de qué manera la política se despliega aún como un performance a largo plazo, concebido dentro de los parámetros de una subjetividad masculina y blanca.

Señales no verbales

En esta exposición con referencias cinematográficas se reflexiona sobre los escenarios ficticios donde se genera otro tipo de historia, una fundada en gestos. *Viendo voces* se concentra en las señales no verbales ejecutadas por los políticos al hablar públicamente, para lo cual se

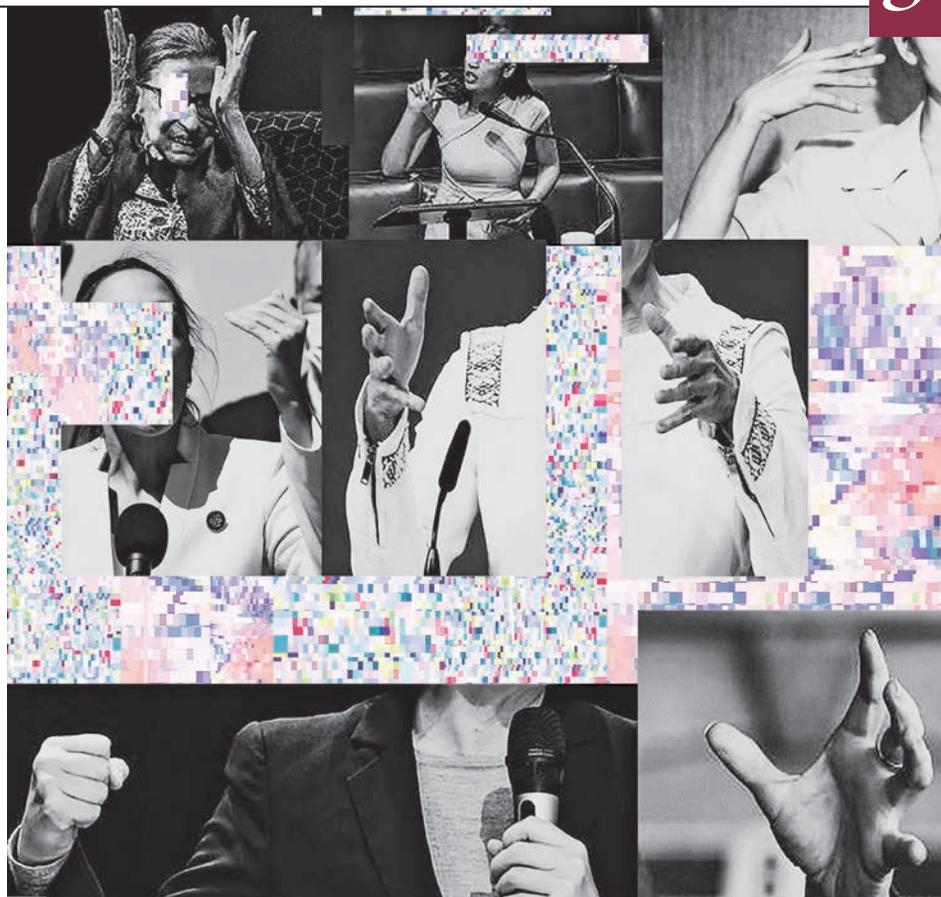


Foto: cortesía de María Isabel Arango.

Hasta el 13 de marzo

Viendo voces, nuevas formas de performar la política, en El Eco

resaltan sus gestos, una forma de inscripción corporal, tan cargados de reglas no verbales y que pueden leerse socialmente (cuestiones de clase, género y etnicidad).

Nuestro propósito, dicen sus creadoras, “es especular sobre nuevas formas de hacer y performar la política, situándolas en el cruce entre el ámbito público y la esfera privada, un espacio liminal generado por la pandemia”.

“Es una producción nueva que lleva esperando ver la luz prácticamente toda la pandemia y que se ha nutrido de lo que ha ocurrido durante ésta. Para el Museo es el tipo de proyectos que nos ocupan y que nos emocionan”, expresó la directora de El Eco, Paola Santoscoy, durante una charla digital con Fabiola Iza previa a la apertura de la exposición.

Por su parte, la curadora aclaró que no se trata de un proyecto que aborde como tal el impacto de la pandemia en

la política, “porque todavía la estamos viviendo y procesando”, sino que les interesaba trabajar sobre el hecho de que las fronteras entre la esfera pública y la privada se estaban volviendo cada vez más borrosas. “La pieza no ofrece una declaración de si cambió la política, simplemente estamos especulando cómo puede suceder ese momento en el cual la política se infiltra en la esfera privada y cómo podríamos asumirla”, detalló.

Las presentaciones performáticas de *Viendo voces*, con coreografía de Andrea Chirinos, directora de la Compañía Juvenil de Danza Contemporánea de la UNAM, se llevarán a cabo el sábado 19 de febrero a las 13 horas, el jueves 24 del mismo mes a las 19 horas y el jueves 3 de marzo también a las 19 en el Museo Experimental El Eco, ubicado en Sullivan 43, en la colonia San Rafael. [g](#)

RENÉ CHARGOV



Foto: Juan Antonio López.

Centro Cultural Universitario y Coyoacán

Regresan las funciones presenciales de teatro

Se llevan a cabo en horarios diferidos para facilitar el acceso, además de aforos reducidos, atendiendo los protocolos sanitarios

A partir del 10 de febrero abrieron sus puertas el Teatro Juan Ruiz de Alarcón, con la obra *Tiburón*; el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, con *La melancolía del turista*, en el Centro Cultural Universitario, y en Coyoacán, el Teatro Santa Catarina, con la puesta en escena *Artaud, ¿Cuánto pesa una nube?*

Como medida y siguiendo los protocolos sanitarios de protección contra la Covid-19, se realizaron cambios en los horarios habituales del Teatro Juan Ruiz de Alarcón y el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, que facilitarán las entradas y salidas del público, además de conservar aforos reducidos a un 30 por ciento de su capacidad para mayor seguridad de los espectadores.

Juan Ruiz de Alarcón

La pieza *Tiburón*, coproducción de Teatro UNAM, Zurcher Theater Spektakel y Lagartijas Tiradas al Sol, regresa del 10 al 20 de febrero, con funciones miércoles, jueves y viernes a las 20 horas, sábados 19 horas

y domingos dos funciones: 12:30 y 18 horas. Aforo limitado a 160 personas.

A través de esta obra, el actor y director escénico Lázaro Gabino Rodríguez evoca el periplo emprendido en el siglo XVI por el evangelizador fray José María de Barahona, quien viajó de Sevilla, España, a la isla Tiburón, en el estado de Sonora, México, para plantear un diálogo entre la Colonia y el presente, la fe y el teatro.

La puesta en escena forma parte del programa México 500, y está basada en textos e ideas del escritor argentino Juan José Saer, de la poeta mexicana Elisa Ramírez Castañeda, del escritor argentino César Aira, de la antropóloga argentina Rosana Guber, del periodista mexicano Fernando Benítez, del antropólogo mexicano Olivier Debrouse, del antropólogo australiano Michael Taussig y del antropólogo inglés Nigel Barley.

Esta obra fue estrenada con éxito en la edición 38° del Festival de Otoño de la Comunidad de Madrid; en el Festival

Temporada Alta en Girona, España, así como en el Zurcher Theater Spektakel, en Zurich, Suiza.

La actuación y coordinación del proyecto está a cargo de Lázaro Gabino Rodríguez, dirección adjunta de Francisco Barreiro, diseño de espacio y luz de Sergio López Viguera, la dramaturgia de Luisa Pardo, video y asesoría artística de Chantal Peñalosa, diseño y realización de telones a cargo de Pedro Pizarro, diseño de sonido e imagen de Juan Leduc, producción ejecutiva de Mariana Villegas, y multimedia de Carlos Gamboa.

Santa Catarina

Ubicado en el Jardín Santa Catarina 10, Coyoacán, abre sus puertas hasta el 27 de febrero, con la temporada de *Artaud ¿Cuánto pesa una nube?*, con la actuación de Clarissa Malheiros, quien le da vida al poeta, actor y dramaturgo francés Antonin Artaud. Con funciones: jueves y viernes 20 horas, sábados 19 horas y domingos 18 horas. Aforo para 25 personas.

La obra forma parte de la Serie Encarnaciones Filosóficas que La Máquina de Teatro ha realizado a lo largo de cinco años. El proyecto pone en acción textos de autores fundacionales de la cultura del siglo XX como: Artaud, Kafka y Pessoa polinizados por otras reflexiones políticas, científicas y filosóficas.

Con más de 25 años de producción y creación continua, La Máquina de Teatro es una compañía mexicana de artes escénicas, en una búsqueda constante de intercambio y las relaciones entre diferentes disciplinas de las artes. Su trabajo está enfocado desde una perspectiva femenina, ambientalista, antiespecista, comprometida con la infancia y con el desarrollo social y comunitario.

Por otra parte, el pasado fin de semana se presentó *La melancolía del turista* de Oligor y Microscopía (México-España), quienes llevaron a un viaje íntimo de 80 minutos a través del teatro de objetos documentales, para conocer sus estancias vividas en Acapulco y La Habana. Creada en 2019, la puesta en escena es una descomposición de instantes y de objetos por los que se fija en la imaginación la idea de un paraíso. Surge de un trabajo de campo por algunos lugares vacacionales de los que se recuperaron vestigios que hablan del ascenso y caída de esa fantasía mental. ¿Cuántos segundos tarda la confección y la pérdida de un paraíso?

Para más información, en redes sociales de Teatro UNAM y visitar la página www.teatrounam.com.mx.

Retrata coyunturas sociales de la historia contemporánea

Cabaret, a 50 años de su estreno

El filme más potente en el género musical que plasmó la gran desilusión del militarismo entre las guerras mundiales: Hugo Villa Smythe, de Filmoteca UNAM

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

“Ahí afuera hace viento”, dijo el maestro de ceremonias que encarnó el actor estadounidense, Joel Grey, quizá en referencia tácita a aquella Alemania previa al nazismo, por lo que *Cabaret* “es una revisión onírica del espacio entre las guerras mundiales, de aquella República de Weimar (periodo de la historia de Alemania comprendido entre 1918 y 1933), que por cierto tiene resonancia con algunos sistemas políticos que estamos viviendo en la actualidad”.

Así lo expuso, Hugo Villa Smythe, director general de Actividades Cinematográficas (Filmoteca UNAM), a propósito de la conmemoración de los 50 años del estreno de la película *Cabaret*, ayer 13 de febrero.

La cinta ganadora de ocho premios Oscar en 1972, conservada en el archivo de la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos, fue dirigida por el bailarín y coreógrafo de ese país, Bob Fosse, y es en palabras de Hugo Villa “el filme más potente en la historia del cine musical, que plasmó a través de ese género la gran desilusión del militarismo entre las guerras mundiales”.

Además de ese desencanto por el sistema tradicional de pensamiento en Estados Unidos, en un contexto (al momento de su estreno), en el que ese país aún se hallaba inmerso en la Guerra de Vietnam.

“Abordar un musical y hacerlo de una manera tan desgarradora, tan descarnada, y enseñarnos una versión tan desilusionada, desesperanzada de este género, creo que ésa es una gran aportación de *Cabaret*”, consideró el también exdirector de

Producción en el Instituto Mexicano de Cinematografía (Imcine).

Sin duda es icónica, subrayó, porque esta cinta hereda imágenes más allá del teatro. Por supuesto, la obra (en su versión teatral) giró por todo el mundo, se presentó incluso en México, pero en ese formato constantemente se expone en los grandes foros de Broadway.

Cabaret, largometraje de 123 minutos, del género musical, protagonizado por Liza Minnelli, Michael York y Joel Grey, es una adaptación libre del musical homónimo de 1966, que a su vez se había basado en la novela de 1939 *Adiós a Berlín* (*Goodbye to Berlin*) de Christopher Isherwood.

Ambientada en los años 30 del siglo pasado, cuando el partido nazi domina una ciudad en la que el amor, el baile y la música se mezclan en la animada vida nocturna del Kit Kat Club, donde la joven Sally Bowles (Liza Minelli) y un lúdico

maestro de ceremonias (Joel Grey) hacen olvidar las tristezas de la vida.

Además, dijo Villa Smythe, el filme sirvió como vehículo formidable para el encumbramiento de Liza Minelli en el cine musical, una heredera del mismo por sus padres.

Sentido de pertenencia

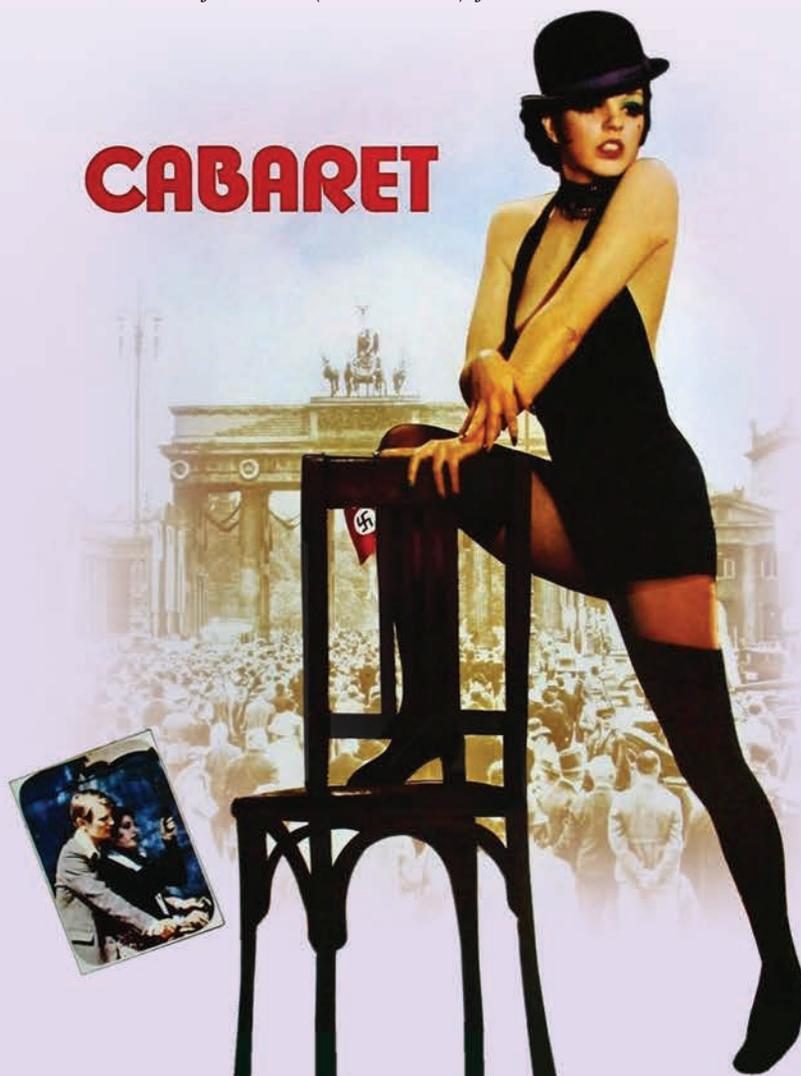
Hugo Villa, quien ha sido gerente de producción en algunos trabajos filmicos, destacó el trabajo del director Bob Fosse, quien supo imprimir “el sentido de pertenencia que tiene el propio espacio del cabaret”.

“No podemos olvidar que Fosse fue un bailarín, quien debutó a los 13 años haciendo vodevil, en los entreactos de teatro de burlesque, de cabarets, construidos específicamente para escenas como algunos de los números musicales que montó.

“Hay algunos ángulos, algunas posiciones de cámara desde las cuales mira. Decide que presentará los números musicales en los que se nota esa presencia no sólo de conocer cómo funciona escénicamente el acto, el número de cabaret que está haciendo, sino las famosas coreografías con la silla.”

Por el momento, aunque Filmoteca UNAM cuenta con una copia de *Cabaret* en Blu-ray en su centro de documentación, no será posible su exhibición por las condiciones sanitarias imperantes; sin embargo, Hugo Villa invita a no dejar pasar la oportunidad de mirar en alguna plataforma digital dicha obra del séptimo arte.

“No se la pierdan, dense el tiempo y el lugar para verla, es una maravilla, de alguien como Fosse que entendió y amó profundamente a los bailarines, lo nocturno del cabaret y la maravilla del cine”, concluyó. g



- El sitio incluye términos, conceptos y descripciones de lo que contienen las áreas.

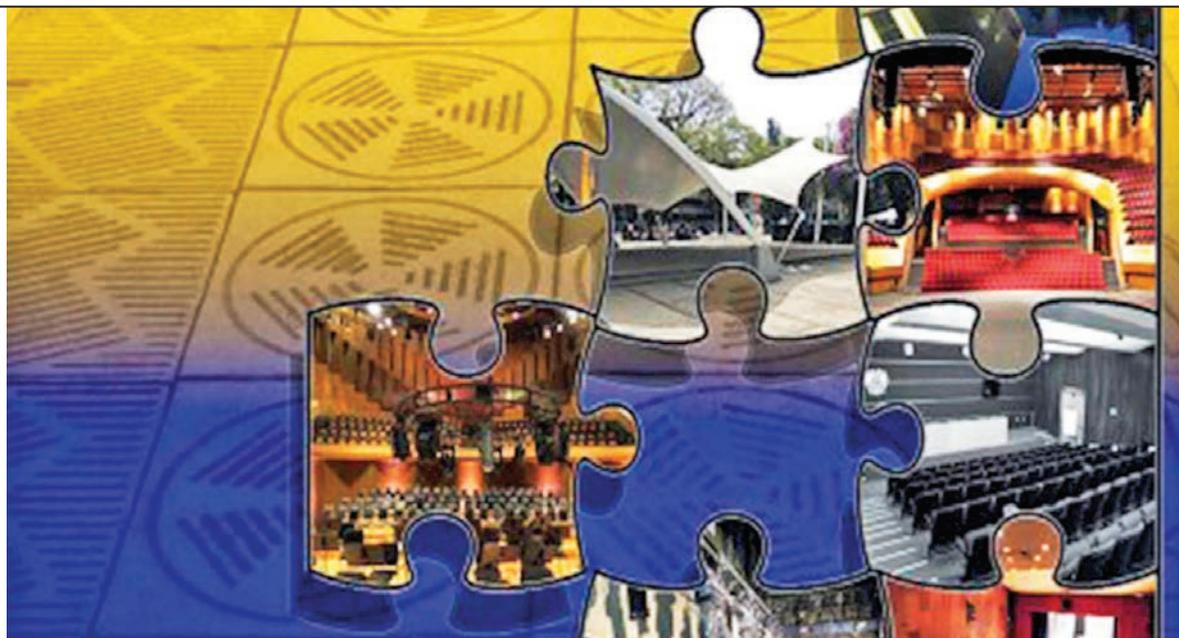


Foto: Víctor Hugo Sánchez

Acceso digital a los espacios y la infraestructura

Tesouro, base de datos de los recintos culturales de la UNAM

Iniciativa conjunta de la Coordinación de Difusión Cultural y el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Compilar en una sola obra de acceso digital todos los recintos culturales de la UNAM y el equipamiento técnico con que cuentan para que usuarios profesionales de teatro, danza, música, cine y otras expresiones artísticas puedan saber qué contienen y si pueden utilizarlos para futuros montajes o representaciones es el objetivo central de una iniciativa conjunta de la Coordinación de Difusión Cultural y el Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI).

Se llama Tesouro de la infraestructura cultural universitaria y es una gran base de datos que lleva ese nombre porque incluye términos, conceptos y descripciones precisas de lo que contienen los recintos.

“Un tesouro es una especie de diccionario especializado, en el que los términos pueden ser simples o compuestos y están relacionados entre sí para contextualizar las palabras fuera del discurso”, señaló Catalina Naumis Peña, investigadora del IIBI y responsable del proyecto.

Explicó que los motores de búsqueda siempre se apoyan en otros elementos informativos cuando se solicitan contenidos por parte de los usuarios, generalmente en una palabra, pero éstas separadas de su contexto pueden llevar a diferentes caminos. “Por ejemplo, si pongo radio en un motor de búsqueda y soy un doctor o alguien relacionado con el ámbito médico es probable que me lleve al hueso del brazo, si soy un profesor de aritmética al radio del círculo, y si soy un comunicador a un aparato de comunicación. El tesouro contextualiza las palabras simples o compuestas en un ámbito buscando un significado entendible para los involucrados en un sistema de información”, detalló la especialista.

Así, palabras como butaca (asientos fijos de los recintos), batería de luz (conjunto de iluminación) o portafilos (recipiente de una luminaria), que se incluyen en esta

obra, describen en un solo concepto las herramientas o recursos de determinado auditorio o teatro universitario.

Naumis Peña detalló que, cuando se comienza a crear una base de datos, el primer problema que se enfrenta es cómo organizar la información y qué palabras utilizar para hacerla entendible a las personas que planean usarla. “Con el tesouro se busca resolver y estudiar la situación comunicativa en que se usará la base de datos y desarrollar un lenguaje inequívoco y reconocible”.

Terminología

La investigadora indicó que el tesouro incluye una terminología adecuada para comunicarse que proporcionará una solución no sólo para programar las actividades hacia el público externo a la universidad, sino también para interrelacionar las diferentes dependencias universitarias en su actividad cultural con el fin de lograr mejores resultados y el aprovechamiento de los espacios. “Ello supone que técnicos, actores, conferencistas, proyectistas, organizadores de eventos y todos los involucrados en la programación de actividades tengan una comunicación eficaz”, mencionó.

La universitaria destacó que el tesouro se desarrolló gracias a un proyecto PAPIIT e involucró a alumnos que, además de aprender del tema, hicieron tesis para obtener sus títulos o grados. Explicó que los tres grandes campos en los que se dividió la información son: áreas y atributos, espacios culturales y recursos técnicos. Además, la obra cuenta con fotografías de muchos espacios culturales.

El Tesouro de infraestructura cultural universitaria está disponible en el sitio: https://ru.iibi.unam.mx/jspui/handle/IIBI_UNAM/205.g

CONVOCATORIA PARA LA ELECCIÓN EXTRAORDINARIA DE CONSEJEROS UNIVERSITARIOS REPRESENTANTES DEL ALUMNADO DE LOS PROGRAMAS DE POSGRADO DEL ÁREA DE LAS HUMANIDADES Y DE LAS ARTES ANTE EL H. CONSEJO UNIVERSITARIO

PARA EL PERIODO 2022-2024

El Secretario General de la Universidad conforme a lo dispuesto en los artículos 7° fracción III de la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México; 15, 16 fracción III párrafo primero, 17 apartado C) y 24 del Estatuto General; 1°, 3°, 8° fracción II y 36 fracción III, así como los demás relativos y aplicables del Reglamento para la Elección de Consejeros Universitarios y Técnicos; y conforme al acuerdo de los coordinadores de los programas de posgrado en su sesión efectuada el día 9 de febrero de 2022.

CONVOCA

Al alumnado de los programas de posgrado siguientes:

- Maestría y Doctorado en Arquitectura
- Posgrado en Artes y Diseño
- Maestría y Doctorado en Bibliotecología y Estudios de la Información
- Maestría en Diseño Industrial
- Maestría en Docencia para la Educación Media Superior
- Maestría y Doctorado en Estudios Mesoamericanos
- Maestría y Doctorado en Filosofía
- Maestría y Doctorado en Filosofía de la Ciencia
- Maestría y Doctorado en Historia
- Especialización, Maestría y Doctorado en Historia del Arte
- Maestría y Doctorado en Letras
- Maestría y Doctorado en Lingüística
- Maestría y Doctorado en Música
- Maestría y Doctorado en Pedagogía
- Maestría y Doctorado en Urbanismo
- Especialización en Enseñanza de Español como Lengua Extranjera, a distancia
- Programa Único de Especializaciones en Arquitectura

A participar en la **elección electrónica**, mediante voto universal, libre, directo, secreto, personal e intransferible, de **una** o **un** consejero universitario propietario y su respectivo suplente, representante del alumnado ante el Consejo Universitario, para el periodo 2022-2024 de acuerdo con las siguientes:

BASES

PRIMERA.- Para ser consejera o consejero representante del alumnado de los programas de posgrado, del Área de las Humanidades y de las Artes ante el Consejo Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrita o inscrito en algún programa de posgrado de la Universidad dentro del área correspondiente en el momento de la elección
- II. Tener un promedio mínimo de 8 en el caso de especialidad y maestría

- III. Tener evaluaciones favorables para el caso de doctorado
- IV. Manifiestar por escrito, en el momento de su registro como candidata o candidato, su compromiso y disponibilidad para participar en las tareas encomendadas en el Consejo Universitario, en caso de resultar electa o electo
- V. No ocupar en la Universidad ningún puesto administrativo o académico-administrativo al momento de la elección ni durante el desempeño de su cargo, y
- VI. No haber cometido faltas graves contra la disciplina universitaria, que hubieran sido sancionadas.

SEGUNDA.- Podrán registrar sus candidaturas en la presente elección las y los alumnos cuyos nombres aparezcan en la lista de elegibles correspondiente, la cual se publica al mismo tiempo que esta convocatoria. Para registrarse como candidatas y candidatos es necesario integrar una fórmula con una o un propietario y una o un suplente y cubrir los requisitos establecidos en la Legislación Universitaria y en las Bases de la presente convocatoria, así como obtener de la Comisión Local de Vigilancia de la Elección el registro solicitado.

En caso de que algún integrante de una fórmula registrada renuncie a su candidatura o, con posterioridad, se verifique que no satisface los requisitos para ser consejera o consejero o se vea imposibilitado para participar en la elección, a la o el compañero de fórmula se le permitirá participar en la elección respectiva.

Ninguna alumna o alumno podrá solicitar su registro como integrante de más de una fórmula, ya sea como propietaria o propietario o como suplente.

Todos los formatos que se requieren para cumplir con lo establecido en las bases de esta convocatoria, se encuentran disponibles en la página de elecciones <https://elecciones.consejo.unam.mx/>

TERCERA.- Para la procedencia del registro de una fórmula sus integrantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Cumplir con lo establecido en la Base Primera de esta convocatoria
- II. Solicitar por escrito el registro de la fórmula integrada por una o un propietario y su respectivo suplente
- III. Manifiestar por escrito su aceptación
- IV. Señalar conjuntamente con la solicitud de registro, el nombre, domicilio y teléfono de la persona que representará a la fórmula durante el desarrollo del proceso electoral, y
- V. Estar incluidas o incluidos en la lista de elegibles.

Sólo se otorgará la acreditación de representante de fórmula a quien cumpla los requisitos siguientes:

- a) Estar incluido en el padrón de electores, y
- b) No haber sido sancionada o sancionado por faltas graves contra la disciplina universitaria.

La o el representante de una fórmula podrá sustituirse en cualquier tiempo, siempre que se dé aviso por escrito a la Comisión Local de Vigilancia de la Elección.

CUARTA.- Con el objeto de acreditar fehacientemente el cumplimiento de los requisitos antes señalados, y de los indicados en la Base Primera de la presente convocatoria, los integrantes de las fórmulas, tanto propietaria o propietario como su respectivo suplente, deberán enviar, conjuntamente, al correo electrónico humanidadesyartes@unam.mx su solicitud de registro de fórmula y adjuntar la documentación escaneada, que se describe a continuación:

- I. Credencial de la UNAM vigente o cualquier identificación oficial vigente con fotografía
- II. Historia académica actualizada, y
- III. Comprobante de inscripción del año o semestre en curso.

QUINTA.- La lista de elegibles a que alude la Base Segunda, se hará pública a través de la página electrónica de la Coordinación de Estudios de Posgrado: <https://www.posgrado.unam.mx>

SEXTA.- El registro de fórmulas se realizará vía remota ante la Comisión Local de Vigilancia de la Elección, **del día 15 al 21 de febrero de 2022**, a través del correo electrónico humanidadesyartes@unam.mx

En caso de negativa del registro de fórmula, podrá presentarse el recurso de reconsideración ante la Comisión Local de Vigilancia de la Elección.

SÉPTIMA.- Podrán participar como electoras o electores, el alumnado que aparezca en el padrón de electores y que esté inscrito en el presente periodo lectivo, en alguno de los programas de posgrado de esta área del conocimiento.

El voto se podrá ejercer desde cualquier computadora o dispositivo electrónico con acceso a Internet, en la página electrónica <https://www.jornadaelectoral.unam.mx> Para ello cada electora o elector cuenta con un Número de Identificación Personal (NIP), confidencial e intransferible, con el que ingresan a la Subdirección de Asuntos Escolares de Posgrado (SAEP). Quienes requieran recuperar su NIP (en caso de pérdida u olvido) lo podrán hacer entrando a la página <https://www.saep.unam.mx>

Este NIP no podrá ser modificado por el electorado dentro de las **72 (setenta y dos) horas** previas a la jornada electoral, es decir, después de las **24:00 (veinticuatro) horas** de la Zona Centro del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos **del día 4 de marzo de 2022**.

OCTAVA.- El padrón de electores se publica en la página electrónica de la Coordinación de Estudios de Posgrado: <https://www.posgrado.unam.mx>, con la presente convocatoria, el cual estará a disposición del electorado para su consulta.

NOVENA.- El alumnado deberá verificar que se encuentra en el padrón de electores y en la lista de elegibles, en caso contrario deberá solicitar el ajuste correspondiente a la Comisión Local de Vigilancia de la Elección a través del correo electrónico señalado en la Base Sexta de esta convocatoria. El ejercicio de este derecho concluirá:

- I. En el caso del padrón de electores, tres días hábiles antes de la elección, es decir, a las 19:00 (diecinueve) horas de la Zona Centro del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos **del día 4 de marzo de 2022**, y
- II. Tratándose de la lista de elegibles, en la fecha límite para el registro de fórmulas, es decir, a las 19:00 (diecinueve) horas de la Zona Centro del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos **del día 21 de febrero de 2022**.

DÉCIMA.- Los coordinadores de los programas de posgrado designaron para integrar la Comisión Local de Vigilancia de la Elección a las siguientes personas:

Presidenta:	Dra. Rosalba Lendo Fuentes
Secretario:	Dr. Pedro Enrique García Ruíz
Vocal:	Dr. Yuri Alberto Aguilar Hernández

Asimismo, se designó como persona experta en informática para apoyar en el enlace con la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación al Mtro. Néstor Abdy García Fragoso.

El día de la elección, la Comisión Local de Vigilancia de la Elección, en sesión virtual, verificará que el sistema no esté en operación antes de la hora de inicio de la jornada electoral.

Una vez puesto en operación a la hora fijada, constatará que el contador del sistema se encuentre marcando ceros, supervisará el avance del proceso, dará constancia del cierre de las votaciones en la hora indicada, levantará el acta respectiva y generará el archivo digital con los resultados de la elección.

UNDÉCIMA.- Una vez obtenida la constancia de registro, las y los candidatos y sus simpatizantes podrán realizar actos de propaganda electoral, a través de los medios electrónicos disponibles para tal propósito, hasta **48 (cuarenta y ocho) horas** antes del día de la elección, esto es, **hasta las 19:00 (diecinueve) horas** de la Zona Centro del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos **del día 7 de marzo de 2022**.

DUODÉCIMA.- Los actos de propaganda electoral se ajustarán a las siguientes reglas:

- I. Deberán propiciar la expresión, el desarrollo y la discusión de ideas, programas y acciones propositivas en favor de la Universidad
- II. Estarán basados en el fortalecimiento de los principios universitarios y en el respeto a los derechos de los miembros de la comunidad universitaria
- III. No deberán contener manifestaciones que inciten a la violencia
- IV. La página web en la que se realice la propaganda electoral deberá ser retirada dentro de los dos días posteriores a la elección
- V. No se utilizarán los recursos materiales consumibles y económicos, ni las páginas electrónicas de las entidades académicas y dependencias con fines de propaganda electoral
- VI. Las autoridades universitarias y el funcionariado académico-administrativo de las entidades académicas y dependencias se abstendrán, en todo momento, de realizar actividades de propaganda y proselitismo. Asimismo, les está prohibido obstruir el libre ejercicio de actos de propaganda electoral, y
- VII. Las y los integrantes de las fórmulas, sus representantes y simpatizantes, así como los miembros de la comunidad universitaria en general, deberán respetar toda la propaganda electoral. Asimismo, están obligados a preservar la infraestructura física y demás bienes de la Universidad.

DECIMOTERCERA.- El electorado podrá emitir su voto en la página electrónica <https://www.jornadaelectoral.unam.mx> el día **10 de marzo de 2022, de las 9:00 (nueve) a las 19:00 (diecinueve) horas**, de la Zona Centro del Sistema de Horario en los Estados Unidos Mexicanos.

DECIMOCUARTA.- Para la presente elección, los coordinadores de los programas de posgrado han determinado que el día de la jornada electoral la Comisión Local de Vigilancia de la Elección sesione a través de videoconferencia, a la que podrán incorporarse los representantes de las fórmulas registradas, con el propósito de monitorear conjuntamente el proceso de votación, así como el recuento total de votos.

DECIMOQUINTA.- La imagen de la boleta desplegada en el monitor de la computadora para emitir el voto, contendrá escritas en blanco y negro y sin logotipos las fórmulas registradas de propietarias o propietarios y sus respectivos suplentes, con los nombres completos y en estricto orden alfabético, comenzando por el primer apellido de cada propietaria o propietario.

DECIMOSEXTA.- El electorado podrá ejercer su voto seleccionando una de las fórmulas registradas. La fórmula que obtenga el mayor número de votos, resultará electa.

DECIMOSEPTIMA.- Un voto será nulo cuando:

- I. La o el votante hubiere seleccionado más de una de las fórmulas registradas
- II. No se seleccione ninguna opción presentada en la boleta
- III. El voto se hubiere otorgado a una fórmula cuyo registro se haya cancelado, o
- IV. Se violen las disposiciones para la emisión del voto acordadas para este efecto por los coordinadores de los programas de posgrado.

DECIMOCTAVA.- La Comisión Local de Vigilancia de la Elección será la encargada de conocer y, en su caso, resolver los incidentes que durante el desarrollo de la elección pudieran suscitarse.

DECIMONOVENA.- Se encuentran facultados para presentar el recurso de impugnación las o los integrantes de la fórmula registrada o su representante en el proceso electoral.

En caso de que existan impugnaciones, éstas deberán presentarse **hasta antes del cierre de casilla**, por escrito con el nombre completo y la firma de quienes las formulen, debidamente fundadas y motivadas, con la documentación y pruebas correspondientes, al correo electrónico de la Comisión Local de Vigilancia de la Elección. Si falta alguno de los requisitos indicados en esta Base, la Comisión Especial Electoral del Consejo Universitario podrá desechar el recurso.

Cuando se aleguen actos de propaganda electoral el día de la elección, la existencia de errores en el recuento de votos, o que aparezca en el recuento un número de votos que supere el uno por ciento del número de electores, se podrá presentar el recurso de impugnación al correo electrónico elecciones.cvic@unam.mx, de la Comisión Especial Electoral del Consejo Universitario **hasta el día 14 de marzo a las 19:00 (diecinueve) horas**.

VIGÉSIMA.- La Comisión Especial Electoral del Consejo Universitario será la encargada de supervisar el desarrollo de todo el proceso electoral, dictaminar, calificar la elección y hacer la declaratoria correspondiente de la fórmula ganadora. Su resolución será definitiva e inapelable.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 14 de febrero de 2022

EL SECRETARIO GENERAL

DR. LEONARDO LOMELÍ VANEGAS



Con el propósito de contribuir al desarrollo profesional de los estudiantes de nivel universitario, mediante su integración en actividades laborales vinculadas a su formación académica,

LA DIRECCIÓN GENERAL DE TELEVISIÓN UNIVERSITARIA

Invita a los alumnos de nivel licenciatura a participar en el proceso de selección de candidatos para su **Programa de Becarios 2022.**

DIRIGIDO A:

Alumnos de las licenciaturas de Ciencias de la Comunicación, Comunicación y Periodismo, Diseño y Comunicación Visual, Informática, Ingeniería en Computación, Lengua y Literatura Hispánicas, Relaciones Internacionales y carreras afines.

PROYECTOS PARA DESARROLLAR:

- Formación en asistencia a la producción y realización de programas audiovisuales (Subdirección de Información), (Imagen Institucional) y (Producción)
- Programación televisiva
- Promoción y difusión de actividades y programación de TV UNAM
- Sistemas e infraestructura informática
- Vinculación académica

VIGENCIA DEL PROGRAMA.

El programa dará inicio el 7 de marzo y concluirá el 16 de diciembre 2022.

REQUISITOS.

- Ser de nacionalidad mexicana.
- Haber concluido el 7° semestre o ser pasante con no más de un año de haber concluido el último semestre (a la fecha de esta publicación) de las licenciaturas arriba señaladas.
- Ser alumno regular o pasante. Tener, en cualquiera de ambos casos, promedio igual o mayor a 8.0, sin adeudo de materias.
- Contar con disponibilidad de horario según el requerimiento del proyecto.

Sólo deberán registrarse los interesados que reúnan todos los requisitos.

RESTRICCIONES.

No formar parte de ningún otro programa de becas en la UNAM, ni haber sido becario de TV UNAM con anterioridad.

Para pasantes: no tener más de un año de haber concluido sus estudios, a la fecha de publicación de esta Convocatoria.

INSCRIPCIÓN AL PROCESO DE SELECCIÓN.

Se realizará a través de un formato descargable en la página WEB de TV UNAM cuya dirección es: www.tv.unam.mx y que estará disponible del 14 al 18 de febrero de 2022. En dicho formato deberán proporcionar la información solicitada, convertirlo a formato .pdf y enviarlo al correo electrónico becastvunam@yahoo.com.mx, a más tardar el día 18 de febrero.

CALENDARIO DEL PROCESO DE SELECCIÓN.

- REGISTRO: Del 14 al 18 de febrero de 2022.
- EVALUACIÓN DE SOLICITUDES, ENTREVISTAS Y EXÁMENES DE SELECCIÓN: 21 de febrero al 3 de marzo de 2022. Los responsables de cada proyecto revisarán las solicitudes de los alumnos y realizarán una selección de candidatos para entrevistar a los seleccionados.
- NOTIFICACIÓN DE RESULTADOS FINALES, VÍA TELEFÓNICA Y CORREO ELECTRÓNICO: 4 de marzo de 2022.
- INICIO DEL PROGRAMA DE BECAS: 7 de marzo de 2022.

Recibida la notificación de aceptación como becario del programa, deberá presentar la siguiente:

DOCUMENTACIÓN REQUERIDA (OBLIGATORIA PARA LOS SELECCIONADOS)

- Identificación oficial con fotografía (Credencial de elector, pasaporte vigente, cartilla del SMN.)
- Identificación escolar con fotografía (alumno o exalumno).
- Copia de la Cédula Única de Registro Poblacional (CURP).
- En el caso de alumnos cursando alguna licenciatura, constancia de inscripción al semestre vigente (tira de materias) e Historial Académico actualizado al último semestre o año cursado.
- En el caso de pasantes, Historial Académico actualizado al último semestre o año cursado.

Ciudad Universitaria, 14 de febrero de 2022



Convocatoria Cátedra Especial “*Doctor Bernardo Sepúlveda Gutiérrez*”



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado y, que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “*Doctor Bernardo Sepúlveda Gutiérrez*”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y, deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo, en formatos impreso y electrónico, que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta Facultad de Medicina*. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El proyecto de trabajo a considerar no deberá tener otra fuente de financiamiento adicional al apoyo proporcionado por la propia Facultad de Medicina. De igual manera, las actividades de tutoría no se considerarán como parte del proyecto de trabajo.

El académico beneficiado con la Cátedra deberá incluir un agradecimiento en todos los productos resultantes del proyecto de trabajo aprobado (*Proyecto realizado con el apoyo de la Cátedra Especial <<nombre de la Cátedra y año>>*).

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra, será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió con el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de una Cátedra podrá concursar nuevamente por alguna después de que trascurra un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

**“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 14 de febrero de 2022**

**El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci**



Convocatoria Cátedra Especial “*Doctor Ignacio Chávez*”

La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado y, que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “*Doctor Ignacio Chávez*”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y, deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo, en formatos impreso y electrónico, que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta Facultad de Medicina*. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El proyecto de trabajo a considerar no deberá tener otra fuente de financiamiento adicional al apoyo proporcionado por la propia Facultad de Medicina. De igual manera, las actividades de tutoría no se considerarán como parte del proyecto de trabajo.

El académico beneficiado con la Cátedra deberá incluir un agradecimiento en todos los productos resultantes del proyecto de trabajo aprobado (*Proyecto realizado con el apoyo de la Cátedra Especial <<nombre de la Cátedra y año>>*).

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra, será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió con el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de una Cátedra podrá concursar nuevamente por alguna después de que trascurra un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 14 de febrero de 2022

El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci



Convocatoria Cátedra Especial “*Doctor Manuel Martínez Báez*”

Facultad de Medicina



La Facultad de Medicina, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Profesores y Técnicos de Carrera adscritos a la misma, que reúnan los requisitos señalados en los artículos 13, 15 y 16 del Reglamento citado y, que se hayan distinguido particularmente en el desempeño de sus actividades académicas, a presentar solicitudes para ocupar por un año la Cátedra Especial “*Doctor Manuel Martínez Báez*”.

Esta Cátedra Especial se asignará al académico que, a juicio de la Comisión del Mérito Universitario, presente el proyecto de mayor calidad.

Las solicitudes deberán entregarse con la forma telegráfica correspondiente en la Secretaría del Consejo Técnico, en un plazo que concluirá a los 30 días naturales contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM* y, deberán acompañarse de:

- a) Proyecto de trabajo, en formatos impreso y electrónico, que incluya cronograma de actividades. El plan propuesto deberá considerar las actividades docentes (impartición de cursos extracurriculares o programa de conferencias) o de investigación relacionada con la enseñanza (realización de proyectos, desarrollo de tecnologías o elaboración de programas de cómputo) o de difusión del conocimiento, que se compromete a lograr durante el ejercicio de la Cátedra;
- b) *Curriculum vitae*;
- c) Fotocopias de los documentos que acrediten la preparación académica del solicitante;
- d) Documentos en los que conste su adscripción, categoría y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas, antigüedad en la institución y vigencia de su relación laboral;
- e) Documentación probatoria que permita al Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario, la evaluación del solicitante;
- f) Carta compromiso de no tener relación laboral o remuneración adicional fuera de la UNAM, con excepción de los estímulos del Sistema Nacional de Investigadores y de los previstos en la normatividad.

El académico acreedor para ocupar la Cátedra estará obligado a presentar, al término de la misma, un informe sobre el desarrollo del plan de actividades señalado en el inciso a) que antecede, el cual será publicado en la *Gaceta Facultad de Medicina*. En caso de que el académico no cumpla con esta obligación, reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

El proyecto de trabajo a considerar no deberá tener otra fuente de financiamiento adicional al apoyo proporcionado por la propia Facultad de Medicina. De igual manera, las actividades de tutoría no se considerarán como parte del proyecto de trabajo.

El académico beneficiado con la Cátedra deberá incluir un agradecimiento en todos los productos resultantes del proyecto de trabajo aprobado (*Proyecto realizado con el apoyo de la Cátedra Especial <<nombre de la Cátedra y año>>*).

El informe del plan de actividades que presente el académico acreedor a ocupar la Cátedra, será evaluado por el H. Consejo Técnico, a través de su Comisión del Mérito Universitario y, para el caso en que se estime que se incumplió con el plan de actividades propuestas por el académico, éste reintegrará el monto de los incentivos recibidos, salvo causas debidamente justificadas.

Los casos de excepción serán determinados por la Comisión del Mérito Universitario.

Estando en igualdad de circunstancias los proyectos, se dará preferencia al académico que no haya gozado de un estímulo de esta característica.

El académico beneficiario de una Cátedra podrá concursar nuevamente por alguna después de que trascurra un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

El dictamen presentado por la Comisión del Mérito Universitario, una vez ratificado por el Pleno del H. Consejo Técnico, será inapelable.

**“Por mi Raza hablará el Espíritu”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 14 de febrero 2022**

**El Director
Doctor Germán Enrique Fajardo Dolci**



Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría General

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

**Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación
PAPIME**

AVISO

RESUMEN DE ACTIVIDADES

CONVOCATORIA 2021 (PROYECTOS A DOS PERIODOS)

Se comunica a los responsables de proyectos **PAPIME** que el periodo de captura en línea para ingresar la información correspondiente al **Resumen de Actividades de la Convocatoria 2021**, será del **lunes 14 al viernes 25 de febrero de 2022**. Para ello, ponemos a su disposición la página electrónica: <https://zafiro.dgapa.unam.mx/registro/>

Los responsables de proyectos sólo deberán capturar su resumen de actividades (correspondientes al desarrollo del proyecto hasta la fecha), y "Enviar a DGAPA". **No es necesario entregar el extenso del resumen.**

Para cualquier duda, puede comunicarse a la Dirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA, teléfonos 5622 0786 y 5622 0616 o correo electrónico <papime@dgapa.unam.mx>.

A t e n t a m e n t e .

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 10 de febrero de 2022

El Director General

Dr. Fernando Rafael Castañeda Sabido



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA PARA EL FOMENTO AL PATENTAMIENTO Y LA INNOVACIÓN (PROFOPI)

Con el objeto de fortalecer la innovación tecnológica, la cultura de la protección de la propiedad industrial y la transferencia de tecnología, la Coordinación de Vinculación y Transferencia Tecnológica (CVTT), a través de la Dirección de Transferencia Tecnológica convocan a:

Profesores de Carrera, Investigadores y Técnicos Académicos de tiempo completo de la UNAM, a participar en la **décima** edición del Programa para el Fomento al Patentamiento y la Innovación (PROFOPI).

B A S E S

I. Antecedentes:

- A través del PROFOPI se ha reconocido a los desarrollos más destacados de la comunidad universitaria, que cuenten con una solicitud de patente tramitada ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) por esta Coordinación y las entidades universitarias dentro del período estipulado por esta convocatoria y que cumplan con los requisitos aquí previstos.
- A partir de esta edición se incluye la participación de los Consejos Asesores Tecnológicos (CAT) integrados por expertos y profesionistas externos a la Universidad, que han desarrollado su experiencia en las áreas técnicas aplicables en los sectores productivos de las solicitudes de patente, y que opinarán sobre el potencial y viabilidad tecnológica y comercial de las tecnologías ya sea para su maduración tecnológica y/o su licenciamiento.

II. Condiciones Generales:

1. Se evaluarán todas las solicitudes de patente tramitadas en el período comprendido del **06 de enero de 2021 al 17 de diciembre de 2021**.
2. Si las solicitudes de patente se tramitaron por conducto de esta Coordinación, no será necesario realizar trámite o gestión adicional para ser consideradas en el Programa. Los académicos que cuenten con una solicitud de patente tramitada por esta vía y que no deseen participar en la presente convocatoria, deberán manifestarlo por escrito a esta Coordinación.
3. Los académicos que cuenten con una solicitud de patente a nombre de la UNAM, que no haya sido tramitada por esta Coordinación y deseen participar en el Programa, deberán enviar al correo imascor@unam.mx, a más tardar el **29 de abril de 2022**, en coordinación con el representante de su entidad ante el Comité de Vinculación Universitaria y Transferencia (CVUT) o su vinculador, lo siguiente:
 - Copia digital de la solicitud de patente con sello del IMPI, copia de la memoria descriptiva y de las figuras.
 - Una infografía en PDF de máximo dos cuartillas elaborada de acuerdo con la guía publicada en www.vinculacion.unam.mx. Si no se envía esta información en el tiempo estipulado, se entenderá que se retira su participación en el concurso.
4. Se otorgarán reconocimientos y premios materiales a las tres solicitudes de patente mejor evaluadas.
5. Un académico podrá participar con varias solicitudes de patente.
6. Las invenciones participantes en el PROFOPI deberán haber sido desarrolladas en entidades de la UNAM, en cualquier área del conocimiento y como parte de las actividades

laborales del personal académico de tiempo completo.

7. No se considerarán solicitudes de patente que participen o hayan participado en otros concursos similares.

III. Evaluación:

1. Se enviarán las solicitudes de patente a los CAT para recoger sus opiniones en los siguientes aspectos:
 - **Mérito Técnico.** Evaluación de la novedad y ventajas de la tecnología con relación a otras tecnologías similares conocidas.
 - **Viabilidad industrial.** Evaluación de ser producida industrialmente.
 - **Potencial de la tecnología para generar valor hacia la sociedad.** Evaluación del impacto de la tecnología en términos de satisfacción de necesidades y expectativas generales de la sociedad.
 - **Ventajas en el mercado.** Relevancia de la tecnología frente a otros productos similares o que aún no están en el mercado.
 - **Estado de la tecnología.** Evaluación del potencial del desarrollo para transferirse al sector productivo, relacionado con su nivel de maduración y empresas interesadas en su desarrollo y/o licenciamiento.
2. Los dictámenes de los Comités Asesores Tecnológicos serán remitidos a un Comité Evaluador designado por el Coordinador de Vinculación y Transferencia Tecnológica (CVTT), que seleccionará las tecnologías mejor evaluadas, y dictaminará las solicitudes ganadoras.
3. La resolución final del Comité Evaluador será inapelable.
4. Los reconocimientos y premios serán entregados en una ceremonia especial organizada con características acordes a las que permitan las autoridades sanitarias y de seguridad durante el presente año.
5. Cualquier situación no contemplada en la presente convocatoria será resuelta por el Comité Evaluador.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Cd. Universitaria, Cd. Mx., a 07 de febrero de 2022

Dr. Jorge M. Vázquez Ramos

Coordinador de Vinculación y Transferencia Tecnológica





**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL
COORDINACIÓN DE RELACIONES Y ASUNTOS INTERNACIONALES
DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN**

**CONVOCATORIA DE BECAS UNAM-DGECI
INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN 2022**

Con el objetivo de otorgar becas para realizar una estancia de investigación en una Institución extranjera en la que el alumnado desarrolle un proyecto que fomente la vinculación académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización (**DGECI**),

CONVOCA

A las entidades académicas (EA) a postular al alumnado de licenciatura de la UNAM que requiere beca, de conformidad con las siguientes:

BASES

I. REQUISITOS Y DOCUMENTOS

El alumnado que sea postulado deberá:

1. Cumplir con los requisitos internos de movilidad y contar con el **Oficio de postulación** de la EA de origen conforme al formato disponible en <https://bit.ly/3gnwRMI>
2. Estar inscrito en el semestre 2022-2 en alguna de las licenciaturas de la UNAM y ser regular.
3. Tener un promedio académico mínimo de 8.5, conforme a la información del Sistema Integral de Administración Escolar (SIAE) de la Dirección General de Administración Escolar (DGAE).
4. Haber cursado y aprobado como mínimo, el 44% de créditos de su plan de estudios, conforme a la información del SIAE de la DGAE.
5. Contar con la **Carta de invitación** de un(a) académico(a) de la institución extranjera receptora, para realizar la estancia dentro del periodo comprendido del 1 de junio al 31 de octubre de 2022, con una duración mínima de 6 semanas (42 días) y máxima de 12 semanas (84 días).
6. Contar con un **Proyecto de investigación** avalado por un(a) académico(a) de la UNAM

conforme al formato disponible en <https://bit.ly/3gnwRMI>

7. Presentar la **Carta compromiso** firmada por el alumnado, de acuerdo con el formato disponible en <https://bit.ly/3gnwRMI>
8. No contar o haber contado con otra beca o apoyo gestionados por la DGECI para el mismo fin.
9. No contar con otra beca o apoyo gestionados por la DGECI que, bajo el principio de temporalidad, no sea compatible con esta beca.
10. No tener pendiente un reintegro de otra beca o apoyo gestionados por la DGECI.
11. Proporcionar la **información referente a la condición de vulnerabilidad** que se señale en el "Instructivo" disponible en <https://bit.ly/3gnwRMI>.
12. Realizar el registro de la solicitud de beca conforme al procedimiento previsto en el "Instructivo", disponible en el sitio web <https://bit.ly/3gnwRMI>

El cumplimiento de los requisitos no garantiza el otorgamiento de la beca.

II. CARACTERÍSTICAS DE LA BECA

1. El monto de la beca se asignará conforme al tabulador vigente disponible en <https://bit.ly/3gnwRMI>. El número de becas se determinará en función de la disponibilidad presupuestal.
2. La beca se otorgará únicamente por la duración de la estancia, sin posibilidad de prórroga o renovación.

III. PROCEDIMIENTO Y ASIGNACIÓN

1. La entidad académica deberá iniciar el registro y el alumnado deberá completarlo conforme a lo establecido en el "Instructivo" disponible en <https://bit.ly/3gnwRMI>



2. Concluida la etapa de registro, el Comité de Becas responsable evaluará las solicitudes recibidas considerando el cumplimiento de los requisitos establecidos en la presente Convocatoria.

3. Los criterios de selección se basarán en:
- condición de vulnerabilidad (consultar el “Instructivo”)
 - promedio general

Se dará prioridad al alumnado que no haya recibido una beca o apoyo gestionados por la DGECI.

Cualquier situación no prevista en la presente Convocatoria será resuelta por el Comité de Becas responsable, cuyas resoluciones serán inapelables.

IV. CALENDARIO:

Actividad	Fecha
Publicación de la convocatoria	14 de febrero de 2022
Registro de aspirantes	28 de febrero al 17 de marzo de 2022
Validación de solicitudes por las Entidades Académicas	28 de febrero al 22 de marzo de 2022
Publicación de resultados	1 de abril de 2022

V. RESULTADOS

Los resultados se publicarán en www.unaminternacional.unam.mx, especificando el número de cuenta UNAM del alumnado beneficiario.

VI. OBLIGACIONES Y COMPROMISOS

DE LOS BENEFICIARIOS:

Cumplir con las obligaciones y compromisos del alumnado que se establecen en la Carta compromiso disponible en <https://bit.ly/3gnwRML>

DE LAS ENTIDADES ACADÉMICAS:

1. Asegurarse que el alumnado postulado cumple con los requisitos y documentos establecidos en la Convocatoria.
2. Notificar a la DGECI cuando el alumnado beneficiario inicie la estancia en las Instituciones extranjeras receptoras.

3. Apoyar al alumnado beneficiario durante el desarrollo de su estancia hasta su conclusión satisfactoria.

4. Notificar a la DGECI cuando exista renuncia o suspensión de la movilidad de parte del alumnado beneficiario mediante oficio firmado por la persona titular de la EA, con la justificación de los motivos y anexar, en su caso, los documentos probatorios correspondientes.

VII. CANCELACIÓN DE LA BECA

La beca será cancelada en cualquier etapa, en los casos siguientes:

1. Incumplimiento del alumnado beneficiario de alguno de los requisitos y obligaciones establecidas en la presente Convocatoria.
2. Cancelación de la estancia por la Institución extranjera receptora.
3. Abandono del proceso de movilidad estudiantil.
4. Renuncia o suspensión de la movilidad por el alumnado beneficiario.

Una vez cancelada la beca, se podrá solicitar al alumnado beneficiario el reintegro de los pagos que se le hayan realizado. Por ningún motivo se le podrá asignar nuevamente la beca.

La participación del alumnado en los términos de esta Convocatoria implica la aceptación expresa de las Bases establecidas en la misma y demás normatividad aplicable.

PARA PARTICIPAR Y ACLARAR DUDAS, EL ALUMNADO DEBERÁ COMUNICARSE CON LA PERSONA RESPONSABLE DE MOVILIDAD ESTUDIANTIL DE SU ENTIDAD ACADÉMICA.

Ser becario de movilidad estudiantil es una distinción y un compromiso.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, Cd. Mx.,
a 14 de febrero de 2022**

**DIRECCIÓN GENERAL DE COOPERACIÓN
E INTERNACIONALIZACIÓN**





BECAS PARA ALUMNOS DEPORTISTAS DE EQUIPOS REPRESENTATIVOS DE LA UNAM

La Universidad Nacional Autónoma de México, a través de las Secretarías General y de Desarrollo Institucional, con recursos obtenidos por el Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM (PVEU), la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) y la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU), convocan a las(os) alumnas(os) deportistas universitarias(os), a participar en el proceso de selección de beneficiarias(os) del Programa de Becas para Alumnos Deportistas de Equipos Representativos de la UNAM para el periodo 2022-2.

BASES

Las(os) interesadas(os) en participar en el proceso de selección de beneficiarias(os) deberán cumplir con los siguientes:

REQUISITOS

- Ser mexicana(o).
- Ser alumna(o) inscrita(o) y vigente de la UNAM, deportista e integrante de un equipo representativo de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tener promedio general mínimo de 8.0
- Contar con el avance académico establecido por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación (CONDDE) consistente en haber acreditado como mínimo el 50% de las materias cursadas en el periodo inmediato anterior, habiendo inscrito al menos tres asignaturas por periodo, efectivo inmediato anterior y el vigente;
- Ser consideradas(os) por las(os) entrenadoras(es) en jefe de sus respectivas disciplinas como próximas(os) participantes en torneos o competencias.
- Contar con un buen reporte de asistencia y desempeño en sus entrenamientos a distancia o presenciales durante el semestre anterior, mismo que deberá ser elaborado y suscrito por sus entrenadoras(es) y validado por la DGDU.
- Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP), una cuenta de correo electrónico y número celular vigente.

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

- Ingresar en deporte.unam.mx al Portal de Becas para Deportistas de Equipos Representativos. Leer los Lineamientos del Programa, ingresar correo electrónico y contraseña de la cuenta de RedPuma. Validar que la información desplegada sea correcta (**en su caso actualizar datos personales**). Una vez concluida la verificación de datos personales, se podrá descargar del Sistema la Carta de Aceptación de los Lineamientos y la Carta de Postulación. Posteriormente, la(el)

interesada(o) deberá entrar al portal de Becas en deporte.unam.mx, llenar o actualizar el formulario del Curriculum Deportivo habilitado en la página y subir al Sistema los siguientes documentos escaneados:

- Carta de Postulación, firmada por el(la) entrenador(a) en jefe.
- Aceptación de los Lineamientos del Programa debidamente suscrita.
- Comprobante de inscripción o tira de materias.
- Reporte de desempeño, participación y continuidad en los entrenamientos a distancia, **elaborado** y suscrito por el(la) entrenador(a) en jefe.

Inmediatamente que se haya concluido el procedimiento se deberá verificar la recepción por correo electrónico del comprobante con fotografía, mismo que deberá imprimir y conservar como acuse de recibo.

- El periodo de recepción de solicitudes será a partir de las 09:00 horas del lunes 14 de febrero de 2022 y hasta las 23:59 horas del viernes 4 de marzo del mismo año (hora de la Ciudad de México). Este periodo es improrrogable.
- El Comité Técnico Institucional de Becas Deportivas publicará los resultados del proceso de selección de beneficiarias(os) el lunes 28 de marzo de 2022, a través del Sistema de Consulta de Resultados, el cual estará disponible en la página electrónica de la DGDU, deporte.unam.mx.
- Posterior a la publicación de resultados, las alumnas(os) que resulten beneficiarias(os) deberán ingresar al sistema INTEGRA de la DGOAE del **28 de marzo al 8 de abril** en: www.integra.unam.mx con el propósito de realizar la solicitud para el pago de la beca, misma que consiste en un cuestionario estadístico. Deberán llenar la solicitud en el Sistema INTEGRA, poniendo particular atención al llenado de los siguientes datos (correctos y actualizados): **NÚMERO DE CELULAR y CORREO ELECTRÓNICO** (el cual **no** debe empezar **con número o carácter especial**).



BECAS PARA ALUMNOS DEPORTISTAS DE EQUIPOS REPRESENTATIVOS DE LA UNAM

Para realizar este registro, es indispensable ser alumno inscrito y vigente al semestre 2022-2. Esta información será consultada directamente con la Dirección General de Administración Escolar (DGAE), al momento de realizar la solicitud en INTEGRA. Lo anterior es indispensable para generar los medios de pago para la beca.

En caso de que no realicen el trámite en mención o no proporcionen los datos correctos, la beca será cancelada.

BENEFICIARIOS

- Es obligación de las(os) alumnas(os) que hayan sido seleccionadas(os) como beneficiarias(os) del Programa, realizar los siguientes trámites ante la DGOAE:
 - Las(os) alumnas(os) que resulten beneficiarias(os) que sean mayores de edad deberán contar con credencial del INE como identificación oficial. Las(os) alumnas(os) menores de edad deberán contar con la credencial de la UNAM vigente.
 - Realizar todos los pasos necesarios que la DGOAE indique para la obtención del pago.
 - Es causa de incumplimiento, que las(os) beneficiarias(os) no atiendan el procedimiento indicado para acceder a su medio de pago. Dicho procedimiento se les hará llegar al correo electrónico registrado en la solicitud (correo registrado en red puma) y en la sección de "Mensajes" de INTEGRA.
- Las(os) alumnas(os) que resulten beneficiadas(os) deberán ponerse en contacto con la Dirección General del Deporte Universitario, a través del correo apoyolestudiante@deporte.unam.mx, donde se les informará sobre los apoyos académicos y servicios que se ofrecen a las(os) alumnas(os) deportistas de equipos representativos de la UNAM. Asimismo, la DGDU realizará el seguimiento del desempeño deportivo y académico de las(os) beneficiarias(os); en caso de ser necesario, se les apoyará con la gestión de tutorías para mejorar su desempeño escolar.
- Las(os) alumnas(os) seleccionadas(os) deberán comprometerse a aprobar los créditos del semestre o año que correspondan, mejorar su promedio académico y mantener la representación institucional deportiva.

PROCESO DE ASIGNACIÓN

La asignación de la Beca se fundamentará en el reporte que proporcione la Dirección General del Deporte Universitario, con el propósito de verificar la información asentada en las solicitudes y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Convocatoria. La DGDU realizará un proceso de seguimiento y verificación de los documentos comprobatorios a las(os) alumnas(os) seleccionadas(os). En caso de que se detecte falsedad en los datos proporcionados por la(e) alumna(o), y/o cuando la(e) becaria(o) cause baja temporal o sea suspendido del equipo representativo de la disciplina que practica y/o de la Universidad, la Beca será cancelada.

La asignación de becas se realizará de acuerdo con la disponibilidad presupuestal con que se cuente, de acuerdo con el análisis de la currícula deportiva presentada. En los casos de empate, se priorizará la asignación al promedio académico más alto.

MONTO Y VIGENCIA DE LA BECA

La vigencia de la Beca contempla el periodo de febrero de 2022 a julio de 2022. El monto de la Beca es un apoyo económico hasta por **\$6,000.00 (seis mil pesos 00/100 M.N.) semestrales** por alumna(o), el cual será entregado en pagos mensuales por la cantidad de **\$1,000.00 (mil pesos 00/100 M.N.)**.

GENERALES

Al momento de presentar su solicitud, las(os) aspirantes aceptan los términos y condiciones de la presente Convocatoria y de los Lineamientos del Programa de Becas para Deportistas de Equipos Representativos de la UNAM.

Los casos no previstos por la presente Convocatoria serán resueltos por el Comité Técnico Institucional de Becas Deportivas.

MAYORES INFORMES:

apoyolestudiante@deporte.unam.mx

CORREO DE ATENCIÓN EN DGOAE:

becaequiposrepre@unam.mx



Concurso de Canción Feminista, en el marco de la muestra ***iEn la calle y en la historia! 40 años de lucha feminista mexicana***

La Coordinación de Difusión Cultural a través de Casa del Lago UNAM, la Cátedra Extraordinaria Rosario Castellanos, la Dirección General de Música, la Dirección General de Radio UNAM y SIPAM a través de Violeta Radio

CONVOCAN

A mujeres y personas feministas con identidades sexo-género disidentes, creadoras individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, que sean mayores de edad, a participar en el **Concurso de Canción Feminista**, en el marco de la muestra ***iEn la calle y en la historia! 40 años de lucha feminista mexicana***, curada por **Julia Antivilo**, que reúne dos archivos históricos: el de **Ana Victoria Jiménez** —activista, fotógrafa y archivera de la memoria del movimiento feminista mexicano— y el de **Producciones y Milagros, Agrupación Feminista**, que desde hace 30 años se dedica a la nutrición continua de un acervo de imágenes que documenta la historia de los movimientos feminista, lésbico feminista y amplio de mujeres en México y otras partes de América Latina, **y que se exhibirá en Casa del Lago UNAM del 26 de enero al 30 de abril de 2022.**

· Convocatoria abierta del 26 de enero al 6 de marzo de 2022

- Resultados: 18 de marzo de 2022
- Presentación y premiación del concurso: 23 de abril de 2022 en Casa del Lago UNAM, con transmisión de las canciones ganadoras a través de Radio UNAM y Violeta Radio.

Premios* a los tres primeros lugares:

- **1ro:** \$10,000 (diez mil pesos 00/100 M.N.) y grabación de la canción en Radio UNAM.
- **2do:** \$5,000 cinco mil pesos 00/100 M.N.).
- **3er:** \$3,000 pesos mexicanos (tres mil pesos 00/100 M.N.).

*El pago del premio se realizará a una sola persona. En caso de ser mexicana deberá estar dada de alta en el SAT y se aplicarán las retenciones correspondientes. A su vez, en caso de ser internacional, el pago se hará por medio de transferencia bancaria internacional.

Indispensable demostrar registro de la canción en INDAUTOR (México) o en el registro de autoría de su país de residencia.

Consulta las bases y regístrate en:
casadellago.unam.mx





1-1



PUMAS

CRUZ AZUL



Fotos: Juan Antonio López.

Pumas derrotó 2-1 a León en el Estadio Olímpico

Fueron más fieras

Los universitarios remontaron el marcador con goles de José Rogério y Arturo Ortiz

Pumas volvió a imponerse como local, esta vez contra León, al que venció por 2 goles a 1 en la jornada 5 del torneo de Clausura 2022.

La escuadra visitante sorprendió al inicio a los universitarios con un juego incisivo, que ameritó varias llegadas y se resolvió al final con un disparo potente de Santiago Colombatto al minuto 20. La reacción puma fue inmediata y José Rogério igualó el marcador con una incursión similar cuatro minutos más tarde.

En tiempo agregado de la primera parte, Arturo Ortiz recibió un balón con la testa en el área chica, en el cobro de un tiro libre, y cimbró la red para el 2-1 que resultaría definitivo.

Así las cosas, en la segunda parte no hubo la esperada respuesta leonesa, y su situación se complicó con la expulsión de Federico Martínez en el minuto 51. Al 82, Alan Mozo también mereció tarjeta roja.

Andrés Lillini, director técnico de Pumas, comentó: “Cuando el equipo com-

pite, cuando sabe que tiene que jugar al máximo de la capacidad de cada futbolista, tiene estas virtudes, el fuego sagrado que hace tiempo trae y que cada vez estamos agarrando de mejor forma. Después, en los últimos minutos, por diferentes incidencias, terminamos metiéndonos atrás desprolijamente y el rival tuvo una chance más de gol, lo que no puede suceder”.

A media semana, Pumas visitará al Saprissa de Costa Rica en la Liga de Campeones de la Concacaf; y en la jornada 6 del torneo local se presentará en el Estadio Jalisco frente al Atlas el domingo. [g](#)



José Luis Canales, entrenador en jefe de Pumas CU

Los valores son los cimientos para soportar adversidades



Foto: Grecia Rodríguez.

En un ciclo de conversatorios habló de la importancia de crear principios sólidos para ceñirse a ellos cuando la situación resulte apremiante en el deporte y en la vida

Los valores son la estabilidad de un equipo o de un individuo ante las adversidades. Así lo concibió José Luis Canales Rivera, entrenador en jefe de Pumas CU de Liga Mayor de ONEFA, durante el desarrollo del tema “Con todo respeto: el entrenamiento deportivo detrás de cámaras”, en el marco del ciclo de conversatorios denominado Los Valores del Juego Limpio: Respeto, transmitido a través de Facebook Deporte UNAM.

“Nuestros valores deben ser la base del proceso. Ganar depende de muchos factores en el campo, pero los valores deben ser los cimientos donde nos debemos apoyar cuando no se dan los resultados deseados. Es aquí el momento en que éstos deben estar fuertes para ser la base y la respuesta de los jugadores”, afirmó el *head coach* auriazul, quien además subrayó que, como entrenadores, también son formadores de seres humanos íntegros.

“En el caso particular del respeto, aun cuando puede no haber buenos resultados,

el respeto al equipo, a la institución y a los mismos compañeros de juego prevalece, y los deportistas entienden cómo es esta parte del juego”, añadió.

Acorde con lo anterior, René Manrique Sánchez, instructor de fútbol asociación de la UNAM, detalló que “los valores inculcados en la Universidad se van a llevar de por vida. El traje de entrenador universitario me lo quito muy poco, porque me queda claro el rol que debo cumplir, el ejemplo que le quiero dar a mis atletas para convencerlos de que este camino es el que los puede llevar a lograr los objetivos deportivos, pero también a trascender más allá de su elegibilidad en el deporte”.

El también auxiliar de preparación física en el Club Universidad Nacional indicó que el valor del respeto en la pelea por un puesto al interior del equipo juega un papel fundamental para mantener motivados a sus integrantes. “Valores como el respeto se tienen que presentar siempre porque, tan importante es el

trabajo que hace el titular para ayudar a crecer al suplente, como importante es el trabajo que hace el suplente para exigir y no permitir que el titular deje de rendir al máximo en cada entrenamiento”, dijo.

Reglas para el juego bonito

El ciclo también incluyó la mesa denominada “A todas luces: la narrativa deportiva en los medios de comunicación colectiva”, en la que Karla Paniagua Ramírez, doctora en estudios transdisciplinarios de la cultura y la comunicación por el Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, apuntó que para cambiar la cultura del sensacionalismo, las palabras descuidadas de diferentes medios de comunicación hacia algunos atletas y su impacto en la sociedad, “se requiere el cumplimiento de ciertas reglas civilizatorias. No se trata de constreñir la conducta sino de hacer un rayado de cancha que nos permita jugar bien, jugar bonito, convivir a gusto”.

En ese sentido, Patricia Martínez Torreblanca, profesora en la licenciatura en Ciencias de la Comunicación en el campo de profundización de comunicación política de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, aseveró que, en la construcción de las reglas, las restricciones a veces son necesarias, y puso como ejemplo la prohibición de golpear a la mujer en una sociedad. “Tenemos que transitar en el origen no de la prohibición como una limitación de la libertad del individuo, sino como una expansión de las libertades colectivas que podemos tener para la convivencia”.

Mediante cuatro conversatorios, del 31 de enero al 3 de febrero, los expertos reflexionaron sobre la responsabilidad de deportistas, entrenadores, jueces, público y medios de comunicación para generar un ambiente de respeto en el ámbito deportivo. Todo esto, tomando como base lo establecido en el Manifiesto Universitario por un Juego Limpio, el cual ha sido promovido por la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU) en su sitio web.

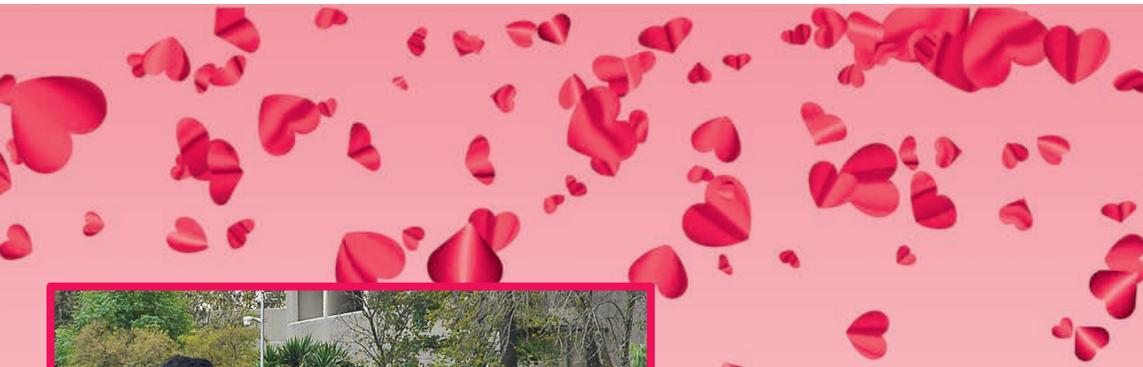
Participaron el filósofo y académico de la DGDU, David Pastor Vico, así como el entrenador de voleibol Sergio Hernández. Además, Hugo Sánchez Gudiño, doctor en Ciencias Políticas por la UNAM; Sergio Varela Hernández, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales; y Josué Antonio Toscano Morales, del grupo de animación Yarda 50 de Pumas CU, quienes debatieron acerca del comportamiento de los aficionados en los estadios. Y Jaime Moreno Agraz, Amalia Parra Visoso y Gabriela Jiménez Martínez coincidieron en que los árbitros deben fungir también como agentes formadores de valores en los deportistas. *J*

OMAR HERNÁNDEZ

Amores en dos ruedas por CU



Fotografías: Juan Antonio López.



DIRECTORIO



Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomeli Vanegas
Secretario General

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda
Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda
Secretaria de Desarrollo Institucional

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

Dr. William Henry Lee Alardín
Coordinador de la
Investigación Científica

Dra. Guadalupe Valencia García
Coordinadora de Humanidades

Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz
Coordinadora para la Igualdad de Género

Dra. Rosa Beltrán Álvarez
Coordinadora de Difusión Cultural

Mtro. Néstor Martínez Cristo
Director General
de Comunicación Social

Mtro. Rodolfo González Fernández
Director de Información



GACETA UNAM

Director Fundador
Mtro. Enrique González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Juan Pablo Becerra-Acosta M.

Subdirector de Gaceta UNAM
Daniel Francisco Martínez

Gaceta Digital
Hugo Maguey

Jefe de Diseño
Paco Domínguez

Coordinador Gráfico
Miguel Ángel Galindo Pérez

Redacción
Pía Herrera, Patricia Martínez,
Leticia Olvera, Alejandra Salas,
Karen Soto, Alejandro Toledo y
Cristina Villalpando

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

Número 5,272

NO MIRES HACIA ARRIBA...



EN ÓRBITA, NUEVE MIL TONELADAS DE BASURA ESPACIAL

Equivalen a 720 autobuses escolares

Todavía no son una amenaza global,
pero en unos años eso cambiará