



**GACETA  
UNAM**

ÓRGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

📍 @UNAMGacetaDig  
📱 @UNAMGaceta



CONSULTA  
GACETA  
DESDE TU  
CELULAR

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



# RETROCESO DE MEDIO SIGLO EN EEUU

- Oscurantismo, legado de Trump en la Corte Suprema
- Conculcado, el derecho constitucional de las mujeres a decidir; cada estado regulará el aborto
- Llaman universitarias a reagrupar al feminismo global

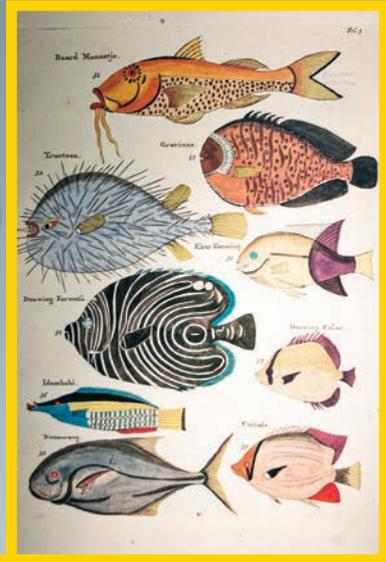
ACADEMIA | 10-14

GACETA  
*Ilustrada*

30 de junio de 2022

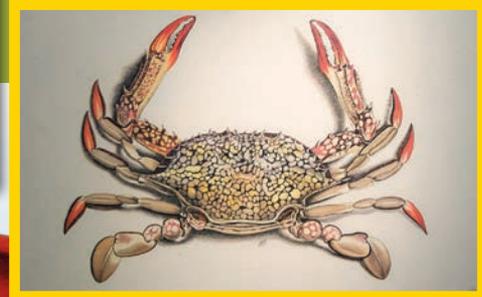
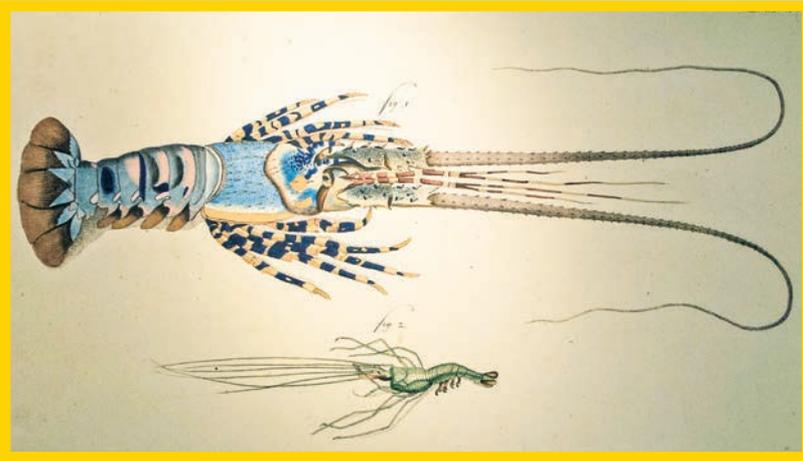
Exposición temporal

# HISTORIAS NATURALES



400 Años de  
Ilustración Científica

Universum, planta baja, edificio A  
Hasta el 23 de octubre



## Propuesta para tratamientos

# Analizar el cáncer desde las causas y no desde los tejidos

UNAM

PRESENCIA NACIONAL

Cuernavaca, Morelos

AGUSTÍN B. ÁVILA CASANUEVA

Siento una pequeña sensación de ternura al imaginar a Hipócrates o Galeno –el médico por antonomasia– en la antigua Grecia, parados frente al cuerpo de un paciente, observando un tumor, y diciendo que tiene forma de cangrejo: *karkinos*. Yo asocio los cangrejos con la playa, el mar, el descanso y una buena comida. No con una enfermedad que afecta a más de 90 millones de personas en el orbe y es la segunda causa de muerte en el ámbito mundial causando 9.6 millones de defunciones anualmente. Pero los antiguos griegos, lejos de estas preocupaciones, vieron un tumor, con las venas rojas hinchadas alrededor de él y pensaron en un cangrejo con sus extremidades recogidas, abrazándose a sí mismo, tiernamente dentro del cuerpo del paciente.

No todos los cánceres parecen cangrejos. Conforme nuestra visión se fue agudizando, gracias a los microscopios, descubrimos las células –tan lejanas a Galeno–, y empezamos a ver al cáncer como un crecimiento anormal de estas. Se decidió entonces clasificar a la enorme diversidad de esta enfermedad por tipo celular: cáncer estomacal, cáncer pulmonar, cáncer hepático.

Nuestra visión continuó mejorando y llegamos hasta los cromosomas, esos condensados de ADN que se alojan en los núcleos de nuestras células. A mediados de la década de 1870, un patólogo alemán de nombre David Paul von Hansemann, decidió poner células cancerosas humanas bajo el microscopio y colorear sus cromosomas para verlos con más facilidad –literalmente po-

niéndole *chroma* (color) al *soma* (cuerpo) de este conglomerado de moléculas–. Lo que von Hansemann encontró fue una gran cantidad de anomalías. Cromosomas faltantes, cromosomas repetidos, fusionados, partidos en cachos. ¿De qué manera son relevantes estas inestabilidades cromosómicas dentro del cáncer?

“El cáncer no es una sola enfermedad”, comenta el doctor Sergio Encarnación Guevara, del Centro de Ciencias Genómicas (CCG), quien ha realizado varios estudios sobre la proteómica de los cánceres, “se sabe ahora que es un conjunto de más de 300 padecimientos, los cuales se manifiestan de diferente forma o grado, dependiendo no sólo del tipo de cáncer, sino también de cada paciente”. Y no todas las inestabilidades cromosómicas son las mismas.

Mientras los tejidos mantienen un alto grado de similitud y permiten una clasificación sencilla, las inestabilidades cromosómicas son variables y difíciles de agrupar. Sin embargo, un artículo publicado en la revista *Nature* el pasado 15 de junio, a cargo del investigador Florian Markowitz del Instituto para la Investigación del Cáncer en Cambridge, Reino Unido, y sus colaboradores de España, Bélgica, Alemania y Canadá, genera una nueva propuesta: pensar los cánceres por las causas de sus inestabilidades cromosó-

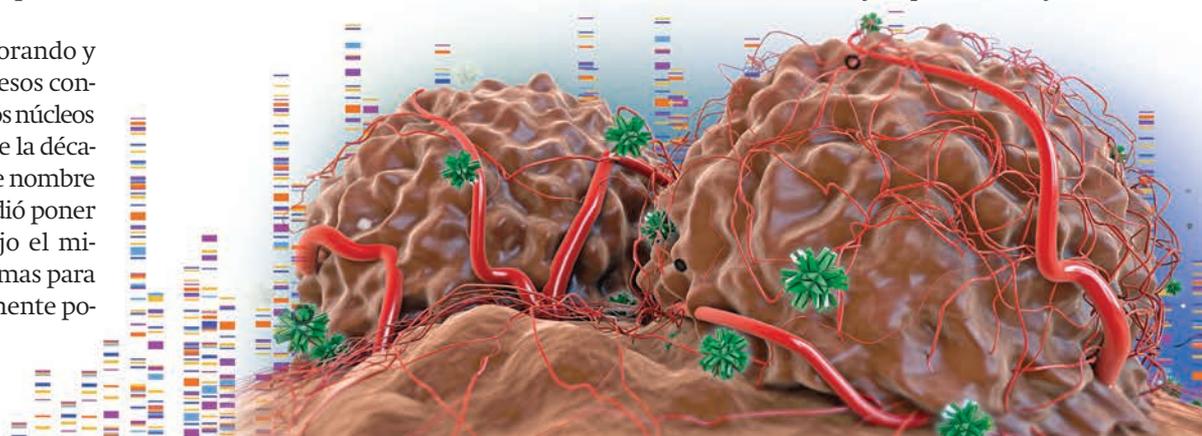
micas. Es decir, no ver las inestabilidades como una causa, sino como un resultado.

En el artículo, Markowitz y sus colegas, analizan más de siete mil tumores de los 33 tipos de cáncer más comunes, y encuentran 17 firmas o marcas en el ADN que caracterizan tipos específicos de inestabilidades cromosómicas. Y al fijarse en las causas moleculares de estas inestabilidades, logran hacer una nueva clasificación.

Por su parte, el doctor Diego Cortez Quezada, también investigador del CCG y experto en genómica cromosomal, apunta: “Conforme envejecemos, vamos acumulando cambios en nuestro genoma, cerca de 60 por ciento de las mutaciones que vemos en una persona de edad avanzada, las obtuvo a lo largo de su vida”. Esto explica, en parte, porqué la incidencia de cáncer aumenta con la edad. “Algunas de estas mutaciones impactan en genes de regulación”, continúa Cortez Quezada, “y esto puede afectar problemas importantes como los de división celular y replicación del ADN”.

Estos son los problemas en los que Markowitz y sus colaboradores se refieren, y justamente encuentran que los tres procesos de regulación que están afectados de manera más común en los cánceres analizados –es decir, las causas de las inestabilidades cromosómicas– son: la división celular, la recombinación homóloga –el proceso mediante el cual el ADN se repara a sí mismo–, duplicación completa de cromosomas y amplificación o amplificación de segmentos cromosomales –probablemente apuntando a los transposones, también llamados genes saltarines–.

Esta investigación, como casi todos los procesos dentro de la ciencia, se para en hombros de gigantes. En el artículo publicado en *Nature* los datos analizados provienen de distintas bases de datos, principalmente el *Atlas del Genoma del Cáncer*, que Encarnación Guevara describe de la siguiente manera: “un enorme esfuerzo realizado para lograr constituir la información base que permitió hacer estudios como el que estamos analizando, información que ha sido compilada por décadas. En los trabajos que constituyen ▶



► El Atlas del genoma del cáncer, se ha extraído ADN, ARN y proteínas de 33 tipos de cáncer, los mismos en que se basa el trabajo actual”.

Además de bases de datos con información genética, el artículo también toma información de otras bases de datos y de artículos científicos, sobre la evolución de los cánceres en distintos pacientes, la reacción de la enfermedad a distintas terapias. Todo esto para generar un algoritmo que permite clasificar y ofrecer un diagnóstico sobre el cáncer específico de algún paciente en particular.

Encarnación Guevara hace énfasis en la importancia de facilitar el diagnóstico del cáncer: “El diagnóstico suele hacerse de una biopsia normal de un tumor sólido, dicha biopsia se toma generalmente del sitio en dónde está el tumor, utilizando agujas, penetrando el tumor y colectando las células. Este proceso es muy invasivo y frecuentemente doloroso, además de realizarse sólo cuando hay síntomas clínicos, por lo general graves, lo cual implica un estado ya avanzado de la enfermedad. En cambio, en una biopsia líquida, la cual es una forma de hacer diagnóstico para saber si un tipo de tumor está surgiendo o retornando, podemos encontrar ADN liberado por las células tumorales que constantemente se están destruyendo, y en este ADN detectar algún tipo de firma como las descritas en este trabajo, y lograr, mediante este tipo de diagnóstico el conocer de manera precisa la presencia o el grado de evolución de cierto tipo de cáncer”.

Además del diagnóstico, la clasificación y predicción propuesta por Markowitz y sus colegas, también incluye sugerencias y caminos a seguir para el tratamiento. Como ejemplo, ponen la quimioterapia basada en moléculas con platino, que es un tratamiento general para muchos tipos de cánceres. Sin embargo, con la clasificación generada por las y los autores del artículo, esta terapia se puede disectar de forma mucho más precisa –en cuanto a dosis, frecuencia y duración–. Esto lograría reducir los efectos secundarios tóxicos de la terapia, aminorar sus costos y generar mejores resultados de manera eficiente. Todo esto basándose en una clasificación que deja de lado los tipos celulares, para enfocarse en las causas de las anomalías cromosomales.

Aunque el estudio es prometedor, Cortez Quezada nos recuerda que: “aún hay que probarlo a gran escala”, es decir, llevarlo a las clínicas dentro y fuera de Europa, “ojalá se realizara una aplicación web que permitiera usar la clasificación que proponen, así como conocer los posibles tratamientos sugeridos en todo el mundo”.



La herramienta puede generar un buen diagnóstico de manera sencilla y barata, ya que no requiere de secuenciación de ADN, solamente una muestra del ADN de las células tumorales. “Si se empieza a aplicar esta herramienta y los datos se hacen públicos”, continúa Cortez Quezada, “podríamos no solamente ir monitoreando su efectividad, sino también mejorar el modelo y obtener cada vez mejores resultados”.

Este mismo año, en una publicación mucho más modesta (*Frontiers in Public Health*) Paddy Ssentongo y sus colaboradores prevén que para el 2040 en África los casos de cáncer y las muertes generadas por estas enfermedades se dupliquen. Es un buen momento para tener esperanza en las nuevas investigaciones sobre este tipo de enfermedades que cada vez se parecen menos a un cangrejo. *g*

#### Referencias:

1. Drews, R.M., Hernando, B., Tarabichi, M. *et al.* A pan-cancer compendium of chromosomal instability. *Nature* (2022). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04789-9>
2. Sharma R, Aashima, Nanda M, Fronterre C, Sewagudde P, Ssentongo AE, Yenny K, Arhin ND, Oh J, Amponsah-Manu F and Ssentongo P (2022) Mapping Cancer in Africa: A Comprehensive and Comparable Characterization of 34 Cancer Types Using Estimates From GLOBOCAN 2020. *Frontiers in Public Health* 10:839835. doi: 10.3389/fpubh.2022.839835

## UNAM PRESENCIA NACIONAL

Juriquilla, Querétaro

**DRA. MARISOL DE LA MORA CUriEL  
ENES JURIQUILLA**

**U**n cáncer de riñón, hígado o pulmón puede ser de diferentes tipos dependiendo de que parte del órgano es la afectada. A su vez, las mismas mutaciones pueden ser encontradas en diferentes tipos de cáncer, y otras mutaciones sólo serán encontradas en ciertos tipos. Siendo del mismo tipo, los cánceres varían en sus edades de inicio, tasas de crecimiento, invasividad, pronóstico y respuesta a los tratamientos. Esto parece confuso y lo es. Por ello, ha sido complicado entender el cáncer, encontrar un tratamiento cien por ciento efectivo y saber cómo prevenirlo.

Recientemente se publicó en *Nature* un artículo que lidia con esta confusión y aporta un compendio de información para cualquier tipo de cáncer. Este estudio encuentra un sentido entre tantas mutaciones y tipos de cáncer. Los hallazgos son un poco complejos, como lo es el cáncer; por ello, al inicio de este artículo vamos a explicar al lector un poquito de conceptos básicos del cáncer.

El cáncer es una enfermedad genética causada por mutaciones que surgen predominantemente en células somáticas (cualquier célula del cuerpo que no es espermatozoide ni óvulo). Afortunadamente, para la mayoría de las personas, la conversión de células normales en cancerosas es un proceso que requiere varias mutaciones y pasos. La célula contiene toda la información necesaria para el control de su propia vida y el funcionamiento completo del organismo; mientras éste se desarrolla es necesario que algunas células mueran y otras se dividan y multipliquen. La muerte así de estas células, distinta de la que ocurre por lesiones o daño de tejidos, es programada y controlada; se conoce como apoptosis. La división y multiplicación de células también es llevada a cabo bajo control y siempre en comunicación con su entorno celular para estar en sintonía con el organismo.

Esta información contenida en la célula se encuentra en el ADN, las mutaciones son cambios en la composición o estructura del ADN. Las mutaciones que conducen al cáncer afectan varias funciones celulares (por ejemplo, la reparación misma de daños en el ADN, la división celular, la apoptosis, la diferenciación celular, etcétera). Por esto,

Análisis de artículo publicado este mes en *Nature*

# El orden dentro del caos genético del cáncer

clínicamente el cáncer se define como un gran número de enfermedades complejas que exhiben características que las unen como una padecimiento, éstas son: las células se vuelven insensibles a las señales anticrecimiento, evitan la apoptosis, no hay envejecimiento celular, pueden hacer metástasis y promueven la angiogénesis.

Las mutaciones que se presentan son a nivel micro considerando cambios en la hebra de ADN, cambios del tamaño de unos pocos nucleótidos como: puntuales, duplicaciones, inserciones, deleciones e inversiones. Y a nivel macro hay cambios en varios cientos o miles de nucleótidos, como cambios en los cromosomas o su estructura. Además de estas mutaciones, un componente importante para el surgimiento del cáncer es la inestabilidad genética en la población de células que sirve como precursor de las células cancerosas. Esta inestabilidad genética significa que al coexistir varios tipos de mutaciones ocurre una mala lectura de la información contenida en la célula. Algunos mensajes son eliminados, otros son duplicados, otros son incompletos, etcétera.

De la población de células, con distintas combinaciones y tipos de mutaciones, surge una que tiene una ventaja de dividirse y sobrevivir por lo que formará un tumor que puede o no ser canceroso dependiendo de que esta masa de células adquieran las características antes mencionadas (insensibilidad a las señales anticrecimiento, evasión de la apoptosis, etcétera).

En el estudio recientemente publicado en *Nature* se centraron en caracterizar la inestabilidad genética cromosómica “encontrando el orden en el caos” que precede a siete mil 880 tumores representando 33 tipos de cáncer. La idea principal fue identificar la firma genética de la inestabilidad ge-

nética cromosómica. La firma es entonces la información sobre la actividad de un grupo específico de genes en una célula o tejido.

La firma genética permite tener una clasificación clínica y hacer predicciones de supervivencia, posibilita identificar nuevos objetivos farmacológicos y realizar tratamientos más exitosos, además de

hacer notorios patrones de mutaciones cromosómicas y mutaciones en la secuencia de ADN que preceden al cáncer y así entender mejor la enfermedad. En este estudio identificaron 17 firmas de inestabilidad genética cromosómica. Llamadas CX1, CX2, CX3 ... hasta CX17. Cada una se distingue por tener distinta composición de cinco tipos de mutaciones a nivel de estructura de los cromosomas.

Así, estas 17 firmas genéticas nos permiten saber las características mutacionales que anteceden a la inestabilidad cromosómica en los principales tipos de cánceres, en algunas firmas identificar el mecanismo que está generando esta inestabilidad cromosómica y, como se mencionó antes, clasificar clínicamente el cáncer, predecir la supervivencia e identificar nuevos medicamentos ya que al compartir la firma genética las células de distintos cánceres podrían responder igual a los mismos fármacos. Finalmente, este estudio aporta un recurso a la comunidad científica para comprender la inestabilidad cromosómica y con ello el cáncer. *g*

#### Literatura consultada:

1. Drews, R.M., Hernando, B., Tarabichi, M. *et al.* A pan-cancer compendium of chromosomal instability. *Nature* (2022). <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04789-9>
2. Hartl, Daniel L. (2020) *Essential genetics and genomics*. 7a. edition. Jones & Bartlett Learning
3. Klug, W.S., Michael R. Cummings, Charlotte A. Spencer, Michael A. Palladino (2016). *Essentials of Genetics*, Global Edition- 9a. edition. Pearson.
4. Cancer.gov: <https://www.cancer.gov/>





Laura Lucía Romero Mireles

**E**n México se requiere una verdadera universalización de la salud; un sistema centrado en las necesidades del paciente, con acceso efectivo y de calidad, con disposición de medicamentos para los enfermos y de insumos para los hospitales, en relación con las instituciones educativas y la investigación, y que le dé la importancia que requiere a la salud mental, señalaron expertos de la Universidad Nacional.

En la charla Ante la nueva realidad. Hablemos de políticas públicas en Salud, el director de la Facultad de Medicina (FM), Germán Fajardo Dolci, señaló que el acceso efectivo a la atención médica no es el que debería ser y, por el contrario, ha disminuido por diferentes razones.

Tendríamos que contar con una política pública basada en evidencia científica, en análisis cuidadosos, en experiencias internacionales; no obstante, lo que ha estado sucediendo en cuanto al sistema nacional de salud han sido ocurrencias, advirtió.

En ese ámbito, las barreras, entre ellas económicas y organizacionales, han aumentado. “Esto hace que los resultados para los pacientes y la sociedad en su conjunto no sean lo que esperamos” en calidad y disponibilidad. Por eso ha crecido ese otro sistema, económico y privado, de los consultorios alejados a la farmacia. De ahí que se requiera de

El acceso efectivo a la atención médica no es el que debería ser: Germán Fajardo Dolci

# Una verdadera universalización de la salud, indispensable

Tendríamos que contar con una política pública basada en evidencia científica, indicó también el director de la Facultad de Medicina

importante: el cambio en el modelo de atención médica, con el paciente al centro.

## Doble desafío

Alejandro Mohar Betancourt, también de la FM, refirió que en países como México hay una mezcla de causas de mortalidad: se han desplazado las enfermedades infecciosas y la muerte materna por padecimientos crónicos como enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer y problemas hepáticos. Pero no muy lejos de ellos, los problemas de antes persisten, como la tuberculosis o las diarreas en edad preescolar.

El reto principal es cómo atender los padecimientos crónicos y cómo los prevenimos en una población que envejece rápidamente y que está

una nueva arquitectura del sistema de salud, afirmó.

Fajardo Dolci opinó que se tenía un camino definido desde los años 80 del siglo pasado el cual se rompió abruptamente en los últimos tres años, y aún “no está claro el rumbo marcado por la presente administración”. Desapareció una estructura para crear el Instituto de Salud para el Bienestar, que no ha funcionado como se creía. Es decir, también se requieren cambios organizacionales con una visión de futuro, y lo más

llegando a niveles de riesgo; por otro lado, cómo atendemos los rezagos. Es decir, el doble desafío para nuestro país es dar solución a enfermedades denominadas catastróficas por su costo y duración (muchas de ellas son incurables y sólo controlables) y, a la vez, atender las infecciosas.

Si a esto le sumamos la Covid-19, la situación se trastoca. Y ahora que ya se tiene un mejor control de la pandemia, viene una cascada de necesidades por esos otros males que dejaron de atenderse por la emergencia sanitaria, añadió en la sesión organizada por la Fundación UNAM, El Colegio Nacional y el Centro de Enseñanza para Extranjeros (CEPE).

Lo que todos quisiéramos, concluyó Mohar, es una verdadera universalización de la salud, aprovechar todos los recursos y acabar con la fragmentación, porque “hay pacientes que llegan a urgencias al Instituto Nacional de Nutrición pero que deben ser derivados al ISSSTE porque son derechohabientes, en lugar de atenderlos de inmediato”; o el IMSS tiene un cuadro de medicamentos y el ISSSTE otro, etcétera. Hay que trabajar en la enorme inequidad para tener un acceso universal y homogéneo, y cumplir el anhelo de que el paciente tenga un expediente electrónico que le permita ser atendido en cualquier lugar.

### Enfermedad mental

La directora de la Facultad de Psicología, María Elena Medina-Mora Icaza, recaló que el problema más importante de la enfermedad mental son los días vividos sin salud. “Una psicosis puede afectar de manera temprana a las personas, quienes van a morir con el trastorno, pero no por su causa”.

Se dice que hay una sindemia, otra epidemia de enfermedad mental, relacionada con el confinamiento, la pobreza, la pérdida de trabajo, la orfandad o la manera en cómo murieron tantas personas, que debe ser atendida. Por ejemplo, muchos individuos padecen ansiedad por regresar a sus trabajos, los nuevos brotes de contagios, entre otros.

La universitaria refirió que se acaba de hacer una reforma a la Ley General de Salud en materia de salud mental y adiciones que no ha sido bien entendida. “Desaparecer los hospitales psiquiátricos no tiene sentido porque no hay manera de



atender a la población si no existen”. Aunque sería lo ideal, únicamente dos por ciento de las camas psiquiátricas están en hospitales generales.

Para tratar a la persona y no a la enfermedad, se requiere ampliar los hospitales generales y tener condiciones de protección y atención. Aunque, aclaró, siempre habrá enfermos quienes tengan que acudir a lugares especializados; se ha hablado de reformar esos sitios para hacerlos diferentes, porque en ellos hay un problema grave de violación de derechos.

Se trata de pacientes con un deterioro cognitivo grave, muchos con incapacidad intelectual severa, quienes son responsabilidad del Estado porque no tienen familiares que los acojan. “Se necesita hacer hogares pequeños, protegidos y dar atención temprana para evitar que lleguen a un deterioro tan grande”. La reforma, que no será fácil, será paulatina. Es necesaria y la ley es un primer paso.

Por último, Medina-Mora mencionó que hoy tenemos la oportunidad de tratar un tema del que nadie quería hablar y que estaba totalmente estigmatizado, ahora resulta que la enfermedad mental nos afecta a todos, ansiedad, estrés, cansancio. Eso hay que aprovecharlo y “disminuir el estigma”.

### Por una visión transversal e integral

Al presentar la sesión, Dionisio Meade García de León, presidente del Consejo Directivo de Fundación UNAM, recaló que las políticas públicas no

● **Lo más importante: si hay un cambio que el paciente esté en el centro.**

deben descansar en ocurrencias, sino en las experiencias, el conocimiento, el talento y las recomendaciones que hacen los científicos. En este caso, se requiere una visión transversal, integral, y no sólo tomar en cuenta el aspecto médico, sino también el social. El paciente debe ser el eje alrededor del cual debe construirse el sistema de salud; al hacerlo, tendríamos una realidad distinta.

En la charla moderada por Imelda López Villaseñor, directora del Instituto de Investigaciones Biomédicas, Jaime Urrutia Fucugauchi, investigador del Instituto de Geofísica, miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM y de El Colegio Nacional, expuso que las políticas públicas en salud son fundamentales para el desarrollo y bienestar de las sociedades.

Ellas, detalló, proveen las bases y programas estratégicos a corto y largo plazos, e incluyen la implementación de las acciones y la construcción de capacidades que nos permitan tener un entorno saludable, y contender con emergencias y enfermedades, entre otros factores. Por eso, deben estar sustentadas en la investigación científica, con un enfoque hacia la construcción de capacidades, y las acciones estar coordinadas entre el gobierno, sector salud y escuelas y facultades de medicina, en beneficio de la población.

Alberto Vital Díaz, director del CEPE, resaltó la importancia de reflexionar en el tema. Esta charla “está pensada también para incentivar vocaciones, porque estos foros ayudan mucho a las nuevas generaciones”. g



● Es indispensable pensar y construir el escenario personal sobre el final de la vida.

Necesario, escuchar a los pacientes

# Tenemos el derecho de elegir cómo morir: Arnoldo Kraus

GUADALUPE LUGO GARCÍA

**E**s obligado pensar en la eutanasia, no se escoge nacer, pero sí tenemos el derecho a elegir cómo morir, afirmó Arnoldo Kraus, profesor de la Facultad de Medicina.

En el último día de la Semana de la Eutanasia: Un análisis de la situación actual, organizada por el Programa Universitario de Bioética de la UNAM y la Cámara de Diputados, el especialista en el tema indicó que reflexionar acerca de la eutanasia no significa aceptarla; sin embargo, es ineludible discurrir sobre el tema, en este 2002.

Como parte de la conferencia magistral Eutanasia: reflexión obligada, expresó que es un asunto que crece lentamente en el mundo, sólo en siete países se acepta, mientras que el suicidio asistido únicamente en tres o cuatro más, lo que habla de la relevancia del problema y del fracaso de la opinión pública, de la sociedad y de los médicos librepensadores.

Se definió librepensador ante los gobiernos sumados a la religión que la rechazan; la anexión de religiosidad y política “como un ente que no permite que la eutanasia se avale; sin embargo, siempre pienso que la opinión pública se mueve más rápido que los políticos”.

Es decir, aclaró, para que la eutanasia se avale se requiere que la opinión pública y la sociedad expresen su sentir en temas tan ríspidos, importantes y críticos como éste, el aborto, embarazos *in vitro*.

Reflexionar sobre la eutanasia no significa aceptarla, pero es ineludible discurrir sobre el tema, aseguró el profesor de la Facultad de Medicina

Puntualizó la necesidad de escuchar a los pacientes, “seguimos pensando que la medicina se basa en la relación médico-paciente y no en la tecnología; sigue siendo algo veraz, vigente e importante”. No obstante, hoy en día se ha perdido la cercanía de los médicos como escucha.

Al dar lectura a un extracto de su libro *La morada infinita, entender la vida, pensar la muerte*, señaló que la eutanasia divide a la población en dos. Por un lado, las personas con posibilidades económicas que valoran su autonomía cavilan en ella cuando la vida se agota. Por otra parte, los pobres, no tienen tiempo ni dinero para pensar sobre el tema. “La eutanasia parece una cuestión de lujo y no un acto al que todos podamos recurrir. El mayor reto de la vida no es la muerte, la decisión de cómo morir y su proceso, es el verdadero desafío”.

Destacó que, ante el gran peso de la tecnología y la enorme aparatología capaz de mantener vivos a enfermos graves por tiempo indefinido, muchas veces sin esperanza, es necesario pensar y construir el escenario personal sobre el final de la vida.

“Adueñarse de la muerte es el culmen de la dignidad y de la libertad, hacerlo implica apoderarse de la vida, quienes deciden sobre su propio ser son ejemplos, subrayan la importancia de la autonomía y heredan a los suyos lecciones de libertad y dignidad”.

Expuso que morir con dignidad es un tema complicado, pero hablar de esta última también lo es. La dignidad va cambiando conforme la vida va corriendo, no es la misma cuando se es joven o se tiene más edad, cuando se es pobre o se tiene la posibilidad económica, o la de quien estudió a la de quien no tuvo esa oportunidad.

Planteó que acompañar a un enfermo a morir dignamente es uno de los máximos actos que puede tener un médico o una persona que decide permanecer con su ser querido cuando éste ha tomado esa decisión y hacerlo por mano propia o con la ayuda de un médico. Acompañarlo en este proceso, no sólo es un reto para el médico, sino también para el familiar.

En otro de sus textos que leyó, Arnoldo Kraus sostuvo que es complicado comprender la muerte, pero su necesidad también lo es, entenderla abre puertas y acerca al doliente y a los suyos al final. “Cuando se entiende que tanto la medicina como la vida tienen límites y cuando en lugar de prolongar la vida se prolonga la muerte, pacientes, familiares y médicos tienen la posibilidad de armarse y decir adiós cobijados por manos amigas que abren puertas y que permiten acciones como el suicidio médicamente asistido”. *g*

En México

# Avanza la quinta ola de la Covid-19

Es menos virulenta que las anteriores, pero presenta un gran número de casos, por lo que deben conservarse los esquemas de vacunación completos y las medidas preventivas

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

**A** dos años y medio del inicio de la pandemia por la Covid-19, en México avanza la quinta ola, que es menos virulenta que las anteriores, pero presenta un gran número de casos, por lo que deben conservarse los esquemas de vacunación completos y las medidas preventivas como uso del cubrebocas, lavado de manos y evitar aglomeraciones aun en espacios abiertos, recomendaron expertos de la UNAM.

En esta etapa hay menos mortalidad y hospitalizaciones; sin embargo, se mantienen algunos riesgos asociados con la alta tasa de diabetes presente en el país y la contaminación atmosférica especialmente en urbes como la Ciudad de México, donde se concentra el mayor número de casos, advirtió Samuel Ponce de León Rosales, coordinador de la Comisión Universitaria para la Atención del COVID-19.

Durante la conferencia de prensa a distancia ¿Hacia dónde vamos con la quinta ola de contagios?, el también titular del Programa Universitario de Investigación en Salud de la UNAM hizo un recuento de la Covid-19 en el mundo y dijo que se calcula que han fallecido aproximadamente 20 millones de personas; no obstante, podrían llegar hasta 26 millones en todo el planeta. “Hay 550 millones de casos contabilizados oficialmente alrededor del mundo, pero desde luego son muchos más y la cifra se podría multiplicar por 10 sin exagerar. Además, se han aplicado una cantidad extraordinaria de vacunas, más de 11 mil millones de dosis, lo que representa una epopeya espectacular”, consideró.

Indicó que en México estamos en una fase muy acelerada del crecimiento de la quinta ola, y seguramente todos tienen conocidos que se han infectado actualmente con la Covid-19 a pesar de la vacunación. “Esperamos que tenga menor morbilidad y mortalidad, lo que no quiere decir que no vaya a incrementar su número de

muerres, porque va a haber muchísimos casos de infección”, previó.

## Pacientes valorados

Yolanda López Vidal, profesora de la Facultad de Medicina (FM) y coordinadora de las Clínicas para el Diagnóstico de Coronavirus de la UNAM, detalló que de los pacientes valorados en las dos clínicas Covid-19 de la Universidad entre febrero y junio de 2022, 489 reportaron ser asintomáticos (28.5 por ciento) y mil 242 (71.75 por ciento) mencionaron al menos un síntoma, que se expresó en una media de 3.86 días.

“Hay una probabilidad entre tres y cuatro veces mayor de obtener un positivo a la enfermedad cuando se presenta al menos un síntoma en comparación a cuando no se presenta ninguno”, comentó.

Agregó que ómicron parece ser menos virulenta que las variantes anteriores, pero que no será necesariamente así en el futuro. “No hay ninguna razón para asegurar que las futuras variantes y subvariantes seguirán estas tendencias, por lo que sería sabio seguir realizando el monitoreo de todas ellas y las que aparezcan”.

Precisó que son factores de comorbilidad la hipertensión, la diabetes, la

obesidad y el tabaquismo. “Son los que presentan por mucho el mayor número de riesgo asociado a esta enfermedad”, alertó.

Además, explicó que la contaminación perpetúa el proceso inflamatorio del padecimiento y lo vuelve permanente.

## Buena cobertura

Mauricio Rodríguez Álvarez, académico de la FM y miembro de la Comisión Universitaria para la Atención del COVID-19, se refirió a la vacunación, que en esta quinta ola ya ha logrado una muy buena cobertura, de arriba de 80 por ciento.

“Ha habido un avance muy importante en la vacunación, se han puesto casi 210 millones de dosis de vacunas contra la Covid-19 en nuestro país, a partir de esta semana está cubriéndose la vacunación para los infantes de 5 a 11 años, que era uno de los grupos menos afectados por la pandemia”, comentó.

Dijo que ya hay una protección muy importante gracias a las vacunas, y se ha comprobado con las olas de defunción, que desde la tercera ola se han reducido. “Además tenemos una cobertura de los grupos que han sido más afectados de arriba de 80 por ciento”, señaló.

Recalcó que actualmente estamos en una etapa de transición hacia una pandémica más estable, con mejor diagnóstico, vacunación y manejo de los pacientes.

Los expertos informaron que la Ciudad de México sigue siendo el núcleo de la pandemia y continúa una transmisión acelerada de los contagios, por lo que se deben mantener las precauciones, entre ellas mantener las medidas de higiene y la ventilación en espacios cerrados, usar de forma correcta el cubrebocas y tener el esquema de vacunación completo. *g*

- Tienen que seguir el uso correcto del cubrebocas, lavado de manos y evitar aglomeraciones aun en espacios abiertos.



Retroceso de 50 años en las libertades femeninas; con la revocación de Roe vs. Wade, los estados tendrán la potestad de prohibir o restringir el aborto



Ilustración: Andrés Otero.

## Interrupción del embarazo

# El fallo en Estados Unidos conculca por primera vez un derecho constitucional

HUGO MAGUEY

La Corte Suprema de los Estados Unidos revocó el fallo Roe vs. Wade de 1973, con el cual había determinado que la Constitución de ese país protegía la libertad de una mujer para tener un aborto sin restricciones excesivas de parte del gobierno, y que, en su tiempo, desde hace casi 50 años, nulificó muchas leyes antiaborto locales que existían en diversos estados de la Unión Americana.

La decisión de la corte cambiará la vida de millones de mujeres en Estados Unidos, y exacerbará las crecientes tensiones en una sociedad profundamente polarizada, de acuerdo con analistas de esa nación.

El fallo fue ganado por una mayoría conservadora por seis votos contra tres para respaldar una ley de 2018 en Misisipi que prohíbe los abortos después de las 15 semanas de gestación.

De esta forma, se restauró la capacidad de los estados para prohibir el aborto, según sus propias leyes locales. Bajo esta perspectiva, 26 estados pueden prohibir la interrupción del embarazo o tienen leyes que pueden restringir el derecho constitucional de las mujeres para acceder a este procedimiento.

Hay que señalar que quienes votaron en favor del fallo fueron el redactor de la propuesta, el juez Samuel Alito; el juez Clarence Thomas y los tres jueces nominados por Donald Trump: Neil M. Gorsuch, Brett M. Kavanaugh y Amy Co-ney Barrett.

Para muchos medios, este fallo hace que las mujeres con embarazos no deseados en gran parte de Estados Unidos ahora enfrentarán la opción de viajar a otro estado o nación donde el procedimiento siga siendo legal y disponible, comprar píldoras abortivas en línea, o someterse a un aborto ilegal potencialmente peligroso por las condiciones insalubres en las que suelen ser practicados esos procedimientos.

### Reacciones

El presidente Joe Biden señaló que la decisión de la corte es impactante. “Creo que la Corte Suprema ha tomado decisiones terribles”.

La exprimera dama, Michelle Obama, aseguró en un comunicado que estaba desolada porque la gente de su país acababa de perder el derecho fundamental de tomar decisiones informadas sobre su propio cuerpo.

La representante de origen latino, Alexandria Ocasio-Cortez, indicó que “la revocación de Roe, haciendo que los abortos sean ilegales, no hará que desaparezcan, sino que sea más peligroso practicarlos, más aún para las mujeres marginadas”. Luego mencionó: “Morirá gente por esta decisión”. Y advirtió: “Nunca descansaremos hasta que el derecho al aborto sea restablecido”.

En una entrevista con la cadena Fox News, el expresidente Donald Trump dijo

que “Dios tomó la decisión”, cuando se le preguntó si tenía crédito en el fallo.

Algunas empresas estadounidenses como Walt Disney Co, AT&T y la empresa matriz de Facebook, anunciaron que cubrirán los gastos de sus empleadas si les es necesario viajar para acceder a su derecho al aborto.

### Cifras

Según datos del Instituto Guttmacher, una organización especializada en derechos reproductivos en Estados Unidos, los casos de aborto tuvieron un incremento de 2017 a 2020. En 2020, hubo 930 mil 160 abortos en Estados Unidos, un aumento de ocho por ciento con respecto a los 862 mil 320 abortos de 2017.

De manera similar, la tasa de aborto aumentó de 13.5 abortos por cada mil mujeres de 15 a 44 años en 2017, a 14.4 por cada mil mujeres, un alza de siete por ciento.

En 2020, aproximadamente uno de cada cinco embarazos terminó en aborto. La tasa (el número de abortos por cada 100 embarazos) aumentó de 18.4 por ciento en 2017 a 20.6 por ciento en 2020, un crecimiento de 12 por ciento.

La cantidad de abortos aumentó en las cuatro regiones del país entre 2017 y 2020. El alza fue mayor en el oeste (12 por ciento) y el medio oeste (10 por ciento), de ocho por ciento en el sur y de dos en el noreste. *g*

LUISA GONZÁLEZ

Los derechos de las mujeres son producto de grandes luchas. No podemos pensar que se mantendrán completamente en el tiempo y menos considerando que seguimos viviendo en sociedades patriarcales, señala Nelly Lucero Lara Chávez, investigadora del Centro de Investigaciones y Estudios de Género, CIEG.

Lo sucedido en un país referente en el avance de los derechos de las mujeres, como lo era Estados Unidos, se convierte en un indicador importante y revelador de lo que puede pasar con muchos otros derechos vinculados a ellas. El feminismo ya había analizado cómo las circunstancias, en los momentos de coyuntura, pueden jugar a favor o en contra de las mujeres, y que nunca están completamente garantizados los derechos, eso siempre se ha planteado, dice en entrevista para *Gaceta UNAM*.

“Si ya se estaba tratando el tema del aborto en el marco de la Corte Suprema de los Estados Unidos era porque existía una posibilidad que había escalado a otras instancias, y eso significaba que en cualquier momento podía haber una sorpresa que desafortunadamente se dio. Sin lugar a duda esto representa un golpe y un revés a los derechos sexuales y reproductivos de las mujeres, no sólo en el contexto de Estados Unidos, sino también a nivel mundial”, considera.

### Movimiento ético, político y filosófico

El feminismo, como movimiento ético, político y filosófico trata de develar las desigualdades existentes entre mujeres y hombres. “Hay quienes se preguntan: si ellas ya son iguales a ellos, ¿para qué nos sirve el feminismo? Como si fuera una teoría superada. Este tipo de acontecimientos develan que el feminismo sigue siendo importante porque es un movimiento, una propuesta teórica, un recordatorio de que nada está garantizado para las mujeres. Debemos seguir buscando y rearticulando esta lucha para recorrer las distintas formas de violencia y encontrar caminos en la resolución de las problemáticas que se vayan por ahí suscitando, explica la profesora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

También, agrega la especialista, es un llamado a la rearticulación del feminismo estadounidense por esta disyuntiva entre estados que van a permitir el aborto y los que no, particularmente los del sur (los más conservadores).

Ante la revocación del derecho al aborto, otros derechos de las mujeres están en riesgo, porque muchas dejarán

Entrevista a Nelly Lucero Lara, del CIEG

# Feminismo global ante el robo de derechos de las mujeres

Marea Verde en América Latina es un grupo de contención muy importante frente a lo que está pasando en Estados Unidos



● Ante la revocación del derecho al aborto, otros están en riesgo.

de ir a las escuelas para atender un embarazo. “Acentuará otras problemáticas que el feminismo ha analizado, como la *feminización de la pobreza*. La no preparación de las mujeres es también otro de los mecanismos que nos colocan en una posición de pobreza, es un círculo vicioso que impide también que las mujeres salgamos de esta”, adelanta Nelly Lucero Lara.

Además de una reconfiguración feminista, la investigadora vislumbra una alianza con otros países, como los europeos y con los latinoamericanos. Esto permitirá crear redes sociodigitales, es decir, trabajar la información con varias células para que el movimiento tenga fuerza en distintos puntos a nivel global, sin concentrarse en uno solo, porque puede ser atacado y desarticulado, y así prevenir y pervivir en distintas posiciones.

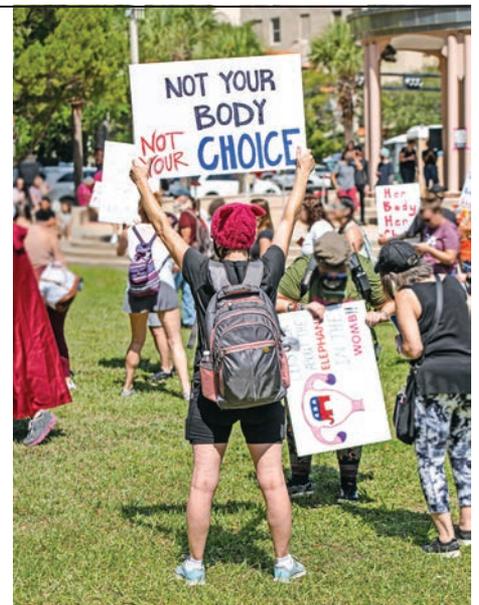
“Marea Verde en América Latina es un grupo de contención muy importante frente a lo que está pasando en Estados Unidos. Me parece que por ahí puede ir la nueva tendencia de lucha, no estar

siempre esperanzadas a que las respuestas vengan de los centros”, dice contundente.

### Las europeas

¿Podrían estar preocupadas las mujeres europeas por este fallo? Están considerando lo sucedido en la unión americana, y lo estarán viendo como un gran foco rojo, asiente la entrevistada. “El feminismo ya lo sabía, más que cualquier otro movimiento sabe que en el ámbito social nada está garantizado. Que todo es una lucha y este tipo de situaciones develan lo frágil o endeble que pueden ser los logros conseguidos por ellas”.

El feminismo se debe pensar como un movimiento global. No todo va a salir de los Estados Unidos, porque ya vimos lo que puede pasar. Esta posibilidad de tener distintos centros y países, de otros lados y del tercer mundo, será la otra opción, que enfrenten los agravios que sigan surgiendo, no sólo en la Unión Americana sino en otros espacios, finaliza la académica. *g*



Vienen nubarrones en su futuro, dice Leticia Bonifaz

# Veremos a las mujeres de Estados Unidos en las calles y en movilizaciones

LUISA GONZÁLEZ

La Corte Suprema de los Estados Unidos decidió revocar el derecho al aborto de las mujeres en ese país después de casi 50 años. En entrevista para *Gaceta UNAM*, Leticia Bonifaz, académica de la Facultad de Derecho, abogada y especialista en Derechos Humanos, habla al respecto desde Ginebra, Suiza.

*¿Teníamos la esperanza de que no pasara la ley antiaborto en EE. UU.?*

No, no teníamos esperanza porque la sola composición de la Corte con más integrantes conservadores nos decía que así iba a ser.

*La Corte estadounidense, ¿qué más derechos de las mujeres podría modificar o cancelar?*

No veo en el futuro inmediato que otros derechos de las mujeres se podrían modificar o cancelar, creo que este era el más importante.

*¿Veremos a más norteamericanas en las calles o en movilizaciones?*

Yo creo que sí vamos a ver a muchas mujeres de la Unión Americana en las calles y en movilizaciones en cada uno de los estados, porque la presión será sobre los poderes legislativos locales. Y desde mi punto de vista, los estados que están en las costas son más liberales

No teníamos esperanza de que ocurriera lo contrario en la Corte estadounidense

que los del centro. Pero creo que sí vamos a verlas en las calles, sin duda.

*¿Qué están pensando o analizando las mujeres europeas sobre la cancelación de este derecho en EE. UU.?*

En Europa creo que es más importante el tema de la guerra de Ucrania, yo no he visto, al menos en Suiza, que haya una reacción sobre lo sucedido en Estados Unidos. Sí va a haber pronto algún posicionamiento del Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer (CEDAW por sus siglas en inglés), del que ahorita soy parte, aunque Estados Unidos no haya ratificado la comisión para eliminar todas las formas de discriminación contra la mujer. Pero vamos a esperar su posicionamiento.

*¿A qué leyes o estrategias podrían acudir o estudiar las estadounidenses para revertir este hecho?*

Desafortunadamente Estados Unidos no ha suscrito muchos de los tratados en relación a los derechos humanos, y

particularmente la CEDAW, que sería la de los derechos humanos de las mujeres. En consecuencia, no hay instancias internacionales como sí lo existiría para el caso de México, pero, pues hay que seguir esperando la presión que hagan nuestras las legislaturas locales.

*¿Qué sigue para las mujeres de la Unión Americana y del mundo?*

Por desgracia no veo un panorama muy venturoso en los siguientes días. Vienen nubarrones en el futuro de las mujeres de Estados Unidos hasta que lleguen otros gobiernos y la transformación en la Corte, pero creo que eso va a llevar décadas.

*¿Se recurrirá al aborto clandestino?*

Para mí lo más importante es que cuando se hace una prohibición del aborto, no es que éste deje de darse, las mujeres buscan siempre alternativas y se van hacia el aborto clandestino.

*¿Quiénes van a abortar en Estados Unidos, de manera insegura?*

Las latinas, las afrodescendientes, las mujeres de escasos recursos, y curiosamente pues algunas vendrán a México o tendrán asesoría telefónica. Lo que no sabemos es cómo van a quedar restringidos los medicamentos como el Misoprostol, por ejemplo. *g*

María Cristina Rosas, de la FCPyS, habla sobre la interrupción del embarazo

# Decisión de la Corte Suprema de los Estados Unidos, legado de Trump

FABIOLA MÉNDEZ

Tres de los jueces que votaron para dar marcha atrás al *Roe vs. Wade* fueron nombrados durante la presidencia de Donald Trump. Esto es parte de su legado, afirma María Cristina Rosas, académica de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS).

Cuando fue mandatario señaló que él trabajaría para eliminar esta disposición que autorizó la Corte Suprema de los Estados Unidos en 1973 y que le permitía a las mujeres tomar decisiones respecto a la interrupción del embarazo. Eso es una decisión de cada mujer y se conminaba en 1973, cuando se aprobó esta disposición, por siete contra dos, precisa.

“Yo creo que son muy interesantes las cifras, de los nueve jueces siete aprobaron esta norma, mediante la cual las mujeres pueden decidir la interrupción del embarazo, y el Estado no se puede meter sobre la base de que es una decisión personal y Estados Unidos es el campeón también del individualismo”.

En entrevista con *Gaceta UNAM* indica que esa corte que dio a conocer este fallo en 1973 es muy diferente a la que tenemos ahora, “porque sí se observa un predominio conservador, se ve el legado de Trump, y la otra cosa que me llama la atención es que la corte se desdice a sí misma, es decir, revisa el *Roe vs. Wade* de 1973 y da marcha atrás”.

Explica que es un tema “profundamente polémico y divisorio en Estados Unidos, tanto o más que el tema de la posesión de armas de fuego, esos son los dos asuntos más controvertidos. Hay *lobbies* a favor y en contra en cada caso. Existen *lobbies* provida y los hay proaborto”.

Precisa que Estados Unidos es un referente mundial, “y si bien es cierto que en otros países del mundo ya se ha legislado para posibilitar la interrupción del embarazo por diversas razones, incluida la decisión de la mujer de no querer el embarazo, lo cierto es que esto que ocurre en esa nación va a tener profundas consecuencias. Ya vimos Oklahoma y otra docena de estados que están ya frotándose las manos para legislar sobre las sanciones que se aplicarían a las mujeres que interrumpieran el embarazo, y también



Habrà mucha tensión en el sistema de salud de aquellos estados donde sí se permita el aborto

esto tendrá implicaciones profundas en el resto del mundo”.

Afirma que hay estados gobernados por liberales como California y Nueva York que están preparados para recibir a las mujeres que decidan interrumpir el embarazo. “Lo que va a pasar es que se van a saturar los sistemas de salud de estos estados, porque van a recibir una avalancha de personas que van a querer interrumpirlo. Más allá de eso, no sé si podríamos hablar de una suerte de ciclos, las decisiones que toman las autoridades alrededor de este tema; es decir, había mucho conservadurismo en los años 70, pero finalmente hubo una ventana de oportunidad cuando legisló la Corte Suprema en favor de la interrupción del embarazo. Ahora vamos en otro sentido, es como pendular, el péndulo se fue en 1973 a posibilitar el aborto, en este momento se va a prohibir la interrupción del embarazo, y en algunos casos varios estados que anunciaron que legislarían al respecto, una vez que se tuviera el fallo de la corte, se habla de medidas muy draconianas. Prácticamente no será posible para una mujer interrumpir el embarazo, a menos que exista una razón verdaderamente de vida o muerte.

Posiblemente en una sociedad tan polarizada y tan dividida, dice, “esto es como música para los oídos de los republicanos, porque además no podemos perder de vista que viene el proceso electoral, las elecciones estadounidenses de medio término, y que por supuesto el partido demócrata está muy mal posicionado frente a los republicanos. Los demócratas creen que las mujeres proaborto apoyarán a sus candidatos con la esperanza de que se pueda echar abajo esta decisión de la Corte Suprema. La verdad veo muy complicado que eso ocurra en este momento. No sólo por la polarización social, sino también porque los demócratas trataron de hacer entrar en razón a los jueces de la Corte Suprema y fracasaron”.

Asegura que hubo varios intentos de los demócratas más progresistas para sensibilizar a los jueces conservadores. “Entonces, pensar que ahorita va a haber más apoyo a un Partido Demócrata que fracasó frente a esta decisión y que esto llevará a que los candidatos demócratas el próximo mes de noviembre sean votados por las mujeres proaborto es irrisorio. Creo que eso no pasará, se van a endurecer mucho las cosas para las personas que decidan interrumpir el embarazo, por la razón que sea. Habrá mucha tensión en el sistema de salud de aquellos estados donde sí se permita y se pueda recibir también a gente de otros estados para que se le practique este procedimiento.

El legado de Donald Trump es “escalofriante”, concluye, “ver como Trump no está en la presidencia pero su legado está ahí y él está jugando políticamente, es un jugador. No importa si tiene un *impeachment* encima, está vivo políticamente”. *J*

ILSE VALENCIA

**M**aría\* nos comparte su testimonio, decidió recurrir al aborto legal en la Ciudad de México. Esta es su historia.

“Supe que estaba embarazada cuando cursaba el quinto semestre de la carrera. En ese entonces trabajaba como pasante y había la posibilidad de crecer laboralmente. Vivía con mis padres, si se enteraban no me iban a permitir que siguiera viviendo ahí. Mi pareja no quería que tuviéramos un bebé, porque decía que nos faltaba vivir muchas cosas más sin hijos. En la decisión que tomé, respecto a interrumpir mi embarazo, influyó el miedo de tener que enfrentar a mi familia y pareja, pero también el que yo quería ser mamá, una mamá presente que pudiera darle lo mejor a su hijo o hija.

“Llevé a cabo el proceso en una clínica pública de interrupción legal del embarazo. El trato no fue empático, fue duro. La primera vez que fuimos llegamos como a las 10 de la mañana y nos dijeron que teníamos que estar ahí desde las cinco de la mañana para sacar ficha. Al día siguiente estuvimos ahí a la hora indicada, pero al formarnos supimos que debíamos llevar un estudio que demostrara mi grupo sanguíneo. Como no teníamos el documento tuvimos que irnos. En la página de internet de la institución no daban la información completa sobre lo que debías llevar.

“Además, afuera de la clínica había una camioneta de grupos provida que te veían como lo peor de lo peor. El día que me atendieron, el doctor me revisó junto con los practicantes, lo que es incómodo y me parece que no hay un respeto al cuerpo de las mujeres. Te hacen un ultrasonido para saber cuántas semanas tienes y te dicen qué método implementarán, si pastillas o aspiración. El método que a mí me dieron fueron las pastillas, que podía tomarlas fuera de la clínica.

“Debía tomar cuatro pastillas, de preferencia en casa porque la cantidad de sangrado iba a ser abundante. Tenía miedo y además debía cuidar que mi familia no se diera cuenta del sangrado. Tomé las primeras dos pastillas y cuando comenzó el dolor sentí como unos cólicos elevados a la millonésima potencia, como si me estuviera retorciendo por dentro. Después de cuatro horas ingerí las otras dos pastillas, lo que incrementó el dolor. El proceso da mucho miedo porque ves salir coágulos enteros de sangre.

“Una de las sensaciones que te acompaña durante todo el proceso es el dolor físico y emocional. Al menos en mi caso, de repente me decía, que no debía haberlo hecho y me cuestionaba. También sentía

Un testimonio

# “Estoy a favor de este derecho, porque el Estado te da un elemento para elegir”

incertidumbre sobre qué pasaba si empezaba a sangrar más, si me dolía otra cosa, si podía tomar algún medicamento, o sobre qué podía o no comer. No te dan ningún tipo de indicación, básicamente estás sola.

“En la clínica te sugieren que después del proceso te pongas un método anticonceptivo. Ahí ponen un dispositivo hormonal que se llama Mirena, pero es como un “voluntariamente a fuerza”, porque se siente mucho la presión para que te lo pongas. Casi casi te dicen que es para que no vuelvas a regarla, ese tipo de palabras están mal. No saben qué proceso estás enfrentando internamente como para que te hablen así.

“En el aspecto emocional lloraba mucho y me arrepentía. En ningún momento hubo un acompañamiento psicológico. Este proceso te protege de ciertas situaciones, pero es complicado de llevar porque sobrepasa incluso a la persona misma.

“Recuerdo que cuando estaba decidiendo qué hacer alguien siempre me dijo: todo el mundo está en contra del aborto hasta que necesita uno, y estoy de acuerdo. Aunque a veces dudaba sobre tenerlo, al final tuve la opción de elegir y me pregunto: ¿qué hubiera pasado si no hubiera tomado las pastillas? Hoy ya no estoy con quien era mi pareja, hubiera traído un niño a sufrir con un papá violento, en situaciones

económicas complejas. No sé qué hubiera sido de mí. Esa decisión me permitió seguir estudiando, querer enfocarme en mí como un proyecto importantísimo.

“Estoy a favor de este derecho, porque el legalizar la interrupción del embarazo no significa que todas las mujeres lo van a hacer, pero sí permite que el Estado te dé un elemento para elegir y valdría la pena agregar a la discusión la sugerencia de apoyo psicológico. Que la información de los portales en internet sea efectiva, que se hable más sobre lo que implica el proceso, que se brinde una atención y seguimiento médico más directo y que de verdad haya empatía. Que este derecho de elección abarque más esferas.

“La prohibición de la interrupción legal del embarazo cierra una puerta, una puerta que no te obliga a entrar ni te prohíbe pasar, simplemente está y dependerá de cada quien si lo hace o no.

“A las mujeres que están pasando por lo mismo que yo, quiero decirles que les espera un proceso fuerte, probablemente con mucho dolor. Les sugeriría que haya un acompañamiento psicológico o una persona que esté ahí para abrazarlas y escucharlas. Infórmense y piensen solamente en sí mismas, porque al final la decisión que tomen va a ser para su bien”.<sup>g</sup>

\* Nombre ficticio para cuidar su identidad

Ilustración: Andrés Otero.



DIANA SAAVEDRA

**E**n el último siglo, Ciudad de México ha experimentado un aumento de la temperatura de cuatro grados, tres de ellos se deben a un fenómeno llamado isla de calor y uno más por el cambio climático, detalló el coordinador del Programa de Investigación en Cambio Climático (Pincc), Francisco Estrada Porrúa.

“En 2015 no considerábamos la isla de calor, sólo el cambio climático. Si vemos por calentamiento global una ciudad estaría en el peor de los casos en un calentamiento de uno o 1.5 grados, pero al añadir la isla de calor, hay ciudades que ya han pasado los dos o tres grados, se dice que en Ciudad de México la intensidad de la isla de calor es de tres grados centígrados y por calentamiento global ha aumentado además un grado. Es decir, en el último siglo, tenemos un calentamiento de alrededor de cuatro grados”, precisó el investigador del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático.

Al participar en el Seminario Sinergias entre cambio climático global y local, organizado por el Pincc, el economista detalló que la isla de calor es un fenómeno que experimentan las zonas urbanas donde se aprecian altas temperaturas debido a la actividad humana, causadas principalmente por los edificios, aceras o asfaltos que absorben más calor y lo liberan muy lentamente.

De esta forma, hay varios factores que determinan el clima urbano: el cambio climático global, que altera las condiciones planetarias y tiene una expresión regional y local; los factores geográficos (latitud y longitud); procesos dinámicos como El Niño o la Niña; contaminantes atmosféricos con aerosoles y carbono negro, y la isla de calor urbana, precisó.

“En grandes ciudades, el efecto de la isla de calor, por el proceso de urbanización, puede ser de la misma magnitud que el esperado del calentamiento global por cambio climático en el planeta. En un escenario de altas emisiones, vemos que el orbe se puede calentar entre dos o 4.5 grados, y eso es similar a lo que se han calentado las grandes ciudades por la isla de calor, de ahí la importancia de ver estos efectos en conjunto”, comentó.

El doctor en Economía Ambiental por la Universidad Libre de Ámsterdam agregó que 2021 fue el sexto año más caliente, y eso seguirá así porque las ciudades tienen en la isla de calor una fuente adicional de calentamiento.

A medida que los cálculos avanzan hacia el futuro, señaló Estrada Porrúa, se revela que las principales urbes aumen-



● Se estima que hacia el 2050, las principales ciudades aumentarían su temperatura en cuatro o cinco grados más.

Fenómeno cada vez más presente en zonas urbanas

# Necesario combatir efectos de isla de calor

Urge bajar las emisiones de gases de efecto invernadero

tarían su temperatura en cuatro o cinco grados más hacia el 2050 y para finales de siglo, algunas de las más pobladas podrían enfrentar cambios dramáticos, de ocho grados centígrados e incluso más.

Económicamente hablando, la isla de calor y la interacción con el cambio climático global y local representan un reto importante, pues si se bajan las emisiones contaminantes con los acuerdos internacionales se reducen mucho los impactos económicos, aun así, las naciones tendrían que pasar de invertir unos 32 trillones de dólares por la mitigación de los problemas derivados; pero si se considera la isla de calor, los costos son enormes, ya que pueden subir hasta 82 trillones de dólares, e inclusive para el escenario de estabilización más ambicioso los costos siguen siendo de hasta 41 trillones de dólares.

“Esto nos da un mensaje muy claro, hay que actuar a nivel global, tenemos que bajar las emisiones de gases de efecto invernadero, si es que no queremos sufrir estos impactos, pero también hay una cosa relevante, se debe actuar a nivel local, porque si no, de cualquier manera tendremos impactos muy grandes... Hay

tal concentración de población y riqueza en las grandes ciudades que lo que pase ahí nos va a pegar en todo el planeta”, explicó.

Entre las opciones para evitar estas pérdidas, detalló, si las naciones decidieran cambiar el 50 por ciento de sus techos a verdes o frescos, o todo el pavimento a fresco para bajar la isla de calor, se calcula que por cada dólar invertido, se recuperarían 15 dólares en pérdidas evitadas.

En Ciudad de México la intensidad de la isla de calor muestra que las delegaciones con un índice de desarrollo menor e ingreso per cápita menor son las que tienen la isla de calor mayor, con lugares que están más allá de los cuatro grados Celsius, y cuando se cruza esta información con el Atlas de Riesgos se ve que el patrón coincide con los riesgos de temperaturas máximas, refirió.

Actualmente, finalizó, el ICAT y el Pincc desarrollan un proyecto para proponer herramientas y estrategias para la toma de decisiones en cambio climático, calidad del aire y desarrollo sostenible de la megalópolis del Valle de México, el cual considera aspectos socioeconómicos, emisiones y calidad del aire, cambio de uso de suelo, estrategias de adaptación y política, sistemas rurales y urbanos, y los escenarios de cambio climático global y local. g

# Sus desafíos: condiciones de trabajo, productividad e informalidad

Han sido las principales generadoras de empleos, pero también son las más precarias

Laura Lucía Romero Mireles

Las micro, pequeñas y medianas empresas (comúnmente conocidas como mipymes) engloban más de dos tercios de la totalidad del empleo en el mundo y generan la mayor parte de los nuevos puestos de trabajo. Pese a ello, se enfrentan con importantes desafíos en lo que concierne a condiciones de trabajo, productividad y nivel de informalidad de sus actividades.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), estas organizaciones tienen, por lo general, menos de 250 empleados. En numerosos países, más de 90 por ciento de la totalidad forman parte de las micro, pequeñas y medianas empresas, y gran parte se sitúa en la categoría de microempresas, con menos de 10 trabajadores.

La actividad de las mipymes, sumada a la de los trabajadores por su cuenta, alcanza una tasa de 70 por ciento del empleo mundial. México, explica Gerardo González Chávez, investigador del Instituto de Investigaciones Económicas, no es la excepción. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (abril de 2022), la población económicamente activa (PEA) fue de 59.5 millones, con una tasa de participación de 60.1 por ciento.

De ellas, en los micronegocios estuvieron empleadas 23 millones 580 mil 375 personas; en los pequeños establecimientos, ocho millones 375 mil 351; y en los medianos, cinco millones 762 mil 520.

Según la OIT, las mipymes son motores del crecimiento económico y el desarrollo social. En la mayoría de las naciones de la Organización para la

Cooperación y el Desarrollo Económicos representan más de 50 por ciento del Producto Interno Bruto, índice que alcanza hasta 70 por ciento, de acuerdo con algunas estimaciones mundiales. Además, tienden a contratar a personas con menos oportunidad de encontrar trabajo: jóvenes, trabajadores de edad y los menos calificados.

Con motivo del Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas, establecido el 27 de junio por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas “para concientizar acerca de su contribución al desarrollo sostenible y la economía global”, Gerardo González asegura, sin embargo, que buena parte del empleo de estas organizaciones se lleva a cabo en la informalidad.

Las mipymes han sido las principales generadoras de empleos, pero también –de acuerdo con los datos del Inegi– son las más precarias, ya que seis de cada 10 trabajadores ocupados en estas empresas están excluidos de la seguridad social, lo que significa que los empleos generados son informales, con bajos salarios y no reúnen los requisitos definidos por la OIT para ser catalogados como empleos decorosos.



La OIT calcula que 60 por ciento de la fuerza de trabajo ocupada se encuentra en la economía informal, por motivos de costos y competencia en el mercado mundial. Además, un número cercano a 40 por ciento de los empleos formales reportados por el Seguro Social son temporales o sin prestaciones –como fue denunciado por los promotores, supervisores, vendedores, entre otros–, es decir, empleos informales contratados por empresas formales y realizados dentro de sus instalaciones.

Del total de establecimientos de mujeres propietarias, 78.4 por ciento son informales, en los cuales trabaja 65.2 por ciento del personal ocupado y aportan 50.6 por ciento del valor agregado; en tanto los establecimientos formales, que representan 21.6 por ciento, concentraron 34.8 por ciento de personas ocupadas y aportaron 49.4 por ciento del valor agregado censal bruto (Censos Económicos 2019).

En el país hay aproximadamente 4.5 millones de este tipo de organizaciones. A partir de la emergencia sanitaria, expone el universitario, ese sector se vio afectado; “gran cantidad de empresas que ya tenían muchos años no pudieron sortear la pandemia, al tiempo que surgió una gran cantidad de negocios relacionados con nuevas tecnologías y plataformas”.

También hay que decir que numerosas mipymes, sobre todo en el área comercial y de servicios, surgen por miles a lo largo del año, “pero así como nacen, mueren”. Aproximadamente 70 por ciento no pasa del primer año, y casi 10 por ciento duran hasta cinco, precisa el investigador.

La crisis por la Covid-19 nos enseñó que la pandemia y las medidas de contención no afectan a todos de la misma manera. Dentro del sector privado, las micro, pequeñas y medianas empresas, especialmente las lideradas por mujeres, jóvenes, minorías étnicas y migrantes, fueron las que más sufrieron. *g*

## Se busca propiciar una formación más justa, equitativa y con investigación colaborativa

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ / DIANA SAAVEDRA

Con la presencia del rector de la UNAM, Enrique Graue Wiechers, dio inicio la Séptima Reunión Plenaria de la Red ECOs de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, que reúne a 35 instituciones de educación superior de la capital del país.

“Estamos en la séptima reunión, que iniciara en mayo de 2019, para propiciar que en la Ciudad de México (CdMx) y el área metropolitana haya una red de educación más justa, más equitativa, con investigación colaborativa”, comentó Graue Wiechers al dar la bienvenida a los asistentes en la Unidad de Seminarios Dr. Ignacio Chávez de la UNAM.

Durante la primera parte del encuentro, organizado por la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, Rosaura Ruiz Gutiérrez, titular de la dependencia, informó que recientemente se instaló la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior, planteada en la nueva Ley General de Educación Superior.

Dicha ley indica que cada estado debe tener una comisión integrada por todas las instituciones de educación superior e investigación científica, tecnológica y humanística para hacer la planeación en las tres áreas, comentó la también presidenta de la Red ECOs.

“La propuesta de integración de comisiones que se tiene es de Normatividad, Planes y programas de estudio, Innovación educativa y Diagnóstico de la educación superior en la CdMx y de las humanidades, ciencia, tecnología e innovación. Éstas se encuentran coordinadas por algunas de las instituciones y con la participación de otras”, detalló.

Tras recordar que a la Red ECOs se han incorporado nueve instituciones, sin importar que estén o no en la Ciudad de México, se formalizó la bienvenida de las universidades autónomas de Sinaloa, de Zacatecas y del Estado de México, así como del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, además de la Red Nacional de Consejos y Organismos Estatales de Ciencia y Tecnología.

“Cada una de las instituciones aquí tiene enormes investigaciones, muchísimos proyectos. La diferencia es la colaboración entre todos para atender problemáticas en



Foto: Benjamin Chaires.

## Forman parte de la Red ECOs Se reúnen en la UNAM 35 instituciones de educación superior

la CdMx, de manera que la colaboración será benéfica no sólo para la ciudad, sino también para el país”, agregó Ruiz Gutiérrez.

### Participación universitaria

Ana María Cetto Kramis, investigadora del Instituto de Física de la UNAM, habló de los avances del programa Diplomacia y Patrimonio de la Ciencia, del cual se han realizado más de 50 actividades entre seminarios, talleres, cursos, capacitación, colaboración e impacto de la ciencia en la Agenda 2030 y el patrimonio científico.

“El resultado más destacado es la Guía de Patrimonio Científico de la Ciudad de México, que debe aún completarse, porque hay mucho por descubrir, rescatar, visibilizar y recuperar para conocimiento de todos y su mayor resguardo. Adicionalmente, el acuerdo para la creación de una Cátedra Unesco ha sido ya firmado tanto por la directora general de la Unesco como por el rector de la UNAM”.

Respecto al proyecto “Derecho a las luces sobre la Ciudad”, Cetto Kramis se refirió a la creación de un grupo multidisciplinario para generar la estrategia de iluminación urbana basada en el trabajo científico, así como la adecuada práctica profesional para el diseño de normas y políticas públicas.

Ana Elena Escalante Hernández, directora del Instituto de Ecología, y Jorge Arturo Argueta Villamar, investigador del Centro Regional de Investigaciones Multidiscipli-

narias, ambos de la UNAM, presentaron los avances del Centro Articulador para la Sustentabilidad Alimentaria en la CdMx.

La Red trabaja en el desarrollo de chinampas agrovoltaicas, sostenibles y educación; la colecta, propagación y transferencia de plantas nativas del Valle de México para la incorporación de las áreas verdes urbanas de la CdMx; e innovaciones socioambientales para fortalecer los sistemas agroalimentarios desde instituciones de investigación.

Adriana Palma Nava, investigadora del Instituto de Ingeniería e integrante de la Red del Agua de la UNAM, dio a conocer los resultados de la Red de Acuíferos y Tecnologías para el Agua que ha trabajado en el diseño, desarrollo y pruebas del sistema acuático para limpieza de basura en cuerpos de agua y represas de la CdMx.

En tanto, Arturo Iglesias Mendoza, titular del Servicio Sismológico Nacional e investigador del Instituto de Geofísica, informó los avances de la Red de Protección Civil. Destacó el Sistema de Información Sísmica de la Ciudad de México que actualmente fortalece y homologa las 173 estaciones sísmicas en la ciudad.

Finalmente, Jorge Zavala Hidalgo, director del Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático, comentó que desde hace varios años el estudio de la calidad del aire que se respira en la ciudad lleva a articular y coordinar los esfuerzos que se están haciendo en este campo. g



Fotos: Victor Hugo Sánchez.

## Programa de Estancias Cortas de Investigación Fomenta la UNAM la vocación temprana en la ciencia

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

La UNAM a través del Instituto de Química (IQ) finalizó la edición 2022 del Programa de Estancias Cortas de Investigación en el que alumnos de bachillerato tienen la oportunidad de conocer y elaborar de manera temprana un trabajo de investigación propio en un laboratorio calificado, durante seis meses.

El objetivo, dijo Luis Demetrio Miranda Gutiérrez, director del IQ, en la sesión de clausura, ocurrida en el vestíbulo del Museo de las Ciencias Universum, es que “con este primer contacto se despierte en nuestros jóvenes el gusto, el amor, la pasión por la ciencia, y que se decanten por una carrera en este ámbito”.

Ante las y los 54 estudiantes del programa, provenientes de diversos planteles de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), así como del Programa de Jóvenes a la Investigación, y de colegios particulares como el Colegio Madrid, Simón Bolívar, Preparatoria y Universidad La Salle, y del Instituto Miguel

Participaron este año 54 alumnos de bachillerato, tanto de la ENP como del CCH y colegios privados

Ángel, Miranda Gutiérrez, enfatizó: “Créanlo desde ahora, jóvenes: ustedes pueden llegar a ser grandes científicos”.



Los estudiantes mostraron los resultados de sus investigaciones a través de carteles, actividad que, en palabras del director del IQ, les brinda experiencia, formación y criterio científico. “Lo que hoy han experimentado es exactamente igual a una sesión de carteles de los que se desarrollan en cualquier congreso, en donde se muestran los avances científicos más recientes”.

### “Los necesitamos”

William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, dijo en su mensaje: “Necesitamos de todas y todos ustedes ahorita, dentro de cinco, 10 años, para que nos ayuden a resolver los problemas que tenemos, no sólo en México sino también a nivel global”.

Con estas estancias, agregó, habrán aprendido a evaluar con conocimiento, con razón, y con datos en la mano, un argumento que se sustenta y otro que no, y eso les va a servir se dediquen a lo que se dediquen.

Lee Alardín explicó a los estudiantes, familiares y comunidad académica presente, que la química está cada vez más en investigaciones o temas que tienen que ver con salud, medio ambiente, preservación de biodiversidad, cambio climático, y en general con sustentabilidad.

“Estas vertientes requieren una base muy sólida, pero también establecer lazos con otras disciplinas para entender de qué manera se pueden aplicar esas herramientas a muchos problemas muy diversos que necesitamos resolver urgentemente”.

Jorge Vázquez Ramos, coordinador de Vinculación y Transferencia Tecnológica de esta universidad, reiteró que la química está en todo.

“No hay nada que no la tenga, véanlo por donde quieran: la silla donde están, la formación de nuestras células, lo que comemos, incluso dos seres humanos pueden hacer química entre sí y de esta manera aceptarse o rechazarse como cualquier proceso científico”.

El exdirector de la Facultad de Química pidió a los estudiantes apoyar el desarrollo del país, “que mucho requiere de mentes jóvenes que impulsen la ciencia, la tecnología y el bienestar de la humanidad”.

Estuvieron también presentes Olivia Rodríguez Zavala, jefa del Departamento de Química de la ENP; Martha Patricia López Abundio, secretaria de Servicios de Apoyo al Aprendizaje de la Dirección General de CCH, así como de las representantes de la Preparatoria y la Universidad La Salle, la Preparatoria Simón Bolívar y el Instituto Miguel Ángel. [g](#)

**DRA. TAMARA MARTÍNEZ**  
COORDINADORA PARA LA IGUALDAD  
DE GÉNERO DE LA UNAM

**H**oy es un día muy especial para la Universidad Nacional Autónoma de México y las políticas institucionales en materia de igualdad de género, no discriminación y una vida libre de violencia. Quienes compartimos este espacio nos hemos reunido para celebrar la presentación pública de los resultados de la “Primera consulta universitaria sobre condiciones de igualdad de género de la comunidad LGBTIQ+ en la UNAM”, un proyecto participativo que construimos desde finales de 2021 en sinergia con la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO), con la *expertise* del Grupo Asesor de Diversidades y Disidencias Sexogenéricas de la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU), y tejiendo una gran red de complicidades con autoridades de instancias universitarias, Comisiones Internas para la Igualdad de Género (CInIG), Personas Orientadoras Comunitarias (POC), así como con la Alianza Intercolectiva LGBTIQAP+ Diversidencias UNAM, que, en su articulación, nos permitió llegar a un número importante de personas sexo-género-diversas que forman parte de los sectores académico, administrativo y estudiantil de nuestra casa de estudios.

Los resultados que hoy presentamos son inéditos en nuestra Universidad al menos en dos sentidos: tanto por los saberes específicos que nos ofrecen como por la fuerza colectiva de donde provienen. En este diagnóstico confluyen las visiones de un grupo históricamente subordinado e invisibilizado como consecuencia de los mecanismos disciplinarios y normalizantes del régimen político hetero-cis-patriarcal. Hoy, como parte de los compromisos que establecimos al convocar a este proceso de consulta, hacemos una devolución que sistematiza buena parte de los testimonios y las experiencias de muchas personas que ahora pueden consultar este informe ejecutivo.

Desde 2020, la Coordinación para la Igualdad de Género, con fundamento en su acuerdo de creación y la normatividad universitaria, se dio a la tarea de institucionalizar y transversalizar un programa de diversidades y disidencias sexogenéricas, que opera con el esfuerzo de todas las direcciones de la CIGU, con el acompañamiento de un grupo de especialistas integrado por las doctoras Lu Ciccía, Siobhan Guerrero y Tania Rocha Sánchez, los doctores David Gutiérrez

## Un proyecto participativo

# Primera consulta universitaria sobre condiciones de igualdad de género de la comunidad LGBTIQ+ en la UNAM

y César Torres, así como el ingeniero Iván Tagle. Actualmente, este programa nutre el eje de la política institucional denominado “No discriminación a las diversidades sexogenéricas”, que orienta el trabajo de las comisiones internas para la igualdad de género en todas las entidades y dependencias universitarias.

La convicción de que las diversidades sexogenéricas ocupen un lugar específico en las políticas institucionales, así como ocurre con aquellas focalizadas hacia las mujeres –a la luz de las problemáticas que viven– y en los hombres –como parte de un enfoque de corresponsabilidad para la transformación de las desigualdades patriarcales–, proviene del diseño de una mirada relacional de género que, en este caso, se alimenta al menos de cuatro consideraciones:

En primer lugar, como un ejercicio de reconocimiento de la existencia de múltiples formas de diversidad sexogenérica en la Universidad, así como del trabajo y los saberes que las personas LGBTIQ+ aportan para el sostenimiento de la vida comunitaria y las funciones sustantivas que llevamos a cabo.

En segundo orden, como problematización de las condiciones de desigualdad que desde el trato discriminatorio amenazan su permanencia y libre desarrollo en la Universidad.

En tercer lugar, como mecanismo para dar cumplimiento a las obligaciones institucionales derivadas de los Lineamientos Generales para la Igualdad de Género, el Código de Ética, el “Acuer-

do Rectoral por el que se establecen políticas institucionales para la prevención, atención, sanción y erradicación de casos de violencia de género” y el “Documento Básico para el Fortalecimiento de la Política Institucional de Género”. En estos documentos se reconoce la condición específica de desigualdad estructural hacia la comunidad LGBTIQ+ en la institución y, a su vez, se define como un principio de ética universitaria la “convivencia pacífica y el respeto a la diversidad cultural, étnica y personal”.

Finalmente, en cuarto lugar, como reconocimiento de que las facultades de las diversidades sexogenéricas son derechos humanos y, por ende, tenemos la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar su cumplimiento, a partir de un andamiaje de disposiciones consagradas en el texto constitucional, en la Ley Federal para Prevenir y Erradicar la Discriminación, así como en criterios interpretativos a nivel jurisprudencial que deben constituir nuestro estándar de derechos, incluyendo el de la identidad y al libre desarrollo de la personalidad.

Nos encontramos en un momento clave. Si sabemos interpretar las voces de la colectividad sexo-género-diversa en la Universidad, y situar sus experiencias en un marco de análisis crítico de las desigualdades, podremos impulsar una agenda todavía más sólida de trabajo en favor de sus derechos humanos. Por esa razón, agradecemos a todas las personas que participaron en esta “Primera consulta universitaria sobre condiciones de igualdad de género de la comunidad LGBTIQ+ en la UNAM”, y esperamos en próximas fechas anunciar avances en la política institucional en la materia, así como nuevos procesos participativos que reiteren la articulación institucional-comunitaria que fue posible a través de este ejercicio. *g*

“ Si sabemos interpretar las voces de la colectividad sexo-género-diversa [...] podremos impulsar una agenda todavía más sólida de trabajo en favor de sus derechos humanos ”

**VÉASE EL SUPLEMENTO ESPECIAL DE GACETA UNAM CON LOS RESULTADOS DE LA CONSULTA; Y LA PÁGINA: [HTTPS://COORDINACIONGENERO.UNAM.MX](https://COORDINACIONGENERO.UNAM.MX)**



● Juan Méndez, Naomi Jiménez y Alejandro González.

## Son alumnos de Ingeniería, Arquitectura y Química Ganan universitarios certamen internacional de soluciones sustentables

Presentaron un modelo original de 10 pequeñas casas, diseñadas para alojar temporalmente a familias sin hogar

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

Con un modelo original de 10 pequeñas casas totalmente sustentables, diseñadas para alojar temporalmente a familias sin hogar, un grupo de alumnos de la UNAM ganó en Estados Unidos el primer lugar de la Sustainable Solutions Competition, organizada por la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles.

Los estudiantes pumas vencieron en Louisiana a los 15 finalistas de diversas instituciones académicas del mundo, y se colocaron en el primer sitio por encima de la Universidad de California (segundo lugar) y la de Zhejiang, China (tercero).

Del total del grupo, 12 integrantes son alumnos de la Facultad de Ingeniería (FI), una de la Facultad de Arquitectura (FA) y otra más de la Facultad de Química (FQ), informó el capitán del equipo, Juan Josué Méndez Espina, estudiante de sexto semestre de Ingeniería Civil en la FI.

Las pequeñas viviendas se llaman casas de transición porque son sitios para alojamiento temporal en una pequeña comunidad, explicó.

“Una casa de transición es un proyecto social destinado a personas sin hogar, que llegan a una de estas casas, se integran a la comunidad de varias viviendas, y posteriormente se reintegran al sector económico de la sociedad”, señaló.

No es un albergue, que es un lugar grande donde varias personas y familias se reúnen para resguardarse, sino una vivienda pequeña y para una sola familia de hasta cuatro personas, a fin de que los individuos puedan ser independientes dentro de la comunidad. “Es un gran proceso de reinserción social”, aseguró.

En la competencia presentaron el proyecto de 10 casas redondas, peque-

“El triunfo en la fase regional nos dio el pase para poder asistir a [...] Louisiana, donde enfrentamos a universidades de varios países, como China, India y Estados Unidos”

ñas, con paneles solares en los techos y condiciones para ahorrar agua, las cuales deben ser muy económicas además de que la comunidad debe ser totalmente sustentable, subrayó Méndez Espina.

Naomi Jokabeth Jiménez Bastida, alumna de la Facultad de Arquitectura, consideró que la competencia internacional “fue muy nutritiva para todos, los conocimientos se fueron uniendo y todos aprendimos de todos. Fue complicado reunir las ideas, pero supimos cómo juntar todo al final”, comentó.

Alejandro González Olvera, de la FI, de sexto semestre de Ingeniería Civil, narró que el certamen se dio en dos etapas: una regional (que ganaron previamente en mayo pasado en Texas y donde se enfrentaron a más de 20 universidades de Estados Unidos y México), y ahora esta internacional, en la que compitieron con otros 15 finalistas.

“El triunfo en la fase regional nos dio el pase para poder asistir a la competencia internacional, en Louisiana, donde enfrentamos a universidades de varios países, como China, India y Estados Unidos”, afirmó. “Es un reconocimiento a nivel mundial”, comentó.

Méndez Espina señaló que sumaron a estudiantes de Arquitectura y Química para tener y aplicar un concepto completo de sustentabilidad, que implica otros conocimientos además de la ingeniería, como la aplicación de hongos micorrízicos, que están en simbiosis con la raíz de las plantas en el exterior de las casas, los cuales mejoran las características del suelo, logran que éste atrape más agua durante la lluvia y capte más dióxido de carbono del suelo, así como que genere vegetación más saludable.

Los alumnos pumas también obtuvieron el Premio Fan Favorite, en el cual quedaron por encima de los 15 finalistas en términos de popularidad del proyecto.

Los participantes del equipo, además de los tres mencionados, son: Laura Mosqueda Brizuela, Luis Eduardo González Mosqueda, Óscar Daniel Ortiz Martínez, Jesús Collantes Ríos, Ingrid Guzmán Montijo, Alejandro Santiago Silva, José Manuel Soberanes Sánchez, Osmar Valdés Gachuz, Jesús García Quintero, Juan José Ramos Texta, José Rodrigo Silverio Retana y Brenda Eugenia Monroy Coria.

Para los estudiantes, ganar este premio significa marcar la pauta para que más estudiantes mexicanos compitan y participen en la ingeniería sustentable, pues es la primera vez que una universidad mexicana participa en este concurso, llega a las finales y gana la competencia. [g](#)

Por tercera ocasión, en 15 años, el programa educativo de esa carrera en su sistema presencial recibió el refrendo de la Acceciso

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

**T**ras un minucioso proceso de evaluación, el Programa Educativo de la Licenciatura en Trabajo Social en su sistema presencial, de la UNAM, recibió por tercera ocasión el aval de la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales, A.C. (Acceciso).

Dicha instancia, que es el órgano reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. y la Red Iberoamericana para el Aseguramiento en la Calidad de la Educación Superior, estableció que el programa académico impartido en la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS) de la UNAM cumplió los criterios e indicadores de calidad en su estructura, organización, funcionamiento, insumos, así como procesos de enseñanza, servicios y resultados.

Al recibir el documento que avala dicha certificación, en ceremonia realizada en el Auditorio Manuel Sánchez Rosado de la ENTS, Carmen Casas Ratia, directora de dicha entidad universitaria, manifestó ante Juan José Sánchez Rueda, presidente de la Acceciso, que el compromiso que tiene la Escuela con la calidad educativa es sólido y sostenido, y se comprometió a seguir avanzando a través de la mejora continua.

“Los desafíos que se han sorteado fueron enormes: de tipo tecnológico, de formación académica, de uso y manejo de plataformas digitales, tanto del alumnado como del profesorado. Además se enfrentaron diversas problemáticas para lograr que la accesibilidad a la educación en línea fuese generalizada. Implicó un enorme esfuerzo por parte de todas y todos, así como para el profesorado, el alumnado y los trabajadores”, resaltó.

#### Metas alcanzadas

Ante exdirectoras de la ENTS e integrantes de la comunidad universitaria, Carmen Casas Ratia manifestó que se han alcanzado varias metas en el periodo evaluado por la Acceciso.

“Está la modificación del plan de estudios de la licenciatura del sistema presencial en 2019; o el trabajo realizado respecto al tema de género: la unidad, la transversalización y la implementación

Cumplió criterios e indicadores de calidad

# Reacreditan la licenciatura en Trabajo Social



Foto: Francisco Parra.

● Juan José Sánchez y Carmen Casas.

de las asignaturas optativas al respecto, además del incremento en la capacitación del profesorado en temas de tecnologías de la información y la comunicación”.

Asimismo, dijo, se incrementó la movilidad estudiantil, y se ha avanzado de manera definitiva en el convenio específico con la Universidad Nacional de la Plata de Argentina para la creación de un doctorado propio en trabajo social.

“Los últimos años han representado un reto. La pandemia nos hizo repensar la dinámica social y las relaciones en los procesos formativos: el confinamiento nos obligó a encontrar nuevos métodos de comunicación e interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje”, recalzó.

En su oportunidad, Juan José Sánchez Rueda, en nombre de Acceciso, reconoció el esfuerzo realizado por la UNAM a través de la ENTS para optimizar la licenciatura en evaluación.

Destacó la calidad del personal administrativo y de la infraestructura institucional, además de subrayar el desempeño de la planta académica con el incremento de docentes y su propio grado académico.

Mencionó también el aumento en el número de becas para el alumnado,

#### PASO A PASO

El Programa Educativo de la Licenciatura en Trabajo Social en la modalidad presencial obtuvo su primera acreditación en 2007; cinco años después se llevó el proceso de evaluación y consiguió con ello la segunda acreditación del mismo.

En 2016 se realizó un proceso de seguimiento, con el propósito de acompañar los avances obtenidos y las observaciones emitidas en la evaluación de 2012.

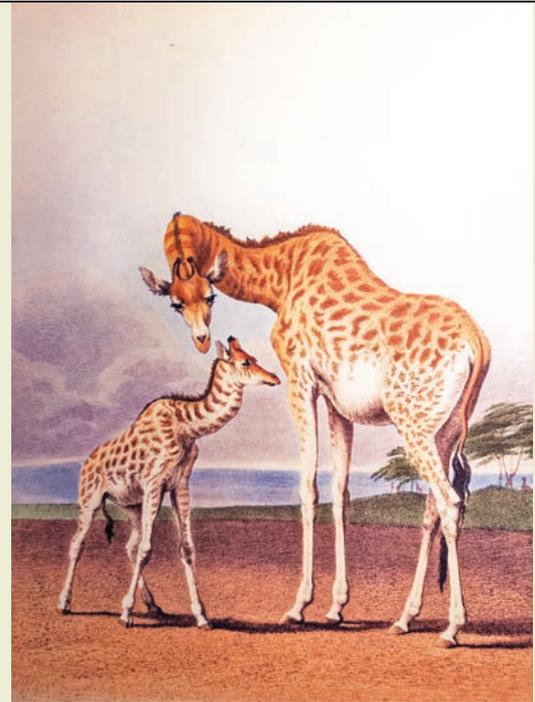
El 1 de diciembre de 2021 se efectuó la jornada de actividades de evaluación del Programa Académico, por parte de Acceciso, y los especialistas entrevistaron al alumnado, profesorado, egresadas y egresados, así como a empleadores del programa.

Finalmente, el pasado 6 de mayo, el consejo directivo de la Acceciso dictaminó y resolvió otorgar la tercera acreditación al programa.

además de su avance en la internacionalización en espacios académicos iberoamericanos, así como la apertura y el acto de compartir el conocimiento. g

Inició la conmemoración de su 30 aniversario

## Exhibe Universum obras únicas del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York



DANIEL ROBLES

**E**l Museo de las Ciencias de la UNAM, Universum, inició la conmemoración de su 30 aniversario con la exposición *Historias naturales: 400 años de ilustración científica*, en la que se exhiben obras únicas que permanecieron ocultas por mucho tiempo en la colección de libros raros del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, una de las instituciones científicas, educativas y culturales más importantes del mundo.

María Emilia Beyer Ruiz, directora de Universum, comentó en entrevista que la exposición cuenta con más de 50 extraordinarios dibujos científicos en gran formato, que muestran el rol que desempeñó la ilustración en las investigaciones y descubrimientos de ciencia durante cuatro

Una aproximación a la ciencia a través del arte de la ilustración, que estará abierta a partir del 1 de julio

siglos de historia. Las diferentes técnicas de impresión como el grabado y la litografía fueron utilizadas por los propios exploradores, quienes con sus manos elaboraban pinturas para acompañar sus investigaciones sobre el mundo natural y cultural que iban descubriendo y plasmando en sus libros.





Fotos: Juan Antonio López.

“En realidad en los albores de esta ilustración científica, que es con lo que arrancamos esta exposición, lo que se tenía era la destreza del artesano, el ilustrador, el grabador, el acuarelista, y hay que comentar que muchas veces aquí vamos a encontrar que las y los científicos, que en ese entonces en los siglos XVI y XVII no se reconocían a sí mismos como tales, sino que se identificaban como exploradores, tuvieron que aprender estas técnicas para poder dejar registro de lo que estaban estudiando y que iban descubriendo en sus viajes”, explicó María Emilia Beyer.

Añadió que las imágenes fueron creadas en favor de la divulgación del conocimiento en diferentes disciplinas, que van desde la astronomía hasta la zoología, incluyendo ilustraciones creadas por renombrados artistas como Maria Sibylla Merian, Louis Renard, John Gould y John Woodhouse Audubon.

Destacó que entre las obras que se presentan están: la representación del grabado en madera de un rinoceronte ornamentado con armadura del artista alemán Alberto Durero en los volúmenes de *Historia animalium* (*Historias de los animales*) de Conrad von Gessner, publicado entre 1551 y 1558, y considerado el comienzo de la zoología moderna; la obra de la naturalista, exploradora y artista Maria Sibylla Merian con sus dibujos de las mariposas y los ciclos de vida de los insectos, libro publicado en 1719; además de la imagen de una *Rhea pennata*, un ave no voladora nativa de América del Sur, dibujada por John Gould y reproducida como litografía para el libro *La zoología del viaje de H.M.S. Beagle* (1839-1843), en

una obra de cinco volúmenes editada por Charles Darwin.

La exposición forma parte de la colección de libros raros de la Biblioteca del Museo Americano de Historia Natural de Nueva York y fue inspirada en el libro *Natural histories: extraordinary rare book selections from the American Museum of Natural History Library*.

“El director de la Biblioteca del Museo, Tom Baione, en un momento dado se dio cuenta que tenía unos grabados hermosísimos, algunos del siglo XVI y otros del XVII y hacia adelante, que eran parte de la colección, y entonces decidió hacer una curaduría para ir agrupando distintas ilustraciones a fin de dar cuenta del mundo que nos rodea, pero visto por la mirada de dichos artesanos y científicos y científicas, en su momento, nacientes. A partir de todos estos textos se hizo la curaduría de la exhibición

que se presenta en Universum, la cual es sólo una de las cuatro que surgen a partir de los hallazgos en los libros raros”, precisó Beyer.

Acerca de *Natural histories: extraordinary rare book selections from the American Museum of Natural History Library*, comentó que fue el primero de una serie de libros publicados por Sterling Signature, que han tenido una gran aceptación entre la comunidad científica internacional, además de que invitan a la reflexión combinando la ciencia con el arte.

El Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, fundado en 1869, es uno de los recintos educativos, científicos y culturales más importantes del mundo. Cuenta con 45 salas de exposiciones permanentes, incluidas las del Rose Center for Earth and Space y el Hayden Planetarium, así como galerías para exposiciones temporales.

*Historias naturales: 400 años de ilustración científica* estará abierta al público hasta el 23 de octubre de 2022, en donde también habrá talleres didácticos y conferencias sobre temas como ilustración científica, los naturalistas destacados, conservación de libros antiguos, la importancia de las colecciones científicas, entre otras. A partir del 1 de julio, Universum estará abierto al público viernes, sábado y domingo en un horario de 10 a 17 horas. Cierre de la taquilla a las 16 horas.

Finalmente María Emilia Beyer comentó: “después de meses tan complicados que vivimos por la pandemia, es importante hacer un espacio para regresar a los museos, admirar y dialogar sobre arte, ciencia y tecnología, y además encontrar momentos de entretenimiento y diversión”. g



Foto: Francisco Parrá.

Charla de María Andrea Giovine Yáñez

# Imágenes del muralismo se diseminaron mediante diversas publicaciones

Los textos gratuitos de la SEP de 2020 recuperaron imágenes prototipo de los murales mexicanos y tuvieron tirajes de entre 2.3 y 2.5 millones de ejemplares

MIRTHA HERNÁNDEZ

**E**l trabajo que como ilustradores de revistas, periódicos y demás impresos realizaron muralistas mexicanos como Diego Rivera ha pasado desapercibido, pese a ser parte importante de su perfil artístico y permitirles diseminar imágenes del muralismo a lugares recónditos del país e incluso a otras naciones.

Así lo expuso María Andrea Giovine Yáñez, del Instituto de Investigaciones Bibliográficas, durante la charla Del mural a la página. Diego Rivera, ilustrador de impresos, en la que detalló que, por ejemplo, los libros de texto gratuitos de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de 2020

recuperaron imágenes prototipo de los murales mexicanos y tuvieron tirajes de entre 2.3 y 2.5 millones de ejemplares.

“No es lo mismo ver un mural en Palacio Nacional que en la cubierta de un libro, pero es interesante que esas imágenes viajaron a los espacios cotidianos de los lectores”, afirmó la especialista en relaciones entre imagen y texto, y cruces entre literatura y artes visuales en los siglos XX y XXI.

La experta universitaria explicó que los murales están relacionados en su contexto con el espacio en que fueron pintados; mientras que las imágenes del muralismo en libros pierden características de contemplación, pero ganan mucho en difusión.

“Aunque se atenta con su materialidad original, cumple con la función de dispersar imaginarios y posturas ideológicas y artísticas”, comentó al recalcar que el muralismo fue un proyecto nacional de educación, de alfabetización del pueblo a través de imágenes.

## Cien años

Al cumplirse cien años del muralismo mexicano, recordó que la Biblioteca Nacional de México resguarda la obra impresa de artistas a partir de sus colaboraciones en periódicos, revistas y carteles. En el caso de Diego Rivera, se tienen ilustraciones desde 1906 hasta 1957.

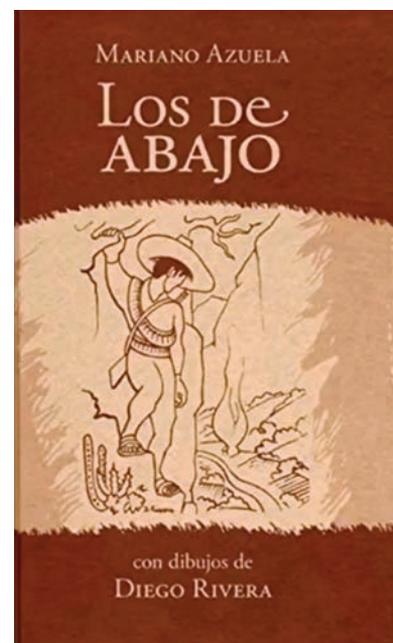
Sin embargo, el pintor mexicano como otros artistas plásticos no recogieron sus trabajos como ilustradores en sus archivos de obra ni hicieron mención de ellos en sus biografías, ni dedicaron sección alguna en exposiciones retrospectivas, quizá porque era una encomienda con un pago distinto. “Para algunos la ilustración fue un trabajo previo a consagrarse como artistas”, comentó.

La experta mostró ilustraciones que Rivera hizo expreso para “El soldado desconocido”, poema de Salomón de la Selva y que incluye sus iniciales D.R., así como la portada de *Los de abajo*, de Mariano

Azuela. También expuso ejemplares de la revista *Mexican Folkways*, dedicada al arte popular y que fue clave en el trabajo de Rivera como ilustrador. Allí quedaron plasmadas imágenes que después pasaron a su obra plástica y a otros impresos, que estaban presentes en los quioscos de periódicos y ya no era necesario ir a un museo o circuito de artes plásticas, “eran parte de la vida cotidiana de los consumidores de la prensa de la época”.

Otro ejemplo de los viajes y difusión que tuvieron las imágenes de Rivera a través de publicaciones son 20 acuarelas que realizó para un texto del *Popol Vuh* que se ilustraría en Japón, en 1930, pero que no se terminó.

Sin embargo, hoy sí existe una edición español-japonés de este texto maya con ilustraciones del pintor mexicano. “Estas imágenes se difundieron hacia muchas latitudes por medio de un libro. Quizá no muchos lectores de esa edición han visto un mural original de Rivera, tal vez tampoco han visto una pintura prehispánica, pero a través de las posibilidades de circulación de los impresos pueden llegar hasta sus manos”, dijo. *g*



DANIEL FRANCISCO

La Temporada de Verano 2022 de la Orquesta Sinfónica de Minería (OSM) será de reencuentro y muy emotiva para todos. Durante estos dos años la OSM tuvo una inalcanzable labor en las redes sociales: transmitiendo conciertos virtuales. Sin embargo, dice su director artístico, Carlos Prieto, “creo que ya es el momento de este encuentro, el verano es el tiempo de celebrar con Minería y de hacerlo con la Sala Nezahualcóyotl”. *Gaceta UNAM* conversó con Carlos Prieto.

### ¿Por qué es tan importante para la audiencia, no sólo para los conocedores, recordar la grandeza de Beethoven?

Porque es uno de los grandes genios de la música en la historia de la humanidad. Fue un gran pensador, un gran artista, un gran imaginador y, además, fue quizás el primer compositor que se independizó del yugo, de la influencia de patronos como la nobleza, la iglesia y el régimen.

Se consideraba un artista independiente y fue él quien abrió este panorama del romanticismo, en el que los artistas son autónomos, que reaccionan a su momento. Por eso se le da tanta importancia a la *Sinfonía número 3, Heroica*, de Ludwig van Beethoven, que se da justamente en ese cambio de siglo de 1800, como una natural reacción a las ideas promovidas por la Revolución francesa y la emancipación del hombre y de Napoleón. Beethoven no se consideraba como alguien que estaba para entretener o para retratarse, sino simplemente se consideraba algo muy profundo, que era un artista y un pensador. Por eso son tan importantes sus nueve sinfonías, las cuales son obras públicas, a diferencia de sus sonatas de piano, por ejemplo, o sus cuartetos de cuerdas, que son piezas un poquito más intelectuales. Beethoven representa un antes y un después, por lo menos en lo que se refiere a la historia de la música sinfónica.

### ¿Cómo prepara un concierto e interactúa con sus músicos?

Muchas veces se hace a través de gestos, de sentir, imaginar y de expresar. También se habla de cosas que no tienen nada que ver con la música, al parecer, como la naturaleza, los sentimientos y la inspiración, y en ocasiones de cosas muy técnicas relativas a la música. El lenguaje del director es uno que no necesita palabras, pero que a veces sí requiere de la imaginación. Gran parte del trabajo se hace sin decir nada, y yo diría que, para cualquiera que le interese eso, tenemos prácticas abiertas. Casi todos



Foto: OSM.

## Conciertos en la Sala Nezahualcóyotl

# El lenguaje del director no necesita palabras: Carlos Prieto

los ensayos generales que salen en los días de concierto son abiertos al público y también gratuitos. Estos son la médula del trabajo y creo que es interesante para cualquiera ver cómo se trabaja.

### ¿Aún se pone nervioso al ver una Sala Nezahualcóyotl llena antes de la presentación?

Siempre le impacta a alguien que venga a oír a la orquesta. Todos estos conciertos son para el público y por el público y a eso nos debemos. A mí me causa enorme inspiración, más que nervios, que me quiten facultades; todo lo contrario, me da emoción y la inspiración que se requiere. No necesita estar llena la sala, la verdad es que la inspiración viene a veces de una persona y de esta idea tan increíble de la gente vibrando.

### Día del Ingeniero

La Temporada de Verano 2022 de la Orquesta Sinfónica de Minería, en la Sala Nezahualcóyotl en el Centro Cultural Universitario, inicia el 8 de julio con el concierto del Día del Ingeniero y termina el 28 de agosto con la Gala de Clausura.

El eje central de la temporada será el Festival Beethoven, que comprenderá las nueve sinfonías del genial compositor

La Temporada de Verano 2022 de la Orquesta Sinfónica de Minería inicia el 8 de julio

de Bonn, dirigidas por el maestro Carlos Miguel Prieto. Asimismo, se interpretarán obras de reconocidos compositores internacionales como Barber, Debussy, Mahler, Saariaho y Shostakóvich, así como los mexicanos Manuel M. Ponce, Silvestre Revueltas, Gabriela Ortiz y Ricardo Castro.

En total, participarán 11 destacados solistas nacionales y extranjeros, entre los que se encuentran el pianista Jorge Federico Osorio, interpretando el *Concierto romántico para piano* de Manuel M. Ponce y el *Concierto para piano* de Ricardo Castro; el guitarrista español Pablo Sáinz Villegas, con el *Concierto de Aranjuez* de Joaquín Rodrigo; el violinista Augustin Hadelich, con el *Concierto para violín núm. 1* de Bruch; la pianista Anne-Marie McDermott, con el *Concierto para piano núm. 25* de Mozart; y el trompetista Pacho Flores, uno de los solistas más esperados, con la presentación de su disco con la OSM. [g](#)

En el MUAC, amplia oferta digital

# Exposiciones y arte para los días de descanso

**D**urante el periodo vacacional de verano, con los museos Cultura UNAM podrás acercarte al pasado prehispánico de Ciudad de México, a la historia de muralismo y a la memoria de acontecimientos sociales del siglo XX que marcaron nuevos caminos hacia la ciudadanía. El Centro Cultural Universitario Tlatelolco y el Colegio de San Ildefonso abrirán estas semanas de descanso en sus horarios regulares, y en ellos encontrarás exposiciones permanentes y temporales que capturarán tu interés.

**Xaltilloli.** *Espacio de artes, memorias y resistencias y M68 Memorial 1968, movimientos sociales* son las dos opciones de exhibición permanente del CCU Tlatelolco. La primera es un centro de interpretación sobre el arte indígena y la historia de Tlatelolco mediante una combinación de piezas prehispánicas, obras contemporáneas, maquetas, fotografías, objetos de uso cotidiano y proyecciones con novedosos recursos digitales.

**M68** fusiona dispositivos digitales, piezas artísticas y documentos provenientes de archivos públicos y privados para

explorar los aspectos más relevantes del movimiento estudiantil de 1968 y de otras protestas sociales que han contribuido al reconocimiento de los derechos civiles en México. Este espacio inauguró ayer 29 de junio su más reciente pieza: *Archivo/Muerto/ Caja 971: crónica en bucle de la represión*, de la cineasta Elena Pardo y el compositor Carlos Iturralde, creada a partir de los cientos de fojas de informes de la extinta Dirección General de Investigaciones Políticas y Sociales, con la que se revisan hechos de opresión e injusticia a través de la óptica de la burocracia: acumulación, repetición y desgaste.

En cuanto a exhibiciones temporales, el CCU Tlatelolco abrió el fin de semana pasado la muestra *Puntadas subversivas*, compuesta por obras de bordado que narran historias de memoria con la intención de reparar lazos rotos por la violencia que nos aqueja. Además, continúa la exposición *Desde mi ventana, una mirada infantil del confinamiento*, que reúne algunos de los testimonios enviados por niñas y niños durante la pandemia dentro del proyecto epistolar Frutos de colores.

En vacaciones, el CCU Tlatelolco y San Ildefonso permanecerán abiertos en sus horarios regulares

El CCU Tlatelolco abre miércoles y jueves de 11 a 17 horas y de viernes a domingo de las 11 a las 6 de la tarde.

## Acervo mural

En el Colegio de San Ildefonso se pueden visitar el destacado acervo mural del inmueble, sede de la antigua Escuela Nacional Preparatoria, y el recientemente abierto Memorial de Octavio Paz.

Ubicado en el Centro Histórico, San Ildefonso es considerado la cuna del Movimiento Muralista Mexicano, ya que fue un espacio en el que José Vasconcelos, como secretario de Educación Pública, se propuso instruir a las masas por medio de ideas e imágenes plasmadas en sus muros. A inicios de los años 20 del siglo pasado invitó a un grupo de importantes artistas plásticos para participar en la *decoración* de las paredes del edificio colonial y hoy, mediante un recorrido por sus patios, pasillos, salones y escaleras, pueden apreciarse obras de Diego Rivera, Jean Charlot, Fernando Leal, David Alfaro Siqueiros, Ramón Alva de la Canal, Fermín Revueltas y José Clemente Orozco.

Por otra parte, el 31 de marzo pasado, en el aniversario 108 del natalicio de Octavio Paz, fue inaugurado el Memorial en su honor y de su esposa, Marie-José Tramini. Sus cenizas fueron depositadas en una urna diseñada por el artista plástico Vicente Rojo, la cual está ubicada en un amplio salón junto con libros y algunas fotografías del Premio Nobel de Literatura mexicano. Complementa el Memorial la fuente escultórica *Piedra de Sol*, también de Vicente Rojo, inspirada en el poema homónimo del escritor.

San Ildefonso abre de miércoles a domingo entre las 11 y las 17:30 horas.

## En línea

El Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) permanecerá cerrado en vacaciones, pero en línea pueden verse las exposiciones digitales: *Expediente seropositivo. Derivas visuales sobre el VIH en México y La arena fuera del reloj. Memorial a las víctimas de Covid-19*, de Rafael Lozano-Hemmer; así como los proyectos de la Sala 10 *Fifteen minutes of sublime meditation*, de Melanie Smith; *Acoustic ocean*, de Ursula Biemann, y *Black continuum/reprise*, de Logan Dandridge. La página es [www.muac.unam.mx](http://www.muac.unam.mx)

CULTURA UNAM



Foto: Cultura UNAM.

● **Xaltilloli.** *Espacio de artes, memorias y resistencias.*

María Dolores Valle Martínez dirigirá la entidad un segundo periodo

## Atender salud física y mental de los estudiantes, reto de la ENP

PATRICIA LÓPEZ SUÁREZ

**E**l reto más importante para la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) de la UNAM es tener a sus casi 55 mil alumnos bien atendidos, garantizando un desarrollo integral que incluya la formación académica y la atención a la salud física y mental, consideró la directora general de la entidad, María Dolores Valle Martínez, cargo al cual fue designada por la Junta de Gobierno de esta casa de estudios.

“Ese es mi enfoque principal, haciendo énfasis en su formación académica con una atención diferenciada y, sobre todo, con una atención a la salud mental y física”, señaló al conversar sobre su plan de trabajo para el segundo periodo al frente de la ENP, que será de 2022 a 2026.

Consideró que, tras más de dos años de pandemia, los adolescentes y jóvenes necesitan ser sociables y estar cercanos a sus pares, por lo que será una nueva experiencia regresar a partir del 8 de agosto a las actividades presenciales en los nueve planteles.

Entre los planes que se pondrán en marcha destaca la creación de un Departamento de Psicopedagogía, que pueda identificar casos de alumnos que requieran apoyo, darles contención, atenderlos hasta cierto nivel y canalizarlos a áreas especializadas de atención en caso de ser necesario, resaltó.

“Antes este servicio se daba en casos de emergencia, pues la Escuela no lo tenía en su organigrama; ahora lo integraremos para garantizar la identificación temprana de problemas”, indicó.

Entre los principales problemas psicológicos del estudiantado destacan la depresión, ansiedad (especialmente al final del ciclo escolar), bajo rendimiento escolar, falta de orientación vocacional y adicciones, sobre todo al alcohol (en su mayoría los fines de semana) y mezclas de drogas con bebidas energéticas, dijo.

Además de identificar de manera temprana estas patologías, Valle Martínez se



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

### • Los profesores son un grupo fundamental para el funcionamiento de la Escuela.

pronunció por regresar a las actividades presenciales para retomar las instalaciones deportivas y complementar la formación de los alumnos con educación física.

La directora general de la ENP destacó que otro grupo fundamental para el buen funcionamiento de la entidad académica es el de los profesores, para quienes habrá en este nuevo periodo una profesionalización que se refiera, sobre todo, a temas como investigación a la docencia, con el fin de actualizar a los docentes tanto en la parte disciplinar como en la pedagógica. “Queremos que nuestros maestros estén preparados para dar clase en su especialidad”, subrayó.

Para los casi dos mil 800 académicos se planea en este segundo periodo una actualización en sus áreas disciplinares, propiciar que hagan investigación educativa con información de su experiencia en la ENP, y propiciar la docencia afectiva. “Queremos implementar un programa de tutorías y que los profesores sepan escuchar a los alumnos para orientarlos”.

Otro aspecto que se iniciará en esta gestión será la actualización de los programas de estudio y las metodologías de

Iniciación Universitaria, la única secundaria que tiene la UNAM, ubicada dentro de la Preparatoria 2 Erasmo Castellanos Quinto.

Acerca del pase reglamentado para acceder del bachillerato a la licenciatura universitaria, Valle Martínez consideró que este mecanismo fomenta en los alumnos, desde muy temprana edad, echarle ganas al estudio y a las calificaciones. “Los alumnos se preocupan mucho por llegar a la licenciatura y poder elegir su carrera”, expresó.

Pero el reto es lograr un buen promedio, mínimo de 9, para carreras como Medicina y Derecho, que además se debe de lograr en tres años de bachillerato.

“Los estudiantes luchan desde el inicio de la educación media superior por alcanzar su meta de llegar a la licenciatura, especialmente a Ciudad Universitaria. Por ello, fomentamos el estudio y también la identidad puma, pues desde que ingresan les ponemos la camiseta”, aseguró.

“Es un reto dirigir la Escuela Nacional Preparatoria, pero me motiva que los jóvenes estén bien preparados y tengan valores de respeto, igualdad y no discriminación”, concluyó. *g*

Octavo informe de Pedro Salazar Ugarte

# Importante crecimiento del IJ en academia e infraestructura



• Se realizaron 59 proyectos de investigación y se firmaron 224 colaboraciones.

MIRTHA HERNÁNDEZ

La Estación Noroeste de Investigación y Docencia (ENID) “Héctor Felipe Fix Fierro” del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJ) de la UNAM –proyecto ambicioso y anhelado desde hace varias administraciones– hoy es una realidad, y entre sus logros académicos más importantes están: matricular a 17 estudiantes de doctorado en Tijuana, Baja California, y vincularse con instituciones como la Universidad de Arizona con la que se proyecta iniciar una maestría.

Así lo afirmó el director del IJ, Pedro Salazar Ugarte, al rendir su informe de labores de los últimos ocho años al frente de esa entidad académica, y en el que expuso que el 16 de junio pasado se inauguraron las instalaciones definitivas de la ENID, que desde hace siete años realiza actividades académicas sobre temas transfronterizos con perspectiva global.

Además, se crearon tres grupos internacionales de trabajo. Un resultado de sus acciones es el libro *Covid-19 y su circunstancia. Una visión jurídica plural de la pandemia*.

En el Auditorio “Héctor Fix Zamudio”, también aseguró que se cumplió con la totalidad de las propuestas de los dos planes

de trabajo que presentó a la comunidad y a la Junta de Gobierno, pues se llevaron a cabo 59 proyectos de investigación, se firmaron 224 instrumentos de colaboración con instituciones académicas, sociales, estatales, nacionales e internacionales, y hubo una intensa renovación académica.

Tras escuchar el informe, el rector Enrique Graue Wiechers aseguró que fueron ocho años de logros, éxitos y de un crecimiento importante del IJ, gracias al trabajo conjunto de la comunidad y de su director, a quien le reconoció su inquebrantable compromiso.

El rector invitó a todos los integrantes del IJ a participar en el proceso para designar al siguiente director, y dijo que sus aportaciones servirán para ir fincando el futuro de esa entidad académica.

Salazar Ugarte también expuso que se han realizado investigaciones relevantes, de gran pertinencia y actualidad en el debate público jurídico nacional en líneas como el federalismo, los organismos constitucionales autónomos y el décimo aniversario de la reforma de derechos humanos.

Entre las publicaciones destacó los *Cien ensayos para el centenario. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, realizada a propósito de los 100 años de la Constitu-

ción de 1917, y *La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Texto ordenado y consolidado*, entre otras.

Se creó el Observatorio del Sistema Interamericano de Derechos Humanos, el cual, además de encuentros internacionales y publicación de libros, llevó a cabo siete ediciones del Diplomado de Formación en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos “Héctor Fix Zamudio”, principal iniciativa de este tipo en el continente.

En materia de docencia, se graduaron 60 estudiantes del Programa de Posgrado en Derecho –entre septiembre de 2014 y marzo de 2022– y 60 por ciento son mujeres. También, hay 10 personas egresadas y 65 actualmente inscritas. Cuentan con alumnos que provienen de Bulgaria, Colombia, Nigeria, Francia, Perú y Guatemala.

Además se logró la autorización de la primera cotutela internacional en este posgrado, en conjunto con la Universidad de Cádiz.

En el periodo los integrantes del IJ –98 investigadores y 57 técnicos académicos– recibieron 125 reconocimientos y realizaron diversas acciones relevantes.

Al dar respuesta al informe, la coordinadora de Humanidades, Guadalupe Valencia García, subrayó el papel crucial que el Instituto ha desempeñado como impulsor de la cultura de la legalidad en el país, y aseveró que sus investigaciones han incidido en las políticas públicas.

Es la entidad del subsistema de humanidades con más libros publicados, en promedio 64 al año, subrayó.

Entre sus líneas de investigación de mayor impacto social citó las vinculadas con la Covid-19, tema sobre el cual organizó una agenda de deliberación institucional relacionada con la economía y vacunas, entre otros.

Asimismo, remarcó que ha establecido vínculos con instancias como el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación o la Comisión Nacional para Prevenir y Erradicar la Violencia contra las Mujeres, además de crear el Laboratorio Nacional Diversidades para investigar y proponer modelos innovadores en temas de diversidades, género e inclusión. *g*

Informe 2020-2022 de la DGDH

# Se abrieron las puertas de las humanidades



Fotos: Cortesía DGDH.

- Se ha logrado mayor presencia pública de este subsistema universitario.

LEONARDO FRÍAS CIENFUEGOS

A través de un equipo directivo transversal y un plan de trabajo cuatrienal, avalado por el rector Enrique Graue Wiechers, la Dirección General de Divulgación de las Humanidades (DGDH) ha logrado mayor presencia pública del Subsistema de Humanidades, y de la labor de sus investigadores a partir de nuevas estrategias de comunicación con producciones en radio, televisión, exposiciones, una oferta museística, redes sociales, así como medios impresos y digitales.

Así lo expuso, Ángel Figueroa Perea, titular de la DGDH, al hacer público el informe 2020-2022 de dicha instancia a cargo de la Coordinación de Humanidades (CH), y quien aseguró que la labor de esta dirección se ha enfocado “como un ejercicio de devolución del conocimiento y un elemento fundamental para estimular el pensamiento crítico”.

Esto referido principalmente, continuó, en cuatro ejes temáticos: el quehacer de las humanidades y ciencias sociales; la multidisciplinaria para entender los grandes retos nacionales; el género y los derechos humanos, y la atención a la emergencia de la Covid-19.

## Desarrollos

Justo en el periodo de mayor incertidumbre por la emergencia sanitaria, se creó una serie de cápsulas para radio y televisión denominada: *Cuando se abran las puertas*, producción que buscó aportar desde el análisis de las y los investigado-

res una reflexión sobre los momentos que vivíamos y lo positivo que se podría obtener frente al nuevo paradigma social y de salud. Se produjeron más de 150 materiales en audio y video.

También en los primeros meses de la pandemia, se contribuyó en la conceptualización y diseño del sitio “Covid-19 Reto Social”, que en junio de 2020 ya acopiaba alrededor de 500 aportaciones de diferentes entidades del Subsistema de Humanidades.

En ceremonia híbrida, transmitida desde el Auditorio “Jorge Carpizo” de la CH, y ante su titular, Guadalupe Valencia García, Ángel Figueroa informó que se produjeron dos temporadas del programa televisivo *Abre tu micro*, en coordinación con la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades.

Se destacó la producción de la primera temporada del *Diccionario de las emociones*, a través de cápsulas de televisión y radio, así como materiales digitales. La serie se diseñó gracias al apoyo de la Facultad de Psicología, y se transmitió por TV UNAM, Radio UNAM, el Sistema de Transporte Colectivo (STC Metro) y otros medios. Además, estas cápsulas ya son traducidas al inglés y difundidas por UNAM Sudáfrica.

Recordó que *Gaceta UNAM* abrió un espacio semana a semana para abordar cada emoción, y ya se integra la primera compilación de este *Diccionario* en una publicación impresa, que se lanzará en agosto próximo, así como su segunda temporada con 12 nuevas emociones.

Con Canal 22 se coproduce la serie de cápsulas *HumanidadEs Comunidad* con

la participación de al menos 30 investigadores del Subsistema.

En la radio, la DGDH coproduce, junto con la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, la serie *Radiósfera*, que se transmite por más de 700 estaciones a nivel nacional, así como la revista radiofónica semanal *La Ciencia que Somos*, a través de Radio UNAM y otras 50 estaciones de México y diversos países de Sudamérica.

Durante los meses de confinamiento se desarrolló el proyecto de carteles “HumanidadEs en tu Casa”, que con 14 ediciones se colocó en más de 80 estaciones del STC Metro cada mes, y también en espacios públicos de la alcaldía de Coyoacán y otros puntos de la Ciudad de México.

En cuanto a la formación de futuros divulgadores, se reestructuró el Diplomado de Divulgación de las Humanidades y Ciencias Sociales, y se llevó a cabo su segunda edición con la participación de 56 estudiantes en línea de México, Estados Unidos, Perú y Canadá.

Por primera vez se promovió un curso de capacitación básica para investigadores sobre divulgación. En 2021 ingresó la primera generación de becarios del Programa HumanidadEs Comunica, que fue renovado en 2022 y hoy cuenta con 23 inscritos.

Se emprendió la revisión integral del programa editorial de la DGDH a través de un análisis interno y de una consultoría externa. Durante el primer año de la pandemia se editaron 30 nuevos títulos, mientras en este último año se suman 25 y siete más están en proceso de impresión.

Respecto a la Casa de las Humanidades, el equipo revisó de manera profunda la vocación de su oferta y desarrolló una nueva propuesta que ahora se ofrece a diversos públicos, aunada a la interacción de comunidades de distintas zonas de la alcaldía de Coyoacán.

En el Museo de las Constituciones se realizaron 185 visitas virtuales, 55 actividades a distancia y dos exposiciones temporales digitales.

Con un proyecto aprobado por la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de CdMx, en abril inició la Caravana de las Humanidades y las Ciencias, con el fin de recorrer espacios públicos de las 16 alcaldías de esta ciudad.

Finalmente, Guadalupe Valencia García, coordinadora de Humanidades, manifestó sentirse orgullosa de lo logrado y de que este proyecto se haya expandido con muchas dimensiones, aristas y actividades.

“Imagino esta casa como un castillo alto de ventanas y puertas, desde las cuales se tiran lazos a otras entidades de la propia UNAM para fungir como correas de transmisión de conocimiento”, concluyó. g

Segundo informe de David García Pérez

# Notables avances del IIFI en docencia e investigación

GUADALUPE LUGO GARCÍA

“ El Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFI), pilar *sine qua non* se aprecian las humanidades en el país, es una entidad académica de la Universidad de la nación mexicana, con una tradición profunda que sumerge sus raíces en lo más profundo del conocimiento humano”, afirmó el director de la entidad, David García Pérez.

Ello, apuntó, por los temas que aborda en sus ricas y abundantes investigaciones, las cuales aportan conocimiento y reflexión crítica para la comprensión de nuestra cultura, y que constituyen el eslabón en la cadena de transmisión de la filología y el cultivo del humanismo, prosiguió al rendir su segundo informe de labores al frente de esa entidad.

Ante la coordinadora de Humanidades, Guadalupe Valencia García, expuso que al IIFI lo conforman 142 investigadores y 45 técnicos académicos, es decir, 187 integrantes, incluidos seis investigadores eméritos, que en su conjunto dan vida a los centros de estudios Literarios, Clásicos, Lingüística Hispánica, Mayas y Poética, así como a los seminarios de Lenguas Indígenas, Hermenéutica y Ecdótica.

Asimismo, informó, 78 de sus académicos son parte del Sistema Nacional de Investigadores: 11 de ellos en el nivel III, 25 en el II, 43 en el I, 11 candidatos y cuatro más son eméritos, e igual número pertenecen al Sistema Nacional de Creadores.

Comentó que la planta académica desarrolló 457 proyectos, 273 individuales y 184 colectivos, en los que prevalece cada vez más el enfoque multi e interdisciplinario; 47 de esas investigaciones con apoyo de la DGAPA y el Conacyt. También, dirigieron 962 tesis: 368 de doctorado, 275 de maestría, 264 de licenciatura y 55 exámenes de candidatura.

David García Pérez mencionó que el Instituto cuenta con una amplia e importante presencia en actividades académico administrativas de primer nivel, además de generar destacados estudios y hacer aportaciones a la cultura nacional e internacional, “enriqueciendo con ello, tanto las áreas de especialidad que cada centro y seminario desarrolla a través de sus líneas de investigación, como con



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

## • Se publicaron 731 productos.

su participación en el concierto de las humanidades”.

Al respecto, puntualizó que esa área, esencial e incontrovertible para el desarrollo social, “es la que sin lugar a dudas aporta en mayor medida todo su esfuerzo y producción para que la Universidad Nacional ocupe el lugar 103 a nivel mundial en la medición global, pero está en el sitio 24 en artes y humanidades”.

El IIFI firmó una serie de convenios con instituciones del país y del extranjero, así como con entidades afines a los objetivos de Filológicas, entre ellos con las secretarías de Cultura-Dirección General de la Fonoteca Nacional, y la de Relaciones Exteriores, además de la Università degli Studi di Torino, informó.

El reingreso del doctorado en Letras al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Conacyt y del nivel alcanzado por la maestría en Letras en ese mismo programa “son logros prominentes que han incentivado las actividades de los alumnos, y el interés por los estudios que ofrece ese programa. También fue reacreditado el doctorado de Estudios Mesoamericanos en el Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, en el nivel de competencia internacional, por un periodo de cinco años.

Resaltó la presencia de esa entidad a través de publicaciones en revistas espe-

cializadas, de alto impacto y reconocido prestigio mundial.

En cuanto a la producción editorial, se publicaron 731 productos concretos: 147 libros, 12 compilaciones, 52 coordinaciones, 24 ponencias en memorias, 12 antologías, 383 capítulos de libros, 25 ediciones críticas, 14 estudios preliminares, 15 introducciones, 23 prólogos, incluyendo dos traducciones de capítulos de libro y 12 de libros. Además de la participación de los académicos en foros tanto nacionales como de otros países, mencionó.

Por otra parte, indicó que se continúa con la organización de la Biblioteca Rubén Bonifaz, en la cual se procesaron tres mil 785 unidades documentales, y se ofrecieron dos mil 418 servicios presenciales y en línea. Asimismo, se concluyó con el embalaje y traslado de la Biblioteca Félix de Jesús Rougier, compuesta por dos mil 902 cajas con 150 mil unidades documentales, aproximadamente, y con la biblioteca particular del doctor Federico Álvarez, con 172 cajas con cuatro mil 500 unidades.

A pesar del cierre de instalaciones por la pandemia, se cubrieron en su totalidad las necesidades de información de usuarios mediante el soporte humano y técnico de la biblioteca.

El IIFI participa en cuatro de las 12 licenciaturas mejor posicionadas, entre ellas Letras modernas y Filosofía. “Como entidad participante en diversos posgrados, sus integrantes son un firme argumento en las distintas evaluaciones académicas. Por todo ello, y mucho más, Filológicas contribuye con la Universidad en sus actividades sustantivas”.

Por su parte, Guadalupe Valencia reconoció que el Instituto es un ente en crecimiento, no sólo por su numerosa planta académica, sino por el prestigio de sus investigadores.

Por último, felicitó a la comunidad del Instituto por este extraordinario año de trabajo. “Tienen en sus manos el prodigio del manejo de la lengua, pero también la cultura humanista y la potencia creadora y creativa de la arbitrariedad que fundamenta el libre albedrío, motor de cambio y de la creación de futuro. Este Instituto, en toda su grandeza y complejidad, es un prodigio por sí mismo”. *g*

DIANA SAAVEDRA

**R**icardo Barragán Manzo ha asumido un nuevo reto para consolidar la presencia y el trabajo al frente del Instituto de Geología (IGL) de la UNAM, y en esta nueva oportunidad espera expandir los espacios y oportunidades de investigación, regresar a las actividades presenciales con la mayor seguridad posible y transformar la Estación Regional Noroeste (ENRO) de esta entidad en un nuevo centro de investigación.

Recientemente designado, por segunda ocasión, como director del IGL para el periodo 2022-2026, el especialista en paleontología señaló que la Universidad y el país salen de una situación complicada que fue el confinamiento por la pandemia, el cual impulsó una serie de desafíos desde su inicio en 2020.

“Un reto al que me enfrentaré será regresar a la presencialidad, porque es complejo reabrir los espacios, readecuarlos para la docencia, la investigación y la divulgación. Parece sencillo, pero no es así. Es algo que se debe cuidar a fin de garantizar la seguridad sanitaria del personal y para que quienes interactúan con el Instituto de Geología encuentren una condición de no riesgo, o del menor posible. Además, buscaré impulsar y mantener todos los programas de esta entidad”, detalló.

Entre los planes destaca que la ERNO, ubicada en Hermosillo, Sonora, sea transformada en un Centro Interdisciplinario de Investigaciones. Este espacio tiene 48 años, y por ello Barragán Manzo consideró “justo pensar en su transformación, pues es una comunidad madura, pensada en sus inicios para estudiar la geología de ese polo del país, principalmente en minería. Sin embargo, a través de los años se ha diversificado y poco a poco se ha enriquecido con temas de geología ambiental, paleontología, industria extractiva de los suelos y agua, incluyendo el cumplimiento de las normas y de energías renovables”.

El proyecto busca que dicho espacio tenga capacidad de internacionalización, ya que existe la posibilidad de crear laboratorios binacionales con la Universidad de Arizona, además de que la estación ya alberga parte de la estructura del Laboratorio Nacional de Geoquímica y Mineralogía.

Entre los planes está también abrir un espacio hacia el Sur, con una nueva unidad del Instituto quizás en Oaxaca, que en un inicio podría estudiar riesgos geológicos, atender la investigación en yacimientos minerales, suelos, cambio climático, agua y otros temas relacionados con sustentabilidad.

Casi al cierre de la anterior gestión se creó la Unidad de Educación Continua y



Foto: Víctor Hugo Sánchez.

● Busca crear la Estación Regional Noroeste en Hermosillo, Sonora.

Reto de Ricardo Barragán en su segunda gestión

# Consolidar espacios académicos del IGL

a Distancia del IGL, pues no todos tienen una y aquí la hemos desarrollado con el objetivo de facilitar una actividad que tiene que ver con la transferencia de conocimiento, y nos ha funcionado muy bien.

Otro de los proyectos en este periodo, es crear en el IGL una Secretaría Técnica de Cómputo y Telecomunicaciones. Actualmente todo lo que tiene que ver con tecnologías de la información se gestiona desde la Secretaría Técnica y Administrativa, y eso crea dificultades, por lo que se requiere una estructura nueva para atender esta necesidad, estimó.

“Igualmente, nos quedamos un poco en *stand by* en la revisión de los documentos normativos, como los criterios de evaluación de los investigadores, hay que actualizar, crear nuevos para el técnico académico. Necesitamos otros relacionados con la inducción, es decir, que guíen a todos los que se incorporen a la entidad, porque hemos visto que con toda la complejidad administrativa muchas veces si no tenemos un sistema de mentorías para los jóvenes, se pierden un poco en el camino”, señaló.

El también integrante Sociedad Geológica Mexicana, A.C. aseguró que se continuará con la renovación de la planta académica para fortalecer las líneas de investigación, además de impulsar nuevas que demandan las necesidades, sobre todo cuando se habla de ecosistemas, estudios de suelos, aguas y zonas críticas.

“Tenemos un grupo emergente que estudia yacimientos minerales, y quere-

mos impulsar la investigación en metalogía, que no se ha fortalecido en los últimos años, y atender la gestión de riesgo geológico, especialmente la geología urbana, los aspectos que afectan las grandes metrópolis como la Ciudad de México, donde se viven sismos, ordenamiento territorial, de agua y suelo. Hay un grupo importante que ve esto, y me gustaría impulsar el desarrollo de tecnosuelos, que son suelos artificiales que pueden adaptarse al crecimiento urbano, útiles para la producción de alimentos, entre otras cosas”, explicó.

De forma similar a la creación del Programa Universitario de Estudios del Suelo, se espera fortalecer la relación transversal del Instituto con aquellas instituciones que tocan temas similares, por ejemplo, Ciencias de la Atmósfera, Geofísica, Geografía, el Centro de Geociencias en Juriquilla y la división de Ciencias de la Tierra en Ingeniería. Tenemos que fortalecer tanto la investigación como la docencia entre los institutos que comparten su quehacer, mencionó el también investigador universitario.

Igualmente se espera continuar con la certificación de los diferentes laboratorios nacionales que alberga el IGL, y se trabaja para la reapertura del Museo de Sitio en Tepexi de Rodríguez, Puebla, así como la del Museo de Geología en Santa María La Rivera, pero actuando con responsabilidad a fin de cuidar al personal y alumnado que visiten estos espacios, concluyó. g



# BECAS EN INSTITUCIONES CON PLANES DE ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

## CICLO ESCOLAR 2022 – 2023

### CONVOCATORIA

La Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, con base en lo estipulado en la **Cláusula número 96** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Asociación Autónoma del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México (AAPAUNAM), así como en la **Cláusula número 91** del Contrato Colectivo de Trabajo celebrado por la UNAM y el Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), emite la presente convocatoria para concursar por una beca en alguna Institución con Planes de Estudios Incorporados a la UNAM en el ciclo escolar 2022-2023.

## 1. REQUISITOS

- Ser trabajador(a) –académico(a) o administrativo(a)- de la UNAM, esposo(a) o hijo(a) del(a) mismo(a).
- Estar inscrito(a) en un plan de estudios incorporado a la UNAM.
- Ser alumno(a) regular.
- Haber obtenido un promedio mínimo de 8.0 (ocho) en las materias curriculares del nivel o año escolar anterior.
- Ser de nacionalidad mexicana (no aplica para académicos de la UNAM).
- Presentar la solicitud conforme al procedimiento y los plazos que se especifican.

## 2. CONSIDERACIONES GENERALES IMPORTANTES

- El Personal Administrativo y Académicos afiliados al STUNAM deberán acudir, con copia de los documentos solicitados en el numeral 4 de la presente convocatoria, a las Oficinas del STUNAM, ubicadas en Av. Universidad No. 779, 3<sup>er</sup> Piso, Col. Del Valle, Benito Juárez, México, Cd. Mx., C.P. 03100. El proceso de solicitud de beca estará disponible a partir del día 28 de julio a las 9:00 hrs. y hasta el 26 de agosto de 2022 a las 13:00 hrs.
- Para el Personal Académico afiliado y no afiliado a la AAPAUNAM, Personal de Confianza de la Universidad y Público en General, **TODO** el proceso de registro de solicitud y envío de documentos será a través de la Plataforma en Línea, disponible en la página [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx). El registro de solicitudes y envío de documentos digitalizados estará disponible a partir del día 28 de julio a las 9:00 hrs. y hasta el 26 de agosto de 2022 a las 13:00 hrs.

## 3. PROCEDIMIENTO PARA ASPIRANTES

### 3.1 PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ACADÉMICOS AFILIADOS AL STUNAM

Acudir con copia de los documentos solicitados en el numeral 4 de la presente convocatoria, a las oficinas ubicadas en Av. Universidad No. 779, 3<sup>er</sup> Piso, Col. Del Valle, Benito Juárez, México, Cd. Mx., C.P. 03100.

### 3.2 ACADÉMICOS AFILIADOS Y NO AFILIADOS A LA AAPAUNAM, PERSONAL DE CONFIANZA DE LA UNIVERSIDAD Y PÚBLICO EN GENERAL

1. Ingresar a la Plataforma en Línea de Becas UNAM-SI, disponible en la página [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx) en el anuncio ubicado en la parte central de la página que dice BECAS-UNAM SI.
2. Ver el video tutorial de ayuda para el llenado de la solicitud.
3. Leer la sección de ayuda para el llenado de la solicitud que aparece al inicio de la Plataforma en Línea.
4. Digitalizar individualmente los documentos solicitados en la presente convocatoria en el apartado **DOCUMENTOS (numeral 4)**, en formato .jpg, de acuerdo a las características especificadas en la sección de ayuda para el llenado de la solicitud.
5. Llenar el formato de solicitud con todos los datos requeridos.
6. Adjuntar a su solicitud, los documentos previamente digitalizados.

7. Al concluir la captura de datos y de documentos digitalizados, es indispensable verificar que el comprobante de su solicitud de beca en Instituciones con Planes de Estudios Incorporados a la UNAM ciclo escolar 2022-2023, se ha descargado en su dispositivo (computadora, tableta digital o celular), mismo que será enviado automáticamente por el propio sistema, al correo electrónico que usted proporcionó en el registro.

8. El número de folio impreso en su comprobante es indispensable para conocer los resultados en el tiempo previsto en la presente convocatoria. **No lo extravíe.**

**Nota 1:** La solicitud puede realizarse desde cualquier dispositivo móvil (computadora, tableta digital o celular) de preferencia con el navegador Google Chrome.

**Nota 2:** En caso de requerir la cancelación de un folio por error en la captura de la solicitud o por adjuntar mal los documentos, favor de solicitarlo al correo [becas@dgire.unam.mx](mailto:becas@dgire.unam.mx), con los siguientes datos: nombre completo del aspirante a beca, número de folio a cancelar, motivo de la cancelación y **copia de identificación oficial**. Recibirá respuesta en un lapso máximo de 24 hrs.

#### 4. DOCUMENTOS

- ▶ Copia del **Acta de nacimiento**.
- ▶ Copia de la **Constancia de inscripción** emitida por la Institución Educativa en la que solicita la beca que contenga: clave del plan de estudios en el que solicita la beca, clave de incorporación a la UNAM de la institución educativa y sello de la misma.
- ▶ Copia de la **Constancia de estudios** en la que se demuestre haber obtenido un promedio mínimo de 8.0 (ocho) en las materias curriculares.
  - Los aspirantes que ingresan al primer año de bachillerato o licenciatura, deberán presentar **Certificado de estudios del nivel completo inmediato anterior** emitido por la autoridad educativa que incluya el promedio general obtenido expresado numéricamente.
  - Los aspirantes a ingresar en años intermedios de bachillerato o licenciatura, deberán entregar **Historia académica o constancia de estudios** emitida por la escuela de procedencia, que incluya, la clave de incorporación, las calificaciones y el promedio final, expresados numéricamente, **del último ciclo escolar (2021-2022)**.
- ▶ Copia del **Comprobante de ingresos** del mes anterior a la fecha de entrega de documentos, que puede ser: último(s) talón(es) de pago, recibo de pago por salario o constancia de percepciones del aspirante, su padre, madre o tutor. Para personal UNAM es **obligatorio** el TALÓN DE PAGO que expide la UNAM.
- ▶ Copia del **Acta de Matrimonio**, en caso de que el solicitante esté casado con un trabajador de la UNAM.
- ▶ Copia de **Reconocimientos académicos** (diplomas, distinciones, etc.) obtenidos durante el ciclo escolar anterior 2021-2022 (opcional).

#### 5. PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados se publicarán en la página de Internet [www.dgire.unam.mx](http://www.dgire.unam.mx), el 28 de octubre de 2022.

##### CONSIDERACIONES IMPORTANTES

1. Únicamente cuando no hubiere solicitudes de trabajadores de la UNAM o de sus familiares directos, las becas podrán asignarse a personas no universitarias que cumplan con los requisitos de la presente convocatoria.
2. La decisión de la Comisión Mixta de Becas para Escuelas con Estudios Incorporados a la UNAM, será **inapelable**.
3. El aspirante que no concluya el proceso en su totalidad y no cumpla con los requisitos de la presente convocatoria, **QUEDARÁ FUERA DEL PROCESO DE SELECCIÓN**.
4. No habrá prórroga.
5. Sólo se otorgará **una beca por familia**.
6. **LA REALIZACIÓN DEL TRÁMITE NO IMPLICA EL OTORGAMIENTO DE LA BECA.**

#### 6. DUDAS Y ACLARACIONES

- ▶ PERSONAL ACADÉMICO AFILIADO Y NO AFILIADO A LA AAPAUNAM:

##### OFICINAS DE LA AAPAUNAM

Av. Ciudad Universitaria No. 301  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx. C.P. 04510  
Lado Sur del Estadio Olímpico Universitario.  
Contacto: [becasaapaunam@yahoo.com.mx](mailto:becasaapaunam@yahoo.com.mx)

- ▶ PERSONAL ADMINISTRATIVO Y ACADÉMICOS AFILIADOS AL STUNAM:

##### OFICINAS DEL STUNAM

Av. Universidad No. 779 3<sup>er</sup> Piso,  
Col. Del Valle, Benito Juárez,  
México, Cd. Mx. C.P. 03100  
Contacto: [becasincorporadas.cultura.stunam@gmail.com](mailto:becasincorporadas.cultura.stunam@gmail.com)

- ▶ PERSONAL DE CONFIANZA Y PÚBLICO EN GENERAL:  
[becas@dgire.unam.mx](mailto:becas@dgire.unam.mx)



**SECRETARÍA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA**

**CIRCULAR SPASU/DGAPSU/004/2022**

**A LOS COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES, COORDINADORES, SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES DE UNIDAD ADMINISTRATIVA, DELEGADOS ADMINISTRATIVOS Y A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.  
P R E S E N T E**

La Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria a través de la Dirección General de Análisis, Protección y Seguridad Universitaria (DGAPSU), hace de su conocimiento el **Programa de Seguridad y Protección de áreas comunes del campus de Ciudad Universitaria, durante el Primer Periodo Vacacional 2022 (PSP-PPV22)** que, para efectos operativos, inicia a las 15:00 horas del día sábado 2 y concluye a las 05:30 horas del lunes 25, ambos de julio de 2022. La elaboración y operación del presente programa, se hace en cumplimiento a las políticas generales descritas en la circular **SPASU/004/2022**, de fecha 6 de junio del año en curso, acordadas por la Comisión Especial de Seguridad del H. Consejo Universitario.

**1.- Acceso vehicular al campus:**

La vialidad al interior del campus estará dividida en tres zonas: Escolar, Cultural y Campos Deportivos e Institutos (se anexa mapa). Para delimitar cada zona serán utilizadas las barreras amarillas y la salida de vehículos será únicamente por el lugar de ingreso.

Los accesos autorizados son:

- A. Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar, (Circuito Escolar, Circuito Exterior y Circuito de la Investigación Científica).
- B. Av. del IMAN. Abierto de 06:30 a 20:30 horas, hacia la Zona Cultural, MUAC, Universum, Unidad Mixta de Posgrado y Coordinación de Humanidades.
- C. Entrada por Multifamiliar y salida por Consejos Académicos. Abierto de 08:30 a 18:00 horas, hacia Campo de Béisbol, Institutos, Jardín Botánico y Campos Deportivos.

**2.- Control de accesos:**

Corresponde al personal de Seguridad Universitaria de la DGAPSU el control del acceso vehicular al campus. El conductor del vehículo deberá respetar el siguiente procedimiento:

I. Personal académico-administrativo y estudiantes:

- Presentar credencial vigente de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar.

II. Personas que visitan la Zona Cultural:

- Informar a su ingreso el motivo de su visita.
- Mostrar una identificación oficial vigente con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar.

III. Otros visitantes (proveedores, contratistas, prestadores de servicios, etc.).

- Presentar el documento de autorización para ingresar al campus universitario elaborado por la Dependencia o Entidad correspondiente.
- Mostrar una identificación oficial vigente con fotografía.
- Permitir, de ser el caso, la inspección de la cajuela e interior del vehículo (revisión aleatoria).
- El ingreso y salida vehicular deberá ser por el mismo lugar.

Los accesos peatonales de Av. del IMAN y Metro Universidad permanecerán abiertos de 06:00 a 22:00 horas.

**3. Recorridos de vigilancia y supervisión:**

Para la seguridad y protección del campus, se llevarán a cabo recorridos permanentes las 24 horas del día. La zona perimetral del campus estará resguardada en coordinación con las autoridades de la Secretaría de Seguridad Ciudadana de la Ciudad de México.

**4. Servicios de comunicación:**

- Postes de emergencia instalados en el campus (oprimiendo el botón de llamadas).
- Teléfonos amarillos instalados en cada Dependencia (descolgando el auricular). Es necesario verificar que en su Dependencia esté funcionando y en caso contrario deberá reportarlo a través de la página web "órdenes de reparación en línea" mediante el siguiente vínculo: [http://132.248.68.40/postyama\\_report/](http://132.248.68.40/postyama_report/) o a la Central de Atención de Emergencias.
- Número 55 desde cualquier extensión de la UNAM.
- Línea de Reacción Puma al teléfono 55 5622 6464 o ext. UNAM 26464
- SOS UNAM aplicación de emergencia para teléfonos móviles.

Para casos de emergencia, podrán comunicarse a los siguientes teléfonos:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • Central de Atención de Emergencias - Vigilancia | 55 5616 0523                |
| • Bomberos  | 55 5616 1560 – 55 5622 0565 |

**ATENTAMENTE**

**"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"**

**Ciudad Universitaria Cd. Mx. 13 de junio de 2022.**

**EL DIRECTOR GENERAL**

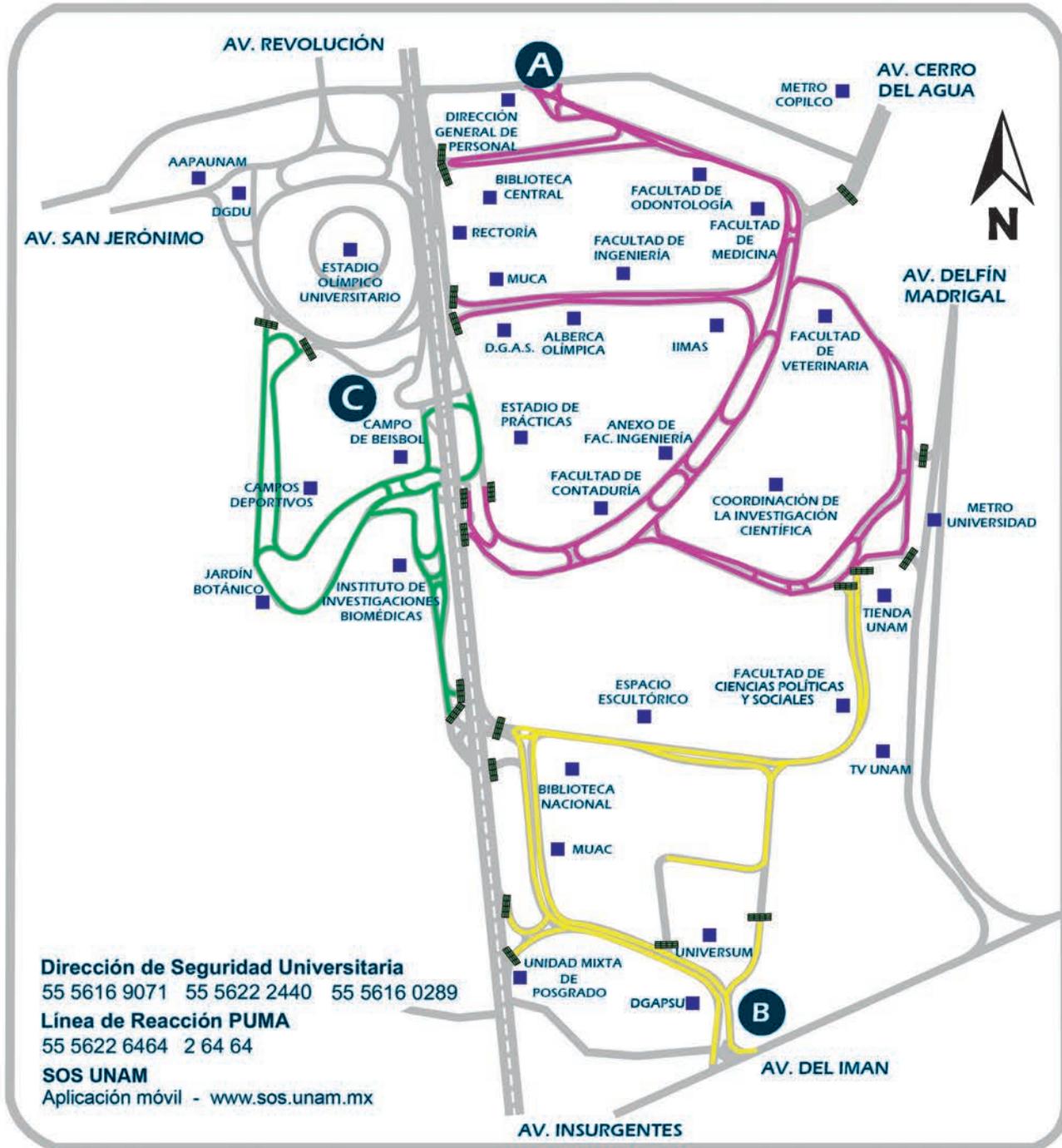
**MTRO. GERARDO M. LOYO MARTÍNEZ**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
SECRETARÍA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA



ACCESOS AUTORIZADOS CON MOTIVO DEL PRIMER PERIODO VACACIONAL 2022  
DEL \*02 AL \*\*25 DE JULIO DE 2022



**Dirección de Seguridad Universitaria**  
55 5616 9071 55 5622 2440 55 5616 0289  
**Línea de Reacción PUMA**  
55 5622 6464 2 64 64  
**SOS UNAM**  
Aplicación móvil - [www.sos.unam.mx](http://www.sos.unam.mx)

**ACCESOS Y HORARIOS**

- El control vehicular de entrada y salida se hará con boleto de acceso.
- La salida de vehículos será únicamente por el mismo lugar de acceso.
- La revisión de cajuelas en accesos se hará aleatoriamente.

- A** Av. Universidad 3000. Abierto 24 horas del día, hacia la Zona Escolar (Circuito Escolar, Exterior y de la Investigación Científica).
  - B** Av. del IMAN. Abierto de 6:30 a 20:30 horas, hacia Zona Cultural, MUAC, Universum, Unidad Mixta de Posgrado, Coordinación de Humanidades.
  - C** Entrada por Multifamiliar y salida por Consejos Académicos. Abierto de 8:30 a 18:00 horas, hacia Campo de Beisbol, Institutos, Jardín Botánico y Campos Deportivos.
- \* Inicia a las 15:00 horas.  
\*\* Concluye a las 05:30 horas.

# ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 30 de junio de 2022 • 36

➔ Reto FEMSA-IMBERA. Tecnologías para incorporar modelos de circularidad en la espuma de poliuretano .....2

➔ Uso de estacionamientos del E.O.U.....3

## CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO

➔ Facultad de Química .....4

➔ Coordinación de Humanidades.....8



### GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20220630/>



### ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/220630-convocatorias/>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL



## CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL PARA LAS ADICCIONES

FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas

[psiquiatria.facmed.unam.mx](http://psiquiatria.facmed.unam.mx)

Para tu seguridad y confianza, la atención es por videollamada  
Consulta la página.

 @PsiquiatriaUnam

 @UNAMPsiquiatria

[clinica\\_adicciones@facmed.unam.mx](mailto:clinica_adicciones@facmed.unam.mx)





Los felinos lograron el subcampeonato de la justa estudiantil

Universiada Nacional

## Pumas de plata

La selección varonil de fútbol asociación de la UNAM, que comandada el entrenador Enrique Gómez Guzmán, se adjudicó la presea de plata en la Universiada Nacional 2022, organizada por el Consejo Nacional del Deporte de la Educación y celebrada en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Los Pumas se ubicaron en el Grupo A, donde vencieron 1-0 a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, para después empatar a un gol con el Instituto Tecnológico de San Luis Potosí, a quienes vencieron 11-10 en la tanda de penaltis que otorga un punto extra al empate. Cerraron la ronda de grupos con derrota ante el equipo local de la Autónoma de Ciudad Juárez, por la mínima diferencia.

En los cuartos de final, el conjunto auriazul venció a Tigres de la Universidad Autónoma de Nuevo León por 2-0. El mismo marcador se dio en la semifinal, cuando doblegaron a la Universidad Panamericana Bonaterra, de Aguascalientes.

El juego que definió el metal dorado fue ante el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, campus Monterrey, con quienes cayeron por 0-3. En menos de un mes, los Pumas llegaron a disputar las dos finales de los torneos de fútbol estudiantil más importantes del país, llevándose en ambos casos el subcampeonato, tanto en el Campeonato Universitario Telmex Telcel de balompié, como en la Universiada Nacional.

Arturo López Carrillo, alumno de la Facultad de Contaduría y Administración, y centro delantero del equipo felino, habló del sentimiento de satisfacción por haber

logrado el metal argenteo, pese a que no revalidaron el primer lugar que obtuvieron en la Universiada Nacional 2019, antes del confinamiento por la pandemia de la Covid-19.

“Nos debemos sentir satisfechos porque un segundo lugar, a nivel nacional, después de haber parado por la pandemia, no es cualquier cosa. Este grupo es muy distinto al que logró el oro hace dos años, muchos compañeros terminaron su elegibilidad y llegaron nuevos elementos que vinieron a sumar. A pesar de todo lo sucedido, nos volvimos a meter a una final y nos quedamos a un paso de repetir

el título. Aquel equipo de 2019 escribió su historia, y ahora este grupo alcanzó también un gran logro, con un cuadro renovado”, destacó López Carrillo.

“Ganamos muchas enseñanzas y experiencias. Sabemos que es una competencia fuerte y ahora hay que saber sobreponerse en lo anímico y mental, esa es la tarea. Este doble segundo lugar nacional, en Campeonato Universitario Telmex Telcel y en Universiada Nacional, habla muy bien de la UNAM, que siempre está en los primeros lugares y, para nosotros como estudiantes-deportistas, siempre será un honor y motivo de orgullo representar estos colores”, concluyó el atacante felino.

Los subcampeones nacionales de fútbol asociación a nivel estudiantil son: Jorge Yael Avilés Morales, José Manuel del Carpio Ayala, Lionel Iván Justet Villanueva, Luis Adrián Monterrosa Figueroa, Luis Román Paulín Aranda y Alejandro Pérez Ibarra, de la Facultad de Ingeniería; Etham Raúl Barreto González, Arturo López Carrillo, Carlos Omar Carmona Cruz y César Fernando Parra Aguilar, de Contaduría y Administración; Guillermo Adair Delgado Quintana, Sebastián Alejandro Osorio Tafoya y Diego Jafet Rodríguez Mendiola, de Ciencias Políticas y Sociales; Franco Alessandro Medina Mejía y Héctor Octavio Santibáñez López, de Ciencias; Max Said Delgado López, de Arquitectura; José Jaime Espinoza Millán, de Economía; y Tulio Matías Bagnara Wintergest, de Medicina. Todos ellos bajo el mando del entrenador Enrique Gómez Guzmán, y de su auxiliar técnico, Carlos García Cárdenas. *g*



● Arturo López, de Contaduría y Administración

Otros 117 recibieron reconocimiento por años de servicio

# Condecoran a académicos del deporte universitario

Los galardonados: Soledad Echegoyen Monroy, Ana Laura Valdez Espinosa y César Belmonte Ríos

**E**l Auditorio Dr. Raoul Fournier Villada de la Facultad de Medicina fue el escenario de la ceremonia de entrega del reconocimiento a la trayectoria del personal académico del deporte universitario con 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 y 50 años de servicio, así como del Premio al Mérito Académico Deportivo. En esta ocasión se otorgaron las distinciones correspondientes a los años 2020, 2021 y 2022, debido al periodo de inactividad presencial por el confinamiento provocado por la Covid-19.

Los ganadores del Premio al Mérito Deportivo fueron Soledad Echegoyen Monroy (2020), especialista en Medicina del Deporte de la UNAM; César Belmonte Ríos (2021), psicólogo deportivo; y Ana Laura Valdez Espinosa (2022), presidenta de la Asociación Deportiva de Yoga de la UNAM. Los tres fueron galardonados debido a su triple labor como académicos en el deporte auriazul: docencia, investigación y difusión de la cultura.

“Estoy muy emocionada, con mucha responsabilidad y compromiso, porque esto implica que vamos por buen camino, pero hay que seguir trabajando para la mejoría de nuestras deportistas, que es lo que buscamos”, expresó la también psicóloga deportiva Ana Laura Valdez, quien añadió que es un honor para ella ser reconocida por la Dirección General del Deporte Universitario (DGDU).

La docente puma también se encarga de hacer extensivos los conocimientos vinculados a las cuestiones de género en el deporte, a través de charlas que comenzaron a transmitirse por medio de Facebook Deporte UNAM durante el periodo de confinamiento, y es integrante de la Comisión Interna para la Igualdad de Género. “Queremos que se impulsen estos valores, porque hay que considerarlos



Foto: Jacob Villavicencio.

para tener lugares libres de violencia y de discriminación, sobre todo en espacios deportivos. Es un compromiso constante y permanente”, aseveró Valdez Espinosa.

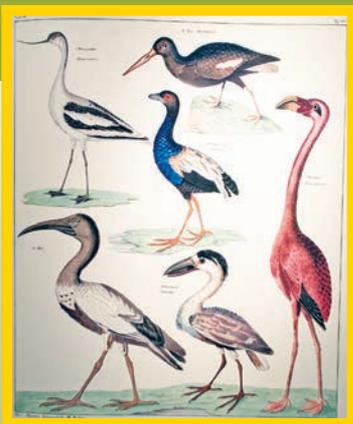
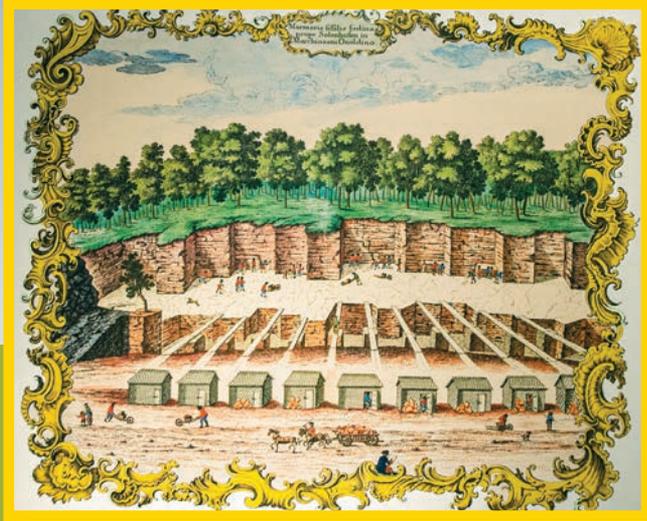
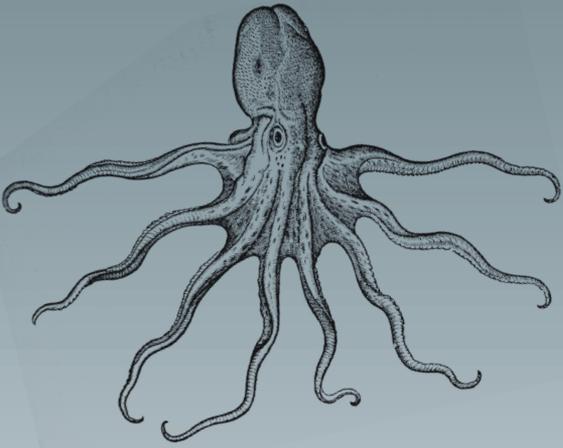
Edmundo Porfirio Alpízar Basurto, presidente de la Asociación de Ciclismo de la UNAM, quien fue reconocido por 40 años de servicio como académico, expresó estar agradecido con la UNAM. “Ser parte del personal docente de la DGDU es motivo de privilegio, estamos hablando de la Universidad de la nación, y eso es un plus. Es un honor y motivo de alegría incidir en los alumnos-atletas de esta institución”.

Como presidenta del jurado calificador del Premio al Mérito Deportivo, estuvo en el presidium Fabiola Núñez Zurita, egresada de la Facultad de Medicina y coordinadora de asistencia médica en la Dirección de Medicina del Deporte, quien describió lo sensible del evento. “Era algo que estábamos esperando, un momento de gran expectativa, muy emotivo. Es de mucho orgullo y alegría volver a ver a varios académicos después del aislamiento y retomar las actividades, lo cual representa el regreso a este tipo de tareas, con mucha emoción”; expresó.

Al cierre de la ceremonia, el titular de la DGDU, Alejandro Fernández Varela

Jiménez, honró la memoria de los académicos del deporte fallecidos durante el distanciamiento social, conminando a los presentes a guardar un minuto de silencio. Acto seguido, brindó unas palabras de agradecimiento a los docentes por su entrega y compromiso con los jóvenes del deporte universitario y a sus familiares, por quienes, sin su apoyo, el acompañamiento durante entrenamientos, competencias y momentos de solidaridad emocional a los estudiantes deportistas de la UNAM no sería posible.

Correspondientes al año 2020, fueron reconocidos 44 académicos; a 2021, 52 más; y a 2022 otros 21, para sumar un total de 117 condecorados, 2 mil 395 años de servicio, en palabras de Fernández Varela. Asimismo, se otorgó mención honorífica a Rosalía Villa Muñoz y a José Rolando Flores Lázaro, por sus aportes extraordinarios durante la pandemia. El evento concluyó con un emotivo goya encabezado por Juan Felipe Hernández Reza, académico del deporte universitario, reconocido en esta misma ceremonia por su labor durante 50 años de ininterrumpida labor. *g*



Crónica fotográfica: Juan Antonio López y Francisco Parra.



## 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



**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, Adriana Tellez,  
Alejandro Toledo,  
Cristina Villalpando y Roberto Gutiérrez

**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.

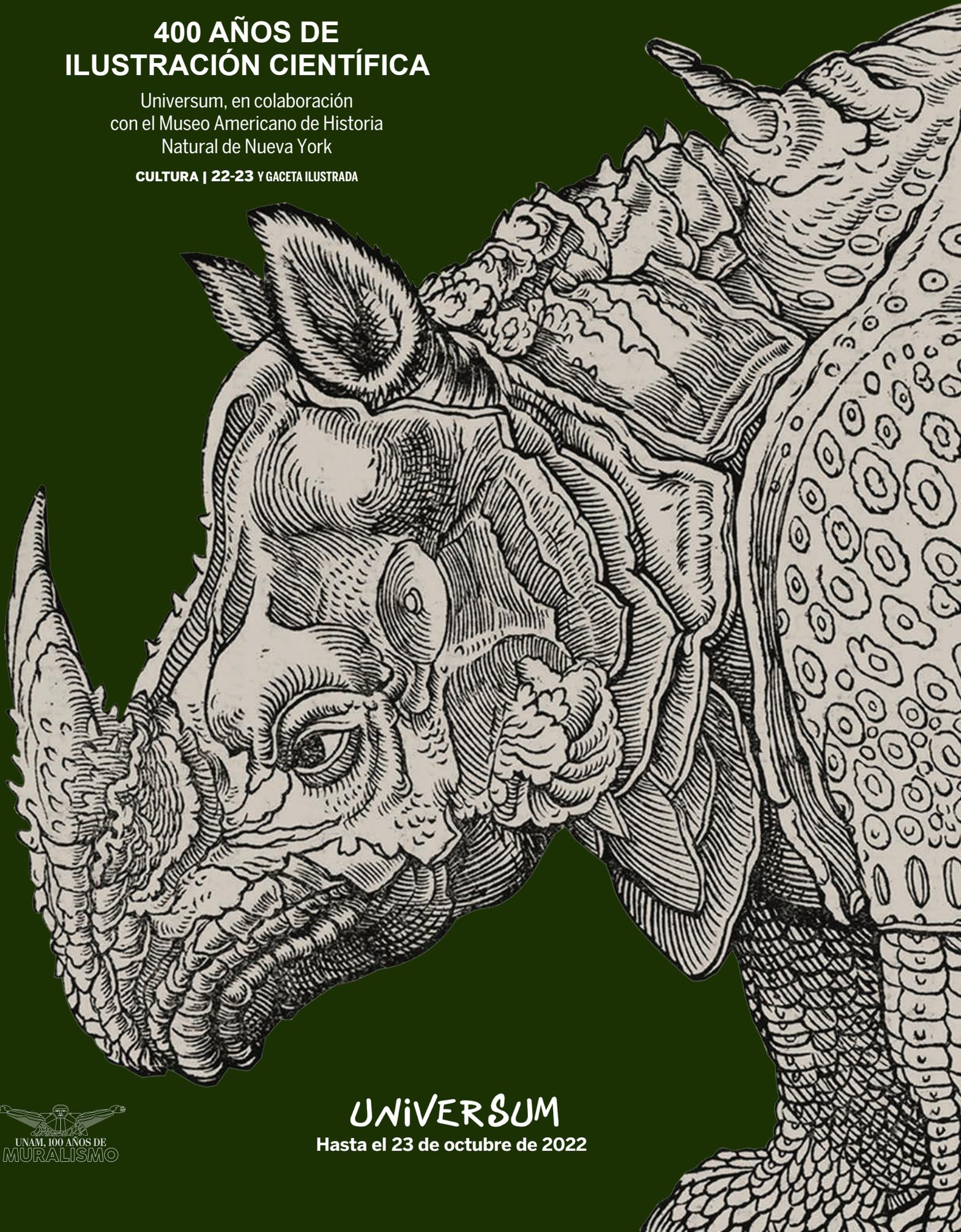
**Número 5,309**

# Historias Naturales

**400 AÑOS DE  
ILUSTRACIÓN CIENTÍFICA**

Universum, en colaboración  
con el Museo Americano de Historia  
Natural de Nueva York

**CULTURA | 22-23 Y GACETA ILUSTRADA**



**UNIVERSUM**  
Hasta el 23 de octubre de 2022

# ÍNDICE DE CONVOCATORIAS

GACETA UNAM | 30 de junio de 2022

➔ Reto FEMSA-IMBERA. Tecnologías para incorporar modelos de circularidad en la espuma de poliuretano .....2

➔ Uso de estacionamientos del E.O.U.....3

## CONVOCATORIAS PARA CONCURSOS DE OPOSICIÓN ABIERTO

➔ Facultad de Química .....4

➔ Coordinación de Humanidades.....8



### GACETA UNAM

<https://www.gaceta.unam.mx/g20220630/>



### ADENDA DE CONVOCATORIAS

<https://www.gaceta.unam.mx/220630-convocatorias/>

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL



CLÍNICA DE ATENCIÓN INTEGRAL  
**PARA LAS ADICCIONES**  
FACULTAD DE MEDICINA UNAM

Lunes a viernes de 08:00 a 16:00 horas

[psiquiatria.facmed.unam.mx](http://psiquiatria.facmed.unam.mx)

Para tu seguridad y confianza, la atención es por videollamada  
Consulta la página.



@PsiquiatriaUnam



@UNAMPsiquiatria

[clinica\\_adicciones@facmed.unam.mx](mailto:clinica_adicciones@facmed.unam.mx)





**LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, EL TECNOLÓGICO DE MONTERREY, FEMSA SERVICIOS S.A. DE C.V. E IMBERA S.A. DE C.V. A TRAVÉS DEL CONSORCIO PARA LA INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO UNAM-TEC CONVOCAN**

A equipos de investigación y desarrollo de tecnología de la UNAM y el Tecnológico de Monterrey a la presentación de propuestas al **Reto FEMSA IMBERA: Tecnologías para incorporar modelos de circularidad en la espuma de poliuretano**. Esta es una iniciativa conjunta que busca soluciones innovadoras que permitan desviar de los rellenos sanitarios o de procesos de incineración la espuma de poliuretano utilizada como aislante térmico en equipos de refrigeración comercial tras su vida útil.

**1. Objetivo general de la convocatoria.**

- a) Integrar el trabajo de equipos de investigación y desarrollo de la UNAM y del Tec (binomios UNAM-TEC) que tengan como base un proyecto científico-tecnológico en el que las capacidades de cada institución impulsen de manera estratégica la maduración de tecnologías enfocadas al reciclaje y reutilización de polímeros como la espuma de poliuretano.
- b) Promover la transferencia de nuevo conocimiento y tecnologías vinculadas a productos y procesos que promuevan modelos de economía circular en el sector de la refrigeración comercial.
- c) Madurar tecnologías en etapas tempranas y obtener en seis meses de trabajo una solución de alto potencial conceptualizada y validada al menos a escala laboratorio.
- d) Trabajar conjuntamente en el desarrollo y registro de las potenciales figuras de propiedad intelectual o industrial.
- e) Fomentar la creación de empresas con base en desarrollos que han surgido de la colaboración entre investigadores, académicos y estudiantes de la UNAM, el Tecnológico de Monterrey, FEMSA Servicios S.A. de C.V. e Imbera S.A. de C.V.

**2. Perfil del participante.**

- Investigadores, profesores, académicos e idealmente estudiantes activos del Tecnológico de Monterrey y la UNAM.
- Equipos con integrantes de ambas instituciones.
- Los equipos podrán contar con la participación de alumnos de licenciatura y posgrado, siempre y cuando dicho equipo y propuesta esté liderada por dos profesores investigadores o académicos, cada uno respectivamente adscrito de tiempo completo al Tecnológico de Monterrey o a la UNAM, asegurando con ello la titularidad del desarrollo para ambas instituciones.
- Contar con un proyecto de base científico-tecnológica, inclusive en fases de ideación e investigación básica (TRL 1).

**3. Retos o problemáticas para atender.**

Imbera S.A. de C.V. es una empresa parte de Grupo FEMSA dedicada al desarrollo, diseño, manufactura y comercialización de equipos de refrigeración comerciales, atendiendo el mercado nacional e internacional desde sus 3 plantas de fabricación (México, Colombia y Brasil); actualmente cuenta con un esquema de circularidad único en México en conjunto con sus empresas hermanas: EOS Repare y PTM que permite reintegrar la mayor parte de los elementos de sus equipos de refrigeración al final de su vida útil. El reto se enfoca en desarrollar un proceso que permita a Imbera reciclar o reutilizar la espuma de poliuretano, ya sea dentro de su propia cadena de valor o de otro sector, desviándola de rellenos sanitarios o de procesos de incineración.

**4. Características del Reto FEMSA Imbera: Tecnologías para incorporar modelos de circularidad en la espuma de poliuretano.**

**FASE ÚNICA**

Duración: 6 meses máximo.

Presupuesto máximo: Hasta \$1,000,000 M.N. por proyecto, administrados por el Consorcio.

Resultados esperados:

- Maduración hasta niveles de TRL 3 o 4.
  - ◊ Prueba de concepto.
  - ◊ Prototipo a escala laboratorio.
- Impacto en el modelo de circularidad de los enfriadores.
  - ◊ Desviación de relleno sanitario o incineración.
  - ◊ Insumos requeridos (electricidad, temperatura, agua, etc.).
  - ◊ Composición de producto final.
  - ◊ Etapas del proceso.
- Plan de transferencia:
  - ◊ Modelo de negocios validado.

◊ Plan de adopción/asimilación de la tecnología por FEMSA Servicios S.A. de C.V. e Imbera S.A. de C.V.

**5. Cronograma de la postulación y evaluación de las propuestas**

Apertura del sistema para la carga de propuestas	Webinar para atención a dudas sobre propuestas	Fecha límite de carga de propuestas	Comisión Técnica selección finalistas para presentar pitch	Pitch de finalistas ante Comisión Técnica	Fecha límite de selección por la comisión
1 de agosto del 2022	9 de agosto del 2022	1 de septiembre de 2022; 17:00	8 de septiembre de 2022	12 de septiembre	12 de septiembre

**6. Cronograma del ejercicio de desarrollo para las propuestas seleccionadas**

Arranque de la cohorte	Carga de planes de trabajo y presupuestales ajustados	Presentación de avances a FEMSA Servicios e Imbera	Informe final a FEMSA Servicios e Imbera
15 de septiembre de 2022	21 de septiembre de 2022	16 de diciembre de 2022	14 de marzo de 2023

Las fechas podrán estar sujetas a cambios definidos por la Comisión Técnica del Consorcio.

**7. Registro**

Las propuestas pueden ser sometidas exclusivamente a través de la plataforma en línea en el sitio antes mencionado. No se recibirán propuestas, ni anexos vía correo electrónico o cualquier otro medio.

Se dispondrá de material guía para la preparación de propuestas, así como atención a dudas a través de la Mesa de Ayuda del sitio del Consorcio.

**8. Contacto**

Para mayor referencia del Programa, consultar los Términos de Referencia disponibles en la página web del consorcio: <https://consorciounamtec.mx/es> o bien dirigirse a la Mesa de Ayuda en el sitio.

**9. Manejo de Datos Personales**

Para el caso de manejo de datos personales y en su caso ejercicio de los derechos ARCO de los participantes de esta convocatoria, deberán sujetarse al contenido del Aviso de Privacidad Integral del Consorcio para la Investigación, Transferencia Tecnológica y Emprendimiento UNAM-TEC disponible en <https://consorciounamtec.mx/es/aviso-de-privacidad>.

La presente Convocatoria y los Términos de Referencia que la acompañan entrarán en vigor una vez que sean publicados en la Gaceta UNAM y en los medios oficiales del Tecnológico de Monterrey. Cualquier situación no prevista en ésta, será resuelta por la Comisión Técnica del Consorcio.

**ATENTAMENTE**  
**EL CONSORCIO DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO UNAM – TEC, FEMSA SERVICIOS S.A. DE C.V. E IMBERA S.A. DE C.V.**



**SECRETARÍA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA  
DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS, PROTECCIÓN Y SEGURIDAD UNIVERSITARIA**

**CIRCULAR SPASU/DGAPSU/005/2022  
ASUNTO: Uso de estacionamientos del E.O.U.**

COORDINADORES, DIRECTORES DE FACULTADES, ESCUELAS, INSTITUTOS Y CENTROS, DIRECTORES GENERALES, COORDINADORES, SECRETARIOS ADMINISTRATIVOS, JEFES DE UNIDAD ADMINISTRATIVA, DELEGADOS ADMINISTRATIVOS Y A LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA.  
**P R E S E N T E**

Con la finalidad de contribuir y colaborar con la Dirección General de Servicios Generales y Movilidad, para agilizar la vialidad y auxiliar en la atención del parque vehicular que transita y acude a este campus de Ciudad Universitaria, en beneficio de la comunidad universitaria, se les informa lo siguiente:

El Estadio Olímpico Universitario (E.O.U.) ofrece acceso gratuito a la comunidad universitaria vigente, como a aquellos que así lo requieran, en sus estacionamientos número 1, 2, 3, 4 y 8, a través de una tarjeta de acceso gratuita, que podrá ser tramitada por los interesados de la siguiente forma:

Durante el periodo del 01 de agosto al 30 de septiembre de 2022, se deberá ingresar y descargar de la página web <http://www.seguridadyproteccion.unam.mx/PC3/EOU.php> los siguientes documentos: 1. Formato de solicitud, 2. Aviso de privacidad DGAPSU - CCTV y 3. Obligaciones del usuario; mismos que deberán requisitar y firmar, para posteriormente enviarlos escaneados (no serán aceptadas fotografías) en formato PDF (no ZIP) junto con los documentos que se mencionan a continuación por ambas caras de ser necesario, según sea el caso, al siguiente correo electrónico: [eou.tarjetasproximidad@dgapsu.unam.mx](mailto:eou.tarjetasproximidad@dgapsu.unam.mx)

TIPO DE TRÁMITE	DOCUMENTOS REQUERIDOS	OBSERVACIONES
<b>PRIMERA VEZ</b>	Tarjeta de circulación vigente. Licencia de conducir vigente. Credencial universitaria vigente (alumno, académico, administrativo) Tira de materias (estudiantes) Último talón de pago (trabajadores)	Recibirán un correo electrónico de respuesta, en donde se les darán indicaciones para poder recoger la tarjeta electrónica.
<b>REACTIVACIÓN</b>	Tarjeta de circulación vigente. Licencia de conducir vigente. Credencial universitaria vigente (alumno, académico, administrativo) Tira de materias (estudiantes) Último talón de pago (trabajadores)	Al contar ya con su tarjeta electrónica; recibirán posterior al envío de su documentación completa, un correo electrónico con los detalles de la reactivación.
<b>REPOSICIÓN</b>	Tarjeta de circulación vigente. Licencia de conducir vigente. Credencial universitaria vigente (alumno, académico, administrativo) Tira de materias (estudiantes) Último talón de pago (trabajadores)	Recibirán un correo electrónico de respuesta, en donde se les darán indicaciones para poder realizar el pago de \$150.00 pesos, correspondiente al costo de su reposición y recoger la tarjeta electrónica.

Es importante enviar la documentación completa durante el plazo establecido, de lo contrario no se realizará el trámite.

La vigencia de las tarjetas es de un año lectivo, por ello, las personas que actualmente cuenten con una, deberán realizar el trámite para su reactivación.

Asimismo, se informa que con motivo de la celebración de eventos deportivos en el E.O.U., el acceso a los estacionamientos podrá ser restringido.

Para el público en general que no cuente con tarjeta de acceso gratuito, se encuentra disponible el estacionamiento número 6, de cobro por tiempo de permanencia.

**ATENTAMENTE  
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”  
Cd. Universitaria, Cd.Mx., 1 de junio de 2022  
EL DIRECTOR GENERAL**

**MTRO. GERARDO M. LOYO MARTÍNEZ**

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Facultad de Química

### Programa para Promover la Definitividad del Personal Académico de Asignatura

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM (EPA); el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México* (Acuerdo reanudación CO), publicado en *Gaceta UNAM* el 7 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se Actualiza la Operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria* (Acuerdo FEU), publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de marzo de 2021, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en los concursos de oposición para ingreso o abiertos como **Profesores de Asignatura "A" definitivos**, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Concurso (s)	Asignatura(s)	Clave
1	Equilibrio y Cinética	1308
1	Fisicoquímica de Interfases	1502
1	Fisicoquímica de Mezclas Líquidas	0077
2	Termodinámica	1212
1	Termodinámica Química	1426

#### Bases

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 7 de octubre de 2021, acordó que las y los aspirantes deberán presentar vía remota la(s) siguiente(s):

#### Pruebas

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura correspondiente.
- Interrogatorio oral sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

La entrega de la prueba relativa al inciso a), deberá ser enviada al correo electrónico [capa\\_concursos@quimica.unam.mx](mailto:capa_concursos@quimica.unam.mx) en la fecha y formato que se establezca en la notificación

correspondiente. En lo referente a las pruebas relativas a los incisos b) y c), éstas se realizarán a través del Aula Virtual CUAED "Zoom" en la fecha y horario que se determine en la notificación correspondiente.

#### Evaluación

- El puntaje máximo para obtener en cada prueba será de 10 puntos.
- El puntaje máximo para obtener en el Currículum vitae será de 5 puntos.

#### Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónico personal y vigente, con espacio de almacenamiento suficiente para emitir y recibir notificaciones electrónicas. En caso de no contar con correo electrónico puede solicitar a la DGTIC que le genere uno de carácter provisional para participar en el concurso. La persona acepta el uso del correo electrónico proporcionado para recibir notificaciones en todo el procedimiento de desahogo del concurso de oposición, de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación o de aquel que le proporcionó DGTIC, así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido. Se considera notificación toda comunicación oficial que realice la entidad académica con la persona participante necesaria para el desahogo del procedimiento del concurso de oposición abierto.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria temporal o permanente<sup>1</sup>, emitido por la UNAM. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU.
- Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 10:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

Dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, las personas interesadas deberán enviar al correo electrónico: [capa\\_concursos@quimica.unam.mx](mailto:capa_concursos@quimica.unam.mx) la siguiente documentación, toda en formato PDF, sin contraseña para su consulta:

- Solicitud de inscripción al concurso, en el formato oficial de la Facultad de Química, la cual podrá descargarse en

<sup>1</sup> Los participantes externos, es decir, que no forman parte de la comunidad universitaria, podrán tramitar la FEU temporal únicamente para participar en este concurso de oposición, sin que ello implique la existencia de relación laboral con la UNAM o la generación de algún derecho con la Institución.

la siguiente liga: <https://quimica.unam.mx/academicos/capa/> y deberá firmar la persona aspirante mediante su FEU;

2. Copia del documento de inscripción al programa para promover la definitividad del personal de asignatura interino, en su caso;
3. *Curriculum vitae* en el formato oficial de la Facultad de Química (con documentos probatorios), el cual podrá descargarse en la siguiente liga: <https://quimica.unam.mx/academicos/capa/>;
4. Acta de nacimiento;
5. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalente;
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
7. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico, por la que la persona participante autoriza la práctica de notificaciones electrónicas y proporciona una dirección de correo electrónico para dicho fin,
8. Protesta de decir verdad en la que manifieste la autenticidad de los documentos digitales que se envíen por correo electrónico y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica;
9. Carta de confidencialidad mediante la cual la persona participante se obliga a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición y autoriza que las sesiones virtuales que se tengan para el desahogo de este sean grabadas;
10. Carta responsiva en la que manifieste que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de esta, y
11. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La solicitud de ingreso al concurso, el curriculum vitae y los documentos señalados en los incisos 7, 8, 9 y 10 deberán ser suscritos con la FEU de la persona participante.

La documentación referida podrá enviarse en horario de 9:00 hrs. a 18:00 hrs., de lunes a viernes. Se recomienda a las personas participantes enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir algún incidente en su remisión.

La UNAM verificará la autenticidad de la documentación presentada por las personas participantes, en cualquier momento del procedimiento del concurso de oposición, por lo que se reserva el derecho de cancelar la participación de cualquier persona que presente documentación apócrifa o alterada y de consignarla ante las autoridades competentes. Asimismo, si se comprueba la alteración o falsedad en la documentación de la persona ganadora del concurso, o que no acredita los requisitos establecidos en el EPA para el nombramiento en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados para el presente proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida la Facultad de Química le notificará a la persona aspirante por correo electrónico, desde la cuenta [firma.tic@unam.mx](mailto:firma.tic@unam.mx), ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el EPA, la Facultad de Química dará a conocer el resultado del concurso a las personas participantes, vía correo electrónico desde la cuenta [firma.tic@unam.mx](mailto:firma.tic@unam.mx) ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.

La persona concursante que obtenga un resultado no favorable, contará con un plazo de 10 días hábiles para interponer el recurso de revisión, que se computará a partir del día siguiente a aquel en que la entidad académica le notifique la resolución del consejo técnico. Para ello, deberá remitir al mismo correo electrónico al que mandó su documentación para participar en el concurso, su escrito, junto con el formato requisitado, disponible en la página oficial de la entidad académica, para nombrar a su representante en la comisión especial revisora y, en su caso, anexar en formato Word o pdf, los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Facultad de Química acusará la recepción del recurso, lo enviará al Consejo Técnico para integrar la comisión especial revisora e informará a la persona recurrente el día, hora y lugar en que deberá tener una sesión virtual con la comisión especial revisora para manifestar lo que a su derecho convenga.

De igual manera, el Consejo Técnico deberá informar a la persona que haya resultado ganadora en primera instancia la interposición del recurso de revisión, para que manifieste lo que a su derecho convenga y, en su caso, ofrezca las pruebas que obran en el expediente. Una vez desahogado el recurso de revisión, se notificará vía correo electrónico a todas las personas participantes en el concurso la resolución definitiva del Consejo Técnico.

La resolución del concurso de oposición surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se enviaron las notificaciones electrónicas del mismo a todas las personas participantes, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto de concurso se encuentre comprometido.

Además, cuando se trate de extranjeros, el inicio de la vigencia del nombramiento quedará sujeto a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 55 del EPA. Asimismo, deberá cumplir con las obligaciones señaladas en el artículo 56 del mismo Estatuto.

La participación de las personas interesadas en la presente Convocatoria, implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

\*\*\*

La Facultad de Química con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, 36, 48, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del

Personal Académico de la UNAM (EPA); el *Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México* (Acuerdo reanudación CO), publicado en *Gaceta UNAM* el 7 de diciembre de 2020, y el *Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se Actualiza la Operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria* (Acuerdo FEU), publicado en *Gaceta UNAM* el 25 de marzo de 2021, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en los concursos de oposición para ingreso o abiertos como **Profesores de Asignatura “A” definitivos**, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Concurso (s)	Asignatura(s)	Clave
1	Estructura de la Materia	1206
4	Física I	1113
4	Física II	1209
1	Fundamentos de Espectroscopía	1309

### Bases

De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir.
- Demostrar aptitud para la docencia.

De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Facultad de Química, en su sesión ordinaria celebrada el 7 de octubre de 2021, acordó que las y los aspirantes deberán presentar vía remota la(s) siguiente(s):

### Pruebas

- Crítica escrita del programa de estudios de la asignatura correspondiente.
- Interrogatorio oral sobre la materia.
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

La entrega de la prueba relativa al inciso a), deberá ser enviada al correo electrónico **capa\_concursos@quimica.unam.mx** en la fecha y formato que se establezca en la notificación correspondiente. En lo referente a las pruebas relativas a los incisos b) y c), éstas se realizarán a través del Aula Virtual CUAED “Zoom” en la fecha y horario que se determine en la notificación correspondiente.

### Evaluación

- El puntaje máximo para obtener en cada prueba será de 10 puntos.

- El puntaje máximo para obtener en el Currículum vitae será de 5 puntos.

### Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónico personal y vigente, con espacio de almacenamiento suficiente para emitir y recibir notificaciones electrónicas. En caso de no contar con correo electrónico puede solicitar a la DGTIC que le genere uno de carácter provisional para participar en el concurso. La persona acepta el uso del correo electrónico proporcionado para recibir notificaciones en todo el procedimiento de desahogo del concurso de oposición, de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación CO y en los numerales Segundo, Tercero, Séptimo, Décimo Cuarto y Décimo Quinto del Acuerdo FEU. Asimismo, aceptará que se considerará notificada desde el día y hora en que sea remitido el correo electrónico respectivo. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico que expresamente señaló para efectos de notificación o de aquel que le proporcionó DGTIC, así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido. Se considera notificación toda comunicación oficial que realice la entidad académica con la persona participante necesaria para el desahogo del procedimiento del concurso de oposición abierto.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria temporal o permanente<sup>1</sup>, emitido por la UNAM. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo FEU.
- Un número telefónico en el que se pueda localizar a la persona aspirante en horarios laborales (entendido de las 10:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

Dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta Convocatoria, las personas interesadas deberán enviar al correo electrónico: **capa\_concursos@quimica.unam.mx** la siguiente documentación, toda en formato PDF, sin contraseña para su consulta:

- Solicitud de inscripción al concurso, en el formato oficial de la Facultad de Química, la cual podrá descargarse en la siguiente liga: <https://quimica.unam.mx/academicos/capa/> y deberá firmar la persona aspirante mediante su FEU;
- Copia del documento de inscripción al programa para promover la definitividad del personal de asignatura interino, en su caso;
- Currículum vitae* en el formato oficial de la Facultad de Química (con documentos probatorios), el cual podrá descargarse en la siguiente liga: <https://quimica.unam.mx/academicos/capa/>;

<sup>1</sup> Los participantes externos, es decir, que no forman parte de la comunidad universitaria, podrán tramitar la FEU temporal únicamente para participar en este concurso de oposición, sin que ello implique la existencia de relación laboral con la UNAM o la generación de algún derecho con la Institución.

4. Acta de nacimiento;
5. Documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalente;
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país;
7. Carta de aceptación para recibir notificaciones vía correo electrónico, por la que la persona participante autoriza la práctica de notificaciones electrónicas y proporciona una dirección de correo electrónico para dicho fin,
8. Protesta de decir verdad en la que manifieste la autenticidad de los documentos digitales que se envíen por correo electrónico y la obligación de que presentará los originales cuando así lo solicite la entidad académica;
9. Carta de confidencialidad mediante la cual la persona participante se obliga a no grabar ni divulgar, por cualquier medio, el contenido e interacciones del desahogo de las pruebas en el concurso de oposición y autoriza que las sesiones virtuales que se tengan para el desahogo de este sean grabadas;
10. Carta responsiva en la que manifieste que ha leído toda la Convocatoria y que conoce y acepta cada una de las bases de esta, y
11. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

La solicitud de ingreso al concurso, el curriculum vitae y los documentos señalados en los incisos 7, 8, 9 y 10 deberán ser suscritos con la FEU de la persona participante.

La documentación referida podrá enviarse en horario de 9:00 hrs. a 18:00 hrs., de lunes a viernes. Se recomienda a las personas participantes enviar con anticipación su documentación a efecto de prevenir algún incidente en su remisión.

La UNAM verificará la autenticidad de la documentación presentada por las personas participantes, en cualquier momento del procedimiento del concurso de oposición, por lo que se reserva el derecho de cancelar la participación de cualquier persona que presente documentación apócrifa o alterada y de consignarla ante las autoridades competentes. Asimismo, si se comprueba la alteración o falsedad en la documentación de la persona ganadora del concurso, o que no acredita los requisitos establecidos en el EPA para el nombramiento en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados para el presente proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para la Protección de Datos Personales en Posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México, publicado en Gaceta UNAM el 25 de febrero de 2019.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida la Facultad de Química le notificará a la persona aspirante por correo electrónico, desde la cuenta firma.tic@unam.mx, la recepción de su solicitud al concurso y de la integración de su expediente. Posteriormente, le notificará por la misma vía su aceptación o no al concurso, y en su caso, le hará saber las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el procedimiento mediante el cual se desahogarán.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el EPA, la Facultad de Química dará a conocer el resultado del

concurso a las personas participantes, vía correo electrónico desde la cuenta firma.tic@unam.mx

La persona concursante que obtenga un resultado no favorable, contará con un plazo de 10 días hábiles para interponer el recurso de revisión, que se computará a partir del día siguiente a aquel en que la entidad académica le notifique la resolución del consejo técnico. Para ello, deberá remitir al mismo correo electrónico al que mandó su documentación para participar en el concurso, su escrito, junto con el formato requisitado, disponible en la página oficial de la entidad académica, para nombrar a su representante en la comisión especial revisora y, en su caso, anexar en formato Word o pdf, los documentos probatorios que estime pertinentes.

La Facultad de Química acusará la recepción del recurso, lo enviará al Consejo Técnico para integrar la comisión especial revisora e informará a la persona recurrente el día, hora y lugar en que deberá tener una sesión virtual con la comisión especial revisora para manifestar lo que a su derecho convenga.

De igual manera, el Consejo Técnico deberá informar a la persona que haya resultado ganadora en primera instancia la interposición del recurso de revisión, para que manifieste lo que a su derecho convenga y, en su caso, ofrezca las pruebas que obran en el expediente. Una vez desahogado el recurso de revisión, se notificará vía correo electrónico a todas las personas participantes en el concurso la resolución definitiva del Consejo Técnico.

La resolución del concurso de oposición surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se enviaron las notificaciones electrónicas del mismo a todas las personas participantes, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupado el nombramiento en la asignatura objeto del concurso, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien el nombramiento en la asignatura objeto de concurso se encuentre comprometido. Además, cuando se trate de extranjeros, el inicio de la vigencia del nombramiento quedará sujeto a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

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

La participación de las personas interesadas en la presente Convocatoria, implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

**"Por mi Raza hablará el Espíritu"**  
**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 30 de junio de 2022**

**Dr. Carlos Amador Bedolla**  
**Director**

\*\*\*

## Coordinación de Humanidades

La Coordinación de Humanidades, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17, así como del 66 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en los Lineamientos Generales Vigentes para las Actividades Universitarias en el Marco de la Pandemia de COVID-19, en el Acuerdo por el que se Determina la Reanudación de los concursos de oposición en la Universidad Nacional Autónoma de México, publicado en *Gaceta UNAM* el 07 de diciembre de 2020; en el Acuerdo que modifica el similar por el que se actualiza la operación de la infraestructura tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria del 25 de marzo de 2021; y de conformidad con el acuerdo del pleno del Consejo Técnico de Humanidades de su sexta sesión ordinaria, vía remota, del 08 de abril de 2021 en el que se determinó reanudar y habilitar los concursos de oposición abiertos a partir de esa fecha y en el acuerdo aprobado el 22 de abril del mismo año, en su séptima sesión ordinaria, vía remota, sobre la determinación para los concursos de oposición abiertos bajo la modalidad electrónica, donde las personas aspirantes deberán dar su consentimiento de participar, a través de la plataforma o sistema desarrollado para su curso, convoca a quienes reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto, que se realizará de manera remota, para ocupar una plaza de Técnico Académico, Asociado "C", de Tiempo Completo, interino en el área de Comunicación y gestión de proyectos de investigación de la Coordinación de Humanidades, con número de registro 78635-01 y sueldo mensual de \$17,091.24, de acuerdo con las siguientes:

### Bases:

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

- Tener grado de licenciatura o preparación equivalente,
- Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad,
- Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su 6a sesión ordinaria, celebrada el 7 de abril de 2022, acordó que las personas aspirantes deberán presentar vía remota o virtual las siguientes

### Pruebas:

- Presentar por escrito una propuesta técnico-académica especializada en la sistematización, análisis normativo, armonización de procedimientos y comunicación institucional entorno a la postulación y desarrollo de estancias de investigación posdoctoral en humanidades y ciencias sociales de una entidad de educación superior, así como la divulgación de producción académica resultante. En un máximo de 20 cuartillas, escrito en fuente Times New Roman, a 12 puntos y doble espacio, (más bibliografía y anexos).

- Exposición y defensa oral de la propuesta presentada. En caso de no presentar alguna de las pruebas mencionadas, se entenderá que el concursante habrá declinado su participación en el concurso.

### Requisitos técnicos y de participación

Para participar en este concurso, las personas interesadas deberán inscribirse a través del Sistema de Registro de Aspirantes a Concursos de Oposición (RACO), en donde se recabarán sus datos para notificación y se cargará la documentación electrónica requerida. El aspirante deberá acceder al sistema en <https://raco.humanidades.unam.mx> durante los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria; desde las 9:00 horas del día de la publicación y hasta las 15:00 horas del 15º día hábil de la publicación. Con este propósito deberá contar con los siguientes requerimientos técnicos:

- Una cuenta de correo electrónica personal y vigente, con espacio suficiente para recibir notificaciones electrónicas y avisos del sistema. La persona aspirante solicitará y aceptará en el sistema que, para el deshago de las notificaciones en torno al proceso y de conformidad con lo establecido en el numeral Cuarto del Acuerdo reanudación COA y en los numerales Segundo, Sexto y Décimo Segundo, fracción II del Acuerdo FEU, se utilice esta cuenta de correo electrónico. Asimismo, aceptará que se considera notificada desde el día y hora en que sea remitido en el sistema. La persona aspirante será responsable del uso del correo electrónico señalado para efectos de notificación; así como de revisarlo constantemente para enterarse de las notificaciones que haya recibido por las entidades universitarias que participen en el proceso. Es importante hacer mención que se considera una notificación a aquella comunicación oficial necesaria en el deshago del proceso.
- Un certificado de Firma Electrónica Universitaria, temporal o permanente<sup>1</sup>, emitida por la UNAM. En caso de no contar con ella, la persona aspirante podrá solicitarla a la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DGTIC) vía el correo [firma.tic@unam.mx](mailto:firma.tic@unam.mx) sin embargo, deberá tomar en cuenta que será necesario que acredite debidamente su identidad y que, a partir de ese momento, el tiempo de generación del certificado será de un día hábil. Es importante que la persona aspirante tome en cuenta este tiempo de respuesta para cumplir con las fechas establecidas en la presente convocatoria. La persona aspirante será responsable tanto de la activación de su certificado como de su uso en el marco legal y operativo establecido en el Acuerdo que modifica el similar por el que se actualiza la operación de la Infraestructura Tecnológica de la Firma Electrónica Universitaria publicado el 25 de marzo de 2021 en *Gaceta UNAM*.
- Un número telefónico en el que se pueda localizar la persona aspirante en horarios laborales (entendido

<sup>1</sup> Los participantes externos, es decir, que no forman parte de la comunidad universitaria, podrán tramitar la FEU temporal únicamente para participar en este concurso de oposición, sin que ello implique la existencia de relación laboral con la UNAM o la generación de algún derecho con la Institución.

de las 10:00 a las 18:00 horas de lunes a viernes). Este medio no se considerará como una vía formal de notificación.

El usuario y contraseña del sistema son personales, intransferibles y necesarios para su participación en el presente concurso, por lo que es responsabilidad de la persona aspirante el resguardo de esos datos y, por tanto, su uso implica la aceptación de los términos de uso del sistema que incluye su utilización como autorización electrónica cuando sea necesario.

#### Documentación solicitada

Con el propósito de otorgar certeza y seguridad a toda la documentación solicitada, cada documento deberá subirse al sistema en formato PDF (de máximo 10MB), con libre acceso para su lectura y escritura, es decir, sin algún método o sistema de seguridad provisto por el usuario o por el programa que genera el PDF. De esta manera, después de cargarlo en el sistema, cada documento podrá y deberá ser firmado electrónicamente por la persona aspirante. Esta firma agregará una cédula a cada documento e incluirá un identificador único (hash) y un código QR que permite validar la firma electrónica. Estos elementos garantizan que los documentos firmados electrónicamente no puedan ser alterados o modificados.

Los documentos solicitados son:

1. *Curriculum vitae* (CV) actualizado. (incluir la evidencia documental que acredite las actividades incluidas en el CV).
2. Consentimiento informado y carta de confidencialidad.
3. Solicitud de ingreso al concurso.
4. Probatorios académicos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
6. Identificación oficial, si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Acta de nacimiento.

La UNAM verificará la autenticidad de la documentación presentada por las personas participantes, en cualquier momento del procedimiento del concurso de oposición, por lo que se reserva el derecho de cancelar la participación de cualquier persona que presente documentación apócrifa o alterada y de consignarla ante las autoridades competentes. Asimismo, si se comprueba la alteración o falsedad en la documentación de la persona ganadora del concurso, o que no acredita los requisitos establecidos en el EPA para el nombramiento en cuestión, la UNAM podrá no formalizar la contratación o dar por terminada la relación laboral.

Los datos y documentación presentados en el proceso, únicamente se ocuparán con este propósito y su tratamiento se hará de conformidad con lo dispuesto en el *Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la protección de datos personales en posesión de la Universidad Nacional Autónoma de México*, publicada en *Gaceta UNAM* el 25 de febrero de 2019.

Al concluir el proceso de firma y carga de la documentación requerida, el sistema le enviará un correo electrónico informando la correcta firma y recepción de la documentación. Esto no implica la aceptación de la persona aspirante al concurso. Posteriormente, la Coordinación de Humanidades notificará a la persona aspirante, vía correo electrónico certificado por Sello Digital Universitario (SEDU), sobre la aceptación o no al concurso, y en su caso le hará saber de las pruebas específicas que deberá presentar, la fecha y el proceso mediante el cual se celebrarán éstas.

#### Avisos del sistema y notificaciones oficiales

Los avisos que emita el sistema se realizarán mediante la cuenta de correo electrónico [notificador@avisos.humanidades.unam.mx](mailto:notificador@avisos.humanidades.unam.mx) y, para el caso de notificaciones oficiales, incluido el oficio de resolución, se realizará mediante el correo electrónico [firmat@unam.mx](mailto:firmat@unam.mx) ya que contará con el Sello Digital Universitario que dé certeza jurídica de lo comunicado.

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

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

La participación de las personas interesadas en la presente convocatoria implica la aceptación de todas y cada una de sus bases.

Para cualquier duda relacionada a la presente convocatoria y únicamente con fines informativos, la persona interesada podrá ponerse en contacto con la secretaria académica de la Coordinación de Humanidades a la cuenta de correo: [secretaria\\_academica@humanidades.unam.mx](mailto:secretaria_academica@humanidades.unam.mx) y/o al número telefónico: 5556227565 al 70, ext. 200.

**“Por mi Raza hablará el Espíritu”**  
**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 30 de junio de 2022**

**Dra. Guadalupe Valencia García**  
**Coordinadora de Humanidades**



# PRIMERA CONSULTA UNIVERSITARIA SOBRE CONDICIONES DE IGUALDAD DE GÉNERO DE LA COMUNIDAD LGBTIQ+ EN LA UNAM

INFORME EJECUTIVO DE RESULTADOS

COORDINACIÓN PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD



Ciudad Universitaria, 30 de junio de 2022

## INFORME EJECUTIVO DE RESULTADOS

COORDINACIÓN PARA LA IGUALDAD DE GÉNERO  
DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

Entre el 11 de octubre de 2021 y el 27 de mayo de 2022, la Coordinación para la Igualdad de Género (CIGU) en la UNAM, a través del Grupo asesor de diversidades y disidencias sexogenéricas, y la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO), en colaboración con la Alianza intercolectivx LGBTQIA+ Diversidencias UNAM, así como de autoridades de entidades y dependencias, Comisiones Internas para la Igualdad de Género (CInIG) y Personas Orientadoras Comunitarias (POC), convocaron a las diversidades sexogenéricas que forman parte de la comunidad universitaria a participar en la “Primera consulta universitaria sobre condiciones de igualdad de género de la comunidad LGBTQIA+ en la UNAM”<sup>1</sup>. En un ejercicio de política institucional participativa y de reconocimiento comunitario, a través de este informe ejecutivo damos a conocer los resultados generales de este proyecto, como un abordaje inicial que no agota posibilidades de lectura e interpretación y que, mediante nuevos espacios y estrategias, seguiremos abriendo al diálogo y el análisis colectivo.



**1 - Nota metodológica:** La Consulta fue dirigida a integrantes de los sectores académico, estudiantil y administrativo de la Universidad mediante invitaciones a partir de cuentas oficiales en redes sociodigitales, la *Gaceta UNAM* y mensajes abiertos a la comunidad desde mecanismos institucionales en las entidades y dependencias, quienes, de manera libre, autónoma, informada, segura y anónima, tuvieron la oportunidad de responder un cuestionario en la plataforma <https://consultalgbtttiq.unam.mx/>. El cuestionario incluyó cinco secciones: a) expresiones de diversidad sexogenérica, b) relaciones de género universitarias, c) derechos universitarios, d) impactos de la discriminación y la violencia, y e) preguntas sociodemográficas. Las respuestas fueron codificadas y sistematizadas con el apoyo de herramientas de análisis estadístico, a partir de las cuales se construyeron las cifras, tablas y gráficas que aquí se presentan.



## Las diversidades sexogenéricas son parte de la comunidad UNAM

# 5,529

Es el número de personas que, mediante la Consulta, **se reconocen** como **diversidades sexogenéricas** en la UNAM

# 144

**Instancias universitarias** (de 168) son integradas por al menos una persona LGBTIQ+.

En la entidad con mayor participación en la Consulta, **539 personas** se reconocieron como diversidades sexogenéricas

# 85.98 %

De las personas LGBTIQ+ que participaron son **estudiantes** de bachillerato, licenciatura y posgrado.

A su vez, más de 500 personas participantes son integrantes de la planta académica y administrativa de la Universidad

# +70 %

De las personas que participaron son **menores de 25 años** (aproximadamente, unas 4,000); más de 200 tienen entre 40 y 60 años, y más de 40 son mayores de 60 años

Condición universitaria	Número de personas	%
Estudiantes de licenciatura	2,826	51.11 %
Estudiantes de bachillerato	1,576	28.50 %
Estudiantes de posgrado	352	6.37 %
Profesorado de asignatura	202	3.65 %
Profesorado de carrera	61	1.10 %
Personas Investigadoras	71	1.28 %
Personas Técnicas académicas	64	1.16 %
Personal administrativo de base	12	0.22 %
Personal administrativo de confianza	82	1.48 %
Funcionariado	61	1.10 %
Otra condición	164	2.97 %
Sin respuesta	58	1.05 %
Total	5,529	100.00 %

**Tabla 1.** Distribución de personas LGBTIQ+ de acuerdo con su condición universitaria. \*Como un criterio de interpretación, es importante reconocer que la comunidad estudiantil es aproximadamente entre 8 y 10 veces más grande que la población académica y administrativa de la UNAM.

Las diversidades sexogenéricas construyen sus vidas en una amplia variedad de condiciones sociales de existencia. En cuanto a su condición étnica, la distribución es la siguiente:

Condición étnica	Número de personas	%
Mestiza	4,483	81.08 %
Indígena	82	1.48 %
Blanca	809	14.63 %
Afrodescendiente	22	0.40 %
Otra	81	1.47 %
Sin respuesta	52	0.94 %
Total	5,529	100.00 %

**Tabla 2.** Distribución de personas LGBTIQ+ de acuerdo con su condición étnica autodeclarada.

Respecto a sus condiciones materiales y económicas de vida, una variable indicativa para situar las existencias LGBTIQ+ es **la suficiencia de recursos** para cubrir necesidades básicas. Es importante recordar que la mayoría de las personas participantes son integrantes de la comunidad estudiantil y tienen menos de 25 años. Adicional a esto, más de 70 % de ellas declaran que dependen económicamente de una beca y/o de ingresos familiares.

### Le ha faltado dinero para necesidades básicas e insumos de la Universidad

	N	%
Nunca	1,968	35.59 %
Casi nunca	1,368	24.74 %
Algunas veces	1,461	26.42 %
Muchas veces	584	10.56 %
Siempre	130	2.35 %
Sin respuesta	18	0.33 %
Total	5,529	100.00 %

**Tabla 3.** Distribución de personas LGBTIQ+ de acuerdo con su suficiencia económica para costear necesidades básicas e insumos necesarios para la Universidad.



## Existimos

# +20

Es el número de **expresiones de diversidad sexogenérica** que coexisten en la UNAM.

Si tomamos en cuenta la diversidad de los cuerpos sexuados, las identidades de género, las expresiones de género y las formas de vinculación erótica-afectiva-sexual y analizamos sus combinaciones en cada una de las 5,529 personas LGBTIQ+ que participaron en la Consulta, las posibilidades tienden hacia el **infinito**.

Para conocer el significado de cada expresión de diversidad, puede consultarse el Glosario de la Consulta disponible en: <https://bit.ly/cigu-glosario-lgbtq>

# 312

Personas reconocen diversidad en la dimensión de sus cuerpos sexuados (intersex)

# 1,168

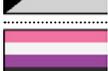
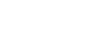
Personas reconocen diversidad en la dimensión de sus identidades de género (trans, nobinarie, fluidas, queer...)

# 1,328

Personas reconocen diversidad en la dimensión de sus expresiones de género (formas de arreglo, ademanes y presentación personal)

# 4,512

Personas reconocen diversidad en la dimensión de su vinculación erótica, afectiva y sexual (orientación sexual)

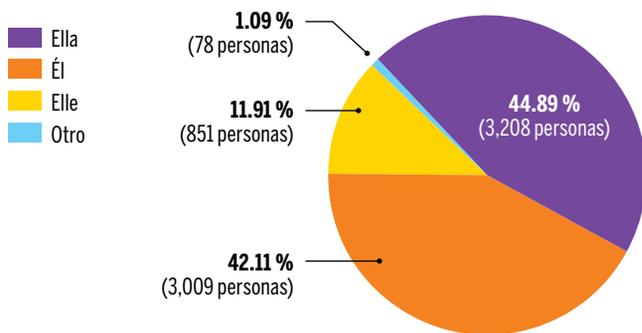
Diversidad	Personas
 Abrosexual	4
 Agénero	7
 Androsexual	10
 Antrosexual	5
 Asexual	285
 Bigénero	3
 Bisexual	2,097
 Demichica	9
 Demichico	10
 Demisexual	392
 Género fluido	583
 Gay	1,138
 Grisexual	6
 Hombre trans	160
 Homosexual	741
 Intersexual	312
 Lesbiana	436
 Mujer trans	103
 Nobinarie	512
 Omnisexual	10
 Pansexual	756
 Polisexual	9
 Persona trans	111
 Queer	485

**Tabla 4.** Distribución de personas LGBTIQ+ de acuerdo con su condición sexogenérica.

\*La suma de todos los valores es superior al total de personas participantes (5,529) porque en cada subjetividad puede reconocerse más de una forma de diversidad.



## Ella, él, elle, elx



Los **pronombres** usados por las personas LGBTIQ+ son también **diversos**. En varios casos, una misma persona puede usar más de uno. Respetar pronombres es parte constitutiva del derecho a la autodeterminación de la identidad.

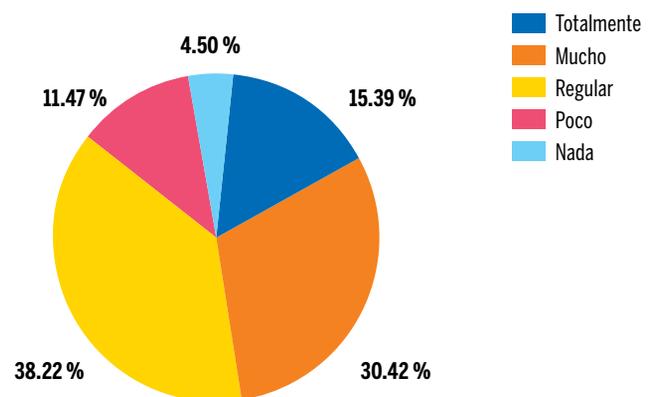
**Gráfica 1.** Distribución porcentual de acuerdo con los pronombres usados por la comunidad LGBTIQ+ en la UNAM.

\*La suma de todos los valores es superior al número de personas participantes (5,529) porque cada una puede usar más de un pronombre.

## Ser LGBTIQ+ en la comunidad universitaria

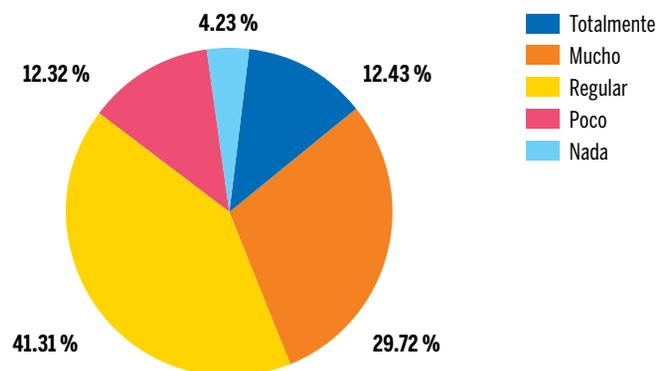
Las experiencias de las diversidades sexogenéricas en la UNAM son contrastantes y variables en diferentes contextos, relaciones y situaciones. La percepción de la Universidad como una institución **amigable** para las personas LGBTIQ+ se divide entre quienes consideran que ha sido totalmente o muy amigable con ellas (45 % en suma), quienes plantean que la experiencia ha sido regular (38 %), y quienes reconocen que las condiciones han sido poco o nada favorables (20 % en suma). La respuesta en sentido positivo de un importante grupo de personas es alentadora; sin embargo, se advierten contrastes y vivencias desfavorables también relevantes que merecen atención.

**Gráfica 2.** Distribución porcentual de acuerdo con la percepción de lo amigable que la Universidad ha sido con las personas LGBTIQ+.



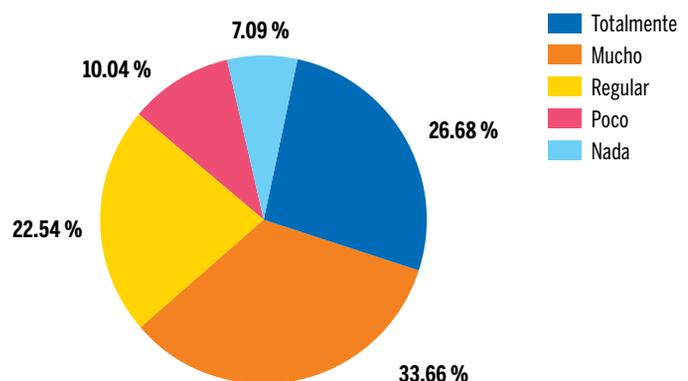
En cuanto a la **seguridad** en espacios físicos, la mayoría de las personas LGBTIQ+ evalúan como regular (41.31 %) esta dimensión de su vida en la Universidad. Más de 40 % perciben que conviven en lugares mucho o totalmente seguros y alrededor de 16 % consideran poco o nada segura la institución. La percepción es semejante –con una tendencia a mayor seguridad– en el caso de los entornos universitarios sociodigitales.

**Gráfica 3.** Distribución porcentual de acuerdo con la percepción de seguridad de la comunidad LGBTIQ+ en los espacios físicos de la Universidad.



De manera más favorable, uno de los aspectos que destacan en la Consulta es la percepción mayoritaria de las personas participantes de haber encontrado en la Universidad **amistades significativas** (integrantes y no integrantes de la comunidad LGBTIQ+) que **celebran su diversidad**. La percepción de haber encontrado solidaridad por parte del personal académico y administrativo es menor (la mayoría consideran regular la experiencia), si bien hay casos también de reconocimiento de mucho o total apoyo de su parte.

**Gráfica 4.** Distribución porcentual de acuerdo con la percepción de la comunidad LGBTIQ+ de haber encontrado amistades en la Universidad que celebran su diversidad.

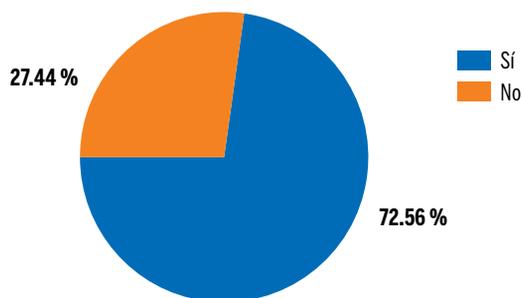




## Discriminación

# 72.56 %

De las personas LGBTIQ+ participantes en la Consulta han vivido al menos una forma de discriminación en su vida en la Universidad



Este dato es semejante a los resultados generales de otros instrumentos aplicados a nivel nacional como la Encuesta Nacional sobre Discriminación por motivos de Orientación Sexual e Identidad de Género (ENDOSIG, 2018) del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) y la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH).

Entre las formas de discriminación registradas se encuentran: malgenerización (referirse de manera errónea a la condición sexogenérica de la persona), negación de reconocer la identidad, gestos de desagrado, comentarios estereotipados, chismes o rumores, burlas, intimidación o amenaza, maltrato físico, así como obstáculos para acceder a espacios y ejercer derechos en la Universidad.

**Gráfica 5.** Distribución porcentual de acuerdo con las personas LGBTIQ+ que han vivido discriminación en la Universidad.

# 49.45 %

(2,734 CASOS)

De las personas han recibido comentarios estereotipados o prejuiciosos sobre su orientación sexual, identidad o expresión de género; se trata de la forma más frecuente de discriminación a las personas LGBTIQ+ en la Universidad

# 52.00 %

(779 CASOS)

De las personas con identidades de género diversas (mujeres trans, hombres trans, personas trans, no binaries, genero fluido, queer, y otras) declararon que al llenar un formulario, inscripción o registro de participación para alguna actividad o trámite en la Universidad, en la sección de "sexo o género" no existía una opción de respuesta que coincidiera con su identidad de género

Un resultado importante de la Consulta fue la identificación de intersecciones de discriminaciones por motivo de diversidad sexogenérica y otros sistemas de desigualdad social.

### Ha vivido discriminaciones articuladas con la diversidad sexogenérica

	Personas	%
Vivir con VIH, sida o alguna otra ITS	77	1.39 %
Vivir con alguna discapacidad	83	1.50 %
Dedicarme al trabajo sexual	27	0.49 %
Pertener a un grupo originario/indígena	40	0.72 %
Ser afrodescendiente	21	0.38 %
Mi color de piel	648	11.72 %
Mi complexión física	1,503	27.18 %
Mi edad	321	5.81 %
Mi lengua materna	12	0.22 %
Mi nacionalidad	64	1.16 %
Otra	380	6.87 %

**Tabla 5.** Distribución de personas LGBTIQ+ de acuerdo con la vivencia de discriminación articulada con sistemas de desigualdad.

# 15.44 %

(40 CASOS)

De las mujeres y hombres trans mencionaron que alguien en la Universidad les negó el derecho a entrar a un baño por su identidad o expresión de género

# 20.40 %

(648 CASOS)

De las personas participantes LGBTIQ+ expresaron haber vivido discriminación en la Universidad también asociada a su color de piel

# 47.32 %

(1,503 CASOS)

De las personas participantes LGBTIQ+ dijeron haber vivido discriminación en la Universidad también asociada a su complexión física, una dimensión de la diversidad corporal



## Efectos de la discriminación y la violencia

**54.57 %**  
(3,017 CASOS)

De las personas participantes LGBTIQ+ declararon como un efecto de la discriminación vivida haber evitado hablar abiertamente de su orientación sexual, expresión e identidad de género en la Universidad

**52.90 %**  
(2,925 CASOS)

De las personas participantes LGBTIQ+ mencionaron haber experimentado malestar emocional en la Universidad como resultado de la discriminación vivida, un parámetro cercano a la experiencia de desmotivación (48.07 %)

**28.29 %**  
(1,564 CASOS)

De las personas participantes LGBTIQ+ señalaron haberse alejado o aislado de personas en la Universidad como resultado de la discriminación vivida

**17.47 %**  
(966 CASOS)

De las personas participantes LGBTIQ+ expresaron haber experimentado deseos de dejar de vivir como resultado de la discriminación ocurrida en la Universidad

En la UNAM existen instancias y herramientas de atención a la salud emocional y mental. Puedes encontrar algunas de ellas en:  
<https://bit.ly/AtencionPsicUNAM>

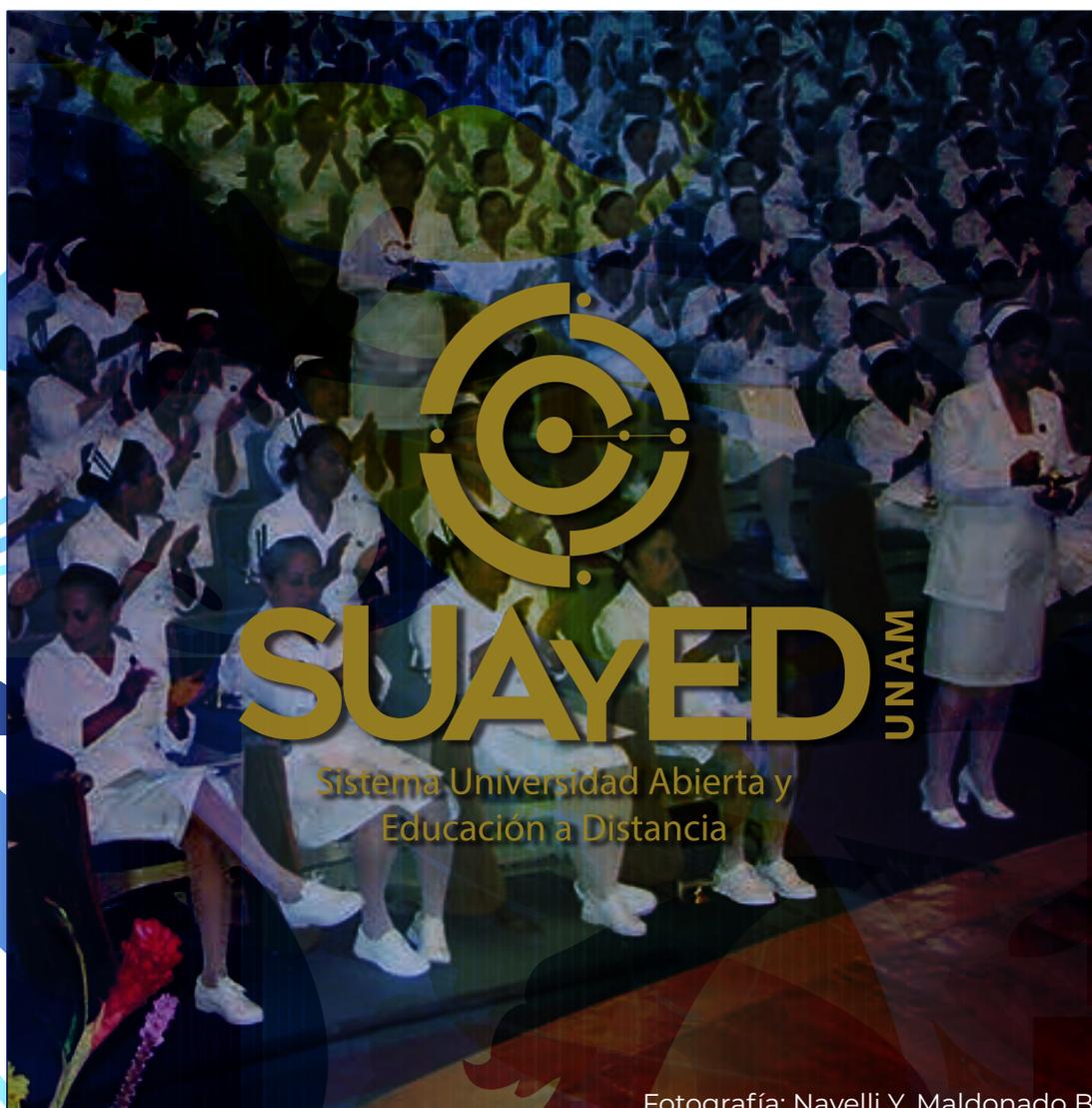
## ¿Qué sigue?

A partir de los resultados de la Consulta, la Universidad tendrá elementos para:

- Diseñar propuestas de política institucional para la igualdad, la no discriminación y una vida libre de violencia para las diversidades sexogenéricas
- Socializar y profundizar la reflexión sobre los resultados de este primer ejercicio participativo
- Fortalecer acercamientos con sectores universitarios que tuvieron poca participación en la Consulta
- Fortalecer la agenda de actividades de sensibilización y capacitación en materia de derechos humanos de las diversidades sexogenéricas en la Universidad
- Involucrar a todas las instancias universitarias y a todos los sectores de la comunidad (autoridades, personal académico, personal administrativo, alumnado) en la corresponsabilidad para promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de las diversidades sexogenéricas en la Universidad

Mayores informes sobre estos resultados en la dirección electrónica <https://coordinaciongenero.unam.mx/> y el correo [politicasdeigualdad@unam.mx](mailto:politicasdeigualdad@unam.mx)





**SUAYED** UNAM

Sistema Universidad Abierta y  
Educación a Distancia

Fotografía: Nayelli Y. Maldonado B.

**50** AÑOS  
**SUAYED 1972-2022**

# El SUAyED en la ENEO: la evolución de la enseñanza de la enfermería en la UNAM

Por: Mtra. María  
Aurora García Piña



Fotografía: Navelli Y. Maldonado B.

La profesionalización es un proceso de desarrollo que permite lograr el reconocimiento y justo valor social de la enfermería. Hace énfasis en el desarrollo integral del saber y del quehacer de la disciplina, de tal manera que, quienes la practican en los escenarios reales, cuenten con una base de conocimientos científicos y humanísticos que les permita valorar las necesidades de salud de la población mexicana. En 1968, el Dr. Pablo González Casanova planteó la idea de llevar la Universidad a los centros de producción y servicios de todo el territorio nacional, con la finalidad de democratizar la enseñanza y permitir el desarrollo de recursos humanos para satisfacer las necesidades sociales. Es en este contexto que surge, en 1976, la División Sistema Universidad Abierta (SUA) en la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, motivada por varias razones, una de ellas: la profesionalización del personal auxiliar de enfermería inserto ya en el mercado laboral y que demandaba una formación técnica, acorde a las necesidades de salud existentes.

La puesta en práctica de los planes de formación de profesionales de enfermería tenía un alto grado de dificultad debido a la exigencia curricular de contar con un gran número de horas prácticas. En función de esto, se restringió el ingreso de las más de 2,500 solicitudes para el nivel técnico, recibidas en 1974, aceptándose solo 405. Atendiendo esta dificultad se implementó la modalidad semiescolarizada para auxiliares de enfermería con dos años de antigüedad. Sin embargo, los resultados no fueron los esperados ya que se registró un alto nivel de deserción por causas multifactoriales. A consecuencia de esto, las autoridades diseñaron nuevos convenios con insti-

tuciones de salud y escuelas a nivel nacional; la expansión del sistema le permitió prestigio y funcionalidad.

De 1988 a 1998, el programa de formación técnica en Enfermería se transformó en la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia (LEO), en modalidad semipresencial. Esta licenciatura se creó para dar respuesta tanto a un gran número de profesionales técnicos que deseaban alcanzar el nivel licenciatura, como para atender los requerimientos del sistema de salud proporcionando atención a la población materno-infantil y marginada. Por otra parte, se buscaba también apoyar el desarrollo disciplinar de la Enfermería en México.

Las bases psicopedagógicas del proyecto implicaron conformar un modelo de educación abierta que facilitara la combinación del trabajo con el estudio, a partir de un modelo pedagógico basado en el enfoque andragógico, la autodidaxia asistida y el estudio independiente que permitieran el proceso enseñanza-aprendizaje, con apoyo de la asesoría, la tutoría y la evaluación.

La metodología de trabajo consistió en la planeación de grupos para asistir a encuentros semanales y práctica clínica en contraturno al de sus labores diarias. Así, el asesor y el tutor podrían implementar las funciones de guía, orientador y motivador del aprendizaje con los estudiantes.

A lo largo de su desarrollo, el SUA se ha expandido considerablemente gracias al establecimiento de convenios de colaboración con instituciones educativas y de salud, como el Instituto de Seguridad y



Fotografía: Navelli Y. Maldonado B.

Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE), la Secretaría de Salud (SSA), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), tanto públicas como privadas del área metropolitana y de diferentes estados de la República. La División SUA incrementó sensiblemente la matrícula escolar en ambos niveles, contando con 3,341 estudiantes, en 141 grupos y 120 sedes: 22 en el área metropolitana y 98 en áreas foráneas. El índice de ingreso-egreso-titulación llegó a ser del 90% en cada generación. Con la condición de proyecto autofinanciable, este programa se constituyó en la mejor opción para enfermeras con experiencia académica y laboral a nivel nacional.

El número de enfermeras egresadas y tituladas a partir de este proyecto de profesionalización de las enfermeras auxiliares tuvo un impacto social que dejó huella en lo individual, en lo profesional y en lo institucional. Por un lado, se amplió la oferta educativa de estudios universitarios de enfermería y se facilitó la movilidad horizontal en sus instituciones laborales, lo que permeó la recategorización. Por otra parte, si bien no hubo modificación en los profesiogramas, en las instituciones de salud se reconoció la formación profesional de quienes egresaban. Entre 1989 y 1994 ingresaron 610 enfermeras, el cual incrementó entre 1995 y el año 2000 a 2,387 alumnas. En 25 años de trayectoria se ha formado a 3,996 auxiliares de enfermería en el nivel técnico y a 2,997 en el nivel licenciatura.

Ante estos resultados, durante la gestión del Lic. Severino Rubio Domínguez, Director de la ENEO y de la Mtra. Ana Laura Pacheco Arce, jefa del SUA-ENEO, en el periodo del 2008-2009, se diseñó e implementó, junto con los funcionarios y asesores de la división, la Licenciatura en Enfermería con modalidad a distancia para egresados del CONALEP, CETIS, CBTIS y escuelas incorporadas a la UNAM.

La operación del nuevo plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería a distancia se sustenta en los fundamentos pedagógicos que, en la historia de esta división, han demostrado ser per-

tinentes y eficientes en los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se incorporaron las TIC, como herramientas poderosas, para mejorar la comunicación en la educación a distancia mediante la elaboración expofeso de materiales de autoría y actualización docente.

En este proyecto educativo se han diseñado estrategias y acciones diversas para alcanzar la meta de incorporar 23 asignaturas del plan de estudios del programa escolarizado de Licenciatura en Enfermería para adecuarlo al trabajo en línea e integrar el diseño de las asignaturas en la plataforma Moodle para el sistema tutorial.

Actualmente se realiza una adecuación a los programas de las asignaturas para actualizar contenidos, actividades de aprendizaje y rúbricas para la evaluación. También se han diseñado materiales como unidades de apoyo para el aprendizaje (UAPA), videos y tutoriales. Se destaca la tutoría para la atención al rezago, que permitió el rescate de un 15% de la población entre 2009 y 2018. El porcentaje de titulación se incrementó en un 37% con respecto al periodo de 2015-2018.

A manera de conclusión, la profesionalización de enfermería permite el acceso a los estudios formales de la disciplina, con la posibilidad de obtener un título universitario, lo cual representa un estatus profesional, autonomía, autorregulación y autodirección. La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia es actualmente una institución fundamental en la formación y profesionalización de recursos humanos para el servicio de la asistencia sanitaria.



# Cartas al SUAYED

**M**i querida casa de estudios SUAYED,

A 50 años de tu fundación eres una instancia ejemplar que forja estudiantes de calidad profesional y humana, y les da oportunidad de lograr sus sueños. Quienes integran el SUAYED asumieron el reto y lo han hecho con mucho coraje, responsabilidad y compromiso, dignos de ser nombrados y recordados.

Existen diversas situaciones por las cuales algunos alumnos no podemos realizar nuestra formación académica profesional en un tiempo y espacio tradicionales. Y es por esto que agradezco infinitamente a la UNAM la oportunidad que me dio de forjarme y realizar mi sueño de pertenecer a la Máxima Casa de Estudios en su modalidad a Distancia.

Es gracias a esta modalidad educativa que he podido realizar el sueño que venía persiguiendo desde mi adolescencia: titularme. Haber alcanzado este objetivo tras superar muchos obstáculos y circunstancias difíciles, es un logro que me genera una enorme satisfacción.

Asimismo, tener la oportunidad de continuar con mi formación profesional, ya no como técnica en enfermería sino como licenciada en enfermería, es una experiencia que me llena de orgullo.

El SUAYED moldea a profesionistas autodidactas y competitivos en los diferentes campos laborales y me honra decir que formo parte de ese grupo.

Le doy mi más sincero reconocimiento a los directivos, docentes, administrativos, alumnos, ex alumnos y a todas las personas que han sido y son parte de esta gran institución, porque cada quien ha hecho historia como parte de este sistema.

Les deseo una vida profesional plena de éxitos.

"[...] Todos los sueños pueden ser realidad, si el sueño no se acaba.  
La realidad es un sueño."

-Pedro Salinas.

¡Muchas felicidades! Un goya para el SUAYED

Anabel Flores Nava  
Licenciada en Enfermería.

## El SUAYED a través del tiempo

**1982**

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia aprueba la implantación de la Especialización Animal: Porcinos, a través del SUA.

**1984**

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia aprueba la implantación de la Especialización Animal: Bovinos, a través del SUA.

**1985**

El Mtro. Arturo Azuela Arriaga es nombrado coordinador del SUA.

**1988**

Ingresa a la ENEO la **primera generación** de la licenciatura en Enfermería, con el procedimiento de ingreso a años posteriores al primero, con 63 alumnos.

**1987**

El Dr. Eduardo Téllez y Reyes Retana es nombrado coordinador del SUA.

**1986**

El Ing. Enrique Villareal Domínguez es nombrado coordinador del SUA.

**1989**

El Ing. Juan Úrsul Solanes es nombrado coordinador del SUA.

**1991**

El Dr. Rodolfo Herrero Ricaño es nombrado coordinador del SUA.