



# LA JUNTA DE GOBIERNO INICIA PROCEDIMIENTO PARA NOMBRAMIENTO DE RECTOR

CONTRAPORTADA



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

@UNAMGacetaDig

@UNAMGaceta

ÓRGANO INFORMATIVO  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO



60 años

# Casa del Lago

Sitio de libertad  
y transgresión

Primer centro  
cultural extramuros  
de la Universidad;  
celebración sonora  
en el recinto

CULTURA | 16-17

Ciudad Universitaria, 26 de septiembre de 2019 • Número 5,083 • ISSN 0188-5138

Suplemento HONORIS CAUSA UNAM 2019

CONSULTA GACETA  
DESDE TU CELULAR

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



# Gaceta ilustrada

26 de septiembre de 2019



**Diana Aidee García Angéles**, alumna de la Facultad de Arquitectura, *Espacio escultórico.*



**Saúl Andrés Angéles Camacho**, alumno de la FES Acatlán, *La Gaceta en la FES-A.*



**Roberto Carlos Limias Ruiz**, alumno de la FES Zaragoza, *Campus II.*

En trámite de patente

# Desarrolla el IIMAS una pinza robótica

Obtuvo el tercer lugar de los premios que otorga el Profopi

PATRICIA LÓPEZ

Investigadores del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) desarrollaron una pinza robótica capaz de agarrar objetos tan variados como una lata de refresco, un cubierto de cocina o un frasco de champú.

Diseñado con un sistema de seis ligas alineadas a cada lado de las pinzas, el dispositivo tiene un sistema con el cual es capaz de autocorregir su posición y orientarse de forma local, en un rango de cinco a 10 centímetros.

Probado con éxito en competencias como el Torneo Mexicano de Robótica (TMR) y la RoboCup Internacional, en mayo pasado obtuvo el tercer lugar de los Premios del Programa de Fomento al Patentamiento y la Innovación (Profopi) de la UNAM (que organiza la Coordinación de Innovación y Desarrollo), en su edición 2019.

## Forma diferente de sujetar objetos

Actualmente, el Sistema de pinza robótica híbrida con retroalimentación sensorial para corrección de posicionamiento y orientación de forma local se encuentra en trámite de patente, señaló uno de sus creadores, Hernando Ortega Carrillo, técnico académico del IIMAS, quien explicó que para ensayar su eficiencia las pinzas se probaron en el robot *Golem*, desarrollo del grupo de Ciencias de la Computación del IIMAS, que opera bajo el liderazgo del investigador Luis A. Pineda.

“Después de estudiar el estado del arte de las pinzas robóticas, se me ocurrió una forma diferente de sujetar objetos. Atendí mucho la tensión que podía tener una liga así como sus varios puntos de

- Es capaz de autocorregir su posición y orientarse de forma local, en un rango de cinco a 10 centímetros.

apoyo. También busqué que fuera de bajo costo”, mencionó Mauricio Enrique Reyes Castillo, técnico académico del Centro de Investigaciones de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura, responsable del diseño del dispositivo.

Hasta ahora, las pinzas han participado en varias competencias, entre ellas RoboCup at Home en Japón, un certamen de robots de servicio, y German Open, una justa regional de alto nivel en Alemania.

“Es complicado porque las tareas de servicio que se efectúan parecen sencillas, pero el robot no conoce el espacio, así que hay poco tiempo de preparación para conocer los objetos con los que estará interactuando”, indicó Caleb Rascón Estebané, investigador asociado en el Departamento de Ciencias de la Computación del IIMAS, integrante del Grupo Golem y colaborador en el proyecto de las pinzas.

“Son hasta 20 objetos los que tiene que manipular el robot con las pinzas, con gran variedad de geometrías, formas y pesos”, agregó. “Nos tocó que cargara un bote de champú de un kilo y las ligas se trenzaron para resistir”, explicó Ortega.

Rascón consideró que ha sido exitosa la colaboración entre el Grupo Golem, el sistema de reconocimiento de objetos desarrollado por Ortega, y las pinzas diseñadas por Reyes.

## Económico, flexible y fácil de replicar

La patente premiada por Profopi es resultado de un trabajo colectivo e incluye el sistema de agarre de las ligas y el sistema de reubicación local que permite a las pinzas tomar el objeto haciendo incluso una pequeña curva para encontrarlo.

“En conjunto, hacen que el dispositivo sea muy económico, sencillo de utilizar, flexible y fácil de replicar en este ámbito de la robótica”, comentó Ortega.

Actualmente, el sistema de visión del robot que tienen estas pinzas está más desarrollado, lo que ayuda a evitar errores, y las pinzas han avanzado a diseños de manos. Para lograr la patente, Ortega y sus colaboradores trabajaron desde 2012 hasta 2017, y desde hace dos años ensayan con una mano robótica que avanza este mismo desarrollo. *g*



Foto: cortesía de Mauricio Enrique Reyes.

PATRICIA LÓPEZ

La enfermedad de Chagas es silenciosa y potencialmente mortal si no recibe tratamiento adecuado y de manera temprana. Es causa de muerte súbita o discapacidad, afirmó Paz María Salazar Schettino, jefa del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina (FM).

En América Latina 21 países son endémicos de este padecimiento; en el mundo hay casi 10 millones de personas infectadas y ocasiona unas 12 mil muertes al año.

## En el mundo hay casi 10 millones de infectados con este padecimiento, que ocasiona unas 12 mil muertes al año

Por ello, la Facultad de Medicina, la Secretaría de Salud (SS) y la empresa Novartis colaborarán para atenderlo desde sus etapas tempranas.

Asociado a zonas rurales y comunidades marginadas de América Latina que carecen de suelo firme en sus viviendas, la universitaria señaló que la situación más importante es el problema que causa en el corazón, porque el parásito ataca

ese músculo y lo va destruyendo. “Entra en cualquier célula del organismo, pero tiene preferencia por las neuronas y por el músculo cardíaco”.

La enfermedad es ocasionada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, que llega al torrente sanguíneo mediante la picadura de la chinche besucona. También se puede adquirir por transfusión sanguínea, por medio del trasplante de órganos o de las madres embarazadas a sus hijos.

### Padecimiento asociado a la pobreza

Con más de 50 años de trabajo de campo en México respecto a este mal, Salazar Schettino calificó a chagas como una afección silenciosa, asociada a la pobreza, por lo que ha estado muy abandonada. Recordó que desde hace 110 años, cuando fue descubierta en Brasil por Carlos Chagas, ésta ha comenzado a sobresalir en la región.

“Es un mal de notificación obligatoria, así que en los estudios de campo de la UNAM siempre avisan a la Secretaría de Salud acerca de los casos que se encuentran”, dijo.

- Es causada por el parásito *Trypanosoma cruzi*, que llega al torrente sanguíneo mediante la picadura de la chinche besucona.



Es causa de muerte súbita o discapacidad

# La enfermedad de Chagas, silenciosa y potencialmente mortal

Carlos Madrigal, médico de Novartis, detalló: “En América Latina 21 países son endémicos de este padecimiento; en el mundo hay cerca de 10 millones de personas infectadas y ocasiona unas 12 mil muertes al año. Una de cada cinco que sufre insuficiencia cardiaca es porque padece la enfermedad de Chagas”.

Alertó que de no recibir tratamiento, la afección puede progresar con los años y, en algunos casos, presentar una fase crónica con daño en el corazón, cerebro e intestinos. No obstante, reconoció, menos de uno por ciento de la población tiene acceso al diagnóstico y tratamiento correcto de la misma.

La enfermedad existe desde 1909 y todavía es una realidad en México, América Latina y algunas naciones del resto del mundo, especialmente donde hay grandes migraciones provenientes de nuestra región, como Estados Unidos (donde ya

21

países de América Latina son endémicos de este mal; México es la tercera nación en prevalencia, después de Argentina y Brasil.

hay 300 mil casos) y España (con 90 mil), reportaron los expertos, reunidos en la Unidad de Seminarios Doctor Ignacio Chávez de esta casa de estudios.

Adolfo Chávez Mendoza, médico cardiólogo e investigador clínico en Chagas, advirtió que hay poca información sobre este padecimiento, incluso entre los médicos, y refirió que de acuerdo con un artículo de la Organización Mundial de la Salud (2015), México es el tercer país en prevalencia, después de Argentina y Brasil.

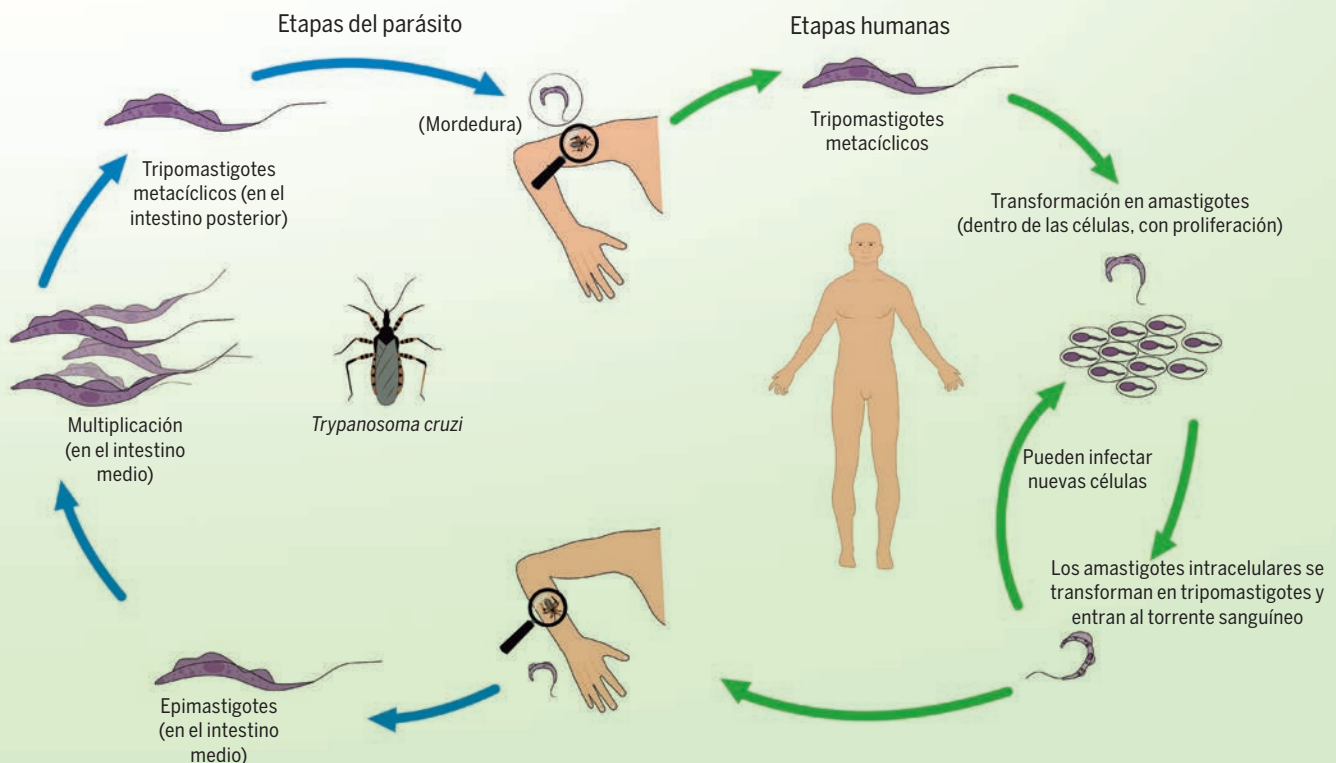
“La complicación de que haya chagas es que hasta cuatro décadas después puede producir insuficiencia cardiaca, pues el parásito se aloja en el corazón y va dañando las células del músculo. Si un niño adquirió por picadura la enfermedad a los cinco años, a los 30 o 40 tiene una insuficiencia cardiaca desarrollada y discapacitante”, mencionó.

Por último, Marissa González, del grupo Novartis, señaló que este trabajo conjunto con la Facultad de Medicina y la Secretaría de Salud tiene por objetivo la prevención, pues actualmente menos de uno por ciento de los casos de chagas son atendidos.

En el evento también estuvo Yurika Manuel Valencia, jefa del Programa de Prevención y Control de Chagas, del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, de la Secretaría de Salud. g

## Ciclo de la infección

*Trypanosoma cruzi* es un parásito con un ciclo de vida que involucra vertebrados e invertebrados; puede vivir en humanos, en más de cien especies de mamíferos y en el vector que transmite la infección de un huésped a otro: la chinche besucona, que habita en América Latina.





● Raúl Contreras, Raúl Carrancá y Eduardo López Betancourt.

Participan expertos de varios países

# La impunidad, eje del encuentro internacional sobre derecho penal

Análisis de derecho comparado con sistemas de justicia de otras naciones como España y Colombia

La impunidad es un tema que necesitamos tratar con firmeza en México, y, para ello, es indispensable analizar el contexto en el que ocurren los delitos, afirmó el rector Enrique Graue Wiechers.

Al inaugurar el Segundo Congreso Internacional de Derecho Penal 2019, destacó que la impunidad será uno de los ejes de este encuentro, que reúne a expertos nacionales y de Iberoamérica. En este tema, dijo, nuestro país tiene mucho que avanzar, pues 93 por ciento de los delitos que se cometen no son denunciados y sólo dos por ciento de los que sí reciben alguna sanción, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2018.

Asimismo, indicó que se analizarían también cuestiones como el sistema penitenciario y las controversias que hay en relación con penalizar los hechos de corrupción, entre otros.

En la apertura, realizada en el Auditorio Alfonso Caso, y acompañado por Mónica González Contró, titular de la Oficina de la Abogacía General de la Universidad, el presidente del Tribunal Universitario, decano de la Facultad de Derecho (FD) y coordinador general del congreso, Eduardo López Betancourt, expuso que la lucha contra la delincuencia no ha sido contundente en la nación, y los temas a discutir buscan mostrar opciones y soluciones ante el fracaso del derecho penal, que ha sido superado y minimizado por la corrupción y la violencia.

En su oportunidad, Raúl Contreras Bustamante, director de la FD, señaló que el cáncer más grave que nos afecta es la impunidad. “Es muy contagiosa, una epidemia. Quien delinque y no es sancionado, queda tentado a repetir su conducta antisocial;

quien observa que otro delinque y no es castigado, queda instigado a imitarlo. Las víctimas de delito, cuando ven que el Estado no cumple con su obligación de protegerlos y sancionar a los delincuentes, buscan hacer justicia por su propia mano.

“Cuando la comisión del delito y la impunidad son reiteradas, las comunidades la adoptan como costumbre y reaccionan de forma violenta cuando se castiga. La impunidad es el caldo de cultivo de la corrupción”, subrayó.

Por ello, explicó, en este congreso, se hizo un análisis de derecho comparado con sistemas de justicia de otras naciones como España y Colombia. Participaron 24 ponentes y 15 conferenciantes, que además de tratar el tema de la impunidad, debatieron sobre las opciones a la prisión, la delincuencia contemporánea y la corrupción.

En el encuentro participaron especialistas de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH), del Instituto Nacional de Ciencias Penales y del Comité Técnico para la Transición de la Procuraduría General de Justicia a la Fiscalía General, entre otros.

En la inauguración estuvieron también Alberto Fabián Mondragón Pedrero, presidente del Colegio de Profesores de la Facultad de Derecho; el docente Roberto Carlos Fonseca Luján, así como profesores éminentes, exdirectores y estudiantes.

## Factor de poder

La delincuencia organizada se ha convertido en un factor real de poder negativo. ¿Acaso no lo tiene infiltrándose en distintas y diferentes áreas de la vida social de México, incluso en la actividad política, lo que detona otro tipo de ramificaciones violentas?, dijo Raúl Carrancá y Rivas, profesor emérito de la Facultad de Derecho (FD).

Al dictar la conferencia magistral Visión de un Jurista de la Violencia Social en México, en el Auditorio Alfonso Caso, resaltó: “Una tercera parte de la población está inmiscuida (no cómplices), de una manera u otra, en la delincuencia organizada, al extremo de que el factor real de poder de la misma se ubica en áreas del gobierno y de la investigación penal”.

El doctor en Derecho *Magna Cum Laude* preguntó que si la purgación de una pena de cárcel, es realmente el camino para enfrentar esa delincuencia y resolver el problema que implica. Reconoció que se debe ejercer con todo rigor el poder punitivo del Estado, en conjunción con los fines del derecho constitucional y del derecho penal, “pero no recurriendo a las penas privativas de la libertad”.

“En el caso de México, la cárcel ha demostrado evidentemente sin discusión, su absoluta inutilidad, por lo que hay que optar por las penas pecuniarias (entrega de cierta suma de dinero a favor del Estado). ¿Dónde hay readaptación social? La cárcel no elimina de suyo el crecimiento y desarrollo de una empresa criminal, el hecho es que puede haber uno y mil hombres en la cárcel, como Guzmán Loera; sin embargo, no importa, pues la empresa criminal seguirá en pie y bajo distintas condiciones, y llenará a la sociedad de horror y sangre”, indicó.

Raúl Carrancá insistió en que tiene que sustituirse la pena privativa de libertad por la pecuniaria, “para cerrar aquellas puertas que le abren al narcotráfico un espacio enorme para obtener ganancias inimaginables”.

“No sólo es imperativo categórico que cambie la política del gobierno en su lucha contra la delincuencia organizada, porque no hay la menor duda de que ha fracasado la función punitiva del Estado en lo tocante al encarcelamiento, la readaptación social sólo se ha apilado en anaqueles de teoría, sino deberían de revisarse ciertas fórmulas legales que fueron hechas al vapor, me refiero a la Ley de Extinción de Dominio”, mencionó.

Al comentar parte del discurso de Carrancá y Rivas, Raúl Contreras dijo que cuando atestiguamos que el gobierno deja de utilizar el elemento coercitivo por ineficacia, por demagogia, y por argumentar que hay que ser sensibles, cuidadosos, se genera la impunidad.

### Reparación del daño, gran pendiente

A su vez, Eduardo López Betancourt consideró que la reparación del daño a las víctimas de un delito sigue siendo el gran pendiente de la justicia en México.

El también catedrático estimó necesario reformular los juicios orales que, hasta el momento, “no han funcionado ni han sido la mejor opción. Se tiene que aceptar el fracaso, porque si no, no avanzamos”, reflexionó ante estudiantes y académicos reunidos en el Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria.

Durante la conferencia magistral El Fracaso del Derecho Penal, el doctor en Historia destacó que Ciudad de México, y varias entidades del país viven en una violencia creciente que ha llevado a muchos ciudadanos a cerrar calles y a crear autodefensas, pues los cuerpos policiales viven uno de sus periodos más bajos de confianza, ya que la población no sabe qué es más peligroso: un delincuente o un policía.



Fotos: Benjamin Chaires y Victor Hugo Sánchez.

### ● En el Auditorio Alfonso Caso.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción de la Seguridad Pública (ENVIPE), en 2018, 25.4 millones de personas fueron víctimas de un delito; pero se tiene un estimado de que 93.2 por ciento de los delitos no son denunciados.

El investigador remarcó que en 2018, hubo dos mil 842 víctimas de homicidio intencional y 74 de feminicidio, cuyos autores no han sido sancionados. En el mejor de los casos, dos por ciento de los delitos se sancionan en México, pues en el territorio nacional impera la impunidad.

Hace tiempo se pensó, recordó López Betancourt, en quitarle al Ministerio Público el poder omnímodo de convertirse en juez y parte, y aparecieron las reglas específicas sobre los juicios orales, propuesta que él mismo aplaudió en su momento.

“Los gobernantes procuraron dar solución con los juicios orales, pero ¿en qué se convirtieron? En instrumentos para proteger al delincuente, se olvidaron de la víctima, del que sufre el daño. Están más preocupados por ver a qué hora le otorgan la libertad. ¿Y al que le robaron? ¿Y al que le mataron a un familiar? ¿Al que defraudaron? Esos ahí que se queden, se resuelve después”, asentó.

### ¿Métodos de tortura?

Luis Raúl González Pérez, presidente de la CNDH, expresó que por el clima de inseguridad por el que atraviesa el país, en algunos sondeos las personas han señalado que preferirían que se utilicen métodos de tortura o malos tratos para llegar a un nivel más aceptable de seguridad.

Puntualizó que “no hay peor solución; con ello, sólo caeríamos en el estado selvático, pues delito es toda aquella conducta tipificada en un código penal, y delincuente es a quien un juez determina que cometió esa conducta penal”.

Resaltó que la CNDH ha reiterado que cualquier política criminológica que excluya a los centros penitenciarios será incompleta “y no podremos avanzar en la recuperación de un estado de tranquilidad en la nación, a superar los problemas de violencia e inseguridad, si olvidamos a las prisiones, éstas son parte de esa política criminológica”.

Al dictar la conferencia La Prisión y los Derechos Humanos en México, señaló que pobreza y desigualdad no son causa-efecto de la delincuencia, pero sí condiciones, muchas veces, propiciatorias de tales conductas. “Hoy, hay niños que son captados por el crimen organizado, requerimos entonces de una política preventiva que ataque las causas estructurales y consideremos qué tanto es persona aquel que está fuera de un centro penitenciario como el que se encuentra preso”.

Aclaró que ello no significa que aquellos que delinquieron no tengan que asumir las consecuencias de su conducta, “no nos equivoquemos, las víctimas de un delito también tienen derecho a la reparación del daño y a que se haga justicia fincando responsabilidades respectivas, pero éstas para quienes se encuentran en prisión no implica que se les cancele su dignidad ni sus derechos humanos, que son intrínsecos a los individuos”.

Como política criminológica de los centros penitenciarios, la aplicación de sanciones es válida, en términos constitucionales, pero con respeto a los derechos humanos de las personas en prisión, añadió González Pérez.

“El camino es que todos cumplamos la ley, a quien se aparte de ella debe aplicársele, pero también apliquemos el respeto a los derechos humanos”, finalizó. g

MIRTHA HERNÁNDEZ / LEONARDO FRÍAS /  
DIANA SAAVEDRA / GUADALUPE LUGO

Foto: Francisco Parra.



Sandra Faber

# La astronomía, útil para salvar la Tierra

La *Honoris Causa* por la UNAM sostuvo una charla con alumnos de Ciencias

DIANA SAAVEDRA

Después de estudiar el cosmos, sus nubes de gas e indagar cómo las zonas habitables de un planeta pueden determinar si es factible o no que haya vida en otros cuerpos celestes, Sandra Faber, galardonada con el Doctorado *Honoris Causa* por la UNAM, invitó a los alumnos de la Facultad de Ciencias a trabajar en preservar la Tierra, el único planeta que tenemos por ahora.

“La astronomía es útil para inspirarnos a salvar la Tierra, a apreciar nuestro pasado cósmico y darnos cuenta de que hay mucho tiempo hacia adelante en el cual la humanidad puede hacer cosas sorprendentes”, comentó durante la charla *Cosmic Knowledge and Long Term Strategy of the Human Race*.

La catedrática de la Universidad de California, Santa Cruz (UCSC), destacó que son los jóvenes los que con sus ideas pueden ayudar en la preservación de un planeta que, para ella, podría ser único en el universo.

Ante cientos de estudiantes y profesores de la UNAM, reunidos en el Auditorio Alberto Barajas Celis, Faber subrayó que si

bien en los últimos tiempos se han encontrado planetas que orbitan otros sistemas solares, en realidad no se está seguro si realmente son gemelos del nuestro, de ahí lo esencial de cuidarlo más.

“La Tierra será un sitio para vivir por al menos 100 millones de años. Se nos ha dado el regalo del tiempo cósmico, entonces lo vamos a usar o lo vamos a desperdiciar. Cuando decimos que somos la primera generación de humanos que se enfrenta a este reto es porque somos la primera que tiene este conocimiento, junto con la capacidad de perjudicar o salvar el futuro”, expresó la investigadora del Observatorio UCO/Lick.

Faber señaló que cuando se habla de crecimiento económico se busca que éste sea constante, pues los líderes políticos afirman que de lo contrario pereceremos, pero al poner el problema considerando los tiempos cósmicos, las cosas cambian drásticamente.

“Crean que la Tierra puede crecer en un factor de productividad de 16 veces mayor al actual... lo dudo, no conozco a nadie que estudie esto. Los economistas ven la productividad, pero no la capacidad del planeta para alcanzarla. Es claramente imposible”, subrayó.

Precisó que no hay forma de incrementar la producción económica, pues todo debe ser reciclado, por lo que si tomamos en cuenta una perspectiva

cósmica, ser sustentables es algo completamente diferente a lo que implica en la economía.

Faber dijo: “Como población, estamos llegando a un límite inconveniente, el cual no ha sido aceptado por la humanidad, lo que lleva a nuevos temas morales que se refieren a la forma ética en que se debe enfrentar el futuro como especie”.

No se tiene “una sensación de obligación para con las generaciones futuras, no nos hemos puesto de acuerdo en si tenemos una responsabilidad de custodia para con la Tierra, tampoco sabemos si hay un verdadero valor intrínseco en las actividades futuras de la humanidad y no creemos que se tenga un destino, nadie ha pensado a esta escala de tiempo”.

## Una sociedad más informada

William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica, coincidió con la reconocida investigadora y mencionó que la astronomía es una ciencia básica que ha tenido una historia muy larga en el país, que sigue vigorosa y vigente en el conocimiento científico, además de buscar desarrollar aplicaciones y motivar a la sociedad para trabajar por el saber, para que pueda estar más informada, más crítica, más adaptable y resiliente ante los cambios que vienen.

Sobre la entrega del *Honoris Causa* de la UNAM a Faber, Lee resaltó que se trata de una distinción que honra a los más altos estándares y principios de la investigación, por lo que para esta casa de estudios es un honor contar con la reconocida experta responsable de la instalación del Observatorio Keck, en Hawái, así como del equipo que diseñó una de las más importantes cámaras del Telescopio Espacial Hubble.

“La diversidad de personajes que reciben estos reconocimientos también refleja la diversidad de nuestra propia Universidad, de la sociedad mexicana y los intereses que busca proteger y promover”, reflexionó Lee.

Sandra Faber es reconocida por ayudar a comprender cómo es que las galaxias se forman, funcionan, requieren de la materia oscura, agujeros negros, y ha tenido una gran influencia sobre la teoría del *Big Bang*, además de escribir 325 artículos y haber sido citada más de 60 mil veces.

La astrónoma estuvo también acompañada por Catalina Stern, directora de la Facultad de Ciencias; Enrico Ramírez, experto del departamento de Astronomía de la UCSC, y Jesús González, director del Instituto de Astronomía. *g*



María Elena Medina-Mora Icaza

# Una tercera parte de la gente presenta trastorno mental

Conferencia magistral de la galardonada con el *Honoris Causa*; ofreció su charla en la Facultad de Psicología

MIRTHA HERNÁNDEZ

**A**lrededor de una tercera parte de la población mundial presenta algún trastorno mental en un momento de su vida –principalmente ansiedad y depresión– y los costos directos e indirectos de éstos representan hasta cuatro por ciento del producto interno bruto en países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, afirmó la doctora *Honoris Causa* por la UNAM, María Elena Medina-Mora Icaza.

Al dictar la conferencia magistral *La Crisis de la Salud Mental. El Papel de la Salud Global* expuso que estos trastornos también significan 16 por ciento de todos los días perdidos por problemas de salud y 34 por ciento de la discapacidad.

“Aunque se piensa que no hay mortalidad prematura, sí existe. Quienes tienen trastornos graves mueren entre 15 y 20 años antes de la esperanza de vida porque no se



Foto: Francisco Parra.

les atiende la comorbilidad, no hay una comunicación clara entre las personas con la experiencia vivida, los médicos y las instituciones. Esta

- **La salud mental debe ser prioridad.**

situación se ha ido modificando con la psicología de la salud”, dijo la también investigadora emérita del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Ante profesores eméritos, académicos y alumnos de la Facultad de Psicología, la doctora en Psicología Social resaltó la necesidad de que la salud mental sea una prioridad, pues hasta hace poco tiempo se daba mayor preeminencia y presupuesto a padecimientos que generaban más muertes o fallecimientos más rápidos.

En el país, prosiguió, el presupuesto para tratar lo mental es apenas dos por ciento de los recursos totales para el sector salud. “La carga es seis veces mayor del dinero que se da para atenderlo y la manera como se invierte no es la mejor, pues 80 por ciento es destinada a hospitales de larga estancia para cuidar pacientes que son abandonados”, agregó en el Auditorio Doctor Luis Lara Tapia.

## Derecho humanos

La integrante del Centro de Investigación en Salud Mental Global –cofinanciado por el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz y la UNAM– indicó que desde la perspectiva de la salud mundial se recomienda tratar a esa población en hospitales generales que tienen psiquiatras y otros servicios de salud a su alrededor, además de agentes comunitarios para dar seguimiento a los casos.

“Nuestro sistema de salud sigue pensando en enfermedades infecciosas, no en las crónicas. Llegas al hospital en una crisis, por un intento de suicidio y te atienden por los daños a tu organismo, pero poco se hace por la salud mental de la persona”, expresó.

Medina-Mora Icaza señaló que otra tarea es trabajar por el respeto a los derechos humanos de estos pacientes y que se mantengan dentro de sus comunidades, pues muchos de ellos son abandonados en hospitales psiquiátricos.

“Dicha falla colectiva para responder a esta crisis global hace que se esté perdiendo una capacidad muy importante de desarrollo y que tenga un costo social muy importante”, concluyó. g



## Conversatorio del cineasta con motivo de su doctorado *Honoris Causa*

LEONARDO FRÍAS

**F**ade out, fade in: la expectación anegó la mañana en la Escuela Nacional de Artes Cinematográficas (ENAC). Cuadro por cuadro, decenas de estudiantes escrutaron al cineasta mexicano más galardonado del séptimo arte contemporáneo. En la Sala Manuel González Casanova, 105 integrantes de la comunidad universitaria, y decenas de miles vía *streaming*, atestiguaron la Clase Magistral y Conversatorio del director Alejandro González Iñárritu de 215 minutos, en el contexto de su investidura como doctor *Honoris Causa* aprobado por el Consejo Universitario el pasado 14 de junio.

Las primeras palabras fueron destino en la charla: “Nunca estudié cine y, por ello, tengo mucho que aprender de ustedes, aunque nadie se hace solo; por eso tuve buenos mentores, no tengo nada que enseñar, sino compartir experiencias”, dijo el primer mexicano en presidir el Jurado del Festival de Cannes.

Proyectado en la gravedad de su voz radiofónica intacta, reveló que la música le interesa más que el cine. Mencionó que sólo cursó un semestre de la carrera de Derecho, luego Comunicación, pero “me hubiera gustado ser músico, tengo mejor oído que ojos, y siempre imagino, concibo y creo las películas como un género musical”.

Con una evocación constante a las ondas hertzianas, de ahí que reitere como frase de génesis que “todo está hecho de frecuencia auditiva”, González Iñárritu contó que no sólo Ludwik Margules fue su mentor en el teatro, sino que también la publicidad, los comerciales y el ejercicio radiofónico fueron sus primeros ejercicios cinematográficos por 12 años que lo llevaron a su primer película sensorial: *Amores perros*.

“*Amores perros* es como *Sticky Fingers* de The Rolling Stones; *Beautiful* como un réquiem, y *21 gramos* como un jazz fracturado... Para mí, la música es la coloratura de una película, quizá porque transité en esa época entre los años 80 y 90 del siglo pasado, en el que me tocó el rock en español, con *Soda Stereo*, *Nacha Pop* y *Radio Futura*”, indicó.

El exlocutor radial recordó al “monstruo actoral” de Emilio Echevarría, a quien “descubrió” en una obra teatral



Foto: Francisco Parra.

Alejandro González Iñárritu

# “Imagino y creo las películas como un género musical”

y que personificó a *El Chivo* en *Amores perros*, así como a los “ojos púrpuras” de Gael García a los 17 años, y por supuesto a su cómplice sonoro, Martín Hernández. Hizo referencia a *Breaking the waves* de Lars von Trier, como uno de los filmes que lo marcaron de una manera especial.

### Dementes, series y redes

En la charla conducida por la periodista Fernanda Solórzano, Iñárritu comentó que el cine está hecho de la vida, y que la atracción primitiva, estilización y glamorización de la violencia sin consecuencia narrativa en el cine, es inmoral.

“De cualquier forma, el cine es un trabajo como para dementes; todos los que hacemos esto, estamos un poquito locos, porque sí implica una gran cantidad de riesgo y trabajo.”

Sin embargo, subrayó, que este arte está ahora muy impactado por las series de televisión. “Hay una obsesión por la TV, y el cine está perdiendo esta situación de sueño, esa parte onírica, eso que no se puede leer, que no viene en el guión, que no puede percibirse con palabras, ¡el cine es actualmente muy racional!”.

### El medio es el mensaje

En involuntaria referencia a Marshall McLuhan, expresó que el medio es el mensaje, por lo que debe diferenciarse claramente cada plataforma. Sobre el uso de los teléfonos celulares y las redes sociales, opinó que “es el regreso a la Edad Media y a la Inquisición. Hemos perdido el lenguaje con naturaleza, sólo hay conclusiones y opiniones inmediatas, es lo más patético del universo, y nunca tendré redes sociales”.

Tras casi cumplir tres horas de conversatorio, en la penúltima pregunta de 12 realizadas por alumnos de la ENAC, González Iñárritu hizo una pausa entre lágrimas, al conmoverse tras la evocación de la hechura de su cortometraje *11'9"01*, referente a lo ocurrido en las Torres Gemelas de Nueva York.

“No sé si seré director de documentales, pero hoy me encantan, mucho más que la ficción, son más oníricos, con realidades imposibles, ya que la ficción ha ingresado al mundo de las fórmulas... el cine es en sí bondadoso, es agua: vapor, nube, río, océano, todos los géneros son importantes, nada debe ser excluyente.” *g*

El objetivo, conocer ideas, expectativas y necesidades de información en relación con el documento

GUADALUPE LUGO

Con el objetivo de conocer ideas, expectativas y necesidades de información de los jóvenes en relación con el *Atlas de riesgos de la Ciudad de México*, especialistas del Instituto de Geografía (IGg) realizan la consulta pública digital Cuéntame tu Riesgo.

Se busca generar el uso social del atlas y sus aportes, para que la población identifique los riesgos de su casa, escuela y colonia, y procure mitigarlos, afirmaron Naxhielli Ruiz y Marco Antonio Miramontes.

Dirigido en primer término a los jóvenes por ser nativos digitales, el sondeo es aplicado desde el 23 de septiembre y hasta el 27 de octubre.

Se pretende romper el paradigma del científico hablando desde arriba al ciudadano común, quien en apariencia no comprende su lenguaje; democratizar el conocimiento para generar acciones a partir de un lenguaje distinto para comunicar el riesgo en sus barrios, colonias y pueblos, dijeron en conferencia de medios.

“Creemos que a partir de ciertas estrategias de comunicación es posible empoderar al ciudadano para que conozca, aprenda, demande y aplique esta información en su vida cotidiana”, puntualizó Naxhielli Ruiz.

### Herramienta

El *Atlas de riesgos de la Ciudad de México* es una herramienta fundamental de información; cuenta con monitoreo de fenómenos, visores de peligros, estudios y diversas capas de vulnerabilidad, disponibles en formatos abiertos y georreferenciados. Sin embargo, persiste una barrera de accesibilidad relacionada con la representación de estos datos, lo que dificulta el uso en general de los contenidos, reconoció.

La consulta pública está disponible en Internet y en las redes sociales Twitter y Facebook, donde se podrán encontrar recomenda-

La realizan especialistas de Geografía

# Consulta pública digital sobre *Atlas de Riesgos de la Ciudad de México*



● El sondeo, disponible hasta el 27 de octubre.

ciones dirigidas a la sociedad civil en caso de desastre, información sobre el Servicio Sismológico Nacional, acceso al *Atlas de riesgos de la Ciudad de México*, además de la propia encuesta digital.

A partir de esta interacción es posible hacer un diagnóstico de cómo llegar a los objetivos de democratización del conocimiento sobre el riesgo de desastres, subrayó Naxhielli Ruiz.

En su oportunidad, Marco Antonio Miramontes expuso que la consulta es un esfuerzo del IGg para conocer ideas, expectativas y necesidades de información de los capitalinos en cuanto al documento.

El sondeo se basa en cuatro puntos: identificación de alcaldía y edad; familiaridad con plataformas geotecnológicas por medio de teléfonos móviles; nociones sobre amenazas naturales como los sismos, así como satisfacción

con la información contenida en el atlas. Con ello, también será factible saber las nociones que tiene esta población sobre ciencias de la tierra: “si cree que los sismos pueden ser predecibles, su percepción sobre inundaciones en la ciudad. En suma, empezar a abonar en ámbitos de comunicación en esta área”.

### Historietas

En el proyecto también participan de la Facultad de Artes y Diseño, encabezados por Tomás González, quienes realizan cómics o historietas que ilustran los sitios de Internet de la consulta pública digital.

“Nuestra labor ha sido crear historietas a partir de la información que nos proporciona el IGg, basados siempre en hechos históricos y datos científicos. Están dirigidas a los jóvenes, quienes serán los futuros tomadores de decisiones en la ciudad”, finalizó González. g



UNAM

MÁS ALLÁ  
DE LAS FRONTERAS

LETICIA OLVERA

San José, Costa Rica.- Con el propósito de intercambiar experiencias entre México y Costa Rica sobre la evaluación y modelación económica de los costos de ocurrencia de las pérdidas por desastres, así como identificar las medidas oportunas de fortalecimiento de la inversión para reducir el riesgo y favorecer la recuperación de las pérdidas y tomar acciones de protección financiera ante tales situaciones, se realizó el ciclo de conferencias Economía, Sociedad y Gestión de Riesgos ante Desastres, en la Escuela de Economía de la Universidad de Costa Rica (UCR).

Asimismo, se buscó mostrar la relevancia de la ciencia económica en la gestión de riesgo y en la identificación de estrategias e instrumentos que fortalezcan la resiliencia ante desastres, los cuales son cada vez más frecuentes y de mayor intensidad en la región.

### Organización

Estas actividades estuvieron abiertas a todo público y fueron coordinadas por la Sede UNAM-Costa Rica (Centro de Estudios Mexicanos), la Escuela de Economía UCR y del Centro Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) de Costa Rica.



## Intercambian UNAM y UCR experiencias sobre desastres

Por la UNAM participaron como ponentes Mario Ordaz Schroeder, académico del Instituto de Ingeniería, y Carlos Valdés González, director de la UNAM Costa Rica; así como especialistas de la UCR y funcionarios del CNE.

Ordaz Schroeder también impartió un taller práctico a funcionarios de Costa Rica sobre la gestión integral de modelos de riesgo ante desastres, para formu-

lar modelos de ocurrencia, identificar el impacto financiero de las medidas de mitigación y analizar la propagación de las pérdidas económicas en un sistema económico, entre otros temas.

El evento fue inaugurado por Alexander Solís Delgado, presidente del CNE Costa Rica, quien subrayó la importancia de realizar este tipo de actividades en el país centroamericano. *g*

## Fortalecen competencias de servidores públicos

LAURA ROMERO

Con el objetivo de realizar programas y acciones dirigidas al desarrollo y fortalecimiento de competencias, capacidades y habilidades de los servidores públicos que forman parte de las instituciones de la administración pública federal, el rector Enrique Graue Wiechers y la titular de la Secretaría de la Función Pública (SFP), Irma Eréndira Sandoval Ballesteros, signaron un convenio general de colaboración.

De los acuerdos firmados recientemente por esta casa de estudios, éste es el más importante, porque el problema de la corrupción en México debe ser erradicado, afirmó Graue, quien estuvo acompañado por el secretario general de la UNAM, Leonardo Lomelí.

Al respecto, Sandoval Ballesteros expuso que el paso para terminar con ese problema es firme, y con el

acompañamiento de la Universidad seguiremos por esta senda. “Es un privilegio que la UNAM sea parte de la construcción de una administración pública más honesta, más sensible a los problemas sociales y más profesional para resolverlos”.

Por medio del convenio, se harán actividades académicas, científicas y culturales conjuntas, poniendo énfasis en aquellas que promuevan la mejora profesional e institucional, la consolidación ética, la prevención de la corrupción y la impunidad, el control interno y el avance tecnológico, así como la profesionalización del servicio público para la captación, retención y desarrollo de talento.

### Enfoque preventivo

Graue Wiechers destacó que en esta institución educativa se ha discutido cómo tener una administración más

eficiente y transparente; para ello, a las auditorías internas se les dio un enfoque de orden preventivo, y se ha abatido el número de observaciones pendientes de resolver que tenían, de más de 700 a menos de 40.

“Se ha hecho una labor interna por la eficiencia y la honestidad”, resaltó el rector. También, se expidió un reglamento de responsabilidades administrativas de servidores universitarios que funciona adecuadamente. Hoy en día, la capacidad de la Universidad en este sentido se pone a disposición de la nación y de la SFP.

Asimismo, solicitó a las facultades de Economía, Contaduría y Administración, y Ciencias Políticas y Sociales, así como al Instituto de Investigaciones Sociales, orientar los esfuerzos para colaborar en la formación de recursos humanos y la profesionalización de servidores públicos. *g*

Eduardo Pérez Jiménez, alumno de la Facultad de Filosofía y Letras, recibió constancia del suceso

DIANA SAAVEDRA

**E**duardo Pérez Jiménez, alumno de la Facultad de Filosofía y Letras, fue reconocido como el visitante 100 mil del Programa de Visitas Guiadas al *Campus Central* de Ciudad Universitaria.

“Es muy afortunado que recibas este reconocimiento, pues has hecho esta visita varias veces y tiene un alto significado para ti”, dijo el secretario general de la UNAM, Leonardo Lomelí Vanegas, al entregar la constancia.

Acompañado por Luis Arnal Simón, secretario técnico del Comité de Análisis para las Intervenciones Urbanas, Arquitectónicas y de las Ingenierías en el *Campus Ciudad Universitaria*, Lomelí aclaró que el número 100 mil se refiere al Programa de Visitas Guiadas, pues muchos otros universitarios y turistas recorren diariamente CU.

“Celebramos que este servicio que la Universidad pone a disposición de todos haya alcanzado el visitante 100 mil, situación importante para quien haya participado y para los estudiantes que han apoyado al programa todos estos años”, destacó.

## Orgullo

Tras agradecer la distinción, Eduardo Pérez comentó que desde que ingresó a la carrera de Filosofía ha realizado más de 15 recorridos, solo o en compañía de amigos y familiares.

“Cada vez que tomo la visita guiada me siento orgulloso, pues es un privilegio ser parte de la UNAM por su historia, sus murales, edificios. Lo que más me gusta es el mural *Las fechas en la historia de México o el Derecho a la Cultura, 1952-1956*, de David Alfaro Siqueiros”, dijo.

A su vez, Arnal Simón enfatizó el trabajo de los guías, alumnos voluntarios de 11 carreras de esta casa de estudios, y de personas que promueven y difunden el valor universal de este *campus*, garantizando su conservación para futuras generaciones. En esta labor apoyan jóvenes de diferentes facultades, con



Foto: Erik Hubbard.

## Recorridos guiados

# Visitante 100 mil en el *campus central* de CU

gran cantidad de recorridos en varios idiomas, como inglés, francés y alemán, subrayó.

Adriana González Durán, de la Unidad de Promoción y Difusión del *Campus Central*, precisó que Eduardo es conocido por los guías, pues cada vez que regresa trae a nuevos amigos, familiares o profesores para efectuar uno de los cuatro recorridos que da gratuitamente la Universidad: Zona escolar y Estadio Olímpico; Área de Rectoría, Biblioteca Central y Estadio Olímpico; Bicitren (Rectoría, Biblioteca Central y Estadio Olímpico), y Recorrido Corto sin Reservación.

“No hay quien llegue a nuestro *campus* y no se sorprenda al ver lo que hay. Algunos vienen de comunidades alejadas y programan su visita hasta con un año de anticipación. También en estos recorridos se recibe a rectores, cuerpos diplomáticos o funcionarios de gobiernos de otros países.”

Con la experiencia adquirida, los organizadores han comenzado a ofrecer visitas especializadas para personas con discapacidad, especialmente motriz y visual, adultos mayores, y a futuro esperan atender a personas con debilidad auditiva. *g*

## PROGRAMA

El *campus central* fue declarado Monumento Artístico por el Estado Mexicano el 15 de julio de 2005, e inscrito en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco, el 7 de julio de 2007.

En 2010 inició el Programa de Visitas Guiadas al *Campus Central* de Ciudad Universitaria con el propósito de difundir su valor excepcional. La UNAM es una de las cinco universidades en el mundo en tener la declaratoria internacional por ser referente de la arquitectura moderna de mediados del siglo XX, las bellas artes, el urbanismo y el diseño del paisaje.

Ese mismo año se contabilizaron 363 visitantes, y en 2011 la cifra creció a cuatro mil 522, y hasta el 23 de septiembre de 2019 sumaban 101 mil 517: 80 por ciento del país y 20 por ciento extranjeros.

Los interesados pueden acudir al sitio <http://www.comitedeanalisis.unam.mx/visitas.html> para agendar un recorrido, o presentarse en las oficinas de la Unidad de Promoción, ubicadas a un lado de la Torre de Rectoría de Ciudad Universitaria.



Foto: Juan Antonio López.

## Abre las salas Océano y Hábitat

# Se renueva **Universum**

Interactivos, imágenes de gran formato, infografías, maquetas, fotos... al servicio del público

**SANDRA DELGADO**

**U**niversum, Museo de las Ciencias, abre al público sus salas Océano, Inmensidad Desconocida y Hábitat, el Espacio de Todos, en las que con interactivos, imágenes de gran formato, infografías, maquetas, fotos satelitales y proyecciones inicia un proceso de renovación del recinto, en el marco de su 25 aniversario.

Los nuevos espacios fueron inaugurados por William Lee Alardín, coordinador de la Investigación Científica; el secretario administrativo Leopoldo Silva Gutiérrez; el exrector José Sarukhán Kermez; la secretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, Rosaura Ruiz Gutiérrez, y el titular de la Dirección General de Di-

### RECORRIDO

Hubo un recorrido para los medios y público en general, en el que estuvieron la titular de la Oficina de la Abogacía General, Mónica González Contró; Gabriela Guzy Arredondo, directora de Universum; Ofelia Angulo, subsecretaria de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación del Gobierno de Ciudad de México; Diego Ruiz Sabio, director general del Museo de la Ballena y Ciencias del Mar; y Pablo Fulgueira, director de Películas Enramada.

Ofelia Angulo expuso que por medio del programa Pilares “tuvimos la colaboración con Universum para acercar a las personas que no pueden acceder fácilmente al conocimiento, el arte y la cultura”.

Diego Ruiz recordó que decidieron traer la colección osteológica, la más diversa, porque es un tesoro mundial.

Pablo Fulgueira detalló que la Sala Hábitat trata de la zona central de México, “tan compleja, estimulante y descriptible”.

vulgación de la Ciencia (DGDC), César Augusto Domínguez Pérez-Tejada, entre otras autoridades.

“Estamos finalizando la primera etapa de renovación de Universum y buscamos que además de bonito, sea lúdico y la información exhibida sea de rigor”, comentó Domínguez Pérez-Tejada.

La transformación se realizará en un periodo aproximado de cuatro años y buscará recrear cómo se hicieron la cultura y la ciencia. Por ello, dedicará su primer piso al entorno natural: la tierra, el mar, el océano y el cielo, mientras en el tercer nivel se expondrán los grandes desafíos y logros de la ciencia, dijo.

La Sala Océano muestra cómo se formaron esas grandes masas de agua; aborda sus características y en videos expone la evolución de los cetáceos; también, el equilibrio que el océano crea en el planeta, la relevancia que tiene para la vida, así como la diversidad de la vida marina.

Además de los contenidos interactivos en grandes pantallas o dispositivos *touch*, se exhiben esqueletos de diferentes cetáceos como la orca y la vaquita marina; ejemplares de colecciones biológicas como esponjas de árbol rojo, estrellas y soles de mar, entre otros.

Este espacio, modificación de la Sala Estructura de la Materia, es producto de la colaboración entre la DGDC y el Museo de la Ballena y Ciencias del Mar, que apoya la investigación y divulgación científica de importantes especies marinas.

### Sociedad-naturaleza

En Hábitat, se busca demostrar que los asentamientos humanos son resultado de la interacción sociedad-naturaleza. Así, se explican las condiciones que permitieron al *Homo sapiens* convertirse en sedentario, cómo a partir de la observación y el conocimiento empezó a transformar su entorno, hasta llegar a las problemáticas que han ocasionado que las ciudades estén en crisis.

Claro ejemplo de la interacción de los hombres con la naturaleza es la Cuenca de México, de la que se exhiben imágenes de gran formato sobre cómo era en los años 800, 1850 y 2010. También hay una maqueta en la que se proyecta el crecimiento de los asentamientos humanos sobre la cuenca.

Esta sala se renovó en colaboración con la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de CdMx, así como con los institutos de Geografía, Geofísica, Investigaciones Antropológicas, Ciencias del Mar y Limnología, y el Laboratorio Nacional de Observación de la Tierra de la UNAM. *g*

## Graue, presidente honorario de la Academia Nacional de Historia y Geografía

MIRTHA HERNÁNDEZ

En sesión solemne, el rector Enrique Graue Wiechers fue nombrado presidente honorario de la Academia Nacional de Historia y Geografía, agrupación que fomenta y difunde los estudios e investigaciones del pasado, presente y futuro de los países surgidos del mestizaje poblacional en Hispanoamérica.

“Me comprometo con ustedes a apoyar el estudio y las investigaciones que tienden al enriquecimiento histórico y cultural de nuestra nación y a propiciar su desarrollo”, afirmó el rector luego de que se dio lectura a su semblanza y se le entregaran muceta, venera, pin y diploma que lo acredita como presidente honorario.

En el Auditorio Juan Manuel Torrea, Graue dijo que la UNAM reconoce la trayectoria y prestigio de ese claustro académico en el que hombres y mujeres, amantes de la historia, la geografía y otras disciplinas entregan sus saberes e inquietudes y mantienen vivo el ánimo que les dio origen.

También recordó que la academia se fundó en el Paraninfo de lo que es hoy el Palacio de la Autonomía, bajo el amparo del rector Alfonso Prunedá; desde entonces, por decisión de esa sociedad, el rector de la Universidad ocupa la presidencia honoraria.

Estuvieron el presidente de la Junta Directiva Nacional de la Academia, Ulises Casab Rueda; el director general del IPN, Mario Alberto Rodríguez Casas; la vicepresidenta de la academia, Elizabeth Rembis; así como los integrantes de la agrupación Miguel A. Porrúa y Rubén Argüero Sánchez, entre otros. *g*



Plantel germinal del arte

## Celebra la FAD 40 años en Xochimilco

Emiten la Facultad  
y la Lotería Nacional  
billete conmemorativo

SANDRA DELGADO

Como parte de los festejos de la Facultad de Artes y Diseño (FAD) por los 40 años de haber llegado a la alcaldía de Xochimilco, la Lotería Nacional para la Asistencia Pública emitió un billete conmemorativo que será distribuido en todo el país en forma impresa.

“Quiero expresar a la comunidad de esta Facultad que se sienta orgullosa y triunfadora, porque aquí tenemos muchas áreas de oportunidad y estaremos fortaleciéndolas juntos con talleres, programas y carreras académicas. Seguiremos 70 veces siete 40 años más polinizando un eterno germinar que las artes y diseños han tenido en recorridos fecundos desde la Academia de San Carlos”, afirmó Gerardo García Luna Martínez, director de la FAD.

La imagen del billete conmemorativo cuenta con una X, que hace referencia directa a la palabra Xochimilco; también

quiere decir que la FAD es el punto de partida de donde surgen las artes y el diseño de la UNAM.

“La suerte la vamos construyendo cada uno de nosotros y me honra mucho ver tantas caras de jóvenes que están edificando su destino, que están buscando la manera de encontrarse con la fortuna. Esta vez el motivo que nos une son los 40 años de esta Facultad; pero quiero expresarles mi entusiasmo por estar entre la juventud que cambiará a esta nación; ustedes lucharán por ser parte de ese gran legado que les dejarán a las nuevas generaciones y que seguramente se sentirán orgullosos de estudiar aquí, en el *campus* Xochimilco”, expresó Fernando Ojeda Villagómez, subdirector general de Finanzas y Sistemas de la Lotería Nacional.

Como parte de las actividades que esta instancia universitaria efectuará para conmemorar sus cuatro décadas en la alcaldía de Xochimilco está la celebración del sorteo en las oficinas de la Lotería Nacional el 8 de octubre a las 20 horas, un concierto de la OFUNAM el 19 de octubre en la Sala Nezahualcóyotl a las 20 horas, y la campaña digital Un día sin arte y sin diseño. *g*



● La exposición permanecerá hasta febrero de 2020.

Celebración sonora fuera de lo común

# Casa del Lago, 60 años de libertad y transgresión

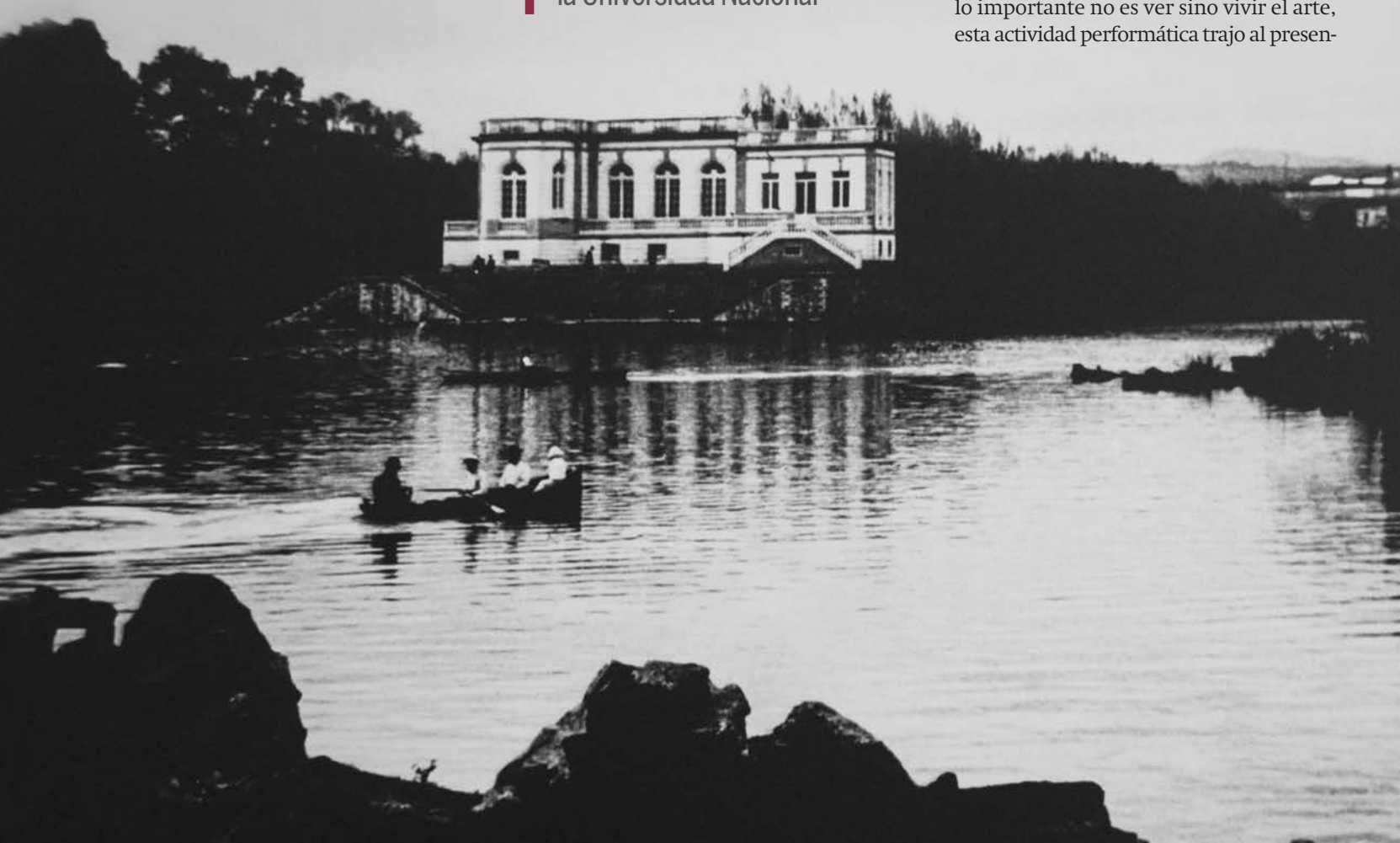
Cumplió seis décadas el primer centro cultural extramuros de la Universidad Nacional

La UNAM celebró los 60 años de Casa del Lago Juan José Arreola con un viaje sonoro fuera de lo común.

La historia de este lugar ubicado en el corazón del bosque de Chapultepec es tan rica, diversa y multidisciplinaria, que resultó lógico que un performance fuera la actividad ideal para conmemorar sus seis décadas como uno de los espacios culturales más importantes de la Universidad.

*Memoria de papel sonante* fue el nombre del happening que se realizó en el Espacio Sonoro de Casa del Lago. Una experiencia que atrajo las miradas de los curiosos que sólo andaban por ahí para dar un paseo vespertino, pero que acabaron a bordo de un tren sonoro lleno de improvisación.

Al más puro estilo de los *happenings* de la década de los 60 del siglo pasado, donde lo importante no es ver sino vivir el arte, esta actividad performática trajo al presen-







te aquellos años en los que Casa del Lago se convirtió, el 15 de septiembre de 1959, en el primer centro cultural extramuros de la UNAM, durante la administración del rector Nabor Carrillo. El encomendado para coordinar aquel proyecto fue, justamente, el escritor jalisciense Juan José Arreola. De ahí que hoy este espacio lleve su nombre.

Ante la expectante y, por momentos, confusa mirada del público, en *Memoria de papel sonante* 60 personas leyeron en voz alta un acontecimiento significativo para Casa del Lago, un suceso por año. Al terminar de leer, tomaban sus hojas y hacían toda clase de ruidos con ellas. Éstos fueron emitidos a través del sonido multicanal del recinto. Es decir: si una persona decidía arrugar su hoja, bastaba con que acercara ésta a los micrófonos para que el hecho se amplificara por todos los jardines. Hubo quien decidió

cantar, emitir gruñidos, emular sonidos de animales e incluso gritar. Todo dependía del acontecimiento que le tocaba leer. La única regla era nunca desprenderse de la hoja y hacer ruido con ella.

Quien pasó a rememorar el momento en el que el exrector Javier Barros Sierra cambió sus oficinas a Casa del Lago durante el Movimiento Estudiantil de 1968, debido a la ocupación militar de Ciudad Universitaria, pidió un aplauso de todos los presentes en honor a la memoria del ingeniero.

Entre las personas que participaron en el performance estuvieron Jorge Volpi, coordinador de Difusión Cultural; José Wolffer, director de Casa del Lago; Luis Muñoz Oliveira, escritor y filósofo; Alonso Arreola, músico y nieto de Juan José Arreola; Belén Aguilar, actriz y directora de teatro; Juan Meliá, artista visual y director de Teatro UNAM, y Alain Derbez, músico y poeta.

“Me pareció una propuesta muy interesante, completamente fuera de lo normal. En Chapultepec siempre pasan cosas extraordinarias. Fue increíble escuchar cómo el simple ruido de una hoja puede convertirse en música o en una vivencia artística”, dijo Matilde Cervantes, quien acudió acompañada de sus dos hijos.

En buena medida, el *happening* evocó al arte transgresor que se hizo en Alemania desde el final de la Segunda Guerra Mundial hasta la Caída del Muro de Berlín. Su objetivo, explicó Wolffer, fue recordar la esencia libertaria, inde-

pendiente y transgresora de Casa del Lago, recinto que ha acogido el trabajo de un sinnúmero de artistas dedicados a la literatura, el teatro, la música, las artes plásticas, el cine, la fotografía, el ajedrez y la interdisciplina.

### Generación de la Ruptura

Durante la gestión de Tomás Segovia (1961-1963), por ejemplo, este espacio se convirtió en el semillero de artistas de la Generación de la Ruptura, como Vicente Rojo, Lilia Carrillo, José Luis Cuevas, Fernando García Ponce, Manuel Felguérez y Alberto Gironella. De 1970 a 1975 se dio una gran difusión a la canción latinoamericana de protesta. Fue así que Casa del Lago se convirtió en el escenario de voces como Óscar Chávez, Amparo Ochoa, Ángel Parra y Los folkloristas.

Como parte de los festejos de este sitio que ha roto paradigmas, se exhibe la muestra fotográfica de archivo *60 años de Casa del Lago UNAM*, en la que es posible echar un vistazo a lo más representativo de la historia del lugar y sus usos tanto artísticos como sociales, con grandes personajes de la cultura participando en diversas actividades, y los visitantes en general que semana a semana han disfrutado de sus jardines, su arquitectura, su programación o de un paseo en lancha por las apacibles aguas del lago. La exposición estará abierta al público hasta febrero de 2020. *g*

EDUARDO BAUTISTA



# Océano

Inmensidad Desconocida

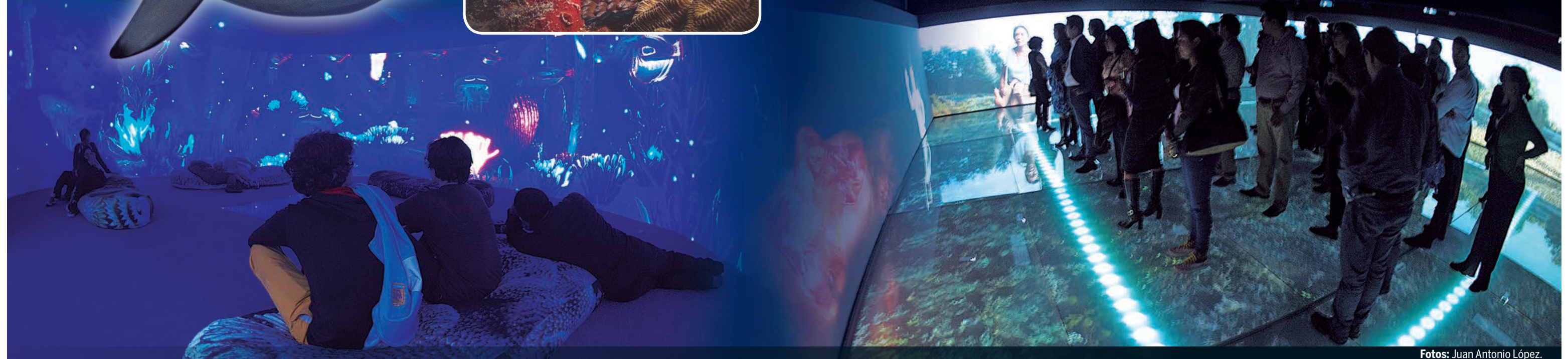
# Nuevas salas en UNIVERSUM

Museo de las Ciencias de la UNAM



# Hábitat

el Espacio de Todos



RAFAEL LÓPEZ

**E**l 26 de septiembre de 1969 apareció en las tiendas musicales de Londres el álbum *Abbey road* de The Beatles, el famoso cuarteto de Liverpool. Una semana después inundó el mercado estadounidense, lo que significó un hito en la historia de la música popular.

Para sorpresa de sus seguidores, apareció antes de otro álbum igualmente representativo *Let it be*, pues había un retraso en su edición por problemas internos del grupo, recordó Carlos Arturo Flores Villela, académico del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (Ceiiich). “Las últimas sesiones de grabación conjunta de The Beatles dieron como resultado *Abbey Road*. Esa es la gran relevancia del álbum”.

En términos musicales, continuó Flores Villela, George Harrison llega al mismo nivel de composición que John Lennon y Paul McCartney. El mismo Paul lo reconoce porque Harrison había estado opacado por la capacidad de Lennon y McCartney. “En esta grabación con *Something* y *Here comes the sun*, los supera. Tan es así que *Something* es lanzado como *single*, cosa que nunca había ocurrido con una canción de él”.

Al mismo tiempo, John y Paul llegan a alcanzar el nivel de interpretación de George con la guitarra. Él se había incorporado al grupo porque tocaba mejor que ellos dos. En ese sentido es la culminación de 15 años de trabajo conjunto en un momento muy complicado. Ya han madurado y están frente a la separación.

#### Propuesta musical como grupo

De acuerdo con el académico, “después de que dejaron de presentarse en los conciertos masivos, se volcaron a grabar en estudio. De ese modo crearon mejor sus composiciones. De modo que con *Abbey Road* culmina la experimentación, la formación y la propuesta musical como

grupo. Recuérdese que The Beatles con su trabajo cambió el panorama musical. Esa es su importancia”.

Esos músicos siempre estuvieron en la vanguardia, tanto de procesos tecnológicos como musicales. *Abbey road* es el primer disco donde se usa el sintetizador *moog* (*Something*, *Here comes the sun*, *Maxwell's silver hammer*, por ejemplo) después vendrán otros músicos virtuosos del *moog*, pero ellos lo introdujeron.

*Abbey road* se empieza a crear cuando Paul y John le piden a George Martin, su productor, que los ayude a hacer otro disco con él, después del desastre como grupo de la grabación de *Get back* y *Let it be*. Martin

responde “pero como los hacíamos antes”. “Como tú digas”, contestaron. Y así lo hicieron. Evidentemente era el quinto *beatle*”.

*Abbey road* es una parte de su legado musical, tal como lo planteó en la película *Yesterday* (Danny Boyle, 2019). “Este mundo está mal, pero sin la música de The Beatles estaría peor. Y tiene razón”, señaló el investigador.

#### Célebre cruce

Respecto de las portadas de los álbumes de rock, donde se conjunta felizmente el diseño gráfico y la mercadotecnia, Flores Villela apuntó que en la historia sólo dos portadas han sido “súper parodiadas”. La

Últimas grabaciones conjuntas de The Beatles

# Abbey road, álbum musical símbolo de una época

Su portada es la imagen más parodiada y reproducida de las últimas décadas



#### Abbey road

Lanzado el 26 de septiembre de 1969 en Londres.

#### CARA 1

1. Come together
2. Something
3. Maxwell's silver hammer
4. Oh! darling
5. Octopus's garden
6. I want you (she's so heavy)

del *Sargento pimienta* y la de *Abbey road*. Es el célebre cruce de la calle londinense. “Todo lo que tiene que ver con la nueva cultura popular ha pasado por ahí. De la caricatura a la *selfie*”.

Desde hace nueve años, comentó, ese cruce está catalogado como monumento histórico. “El dueño del vocho que se ve atrás sufrió porque se la vivían robándole las placas. La señal de la calle también. Las paredes de las construcciones siempre estaban rayadas. El personaje que aparece en segundo plano, era un turista estadounidense que se hizo famoso sólo por haberse parado ahí. Pero nadie sabe quién es la chica de atrás”. Sin embargo, no hay gente que vaya a Londres que no haga ese cruce peatonal.

Hubo un chisme de que Paul había muerto, incluso se dijo que el M-16, el servicio de inteligencia británico, había conseguido un sustituto. A partir de eso hay todo un cuento. En esta portada aparece McCartney descalzo y se fortalece la historia; Lennon va de blanco, el alma; Ringo es el sacerdote, y en seguida Harrison, que viste mezclilla, es el enterrador.

Para responder a esa truculenta historia, Paul sacó un disco que se llama *Paul is live* cruzando por el mismo lugar de *Abbey road* con una de sus perras de raza viejo pastor inglés.

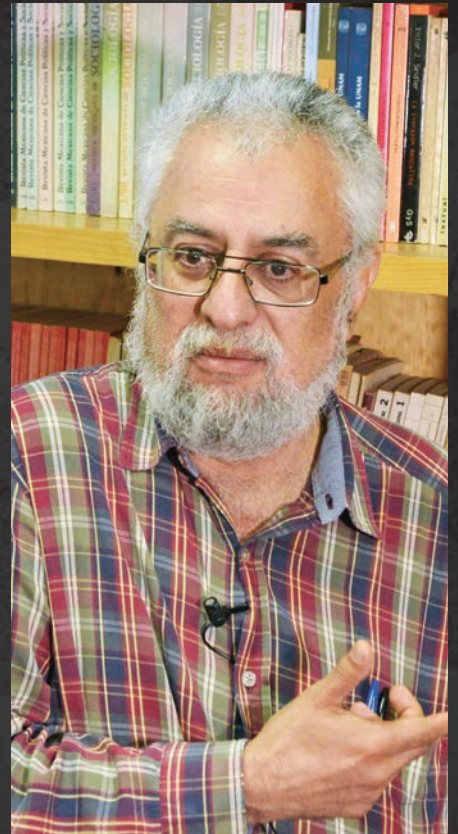
“Después de que dejaron de presentarse en los conciertos masivos, se volcaron a grabar en estudio. De ese modo crearon mejor sus composiciones. De modo que con *Abbey Road* culmina la experimentación, la formación, y la propuesta musical como grupo. Recuérdese que *The Beatles* con su trabajo cambió el panorama musical. Esa es su importancia”, afirmó Carlos Flores.

¿Se trata de una muestra del humor inglés? Desde el punto de vista del académico son coincidencias. En los estudios tenían vestuario para fotos y cosas de esas. Además, fue una sesión de seis tomas de apenas 10 minutos.

### Letras crípticas

En cuanto a las letras de *Abbey road*, el analista consideró que la trayectoria del grupo británico puede dividirse en dos etapas. En la primera son cancioncitas de amor. “Ubicados en su época, tenían que hacer concesiones, no sólo vestir formalmente y dar las gracias como les enseñó Brian Epstein. Después abrieron la puerta, a partir de otro álbum, *Rubber soul*, sus letras cambian.

También influye conocer a Bob Dylan y a Allen Ginsberg, el poeta *beat*. El primero sostiene que la música también debe decir cosas y empiezan a elaborar sus letras con más inteligencia y a plantear una serie de cosas. Mucho tiempo *The Beatles* vivió limitado en ese aspecto, por ser un producto comercial, pero derivaron hacia la crítica social.



● Carlos Arturo Flores Villela.

George y John decían: “Si nos preguntan en la siguiente gira en Estados Unidos sobre la guerra de Vietnam vamos a hablar”. De modo que Brian Epstein cuidaba que no hicieran eso. Muchos planteamientos como esos los fueron vertiendo en sus letras. Lennon hizo la letra de *Revolution*.

Al mismo tiempo seguían componiendo canciones de amor, como *Something* que es poesía pura. Frank Sinatra, a pesar de diferencias con Lennon, dijo que era la mejor canción de amor que se hubiera escrito en los últimos 50 años. Sinatra sabía lo que decía.

“Para definir la canción *Something* hay que agregar que es la última obra maestra de cuatro genios que dejaron de lado sus profundas diferencias y se pusieron a trabajar. Es una gran producción musical, se vea por donde se le vea, 50 años después”, concluyó Carlos Arturo Flores Villela. *g*



### CARA 2

1. Here comes the sun
2. Because
3. You never give me your money
4. Sun king
5. Mean mr. mustard
6. Polythene Pam
7. She came in through the bathroom window
8. Golden slumbers
9. Carry that weight
10. The end
11. Her majesty





Fotos: Filmoteca UNAM.

Largometraje de José Manuel Cravioto

# *Olimpia*, nuevo testimonio sobre el Movimiento del 68

Esta película se estrena mañana 27 de septiembre en 40 salas

**J**osé Manuel Cravioto, egresado del Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), hoy Escuela Nacional de Artes Cinematográficas (ENAC), tuvo desde niño acceso a libros y fotografías sobre el Movimiento Estudiantil del 68, un acontecimiento con un final trágico hace ya 51 años. Saber que esto sucedió en nuestro país fue para él muy perturbador.

En 2014 se planteó investigar sobre testimonios y empezó a armar un mapa de aquellos hechos que transformaron a México en muchos sentidos. El resultado:

el largometraje *Olimpia*, una película que narra las historias de tres jóvenes miembros de una brigada en la Universidad Nacional durante el movimiento. Y lo hace por medio de fotografías, filmaciones y escritos. Las historias ya estaban ahí, en el aire, en su corazón, en su cabeza.

Al indagar más para darle forma a su proyecto se dio cuenta que de lo que no se había hablado era del movimiento; prácticamente todo estaba enfocado a la matanza en la Plaza de las Tres Culturas. Así que decidió recuperar parte de las experiencias que le relataron algunos maestros suyos, quienes participaron en la producción del documental *El grito*, de Leobardo López, y a la vez crear personajes de carne y hueso, darles rostro, voz y una biografía, lo que llegaría a ser el eje de su narrativa.



Foto: Iván Aco.

• Luis Curiel, Nicolasa Ortiz-Monasterio, José Manuel Cravioto y Daniel Mandoki.

Su intención desde un inicio no fue dar una explicación de los sucesos, sino exponer qué pensaban los jóvenes que salían a las calles a protestar, estudiantes de a pie, hijos de familia, gente de todo tipo de clases sociales que querían un país mejor.

El joven cineasta, ganador de cuatro premios Ariel y dos Diosas de Plata, entre otros, eligió cinco historias para ilustrar el movimiento estudiantil. Una de ellas es la de la poeta uruguaya Alcira Soust Scaffo, quien se resguardó en los baños de la Torre de Humanidades durante ocho días, cuando el ejército ocupó las instalaciones de Ciudad Universitaria. Sus personajes principales son Rodolfo, Raquel y Hernán, encarnados por Luis Curiel, Nicolasa Ortiz-Monasterio y Daniel Mandoki, respectivamente.



● Para la animación se utilizó la rotoscopia, que consiste en intervenir cada cuadro en la posproducción.

### Filmado en la UNAM

Para Daniel Mandoki este es su primer largometraje. Empezar su carrera actoral con *Olimpia* es para él un verdadero regalo. “No sólo porque estás contando la historia del movimiento estudiantil que cambió a México, y se le da voz a estos chavos tan valientes, sobre todo porque es un proyecto hecho con amor, filmado en la UNAM y en las calles de Tlatelolco”.

Nicolasa Ortiz-Monasterio antes del rodaje entró de lleno a averiguar cómo vestían, se expresaban y qué pensaban las chicas de aquella época. De inmediato comparó: “Mi modo de relacionarme con los hombres y la vida es muy desfachatado. Cómo uno se relaciona hoy con los demás ha evolucionado”.

Luis Curiel comenta: “Mi personaje, Rodolfo, es el tipo de joven que busca un propósito en la vida. Su visión era captar imágenes mediante su pequeña cámara de cine. Eso habla de cómo con una profunda pasión y desde tu trinchera puedes contribuir a cambiar las cosas que no funcionan”.

Para la animación de *Olimpia* se utilizó la técnica de rotoscopia, que consiste en intervenir cada cuadro en el momento de la posproducción. Se hizo de forma digital y en esta ardua y creativa tarea intervinieron cien artistas, todos ellos alumnos de la Facultad de Artes y Diseño de la UNAM. La textura que se logró fue algo cercano al óleo, una experiencia plástica.

“

*... Pero vamos al grano. En dos o tres palabras, Lo que pasa poderosos señores, Es que el mundo que ustedes nos heredan Es un poco demasiado puerco, viejo y podrido Y definitivamente no nos gusta. (“Perdón por la redundancia).”*

*(Fragmento del poema de Elsa Cross A quien corresponda, y que se escucha completo al final de Olimpia)*

A decir de su director, *Olimpia* no es una cinta para que funcione sólo en festivales o en taquillas, sino primordialmente para atraer la atención de los jóvenes y que en algo impacte en sus vidas. Este largometraje es también en cierto modo una ofrenda colectiva para todos aquellos que perdieron la vida durante la represión del movimiento estudiantil.

Daniel Mandoki la recomienda porque le ha movido internamente. “Paso por un arco emocional, a veces me enoja, otras me duele y me conmueve. El espíritu de los chavos se me transmite y después de verla salgo con ganas de hacer algo que modifique aquello que está mal”.

Nicolasa Ortiz-Monasterio: “Al verla uno sale con unas ganas de luchar por lo que quiere... Lo voy a decir en una sola expresión: La película está chingona”.

Luis Curiel: “Es algo esperanzador, te llena de fuerza. Me recuerda lo bonito que es comunicar tus ideas, sin importar que te tachen de idealista y romántico. *Olimpia* es un bálsamo a la herida, a la cicatriz”.

### Hecho por jóvenes

Thriller, cine negro, película de animación. *Olimpia* es todo eso y más, una nueva mirada al Movimiento Estudiantil del 68 que corrobora que la consigna “2 de octubre no se

olvida” no es un panfleto, y que una de las mejores maneras de validarlo es con una manifestación pacífica por medio del arte, como así acontece con la creación de este trabajo hecho por jóvenes para otros aún más jóvenes.

La película se podrá ver en cualquiera de las 40 salas de los complejos cinematográficos de Ciudad de México, donde se estrenará, y en particular en el Cinematógrafo del Chopo, a partir del 27 de septiembre. Son también parte del elenco: Diego Cataño, Lumi Cavazos, Tiaré Scanda, Rolf Petersen, Juan Pablo de Santiago y Valentina Buzzurro. El director de fotografía es Iván Hernández, la edición de Jorge Macaya, y el diseño de producción es de Bárbara Enríquez. Producción ejecutiva: Pirexia Films, Guadalupe Ferrer, Filmoteca UNAM y Armando Casas. g

RENÉ CHARGOY

PARA TU SEGURIDAD

# LÍNEA DE REACCIÓN PUMA



## Línea de denuncia para la Comunidad Universitaria



Las 24 horas, los  
365 días del año

# 5622 6464

EXTERIOR DEL CAMPUS

# 2 6464

EXTENSIÓN UNAM

## TU LLAMADA ES...

## ANÓNIMA Y CONFIDENCIAL

La línea de reacción PUMA es una herramienta para que la Comunidad Universitaria **reporte situaciones o eventos de manera anónima** ante la comisión de conductas contrarias a la seguridad en las instalaciones de la Universidad y que, en consecuencia, pueda ser valorada para su tratamiento correspondiente de manera preventiva.



LA PREVENCIÓN ES LA LLAVE DE TU SEGURIDAD



## ACUERDO POR EL QUE SE CREA LA CÁTEDRA EXTRAORDINARIA “JUAN FRANCISCO EALY ORTIZ” DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA Y PERIODISMO CIENTÍFICO

**DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS**, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que esta Casa de Estudios establece las cátedras extraordinarias como espacios institucionales de discusión, intercambio académico y análisis crítico en torno al estudio, la promoción, la difusión del conocimiento y las aportaciones de una disciplina o tema específico, en cumplimiento de las funciones sustantivas que tiene encomendadas.

Que la Universidad considera de gran importancia el destinar recursos, esfuerzos y creatividad a la divulgación, comunicación y promoción de la ciencia, la tecnología y la innovación, así como a las opciones formativas y de investigación de estos campos y del periodismo científico.

Que la misión de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, dependencia de la Coordinación de la Investigación Científica, es promover, divulgar y fomentar la ciencia y la cultura científica y tecnológica, así como la que se genera, enseña y preserva en la UNAM, haciéndola llegar a toda la comunidad universitaria y al resto de la sociedad mexicana, coadyuvando con ello a la difusión y extensión de la cultura.

Que la UNAM cuenta con los programas de Maestría y Doctorado en Filosofía de la Ciencia con el campo de conocimiento en Comunicación de la Ciencia y con el de Maestría en Comunicación con especialidad en Periodismo Científico, ambos inscritos dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT, que tienen por objetivo formar profesionistas e investigadores de alto nivel, especializados en el conocimiento y divulgación de temas relativos al desarrollo científico, tecnológico y de la innovación.

Que la Encuesta sobre la Percepción Pública de la Ciencia y la Tecnología en México 2017 reveló que el 25 por ciento de los entrevistados no se interesa por temas relacionados con nuevos inventos, descubrimientos científicos y desarrollos tecnológicos y el 29 por ciento no tiene información sobre

ellos, razón por la cual la labor de informar a la población sobre estos temas resulta fundamental y debe ser fortalecida en beneficio del desarrollo social.

Que el Licenciado Juan Francisco Ealy Ortiz, es un destacado profesional de la comunicación y el periodismo en México, egresado de la Facultad de Economía de la UNAM, con una trayectoria de casi 50 años al frente de un periódico de circulación nacional. Además, es integrante del Consejo Directivo de la Fundación UNAM.

Que, como defensor del derecho a la información, el licenciado Ealy Ortiz ha impulsado la independencia informativa de los medios de comunicación ante el poder, así como el periodismo comprometido con los intereses de la sociedad mexicana, enarbolando las banderas de la verdad, la pluralidad y la convergencia de todas las corrientes políticas y de pensamiento en el país.

Que desde hace más de quince años promueve la profesionalización del periodismo científico, tanto a nivel nacional como en el extranjero, a través del *Taller de Periodismo Científico* con el que ha capacitado a periodistas, investigadores, científicos y divulgadores de la ciencia, en comunicación y periodismo especializado.

Que en reconocimiento a la trayectoria del Licenciado Juan Francisco Ealy Ortiz, la UNAM considera pertinente establecer un programa académico para promover la discusión, investigación, e intercambio de ideas entre expertos, para mejorar la comunicación y divulgación del conocimiento científico, tecnológico, y de innovación y del periodismo científico que fortalezca los flujos de información hacia la sociedad mexicana.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**PRIMERO.** Se instituye la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico, como un espacio universitario para la promoción, la cultura y la reflexión académica.

**SEGUNDO.** La Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” tendrá como sede la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, dependencia adscrita a la Coordinación de la Investigación Científica.

**TERCERO.** Son objetivos de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz”:

- I. Promover vínculos entre especialistas de la comunicación de la ciencia y el periodismo científico



que permitan elaborar diagnósticos situacionales y definir estrategias eficaces de comunicación dirigidas a la población;

- II. Realizar estudios sobre la percepción pública de la ciencia y la tecnología en México, que permitan formular políticas públicas de difusión de la ciencia para mejorar su penetración en la sociedad;
- III. Proponer mecanismos que optimicen el uso de las redes sociales para ampliar la cobertura informativa y de divulgación científica focalizada en población joven;
- IV. Propiciar reuniones periódicas con directivos y responsables institucionales de la comunicación científica, así como de los diversos medios de divulgación de la ciencia y con profesionales del periodismo científico con el propósito de coordinar y potenciar esfuerzos en la materia;
- V. Programar anualmente actividades académicas como: conferencias magistrales, congresos, coloquios especializados e interdisciplinarios, seminarios e investigaciones en las áreas afines;
- VI. Publicar y difundir los resultados de los trabajos realizados; así como del material que se genere en las diversas actividades, y
- VII. Las demás inherentes a la naturaleza de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico.

**CUARTO.** La Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” contará con la participación de académicos, científicos, profesionales de la comunicación de la ciencia y especialistas del periodismo científico, nacionales y extranjeros, que se hayan distinguido de manera sobresaliente en su labor profesional y cuenten con el reconocimiento de la comunidad universitaria y científica, atendiendo a enfoques de carácter interdisciplinario. Los especialistas o académicos que reciban apoyo de la presente Cátedra Extraordinaria, en calidad de profesor o investigador visitante, no formarán parte del personal ordinario de la UNAM.

**QUINTO.** La Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” tendrá una vigencia de cuatro años, renovable por períodos similares de manera indefinida.

**SEXTO.** La Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz”, se constituirá con recursos de la Universidad Nacional Autónoma de México, por medio del Programa de Cátedras Extraordinarias en los términos de la convocatoria que para tal efecto se publique; con aportaciones de posibles socios académicos y de la iniciativa privada interesados en la investigación y la divulgación de la ciencia, la tecnología y de la innovación, así como con otros apoyos que gestionen los participantes a fin de dar cumplimiento a los objetivos del presente Acuerdo.

**SÉPTIMO.** El programa de trabajo y las actividades de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” estarán a cargo de la o el Coordinador de la Cátedra, quien será designado por el Rector a partir de la propuesta

que presente la persona titular de la Coordinación de la Investigación Científica y durará en su encargo dos años, pudiendo ser designado para períodos adicionales por el mismo término.

**OCTAVO.** La persona titular de la Coordinación de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” deberá presentar al Comité Ejecutivo, para su aprobación, el programa e informe anual de trabajo de la Cátedra.

**NOVENO.** La Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico contará con un Comité Ejecutivo compuesto por:

- I. La persona titular de la Coordinación de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico, y
- II. Tres personalidades, representadas por investigadores, académicos y especialistas de la UNAM.

Los integrantes señalados en la fracción II serán nombrados y removidos por la persona titular de la Coordinación de la Investigación Científica.

**DÉCIMO.** El Comité Ejecutivo sesionará al menos dos veces al año, o las ocasiones en que lo estime pertinente, para planear, ejecutar y dar seguimiento a las actividades de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico; así como para determinar la duración y los apoyos financieros correspondientes en función de la disponibilidad de recursos.

**DÉCIMO PRIMERO.** Los derechos de autor de los productos resultantes de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico, se registrarán por la normatividad aplicable.

**DÉCIMO SEGUNDO.** Los asuntos que requieran interpretación normativa serán resueltos por la persona titular de la Oficina de la Abogacía General de la UNAM.

#### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

**SEGUNDO.-** El Comité Ejecutivo de la Cátedra Extraordinaria “Juan Francisco Ealy Ortiz” de Comunicación de la Ciencia y Periodismo Científico deberá quedar integrado dentro de los cuarenta y cinco días hábiles siguientes a la entrada en vigor de este Acuerdo.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 26 de septiembre de 2019

**EL RECTOR**  
**DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS**

## ACUERDO POR EL CUAL SE CREA LA CASA INTERDISCIPLINARIA DE INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN UNIVERSITARIA (CASA IIXU UNAM)

**DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS**, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica y 34, fracciones IX y X del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México es una corporación pública, organismo descentralizado del Estado, que tiene por fines impartir educación superior para formar profesionistas, investigadores, profesores universitarios y técnicos útiles a la sociedad, organizar y realizar investigaciones y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la UNAM en ejercicio de su autonomía, tiene la facultad y responsabilidad de gobernarse a sí misma y podrá organizarse como lo estime conveniente para lograr una mejor y más eficiente gestión en el cumplimiento de sus fines sustantivos y con ello promover y realizar acciones en favor de la comunidad universitaria.

Que el 9 de diciembre del 2011 en sesión ordinaria del Consejo Universitario, fue aprobada la creación de la Escuela Nacional de Estudios Superiores, Unidad Morelia (ENES Morelia), en respuesta al interés de esta Casa de Estudios de ofrecer a la sociedad mexicana una nueva opción de educación superior en la región centro-occidente de México que contribuya a solucionar la falta de espacios e incrementar la capacidad de la UNAM para recibir un mayor número de estudiantes en sus aulas.

Que uno de los objetivos fundamentales de la ENES Morelia es contribuir al desarrollo de la región centro-occidente del país, por ello es relevante la creación de una instancia que genere mecanismos de interacción e innovación social de acuerdo con el modelo educativo de la Escuela, para generar conocimiento social, promoverlo y aplicarlo, así como el intercambio de saberes con equidad, a fin de impulsar el reconocimiento del contexto intercultural que caracteriza a la zona lacustre del Estado de Michoacán, en cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad.

Que gracias a una generosa donación por parte de la Dra. Graciela Arroyo Pichardo la UNAM ha recibido el inmueble ubicado en la calle Romero, número 17, de la Colonia Centro, Código Postal 61600, en el Municipio de Pátzcuaro Michoacán, para ser utilizado en actividades que fortalezcan las labores sustantivas de nuestra Casa de Estudios.

En razón de lo anterior, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**PRIMERO.** Se crea la **Casa Interdisciplinaria de Interacción Social y Extensión Universitaria (Casa IIXU UNAM)** que estará adscrita a la ENES Morelia, con la finalidad de atender las demandas de la agenda académica de dicha entidad, a través de las iniciativas generadas de su propia estructura, ofreciendo espacios para la realización de actividades docentes, de investigación, de difusión e intercambio del conocimiento y así impulsar la vinculación con los grupos comunitarios, con las personas y con la sociedad en general.

**SEGUNDO.** El inmueble donado fungirá como sede de la **Casa IIXU UNAM** para la promoción e innovación social en diferentes vertientes, tanto de la UNAM en la región lacustre del Estado y sus alrededores, como del profesorado e investigadores.

**TERCERO.** La **Casa IIXU UNAM** será un espacio de vinculación, intercambio y extensión cultural y de saberes; de análisis, reflexión, estudio e investigación entre los diversos sectores sociales y la UNAM.

**CUARTO.** La **Casa IIXU UNAM** se registrará por su reglamento interno el cual regulará su estructura organizativa y de operación. La **Casa IIXU UNAM** dará cuenta al Consejo Técnico de la ENES Morelia.

**QUINTO.** La persona titular de la **Casa IIXU** será nombrada por la o el Director de la ENES Morelia, previo acuerdo con el Rector.

**SEXTO.** La ENES Morelia, proporcionará los recursos humanos, materiales y financieros para el cabal cumplimiento de las funciones y operatividad de la **Casa IIXU UNAM**.

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en *Gaceta UNAM*.

**SEGUNDO.** Dentro de los 90 días hábiles posteriores a la publicación del presente Acuerdo, la **Casa IIXU UNAM** elaborará su Reglamento Interno, mismo que deberá ser aprobado por el Consejo Técnico de la ENES Morelia.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 26 de septiembre de 2019

**EL RECTOR**  
**DR. ENRIQUE LUIS GRAUE WIECHERS**

# Convocatorias para Concursos de Oposición Abierto

## Facultad de Estudios Superiores Iztacala

La Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" 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, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto como **Profesor de Asignatura "A" definitivo**, en la(s) asignatura(s) que a continuación se especifica(n):

Concurso(s)	Asignatura
9	ANTECEDENTES DE LA PSICOLOGÍA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
9	INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA DE LA PSICOLOGÍA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
8	INTRODUCCIÓN A LAS NEUROCIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
9	LA PSICOLOGÍA EN EL CAMPO EDUCATIVO Y EL DESARROLLO HUMANO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
7	LA PSICOLOGÍA CIENTÍFICA Y SUS SISTEMAS TEÓRICOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
11	LA PSICOLOGÍA EN EL CAMPO DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	EL CAMPO APLICADO DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
3	EL CAMPO APLICADO DEL DESARROLLO HUMANO Y EDUCATIVO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	EL CAMPO APLICADO DE LOS PROCESOS ORGANIZACIONALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
5	EL CAMPO APLICADO DE LAS NEUROCIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	EL CAMPO APLICADO DE LOS PROCESOS EN NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
5	EL CAMPO APLICADO DE LOS PROCESOS SOCIOCULTURALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA I LA INVESTIGACIÓN CON INDIVIDUOS EN EL CAMPO DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	PSICOLOGÍA TEÓRICA I EL CAMPO GENERAL TEÓRICO DE LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I LA PRÁCTICA DEL PSICÓLOGO DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	METODOLOGÍA I MODELOS DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA. DIAGNÓSTICO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA I INTERVENCIÓN EN PREESCOLARES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA I EVALUACIÓN PSICOLÓGICA EN AMBIENTES LABORALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)

2	PSICOLOGÍA TEÓRICA I EL FACTOR HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES LABORALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA I INTEGRACIÓN DEL FACTOR HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA I EVALUACIÓN DE SUJETOS CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
3	METODOLOGÍA I EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA EVALUACIÓN PSICOLÓGICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	PSICOLOGÍA TEÓRICA I HISTORIA Y ANTECEDENTES DE LA PSICOLOGÍA CLÍNICA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
4	PRÁCTICA SUPERVISADA I INTRODUCCIÓN A LA TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA III INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD (EDUCACIÓN A DISTANCIA).
1	METODOLOGÍA III DISEÑO Y EVALUACIÓN CURRICULAR (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN MEDIA (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA II APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA III MÉTODOS Y TÉCNICAS APLICADAS AL DESEMPEÑO LABORAL (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA III DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN CON GRUPOS Y CON INDIVIDUOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA II PLANEACIÓN E INTERVENCIÓN INSTITUCIONAL EN NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	METODOLOGÍA III LA EVALUACIÓN CONDUCTUAL EN DIFERENTES ÁMBITOS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
2	PRÁCTICA SUPERVISADA II LA INTERVENCIÓN CONDUCTUAL CON NIÑOS Y ADOLESCENTES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III ESTRÉS, ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y CRÓNICODEGENERATIVAS (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA III COMPORTAMIENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES Y PSICOLOGÍA DEL CONSUMIDOR (EDUCACIÓN A DISTANCIA)
1	PRÁCTICA SUPERVISADA III TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL: APLICACIONES (EDUCACIÓN A DISTANCIA)

**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:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la F.E.S. "Iztacala", en su sesión ordinaria celebrada el 27 de junio de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s):

**Prueba(s):**

- a) Crítica escrita del programa de estudios de la(s) asignatura(s) correspondiente(s).
- b) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

**Documentación requerida:**

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la ventanilla del H. Consejo Técnico, ubicado(a) en el primer piso del Edificio de Gobierno, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:00 a 18:00 hrs, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la ventanilla del H. Consejo Técnico.
2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala"; por duplicado.
3. Copia del acta de nacimiento.
4. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, los conocimientos y experiencia equivalentes.
5. Constancia certificada de los servicios académicos prestados a instituciones de educación superior que acrediten la antigüedad académica requerida, si es el caso.
6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.
8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

Después de verificar la entrega de la documentación requerida, la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" le hará saber al interesado en relación con su aceptación al concurso. Asimismo, le notificará de la(s) prueba(s) específica(s) que deberá presentar, el lugar donde se celebrará(n) ésta(s) y la fecha en que comenzará(n) dicha(s) prueba(s).

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Facultad de Estudios Superiores "Iztacala" dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión

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

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

**"Por mi Raza hablará el Espíritu"****Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 26 de septiembre de 2019****La Directora****Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda**

\*\*\*

## Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción

La Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 39, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor de Carrera Asociado "A", de tiempo completo, interino**, en el área de **Traducción e Interpretación (francés)**, con número de registro **20012-81** y sueldo mensual de \$15,023.84, de acuerdo con las siguientes:

**Bases:**

De conformidad con lo previsto en el artículo 39 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

- a) Tener una licenciatura o grado equivalente;
- b) Haber trabajado cuando menos un año en labores docentes o de investigación, demostrando aptitud, dedicación y eficiencia, y
- c) Haber producido un trabajo que acredite su competencia en la docencia o en la investigación.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, en su decimoprimer sesión ordinaria, celebrada el 12 de junio de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

**Pruebas:**

- A. Crítica escrita en español al programa de estudios de la asignatura Historia de los Estudios de Traducción de la Licenciatura en Traducción, en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos;

- B. Exposición escrita en francés, en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos, del siguiente tema:
  - Teorías funcionalistas de la traducción;
- C. Exposición oral de los puntos anteriores;
- D. Interrogatorio sobre la materia;
- E. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación;
- F. Formulación en español de un proyecto de investigación, en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos. El proyecto deberá contener: a) título, b) introducción, c) marco teórico, d) objetivos, e) metodología, f) duración de la investigación y productos esperados. El tema de dicho proyecto será:
  - Aspectos socioculturales en el uso del léxico en la traducción del francés.

#### Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, ubicada en la planta baja del edificio B de esta entidad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría General de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción.
2. *Curriculum vitae* por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

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

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

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

\*\*\*

La Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de **Profesor de Carrera Asociado "C", de tiempo completo, interino**, en el área de **Investigación Curricular (francés)**, con número de registro **57038-54** y sueldo mensual de \$19,014.60, de acuerdo con las siguientes:

#### Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, en su decimoprimer sesión ordinaria, celebrada el 12 de junio de 2019, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes:

#### Pruebas:

- A. Crítica escrita en español del programa de estudios de la asignatura Análisis y Diseño de Materiales de la Licenciatura en Lingüística Aplicada, en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos;
- B. Exposición escrita en francés, en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos, del siguiente tema:
  - Materiales y desarrollo de competencias;
- C. Exposición oral de los puntos anteriores;
- D. Interrogatorio sobre la materia;
- E. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación;
- F. Formulación en español de un proyecto de investigación, en un máximo de 20 cuartillas más bibliografía y anexos. El proyecto deberá contener: a) título, b) introducción, c) marco teórico, d) objetivos, e) metodología, f) duración de la investigación y productos esperados. El tema de dicho proyecto será:

- La transferencia de conocimientos vs. la transferencia de habilidades como foco central de un programa de lengua.

#### Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría General de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción, ubicada en la planta baja del edificio B de esta entidad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 hrs., presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría General de la Escuela Nacional de Lenguas, Lingüística y Traducción.
2. *Curriculum vitae* por duplicado.
3. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
4. Copia del acta de nacimiento.
5. Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
6. Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
7. Si se trata de extranjeros, constancia de su estancia legal en el país.
8. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

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

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

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

**“Por Mi Raza hablará El Espíritu”**

**Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 26 de septiembre de 2019**

**La Directora**

**Dra. María Del Carmen Contijoch Escontria**

\*\*\*

## Instituto de Biotecnología

El Instituto de Biotecnología, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de **Investigador Asociado “C” de Tiempo Completo, interino**, con número de plaza **13569-17**, con sueldo mensual de \$19,014.60, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de **Plasticidad Celular**, de acuerdo con las siguientes:

#### Bases:

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

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

#### Prueba:

Formular por escrito un proyecto sobre: “El metabolismo y vías de señalización durante la regeneración y el cáncer en modelos animales transgénicos”.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Biotecnología ubicado en la Ciudad de Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

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

**“Por mi Raza hablará el Espíritu”**

**Cuernavaca, Morelos., a 26 de septiembre de 2019**

**El Director**

**Dr. Octavio Tonatiah Ramírez Reivich**

Se inició en Prepa 7

## Isaac Valdespino Morales, jugador destacado del basquetbol auriazul



Foto: Rafael Vadillo.

Alumno de la Facultad de Ingeniería busca estar en los Super Ocho y disputar el título

Isaac Valdespino Morales, alumno del décimo semestre en Ingeniería Mecánica, tuvo sus inicios en la Prepa 7 y desde hace cinco años integra la nómina de la selección varonil superior de basquetbol.

Sus comienzos en el deporte ráfaga datan del día en que su padre lo llevó de pequeño a pisar una cancha. Sus recuerdos se remontan a cuando tenía apenas unos ocho años de edad; lanzaba tiros a la canasta y botaba la pelota.

A los 11 incursionó ya de manera más formal para representar a la delegación Cuauhtémoc y al Instituto Mexicano del Seguro Social. Luego formó parte de la Liga Mayor de Basquetbol de la UNAM.

“Ha sido un privilegio representar estos colores y este escudo que nos dan identidad; mi equipo es como mi familia, la UNAM es mi segunda casa. Me abrió sus puertas y me ha otorgado oportunidades tanto en el deporte como en el ámbito académico. Pertenecer a ella ha sido motivo de orgullo y responsabilidad. La Universidad es símbolo de pasión, amor y respeto. No hay mejor institución educativa en México que la UNAM”, dijo el atleta, enfocado en su carrera en el diseño herramental.

Actualmente el conjunto del que forma parte está en primera división de la Asociación de Baloncesto Estudiantil, lo que se había buscado desde hace cinco años.

El futuro ingeniero recordó que su paso por el basquet universitario lo ha llevado a conocer muchos lugares y personas. Una de sus metas era obtener la beca deportiva y este semestre consiguió el promedio para hacerse acreedor de este beneficio. Otro objetivo que busca con su escuadra es estar entre los Super Ocho y disputar los primeros lugares. *g*

RODRIGO DE BUEN



Foto: cortesía Luis Ramírez.

Luis Antonio Ramírez Ochoa

# Bronce a entrenador en levantamiento de potencia

**L**uis Antonio Ramírez Ochoa, instructor general en el gimnasio de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, consiguió medalla de bronce en el 17th IPF/NAPF North American Regional Powerlifting Championships, celebrado en San José, Costa Rica.

La presea bronceína la obtuvo a sus 54 años de edad en la modalidad de sentadilla de la categoría master II (40 años de edad en adelante), al levantar 270 kilogramos. El evento contó con el aval de la International Powerlifting Federation (IPF) y de la North American Powerlifting Federation (NAPF).

“La medalla es muy bonita, es algo representativo, se ve la parte estética; pero no lo que está atrás,

Lo logró en un campeonato regional norteamericano efectuado en San José, Costa Rica

todo el sacrificio, los meses de trabajo, el calcular y programar el entrenamiento para llegar en las mejores condiciones”, comentó el entrenador.

## Inicios y logros

Los inicios de Luis Antonio Ramírez como deportista se remontan a su etapa de bachillerato, cuando practicó fútbol americano enfundado en los colores de Coyotes de la Preparatoria 6.

Entre otros logros de Luis Antonio Ramírez destaca el tercer lugar mundial en Bench Press,

que se adjudicó en Denver, Colorado (2015); por seis años ha sido campeón nacional en la categoría master II de menos de 120 kilogramos de peso corporal; oro norteamericano en powerlifting master II en el mismo nivel, en las Islas Vírgenes (2016); oro norteamericano en powerlifting master II en la misma categoría, en Ciudad de México (2018); plata panamericana en powerlifting master II en el mismo nivel, en Orlando, Florida; oro en el Campeonato Norteamericano de Bench Press en Ontario, Canadá (2016); oro panamericano en Bench Press en Costa Rica (2017) y oro norteamericano en Bench Press en Costa Rica (2018).g

OMAR HERNÁNDEZ



Clasificatorio para el Parapanamericano 2020

# Diez arqueros pumas, al paralímpico nacional



● Misael Ruiz.



● Jaime Solís.

Fotos: DGDUI.

El evento marca el inicio del camino rumbo a los Juegos de Tokio

Un total de 10 arqueros paralímpicos del equipo representativo de la UNAM competirán en el II Campeonato Nacional Paralímpico 2019, certamen que forma parte del proceso selectivo rumbo a los Juegos Paralímpicos de Tokio 2020.

El evento, avalado por la Federación Mexicana de Tiro con Arco, afiliada a la World Archery y al Comité Olímpico Mexicano, se realizará en Morelia, Michoacán, en el Centro Deportivo Ejército de la Revolución, y será selectivo para el Campeonato Parapanamericano 2020 WRE PG QT, donde se definirán las plazas paralímpicas.

Los atletas auriazules que asistirán a tierras michoacanas son Paula Alejandra Silveira Ochoa, alumna de Prepa 6, quien

es tercer lugar nacional y participará en la categoría open en modalidad compuesto, lo mismo que Claudia Angélica González Peralta, de la Facultad de Derecho.

Igualmente, entre los representantes puma pertenecientes a la Asociación del Deporte Adaptado está Cathia Valdes Islas, actual monarca nacional y medallista en el Campeonato Parapanamericano, Bogotá Colombia 2018 (open modalidad recurvo). Además, Brisia Hernández García, en open recurvo; Jonathan Mora Zárate, también en open recurvo; Ignacio Adalberto Cruz Barrita, en open compuesto y Misael Ruiz Ruz, en categoría V-II (visual) recurvo; Catalina Reyes Galindo, en V-I (visual) recurvo; Yaiza Katzin Silva Ruiz, en open compuesto, y Jaime Solís Macías Valdez, en W1 compuesto. [g](#)

OMAR HERNÁNDEZ



**Diego López Mauricio**, alumno de la FES Aragón, *El arte de cabeza*.



**Emmanuel Gabriel Delgadillo Martínez**, alumno de Prepa 2, *La sonrisa*.

Envía tus fotografías de todos  
los territorios puma

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

Correo electrónico: [unamgaceta@hotmail.com](mailto:unamgaceta@hotmail.com)  
Teléfono: 5622-1456

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

## DIRECTORIO



**Dr. Enrique Graue Wiechers**  
Rector

**Dr. Leonardo Lomelí Vanegas**  
Secretario General

**Dra. Mónica González Contró**  
Abogada General

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa**  
Secretario de Desarrollo Institucional

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

**Dr. William Henry Lee Alardín**  
Coordinador de la Investigación Científica

**Dr. Domingo Alberto Vital Díaz**  
Coordinador de Humanidades

**Dr. Jorge Volpi Escalante**  
Coordinador de Difusión Cultural

**Mtro. Néstor Martínez Cristo**  
Director General de Comunicación Social

# Gaceta

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Director de Gaceta UNAM**  
Hugo E. Huitrón Vera

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

**Gaceta Digital**  
Hugo Maguey

**Jefe del Departamento de Gaceta Digital**  
Miguel Ángel Galindo Pérez

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

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

**Número 5,083**



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

JUNTA DE GOBIERNO

### A la comunidad universitaria:

En ejercicio de la facultad prevista en la fracción VII del artículo 3° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la fracción I del artículo 6° de la Ley Orgánica de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Junta de Gobierno informa que a partir de esta fecha se inicia el procedimiento conducente al nombramiento de la persona que será titular de la Rectoría de esta institución durante el periodo 2019-2023.

La legislación de nuestra Universidad dispone que la persona titular de la Rectoría debe ser mexicana o mexicano por nacimiento, mayor de treinta y cinco y menor de setenta años, poseer grado superior al de bachiller, tener cuando menos diez años de servicio docente o de investigación en la Universidad, haberse distinguido en su especialidad, gozar de estimación general como persona honorable y prudente, así como no ser miembro de esta Junta de Gobierno ni haberlo sido durante los dos últimos años.

La legislación también establece que la Junta de Gobierno, con relación a dicho nombramiento, explorará la opinión de la comunidad universitaria. En cumplimiento de esta disposición, se le convoca a que exprese libre y responsablemente ante la Junta los nombres de las personas que considere idóneas para ocupar la Rectoría y las razones de sus propuestas.

El procedimiento para el nombramiento respectivo se conducirá conforme a los siguientes tiempos y consideraciones:

a) La Junta de Gobierno formará cinco comisiones para explorar presencialmente la opinión de la comunidad. Durante el periodo del 27 de septiembre al 31 de octubre, las comisiones atenderán a las personas que estén interesadas en expresar sus opiniones sobre la Universidad o sobre algún(a) universitario/a distinguido/a y las comunicarán al pleno de la Junta.

De acuerdo con su adscripción institucional, las personas interesadas deberán expresar su opinión ante la comisión y en el lugar indicados en la lista disponible en la página *Web* de la Junta. Adicionalmente, cada comisión podrá recibir a quien o quienes tengan interés de expresarse frente a una comisión distinta a la que les fue asignada a su entidad o dependencia. Las citas deberán solicitarse a los teléfonos o el correo abajo indicados.

b) La Junta de Gobierno recibirá también las opiniones de quienes deseen expresarse por escrito. Las cartas deberán estar preferentemente en PDF e indicar el o los nombres de quienes la suscriben y la relación que mantienen con la Universidad, así como estar debidamente firmadas. Las cartas deberán ser enviadas al correo-e: [juntadegobierno@unam.mx](mailto:juntadegobierno@unam.mx) y se recibirán hasta el 31 de octubre de este año. La Junta podrá adoptar cualesquiera otras formas que estime procedentes con el propósito de conocer la opinión y propiciar la participación de la comunidad universitaria.

c) Las personas que estimen cumplir con los requisitos establecidos en la legislación universitaria y se encuentren interesadas en ser consideradas entre aquellas que entrevistará la Junta de Gobierno para los fines de este procedimiento, deberán entregar los siguientes documentos: *curriculum vitae*, semblanza profesional, proyecto de trabajo para el periodo 2019-2023 y una síntesis del mismo. Los documentos deberán entregarse entre la fecha de publicación de esta convocatoria y el próximo 7 de octubre y estarán a disposición de la comunidad en la página *Web* de la Junta a partir del 8 del mismo mes.

Las indicaciones sobre la entrega de los documentos se proporcionarán en los teléfonos abajo indicados.

d) El 24 de octubre la Junta de Gobierno dará a conocer públicamente los nombres de las personas que, a su juicio, cumplan de mejor manera con los requisitos establecidos en la legislación universitaria y las invitará a ser entrevistadas por el pleno de la Junta en sesiones que se realizarán a partir del 4 de noviembre.

e) Una vez integrada la lista de las personas que serán entrevistadas, se solicitará a las autoridades de esta casa de estudios que los medios de comunicación universitarios (radio y TV) les otorguen espacio para presentar sus programas de trabajo. La Junta continuará recibiendo la opinión de la comunidad conforme a lo indicado en los incisos a) y b) precedentes.

f) Al concluir las entrevistas y la deliberación correspondiente, la Junta de Gobierno nombrará a la persona que será titular de la Rectoría durante el periodo 2019-2023.

POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU  
Ciudad Universitaria, Cd. Mx., a 26 de septiembre de 2019.

LA JUNTA DE GOBIERNO

Juan Alberto Adam Siade, Ana Rosa Barahona Echeverría, Eduardo Bárzana García, Óscar de Buen Richkarday, Gerardo Jorge Cadena Roa, Patricia Elena Clark Peralta, Teresita Corona Vázquez, Javier Garcíadiego Dantan, Rocío Jáuregui Renaud, Rafael Lira Saade, José de Jesús Orozco Henríquez, Vicente Quirarte Castañeda, Francisco Xavier Soberón Mainero, Jaime Humberto Urrutia Fucugauchi y Gina Zabludovsky Kuper.

Torre de Rectoría 4° piso  
Ciudad Universitaria  
04510, México, CdMx  
Teléfonos 56221327 y 56221382  
Correo: [citasjg2019@unam.mx](mailto:citasjg2019@unam.mx)  
Página *Web* de la Junta: <http://www.juntadegobierno.unam.mx>

# UNAM

## HONORIS CAUSA

2019



GACETA  
UNAM

Suplemento especial  
Ciudad Universitaria, 26 de septiembre de 2019



# Más de un siglo

Desde hace 109 años, la Universidad Nacional ha entregado doctorados *Honoris Causa* a personalidades distinguidas de cuatro continentes en reconocimiento a sus excepcionales méritos, mismos que han contribuido al desarrollo y engrandecimiento de las ciencias, las humanidades, el arte, la pedagogía, las letras y la cultura, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida y el bienestar de la humanidad.

A lo largo de este tiempo, ha otorgado –a hombres y mujeres– poco más de 200 *Honoris Causa*. Los primeros en recibirlo fueron los mexicanos Justo Sierra y Ezequiel E. Montes y el exmandatario de Estados Unidos Theodore Roosevelt, entre otros.

Este año, 10 distinguidas personas por sus grandes méritos a lo largo de su vida profesional fueron honradas con el grado de Doctor *Honoris Causa*. Se les impone toga y birrete, y su nombramiento se acredita con un diploma.

El Consejo Universitario de la Universidad en términos de lo dispuesto por los artículos tercero y cuarto del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, está facultado a conferir este grado.

# Galardonados

Alicia Bárcena Ibarra	5
Julia Carabias Lillo	7
Rolando Cordera Campos	9
José Antonio de la Peña Mena	11
Donald Bruce Dingwell	13
Vincenzo Ferrari	15
Alejandro González Iñárritu	17
María Elena Medina-Mora Icaza	19
Roberto Meli Piralla	21
Sandra Moore Faber	24

# Alicia Bárcena Ibarra



## HONORIS CAUSA

**A**licia Bárcena Ibarra nació el 5 de marzo de 1952 en la Ciudad de México. Estudió la licenciatura en Biología en la Facultad de Ciencias (FC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde se tituló en 1976. Es maestra en Administración Pública por la Universidad de Harvard y realizó estudios de maestría en Ecología en el Instituto de Ecología en Xalapa, Veracruz y en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

En la Ciudad de México realizó labores docentes en la FC y en la Universidad Autónoma Metropolitana. Fue investigadora de tiempo completo del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos en Xalapa, Veracruz y directora regional del Centro Yucatán del mismo Instituto.

En 1982 se convirtió en la primera subsecretaria de Ecología del gobierno mexicano en la recién creada Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), cargo que desempeñó hasta 1986. Fue directora del Instituto Nacional de Pesca (1988-1990) y coordinó diversas publicaciones oficiales del gobierno de México entre 1982 y 1989.

Colaboró como oficial principal en la Secretaría General de la Cumbre Río 92 (Cumbre de la Tierra, 1990-1992) ubicada en Ginebra bajo la coordinación de Maurice Strong, Secretario General de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD).

Entre 1992 y 1995 fue fundadora y primera directora del Consejo de la Tierra, una organización no gubernamental internacional con sede en Costa Rica. El Consejo fue creado en septiembre de 1992 para promover y avanzar en la implementación de los acuerdos firmados en la Cumbre de la Tierra. Sus actividades principales incluyen proyectos

relacionados con la economía y el desarrollo sustentable, la gobernabilidad, la mediación y resolución de conflictos, y la participación pública.

En el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) fue coordinadora del programa de Ciudadanía Ambiental. Desde allí diseñó un programa mundial de ciudadanía ambiental que propició la participación de múltiples actores en el cambio climático y la Agenda 21, con una fase piloto para América Latina y el Caribe. Posteriormente se desempeñó como directora del proyecto conjunto de Desarrollo y Medio Ambiente entre el PNUMA y en el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), donde también coordinó el Programa de Desarrollo Sostenible de América Latina y el Caribe.

En la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), fue Directora de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos (1999-2003), donde supervisó la agenda de investigación en temas de sostenibilidad ambiental, introdujo el tema del cambio climático con enfoque económico, produjo estudios y realizó investigaciones orientadas al diseño de políticas públicas para el desarrollo sostenible, además de la nueva agenda urbana de la región; también ocupó el cargo de Secretaria Ejecutiva Adjunta (2003-2006), desde donde asesoró y asistió al Secretario Ejecutivo en la gestión estratégica de la Comisión, dirigió el primer Informe Regional Interagencial sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio y supervisó el trabajo de la CEPAL con otras agencias y servicios de las Naciones Unidas.

En marzo de 2006 fue designada Jefa de Gabinete Adjunta y posteriormente Jefa de Gabinete del Secretario General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), desde donde prestó asistencia en la determinación de la política general y en el ejercicio de la dirección ejecutiva relacionada con la labor de la Secretaría General y de los programas de las Naciones Unidas.

A partir de enero de 2007 y hasta mayo de 2008 fungió como Secretaria General Adjunta de Administración y Gestión, posición desde la cual fue responsable de impulsar el proceso de reformas de las Naciones Unidas, de manejar, con firmeza y visión estratégica, el presupuesto ordinario de alrededor de dos mil millones de dólares anuales, de la gestión de recursos humanos y del manejo operativo de los más de 36 mil funcionarios de la ONU en el mundo.



Tras una eficaz gestión en esa última posición, Ban Ki-moon, Secretario General de la ONU, reconoció su trabajo designándola Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe a partir de julio de 2008, con lo que se mantiene como la mexicana con mayor rango en un organismo internacional en la historia.

La CEPAL es una de las cinco comisiones regionales de las Naciones Unidas y su sede está en Santiago de Chile. Se fundó para contribuir al desarrollo económico de América Latina, coordinar las acciones encaminadas a su promoción y reforzar las relaciones económicas de los países entre sí y con las demás naciones del mundo. Posteriormente, su labor se amplió a los países del Caribe y se incorporó el objetivo de promover el desarrollo social. Además de la sede en Santiago de Chile, cuenta con dos sedes subregionales, una en México, que atiende a nuestro país y a Centroamérica y otra en Puerto España, que atiende el Caribe, así como oficinas nacionales en Buenos Aires, Brasilia, Montevideo, Bogotá y una oficina de enlace en Washington D. C.

Después de un notable repliegue institucional, la designación de Alicia Bárcena como Secretaria Ejecutiva de la CEPAL le imprimió un nuevo dinamismo. A lo largo de su historia dos mexicanos habían tenido el honor de dirigir la Comisión antes de 2008: Gustavo Ramírez Cabañas (1948-1950) y Carlos Quintana (1967-1972). Alicia Bárcena se convirtió en ese año en la primera mujer en dirigir la CEPAL. En esta función ha liderado el trabajo de la institución, la ha impulsado como centro de excelencia y de investigación aplicado a políticas públicas sobre desarrollo sostenible, foro de diálogo regional intergubernamental y multiactor sobre desarrollo sostenible y proveedor de cooperación técnica a los países del área. A partir de su designación, la Comisión ha realizado un importante esfuerzo por promover una agenda de reflexión, análisis y elaboración de propuestas para la región, que le ha permitido recuperar su liderazgo.

Cada dos años se reúne la asamblea plenaria de los países miembros de la CEPAL para aprobar el documento de posición y el programa de trabajo de la Comisión. Alicia Bárcena ha orientado la labor de dicho organismo haciendo hincapié en la igualdad en el tratamiento de la problemática del desarrollo. El mensaje durante la última década, la igualdad en el centro, se subraya en los documentos de los cinco últimos períodos de sesiones: *La hora de la igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir* (CEPAL, 2010); *Cambio estructural para la igualdad: una visión integrada del desarrollo* (CEPAL, 2012); *Pactos para la igualdad: hacia un futuro sostenible* (CEPAL 2014); *Horizontes 2030: la igualdad en el centro del desarrollo sostenible* (CEPAL, 2016); y *La ineficiencia de la desigualdad* (CEPAL, 2018). Si bien forman una unidad centrada en la igualdad, los cinco documentos están bien diferenciados y se complementan. Corresponden, en conjunto, a la defensa de los derechos de la ciudadanía, de un Estado de bienestar social y de importantes mejoras en la distribución del ingreso, basados en un continuo aumento de la productividad, por medio de la combinación virtuosa de una macroeconomía para el desarrollo y políticas de transformación productiva y exportadora, respetando la sostenibilidad ambiental. Desde el año 2016, ha impulsado

el trabajo de la CEPAL como plataforma regional para el seguimiento y la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con énfasis en superar las brechas estructurales de la región para alcanzar la igualdad y la sostenibilidad ambiental.

A partir de estos documentos y de una gran cantidad de proyectos de investigación y estudios de caso, la CEPAL ha podido construir un planteamiento alternativo de desarrollo para la región, que recupera los objetivos originales de la Comisión, pero desde una perspectiva que combina la sostenibilidad social y ambiental del mismo. En el enfoque que ha venido construyendo la Comisión bajo el liderazgo de Alicia Bárcena, el crecimiento es condición necesaria más no suficiente para alcanzar el pleno desarrollo de la región.

Ha sido investida Doctora *Honoris Causa* por la Universidad de Oslo, Noruega, en septiembre de 2014 y por la Universidad de La Habana, Cuba, en marzo de 2016.

Por sus importantes contribuciones al pensamiento económico latinoamericano, en febrero de 2015, Alicia Bárcena recibió la Cátedra Ricardo Torres Gaitán que le otorgó el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

Ese mismo año, la UNAM la reconoció con el nombramiento de Profesora Extraordinaria, por su trayectoria profesional que fue muy relevante para construir en México las instituciones encargadas de la protección del medio ambiente; por su importante labor en distintos organismos del Sistema de Naciones Unidas, en los que realizó un gran trabajo a favor de los temas ambientales y de desarrollo económico y social, así como en las más altas responsabilidades dentro del gabinete del Secretario General de la ONU; y por su trascendental labor al frente de la CEPAL, que ha permitido a este organismo actualizar su agenda de investigación, renovar sus propuestas y recuperar su liderazgo en América Latina y el Caribe.

En 2017, el H. Congreso de Guerrero la distinguió con la presea "Sentimientos de la Nación", máximo galardón del Poder Legislativo de ese Estado.

En las últimas dos décadas ha participado activamente en el desarrollo de las actividades del Foro Económico Mundial: ha sido miembro del Global Future Council on Geopolitics (2018-2019), Copresidenta del Global Agenda Council on Regional Governance (2017-2018), y Presidenta (2014-2016) y Vicepresidenta (2012-2014) del Global Agenda Council on Latin America. Previamente, fue miembro de la red Global Leaders for Tomorrow.

A lo largo de su extensa trayectoria profesional y académica, Alicia Bárcena ha participado como autora, coautora y editora en más de un centenar de libros, documentos y estudios vinculados a las tres áreas del desarrollo: económico, social y ambiental.

# Julia Carabias Lillo



HONORIS CAUSA

**M**aría Julia Carabias Lillo, nació en la Ciudad de México en 1954, es egresada de la Facultad de Ciencias (FC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en donde cursó sus estudios de licenciatura en Biología y maestría en Ciencias Biológicas, y ha sido profesora de carrera desde 1981 hasta la fecha, realizando labores de investigación, docencia y difusión. Ha impartido 71 cursos, publicado 20 artículos arbitrados, 22 libros, 98 capítulos de libro, impartido más 600 conferencias en congresos, simposios, mesas redondas y otros eventos académicos y de divulgación, escrito 46 artículos de divulgación y participado en medios de comunicación masiva (artículos y entrevistas periodísticas, televisión y radio).

La maestra Carabias ha tenido cargos de responsabilidad gubernamental; ha fundado, dirigido y participado en organizaciones de la sociedad civil, y ha sido miembro de diversos paneles ambientales de la Organización de las Naciones Unidas. Ha recibido varias distinciones nacionales e internacionales.

Sus primeras investigaciones fueron realizadas en el área de ecología vegetal, en el ecosistema del Pedregal de San Ángel ubicado en el campus universitario. Los resultados de dichas investigaciones demostraron la importancia de la biodiversidad del área, por lo cual promovió, junto con otros profesores y estudiantes, que las autoridades universitarias decretaran una Reserva para la protección de este ecosistema, único en su género.

Durante siete años realizó investigaciones en fenología de la vegetación tropical, primero en los pastizales inducidos de Los Tuxtlas, Veracruz y posteriormente en la selva alta perennifolia y la vegetación secundaria producto de la perturbación, con la finalidad de aportar conocimiento sobre la regeneración de las selvas.

En 1982 promovió un grupo de análisis sobre la problemática alimentaria y de la producción rural en México con una perspectiva ambiental, que derivó en dos libros y varios capítulos de libros. Uno de ellos recibió el Premio Banca Serfín 1985, *Ecología y Autosuficiencia Alimentaria*.

En ese mismo año, inició la coordinación del Programa de Manejo Integral de Recursos Naturales (PAIR) en la Montaña de Guerrero, cuya finalidad fue diseñar alternativas de uso de los recursos naturales con las comunidades indígenas para mejorar su bienestar y las condiciones del medio ambiente. Derivado de las investigaciones se propusieron varios proyectos productivos, que permitieron una mejoría en los sistemas productivos de los comuneros. Este programa recibió el Premio al Mérito Ecológico entregado por el Presidente de la República, de donde derivaron varias publicaciones y tesis. En 1988, la Secretaría de Desarrollo Social apoyó al PAIR para extenderse a otras tres regiones de México: el desierto de Durango, la selva de Usila en Oaxaca, el bosque templado de la Meseta Purépecha, y se continuó con los trabajos en la Montaña de Guerrero. El PAIR formó a más de cien biólogos con una experiencia de trabajo en la realidad rural mexicana y con una perspectiva ambiental para mejorar las formas de uso de los recursos naturales y el bienestar social. Los principales hallazgos y logros de este programa fueron publicados en un libro del Fondo de Cultura Económica, en algunos artículos científicos y en varias tesis de licenciatura y maestría.

Entre 2001 y 2004 coordinó el Programa Agua, Sociedad y Medio Ambiente apoyado por el Colegio de México y la UNAM, y financiado por la Fundación Gonzalo Río Arronte. Además de los talleres organizados para las consultas y los documentos derivados de los mismos, el trabajo culminó con un libro que tuvo impacto muy positivo en el Foro Mundial del Agua, realizado en 2004 en México; en la reforma a la Ley de Aguas Nacionales de ese mismo año y fue seleccionado por la Secretaría de Educación Pública para un tiraje de 31 mil ejemplares.

En 2003 inició sus trabajos en la Selva Lacandona, en el Estado de Chiapas, en cooperación con la asociación civil Natura y Ecosistemas Mexicanos, en donde continúa hasta la fecha realizando sus investigaciones en restauración ambiental, fomentando proyectos productivos sustentables que eviten la

deforestación y ofrezcan empleos e ingresos para las poblaciones locales, así como contribuyendo a la conservación de las áreas naturales protegidas y de los ecosistemas naturales de las zonas de influencia.

Desde 2013 ha participado en la consolidación del Centro de Cambio Global y la Sustentabilidad, con apoyo de la UNAM, el Conacyt y el Gobierno de Tabasco y ha sido la responsable científica de los proyectos Conacyt: Retos para la sustentabilidad en la Cuenca del Río Usumacinta en Tabasco: Ecosistemas, cambio climático y respuesta social (2013-2015); y Cambio global y sustentabilidad en la cuenca del Río Usumacinta y zona marina de influencia. Bases para la adaptación al cambio climático desde la ciencia y la gestión del territorio (2016 a la fecha).

En cuanto a docencia y capacitación, de 1977 hasta la fecha ha impartido cursos anuales, de manera ininterrumpida, en la FC de la UNAM: 35 cursos de licenciatura y 36 de maestría. Asimismo, ha impartido 13 cursos intensivos en otras universidades y apoyado con 50 clases a diversos cursos y diplomados. Ha dirigido 11 tesis de licenciatura y 10 de maestría, participado en más de 30 comités tutoriales de maestría y en cerca de 150 exámenes profesionales. Mediante el programa de servicio social ha preparado a 61 estudiantes en las actividades de manejo de recursos naturales y educación ambiental, tareas con las que, además de formar jóvenes con una visión más amplia sobre los problemas nacionales, se ha contribuido a mejorar las condiciones ambientales y el bienestar de comunidades campesinas marginadas, cumpliendo así con una verdadera labor de servicio a la sociedad. Dicho servicio social fue reconocido por la UNAM con el Premio Gustavo Baz 2007.

También ha organizado y participado en más de 35 cursos de capacitación dirigidos a funcionarios públicos, profesionistas, legisladores, escuelas rurales y campesinos. Durante tres años participó en la construcción y consolidación del programa internacional Leadership for Environment and Development (LEAD) de El Colegio de México y la Fundación Rockefeller y durante cinco años fue la coordinadora académica del Curso Internacional sobre Conectividad y Áreas Naturales Protegidas, organizado por Corredor Biológico Mesoamericano, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, Natura y Ecosistemas Mexicanos y la Agencia de Cooperación Internacional de Japón, donde además fue instructora. Es colaboradora de dos libros de docencia para secundarias y preparatorias.

Su labor en las tareas de difusión de la ciencia ha sido vasta y constante y ha contribuido a formar una línea de opinión en materia ambiental. Ha colaborado en distintos medios de comunicación: prensa (alrededor de 170 artículos periodísticos), radio (más 30 programas), televisión (más de 40 programas), más de 600 conferencias en simposios, talleres, mesas redondas, seminarios, conferencias magistrales, para un público general y especializado.

En 1994 el Presidente de la República la nombró presidenta del Instituto Nacional de Ecología y en diciembre de ese año, se hizo cargo de la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, también por designación presidencial. Durante ese sexenio (1994-2000) se establecieron los programas de

Medio Ambiente, de Áreas Naturales Protegidas, de Manejo de la Vida Silvestre, de Desarrollo Rural Sustentable, de Calidad del Aire, de Manejo de Residuos Peligrosos, de Suelos y de Educación Ambiental. Se creó la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas; se realizó una profunda reforma a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y se promulgó la Ley General de Vida Silvestre. En este periodo se sentaron las bases de una política ambiental moderna en el país.

A lo largo de su carrera profesional ha colaborado en la vinculación del conocimiento científico con la toma de decisiones en las políticas públicas ambientales y en el fortalecimiento del marco jurídico nacional. Durante tres años coordinó los trabajos del volumen III de la publicación *Capital Natural de México* de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.

Fue miembro de la Comisión sobre los Países en Desarrollo y el Cambio Global (1990-1992); miembro del Panel Técnico Científico del Fondo Mundial Ambiental (STAP-GEF) (2002) y presidenta de dicho Panel (2003-2004); coordinadora del componente de fortalecimiento de capacidades para las áreas naturales protegidas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2001-2003) para el Congreso Mundial de Parques (2003). Formó parte del Panel de Alto Nivel del Secretario General de la ONU sobre Sustentabilidad Global para la preparación del reporte de la Cumbre Río más 20 (2010-2012) y del Panel Multidisciplinario de Expertos de la Plataforma Intergubernamental de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) de la ONU (2012-2015). Ha participado también en 30 consejos de académicos, gubernamentales y no gubernamentales.

Entre las distinciones de la maestra Carabias destacan: Medalla de Plata y Diploma "Gabino Barreda", UNAM, 1979; Premio Nacional Banca SERFIN, Medio Ambiente, 1984; Premio Nacional "Reconocimiento a la Acción Ecológica de la Sociedad", 1987; Reconocimiento "Naturaleza, Territorio y Sociedad: Alexander Von Humboldt" otorgado por la Universidad de Guadalajara, 2011; Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad Autónoma de Nuevo León, 2013; Premio Pagés en la categoría de Medio Ambiente, 2016; Medalla Belisario Domínguez 2017, otorgada por el Senado de la República; Premio Ecología y Medio Ambiente 2017, Fundación Miguel Alemán; e ingreso a El Colegio Nacional en agosto de 2018. En el ámbito internacional ha sido reconocida con: Mención Honorífica del Premio Universidad Hispanoamericana Sta. Ma. de la Rábida a la Conservación de la Naturaleza en Iberoamérica 1992, Ecode-sarrollo; Premio Internacional Paul Getty, World Wildlife Fund, 2001; International Cosmos Prize, Fundación conmemorativa de la Expo '90, Japón, 2004; Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad de Ochanomizu, Japón en 2004; Premio "Campeones de la Tierra 2005" del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Nueva York, ONU; Premio "Héroes de la Conservación 2006", The Nature Conservancy, Nueva York; y la invitación al Nobel Laureate "Symposium on Global Sustainability", Suecia, 2011.

# Rolando Cordera Campos



HONORIS CAUSA

**R**olando Cordera Campos nació el 31 de enero de 1942 en Manzanillo, Colima. Es licenciado en Economía por la Escuela Nacional de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con estudios de posgrado en Economía y Sociología del Desarrollo en la London School of Economics, Reino Unido. En 2010 recibió el Doctorado *Honoris Causa* por la Universidad Autónoma Metropolitana.

Inició su vida profesional como ayudante de investigador en el Banco de México en 1962. Trabajó como economista en el Centro Coordinador de la Región Tarasca del Instituto Nacional Indigenista (1963-1964) y en la Comisión Intersecretarial para elaborar Planes de Desarrollo Económico y Social de la Secretaría de la Presidencia (1965-1968). Fue asesor del Secretario de Programación y Presupuesto, coordinador del Centro de Capacitación para el Desarrollo (proyecto conjunto SPP-ONU), subdirector general de Financiera Nacional Azucarera y diputado federal en la LII Legislatura. En 1994 fue presidente del Consejo Consultivo del Programa Nacional de Solidaridad.

Desde 1969 ha sido profesor de la entonces Escuela Nacional de Economía, habiendo formado a varias generaciones de economistas en sus clases de licenciatura y posgrado y como director de tesis profesionales y de grado. A partir de 2007 es Profesor Emérito de la UNAM a propuesta de la Facultad de Economía, en la que ha sido coordinador del Centro de Estudios del Desarrollo Económico de México y del Centro de Estudios Globales y de Alternativas para el Desarrollo. Fue designado por el Rector Juan Ramón de la Fuente, coordinador del Seminario Universitario de la Cuestión Social en 2002. Fue

miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM de 2001 a 2011. En 2010 fue designado por el Rector José Narro como coordinador fundador del Programa Universitario de Estudios del Desarrollo y ratificado por un segundo período en 2014. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con el nivel III e integrante de la comisión evaluadora del área V del SNI en el período 2016-2018.

Ha sido investigador visitante en dos ocasiones en el Centro de Estudios México-Estados Unidos de la Universidad de California en San Diego; investigador visitante en el Woodrow Wilson International Center, en Washington D. C.; también ha impartido clases como profesor visitante en la Universidad de La Coruña, España. Es miembro de la Society for Advanced of Socioeconomics (SASE) y de la Sociedad de Economía Mundial, en la que ha sido integrante del Comité Científico de la Reunión de Economía Mundial, entre otras asociaciones académicas internacionales. Ha participado como consultor de diversos organismos internacionales, entre los que destacan el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Rolando Cordera recibió en 1998 el Premio Universidad Nacional en el Área de Investigación en Ciencias Económico-Administrativas. En 2014 fue invitado a dictar la Cátedra Raúl Prébisch de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas en la sede de la CEPAL, en Santiago de Chile, convirtiéndose en el único mexicano que ha recibido esa distinción hasta la fecha.

Es autor, coordinador y coautor de 37 libros, entre los que destacan *La disputa por la nación, perspectivas y opciones del desarrollo*, texto clásico para entender la controversia entre el nacionalismo económico y el neoliberalismo en las últimas cuatro décadas en nuestro país, escrito con Carlos Tello Macías y publicado por Siglo XXI Editores; *Desarrollo y crisis de la economía mexicana*, publicado por el Fondo de Cultura Económica en 1981 en la Colección Lecturas de El Trimestre y que ofrece una interpretación del desarrollo económico de México en el siglo XX y de la crisis que comienza a gestarse en los años setenta; *El reclamo democrático*, coordinado con Raúl Trejo y Juan Enrique Vega y publicado por Siglo XXI en 1981 en el que se avisa el inicio de la transición democrática en México; *La desigualdad en México*, coordinado con Carlos Tello Macías y publicado también por Siglo XXI, en el que da cuenta de la persistencia del problema de la desigualdad en medio del auge petrolero y en víspera del estallido de la crisis de la deuda. En el libro *Las decisiones del poder* (Cal y Arena, 1989) reúne varios artículos que abrieron importantes líneas de investigación sobre la industrialización y la política económica en el México posrevolucionario, en los que anticipa el agotamiento de la estrategia de desarrollo seguida hasta entonces. El desarrollo económico y social y más recientemente la cuestión social en un sentido amplio han sido las principales preocupaciones a las que ha dedicado Rolando Cordera su producción académica. Entre sus libros más recientes sobresalen *La perenne desigualdad* (Fondo de Cultura Económica, 2018); *Más allá de la crisis, el reclamo del desarrollo* (Fondo de Cultura Económica, 2015); la segunda edición, revisada y actualizada, de *La disputa por la nación* (Siglo XXI Editores, 2010); y *El papel de las ideas y las políticas*

*en el cambio estructural en México* (Fondo de Cultura Económica, 2008).

Es autor de 173 capítulos en libros y 118 artículos, sin contar sus colaboraciones regulares en diversos medios. Colaborador semanal del periódico *La Jornada* y socio fundador y miembro del consejo de la revista *Nexos*. Fue director de la revista *Investigación Económica* de la Facultad de Economía de la UNAM de 1982 a 1992 y actualmente es miembro del consejo editorial de la revista *ECONOMÍAunam*. Durante 10 años fue director y conductor del programa de televisión semanal *Nexos*. Dirigió y condujo la serie *Memoria de calidad* en Canal 22. Miembro del Instituto de Estudios para la Transición Democrática y de la Academia Mexicana de Economía Política; Presidente de la Fundación Pereyra, A.C. y director de la revista *Configuraciones*. Fue miembro de la Comisión Mexicana de Macroeconomía y Salud de la Secretaría de Salud e Integrante del Consejo Asesor del Comité para la Conmemoración del Centenario de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos del Gobierno de la República. También ha sido miembro de la Junta de Gobierno de El Colegio de Sonora (2009-2015) y de la Junta de Gobierno de la Universidad Veracruzana (2010-2015) e integrante del Consejo Editorial del Fondo de Cultura Económica. Ha impartido clases en el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede México. Es integrante del Comité Académico del Doctorado en Estudios del Desarrollo del Instituto Mora. Entre 1993 y 2002 fue consejero de la Comisión de Derechos Humanos del Distrito Federal. Actualmente coordina el Grupo Nuevo Curso de Desarrollo, espacio de reflexión sobre la problemática económica y social de México y el mundo.

# José Antonio Stephan de la Peña Mena



## HONORIS CAUSA

**O**riginario de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, José Antonio Stephan de la Peña Mena es, sin duda, uno de los matemáticos mexicanos más reconocidos en el ámbito internacional. Inició su carrera de matemático en la Facultad de Ciencias (FC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y concluyó sus estudios de licenciatura en 1980. Obtuvo los grados de maestro y doctor en Ciencias (Matemáticas) también en la UNAM, en 1981 y 1983 respectivamente. Asimismo el doctorado de la Universidad de Zúrich, Suiza en 1986, donde realizó una estancia posdoctoral. En los tres niveles de estudio fue galardonado con la Medalla Gabino Barreda.

Ingresó como investigador al Instituto de Matemáticas de la UNAM, entidad académica de la cual fue director entre 1998 y 2006. Actualmente se desempeña como investigador titular "C" de tiempo completo, definitivo, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) con el nivel III, y mantiene el máximo nivel de estímulos dentro del Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE).

Se especializa en la Teoría de las representaciones de álgebras, área en la que ha publicado más de 100 artículos de investigación, algunos en las mejores revistas del mundo, y cuenta con más de 2600 citas en la literatura especializada. Es importante resaltar que, en uno de sus trabajos, demostró una conjetura de Pierre Gabriel, fundamental para la clasificación de las álgebras de tipo de representación finito, el logro más importante en su área en la década de los 80. Asimismo, en uno de sus artículos introdujo técnicas de análisis espectral en teoría de representaciones, posiblemente uno de los artículos más influyentes en la teoría.

Otros artículos de su autoría que han significado avances importantes para su línea de investigación son: The Universal Cover of a Quiver with Relations publicado en 1983 en *Journal of Pure and Applied Algebra*; Geometric and Homological Characterizations of polynomial growth strongly simply connected algebras, publicado en 1996 en *Inventiones Mathematicae*; Wild canonical algebras, publicado en 1997 en *Mathematische Zeitschrift*; y Tame algebras and Tits quadratic forms, publicado en 2011 en *Advances in Mathematics*. Con este último, culminó una larga serie de trabajos de varios autores para demostrar la conjetura más conocida del área de los últimos años: una caracterización del tipo de representación manso por medio de una forma cuadrática.

Su trabajo ha destacado por contribuir a "la comprensión de las álgebras mansas y la estructura de las categorías de módulos asociadas por medio de las formas cuadráticas", cita con la que se le otorgó el Premio TWAS de la Academia de Ciencias del Tercer Mundo en 2002.

En cuatro ocasiones, ha sido invitado como ponente plenario del congreso mundial de la especialidad, International Conference on Representations of Algebras, que se realiza cada dos años (1994, 2000, 2007 y 2010).

En años recientes también ha incursionado en la teoría espectral de gráficas y aplicaciones en químico-matemáticas, área acerca de la cual ha publicado alrededor de 30 artículos en revistas arbitradas y en la que destaca la obtención de fórmulas estructurales para moléculas de hidrocarburos en tres dimensiones y el estudio de Redes Complejas (Complex Networks). En 2016, lanzó una iniciativa para investigar las enfermedades de mal plegamiento (que incluyen los padecimientos neurodegenerativos) desde un punto de vista multidisciplinario, para ello dirige la Red Temática del Conacyt sobre Proteínas, Priones y Enfermedades Neurodegenerativas que reúne más de 60 investigadores de más de 15 instituciones universitarias del país.

Sus artículos han sido escritos en coautoría con investigadores de muy diversos países (México, EE.UU., Canadá, Cuba, Brasil, Colombia, Venezuela, Argentina, China, Japón, Suiza, Polonia, Francia, España, Alemania, Italia, Grecia, Inglaterra y Ucrania). Más de 30 de sus artículos fueron escritos con coautores femeninos.

En cuanto a la formación de recursos humanos, el doctor José Antonio de la Peña ha dirigido nueve tesis de doctorado, dos de éstas galardonadas con el Premio Weizmann (Academia Mexicana de Ciencias) a la mejor tesis doctoral del año en México (M. Takane en 1994 y M. Barot en 1997). Todos los doctorandos dirigidos tienen actualmente posiciones de investigación en universidades de diferentes países y tres de ellos, quienes se mantienen en México, son miembros del SNI con niveles II y III. Ha dirigido también a estudiantes de posgrado de Alemania, Suiza, Canadá, Venezuela y China, y asesorado posiciones posdoctorales de investigación provenientes de Alemania, Chile, Argentina, Brasil, Grecia y China. Actualmente, dos de sus estudiantes se encuentran por obtener el grado doctoral.

Posicionado en el entorno internacional, ha sido profesor invitado en numerosas universidades y ha participado en conferencias, seminarios, coloquios, cursillos y talleres en más de 20 países en Europa, Norte y Sudamérica, así como en Japón y China; asimismo, ha impartido cursos formales de licenciatura y posgrado en matemáticas en la FC de la UNAM, y en las universidades de Zúrich en Suiza, de Bielefeld en Alemania y de Tsukuba en Japón.

Es autor del libro de texto universitario *Integral Quadratic Forms: Combinatorics and Algorithmic Results* de nivel maestría que será publicado por Springer Verlag (2019), la editorial de mayor reputación en matemáticas.

Es autor de los libros de texto *Álgebra Lineal Avanzada*, usado en varios países de Latinoamérica; *Álgebra en Todas Partes* del Fondo de Cultura Económica, y de otros tomos para nivel secundaria de los cuales, dos fueron seleccionados para formar parte de las Bibliotecas de Aula, con un tiraje de más de 100 mil ejemplares. Ha dictado más de 150 conferencias en México y en el extranjero, y ha escrito decenas de artículos de popularización de la ciencia en periódicos y revistas especializadas. Entre 1988 y 1992, dirigió el diseño y construcción de la Sala de Matemáticas del Museo Universum.

Fue Presidente de la Sociedad Matemática Mexicana (1988-1990); Primer Coordinador del Foro Consultivo Científico y Tecnológico (2002-2004); Presidente del Consejo Ejecutivo de la Unión Matemática de América Latina y el Caribe (2001-2008); Coordinador del Comité Regional para Latinoamérica del International Council for Science; miembro del Scientific Board del International Center for Theoretical Physics, el centro científico de la UNESCO de mayor prestigio en el mundo; fue designado por la Junta de Gobierno de la UNAM, Director del Instituto de Matemáticas en dos ocasiones (1998-2002, 2002-2006); Director Adjunto de Desarrollo Científico del Conacyt (2007-2011), y en agosto de 2010, fue electo Presidente del Committee for Developing Countries de la International Mathematical Union para el periodo 2010-2014. De 2011 a 2016 (debido a tratarse de un nombramiento presidencial) perteneciendo todavía a la UNAM, fungió como Director General del Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. (CIMAT) en Guanajuato.

Como director del Instituto de Matemáticas inició programas de capacitación para profesores del bachillerato,

programas de divulgación a través de páginas electrónicas y organizó actividades con distinguidos matemáticos alrededor del Año Internacional de las Matemáticas. Como Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias creó el programa de capacitación de maestros de primaria y secundaria con el apoyo de científicos, La Ciencia en tu Escuela, y organizó el congreso mundial del InterAcademy Panel que reunió a los presidentes de todas las academias del mundo. Como Coordinador del Foro Consultivo Científico y Tecnológico organizó congresos nacionales sobre vinculación ciencia-empresa y como Director Adjunto del Conacyt, fue responsable de la creación del Programa de Redes Temáticas que reúne a más de 1500 investigadores en torno a 20 problemáticas multidisciplinarias. Como Director General del Centro de Investigación en Matemáticas, A.C. impulsó el fortalecimiento académico y logístico de unidades foráneas del CIMAT en Aguascalientes, Zacatecas, Monterrey, Mérida y Oaxaca. En 2014, el CIMAT fue la institución mexicana que obtuvo mayor apoyo para la contratación de Cátedras Conacyt (tres en Aguascalientes, Zacatecas y Monterrey y seis en Mérida). Durante esos cinco años, el CIMAT duplicó el número de investigadores contratados y la superficie construida en las varias sedes del centro. En Oaxaca, en coordinación con el programa BIRS (Banff International Research Station) de Canadá, se organizaron 21 encuentros internacionales (2015) y 25 fueron programados en 2016, 2017 y 2018.

En noviembre de 2016 fue aceptado como miembro de El Colegio Nacional; la conferencia inaugural fue dictada en marzo de 2017. En 2017 y 2018 dictó alrededor de 15 conferencias de divulgación científica en el marco del propio Colegio.

En 2018, al cumplir 60 años, fueron organizados dos simposios en su honor, uno interdisciplinario en el ámbito nacional y el otro ARTA VII del campo de Representaciones de Álgebras a nivel internacional. Del 11 al 14 de septiembre, en el IMATE auspiciado por El Colegio Nacional, The future of science: speculations and certainties, Congreso por los 60 años de José Antonio de la Peña; y del 23 al 29 de septiembre, Advances in Representation Theory of Algebras VII in honor of José Antonio de la Peña in his 60th birthday, ARTA, México, teniendo como organizadores a Christof Geiss, Daniel Labardini, Octavio Mendoza y Corina Saénz; y en el comité científico a Ibrahim Assem y Andrzej Skowronsk.

Entre otras distinciones, ha recibido el Reconocimiento Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, 1991; el Premio de la Academia de la Investigación Científica, 1994; el Premio TWAS de la Academia del Tercer Mundo, 2002; el Premio Nacional de Ciencias y Artes, 2005; y el Premio Humboldt de la Humboldt Foundation de Alemania, 2006 (este último sólo ha sido otorgado a dos científicos mexicanos); en 2012, obtuvo el Premio Universidad Nacional, en el área de Investigación en ciencias exactas. En 2007, le fue diagnosticado Mal de Parkinson, y a fines de 2015 se le practicó una exitosa operación de cerebro (DBS) para eliminar los movimientos involuntarios. Actualmente trabaja en la formación de una red científica y una Fundación Mexicana para el estudio de las enfermedades neurodegenerativas.

# Donald Bruce Dingwell



## HONORIS CAUSA

**D**onald Bruce Dingwell nació el 29 de junio de 1958 en Corner Brook, Terranova Canadá. Estudió Geología y Geofísica en la Memorial University de Terranova, de donde se graduó con honores en 1980. En 1984 obtuvo el doctorado en Geología por la Universidad de Alberta, Canadá, con el tema “Fundidos silicatados y sus implicaciones en la petrología ígnea”.

Trabajó en el Laboratorio de Geofísica del Carnegie Institute en Washington, por dos años como investigador posdoctoral y en la Universidad de Toronto, por un año como asistente de profesor. En 1987, fue contratado como asistente del director del nuevo Instituto de investigación experimental en Geoquímica y Geofísica de la Universidad de Bayreuth, Alemania, donde obtuvo su *Venia Legendi* en Geoquímica (“Relaxation and Rheology in silicate melts”) en 1992.

A partir del año 2000 fue nombrado director del Instituto de Mineralogía y Petrología de la Ludwig-Maximilians Universität de Múnich, donde fundó el Departamento de Ciencias de la Tierra y el Ambiente, del que es director hasta la fecha.

El interés científico del profesor Dingwell ha sido describir y entender los magmas y su impacto en los sistemas volcánicos. Sus investigaciones originales y novedosas cuentan con más de 450 artículos científicos profusamente citados (~21,000 de acuerdo con Google Scholar), convirtiéndolo en uno de los geocientíficos más citados del mundo. Su contribución ha tenido un impacto definitivo en el desarrollo de la Vulcanología, particularmente en la Vulcanología Experimental, disciplina que desarrolló gracias a su creatividad e innovación.

El doctor Dingwell cuenta con una reconocida trayectoria como funcionario y representante gremial ante diversas sociedades académicas profesionales internacionales y ha sido un incansable promotor del intercambio académico y de la colaboración internacional. Cuando fungió como secretario del Consejo Europeo de Investigación (ERC) del 2011 al 2013, gestionó el tratado bilateral de Ciencias y Tecnología entre la Unión Europea y México.

Ha dirigido importantes proyectos de investigación nacionales y europeos, promoviendo iniciativas de investigación en Ciencias de la Tierra Sólida. Lo anterior como representante de numerosas sociedades nacionales e internacionales; recientemente como presidente de la Unión Europea de Geociencias (EGU); y director de la Academia Europea de Ciencias Exactas de la cual es vicepresidente. Es miembro del Consejo Consultivo de las Academias Europeas de Ciencias (EASAC) y es el presidente de la Asociación Internacional de Vulcanología y Química del Interior de la Tierra (IAVCEI), una de las asociaciones más exitosas de la International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG). Es miembro electo de la Academia de Ciencias Alemana; de la Academia Nacional Canadiense; de la Academia Europea de Ciencias, Artes y Letras; y de la Academia Alemana de Ciencia y Tecnología. De igual manera, ha promovido la cooperación con la industria en ciencias de materiales, cerámicas y vidrio y tenido apoyo financiero (más de 50) de la industria, instituciones gubernamentales alemanas (DGF, XII) y europeas (ERC, AXA), así como de los Estados Unidos (Carnegie) y Canadá (NSERC) y más de 25 becas de investigadores y estudiantes visitantes.

Conjuntamente con investigadores mexicanos, alemanes y suecos llevó a cabo un exitoso proyecto que permitió establecer las redes de monitoreo de gases en el volcán Popocatepetl entre 2008 y 2011, mediante un proyecto financiado por el Fondo de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología (FONCICYT) y la Unión Europea.

Ha participado como editor de numerosas revistas de alto prestigio internacional en geofísica, geoquímica, vulcanología y petrología. Ha recibido un sinnúmero de fondos (Grant



Reviews) de agencias y fundaciones privadas de Alemania, Canadá, Estados Unidos, Gran Bretaña, Australia, Italia y la Unión Europea.

Su historial como formador de jóvenes geocientíficos es sobresaliente. Tiene más de 30 años de experiencia docente y ha supervisado a estudiantes de todo el mundo, incluyendo mexicanos. Ha formado 39 doctores, recibido numerosos investigadores visitantes, impartido más de 160 conferencias invitadas y más de 50 seminarios públicos en todo el mundo. Igualmente, El doctor Donald Dingwell es un entusiasta promotor de los cursos masivos abiertos en línea (MOOC), su curso "Volcanic Eruptions: a material science", suma más de 20 000 participantes desde su inauguración en 2013.

Sus investigaciones sobre volcanes mexicanos (Popocatepetl, Fuego de Colima y Chichón), así como la interacción que ha establecido con investigadores y estudiantes mexicanos, incluyendo alumni de la Fundación Alexander von Humboldt, muestran su genuino interés en México. Desde principio del milenio se mantiene una afluencia constante de científicos y estudiantes que llegan a Múnich para participar en su laboratorio de vulcanología experimental, lo que ha permitido establecer una cooperación fructífera mediante proyectos de colaboración entre geocientíficos mexicanos y alemanes, apoyados por el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD por sus siglas en alemán), por el Conacyt-FONCICYT, por la Fundación Alexander von Humboldt, y el *Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica* de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM (DGAPA-PAPIIT).

De igual manera, desde 2006 ha promovido fuertemente la colaboración bilateral con México, mediante estancias sabáticas y comisiones de investigación de académicos de la UNAM al Laboratorio de Vulcanología Experimental, bajo diferentes programas de colaboración (e.g. DAAD 2007-2009, Conacyt-FONCICYT 93645, DGAPA-PAPIIT, Fundación Alexander von Humboldt, Centro de Estudios Avanzados de la Ludwig-Maximilians-Universität). Como fruto de este trabajo colaborativo se tienen numerosas publicaciones conjuntas con investigadores mexicanos (principalmente de la UNAM), en revistas arbitradas de gran relevancia internacional.

Sus aportaciones científicas lo han hecho acreedor a numerosas distinciones como la Medalla Arthur L. Day de la Sociedad Geológica Americana, la Medalla Peacock de la Asociación Mineralógica de Canadá, el Premio Bowen de la Unión Geofísica Americana, el Premio de investigación Otto Schott de la Fundación Ernst Abbe, el Premio Bunsen de la Unión Europea de Geociencias, el Premio Viktor-Moritz Goldschmidt de la Sociedad Mineralógica Alemana, el Premio MSA de la Sociedad Mineralógica Americana y el Premio de investigación Gerhard-Hess del Consejo de Investigación Alemán y la Distinción Orden al Mérito de la República Federal Alemana.

Las universidades de Alberta, Canadá y de Londres, Inglaterra le otorgaron en 2012 el grado de Doctor *Honoris Causa* en Ciencias.

El doctor Donald Dingwell es miembro honorario de numerosas asociaciones y ha sido profesor invitado en universidades prestigiosas como Caltech, Stanford, París, Chile, México, Ecuador, Perú, Italia y Francia, entre otras.

La obra del doctor Donald Dingwell ha influido profundamente en nuestra comprensión de las propiedades de los silicatos, vidrios y magmas y en el impacto que éstos ejercen en los procesos magmáticos, volcánicos y recientemente sísmicos. Su enfoque experimental para la manipulación de magma y lava a alta temperatura y presión permiten cuantificar los mecanismos fisicoquímicos que dan lugar al volcanismo explosivo. En particular, los relacionados con la descompresión súbita que tienen implicaciones no sólo en la Vulcanología, sino también en procesos que se estudian en otras áreas del conocimiento como el de los yacimientos petroleros.

Su exitosa trayectoria refleja tres características: en primer lugar su talento para la experimentación creativa y para identificar y medir parámetros críticos. En segundo lugar, su generosidad para la investigación colaborativa; con una afluencia constante de científicos y estudiantes que visitan su laboratorio de vulcanología experimental, con la consecuente formación de cuadros académicos para la ciencia nacional. Y, en tercer lugar, sus trabajos sobre volcanes mexicanos en colaboración con científicos y estudiantes nacionales e internacionales muestran su genuino interés en México. Esto último ha permitido establecer una cooperación fructífera entre geocientíficos mexicanos y alemanes.

# Vincenzo Ferrari



HONORIS CAUSA

Vincenzo Ferrari nació en 1940 en Colleferro, Italia. Se formó como jurista en la Universidad de Milán y se especializó en Filosofía, Sociología y teoría del Derecho en la misma institución.

Fue discípulo de Renato Treves, uno de los pioneros del renacimiento de la Sociología Jurídica en el ámbito nacional italiano e internacional. Desde 1962, el profesor Ferrari fue abogado en la ciudad de Milán, habilitado en la Suprema Corte en 1979. Fue profesor titular y desde 1980 catedrático de Sociología del Derecho en las Universidades de Cagliari (1973-1983), de Bolonia (1983-1990) y de Milán (1990-2011). De 2000 a 2011 dejó de ejercer como abogado debido a sus cargos, en la Universidad de Milán, como decano de la Facultad de Derecho, director de la Escuela de Doctorado en Derecho, representante del Rector en las asociaciones académicas internacionales y presidente del Comité de Ética. Tras jubilarse como profesor catedrático en 2011, fue nombrado profesor emérito de Filosofía y Sociología del Derecho en 2012 y volvió a la abogacía. Ha actuado como juez honorario y es todavía vicepresidente del Jurado del Sistema Autodisciplinario de la Publicidad en Italia. El profesor Ferrari ha sido un estudioso fundamental en el desarrollo de la Sociología del Derecho no sólo en Italia. Su prestigio y el reconocimiento a su obra es internacional.

Ferrari concibe a la Sociología del Derecho como una rama especializada de la Sociología, principalmente estudiada por los dedicados al conocimiento del campo jurídico y al estudio empírico del Derecho. Entiende el Derecho como una "modalidad de acción social", en una perspectiva teleológica y subjetivista de inspiración neweoberiana. La originalidad de su enfoque

es que aplica el método del análisis funcional alejándose del funcionalismo sociológico de Talcott Parsons o de Niklas Luhmann y se acerca a las teorías del conflicto, en su versión pluralista. Con este enfoque teórico-metodológico, desarrolla un análisis de las acciones sociales inspiradas en el derecho, que destaca los intereses de los agentes y las dimensiones simbólicas y comunicativas de sus acciones. Eso le permite observar cómo las normas jurídicas, entendidas como mensajes que circulan en un espacio social conllevando significados que cambian a lo largo del proceso de interacción, se relacionan con las estructuras sociales e influyen sobre el orden jurídico y su legitimación social. Es así que Ferrari trabaja con conceptos analíticos en la frontera entre Filosofía del Derecho y Sociología y con metodologías acordes a este objeto.

Para Ferrari, la Sociología Jurídica es también una ciencia crítica que debe revelar el Derecho en su "factualidad", quitando la máscara de objetividad y neutralidad como suele presentarse en su cara oficial, para mostrar sus implicaciones en el mundo y también su ambigüedad, pues –como observa Ferrari en sus obras– el Derecho puede tanto orientar como desorientar, solucionar como provocar conflictos, tanto legitimar como deslegitimar la acción social, especialmente en el marco político, operando a un nivel efectivo o puramente simbólico. La doble cara del Derecho aparece con claridad en sus obras.

A lo largo de su trayectoria, las contribuciones que el Profesor Ferrari ha realizado son importantes ya que ha proporcionado un horizonte conceptual y heurístico de los fundamentos de esta disciplina científica, que tiene tradiciones históricas relevantes pero sólo después de la segunda guerra mundial ha sido reconocida como campo de estudios académicos, esencial para la formación crítica de los juristas del futuro.

El profesor Ferrari ha contribuido a los estudios sociológico-jurídicos con más de 200 trabajos académicos, tanto teóricos como empíricos. Entre sus obras teóricas importantes destacan: *Funzioni del diritto* (1987) y *Lineamenti di sociologia del diritto. Azione giuridica e sistema normativo* (1997), *Diritto e società* (2004) y *Prima lezione di sociologia del diritto* (2010), todas ellas traducidas al castellano, en las cuales se discute sobre el estatuto epistemológico de la sociología del derecho,

se describe su historia reciente, se analizan críticamente las principales corrientes de pensamiento y se desarrolla y actualiza la visión teórica del autor. En sus trabajos de investigación empírica, el profesor Ferrari ha utilizado técnicas de investigaciones cualitativas y cuantitativas, entre ellas específicamente el análisis de documentos jurídicos, entendidos como la fuente más fiable de conocimiento de la acción a través del Derecho en las sociedades desarrolladas. Entre sus líneas de investigación empírica destacan estudios sobre la herencia y el testamento, las relaciones laborales, la desviación y el control social, los derechos humanos y los principios de justicia, el proceso civil, la administración de justicia, el derecho a la privacidad y las profesiones jurídicas.

Como ya se mencionó, los trabajos del profesor Ferrari han tenido difusión en el ámbito internacional. Una parte notable de su obra ha aparecido o ha sido traducida al inglés, alemán, francés, griego y español. Por tanto, es conocida en varios países, tanto en Europa como en América, donde la Sociología Jurídica se ha desarrollado a lo largo de las últimas décadas con cursos académicos, congresos, foros, seminarios, mesas redondas, coloquios y conferencias: muchos eventos a los cuales el profesor Ferrari ha participado como ponente, moderador o invitado a presentar y discutir sus trabajos. En el caso de México, el jurista Héctor Fix-Fierro, investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, tradujo en 2015 al español la obra de Ferrari *Primera Lección de Sociología del Derecho*, con el fin de difundir lo realizado por su autor.

Ferrari ha sido profesor invitado en muchas universidades fuera de Italia, entre las que destacan: Universidad de Pekín (1994), Universidad de Stanford (1995, 1999 y 2003), Universidad Ain Shams en El Cairo (1990 y 1998), Universidad de São Paulo, Brasil (1991), Universidad de París (1992, 2007), Universidad de Córdoba, Argentina (2000), Universidad de Atenas (2004), Universidad de Bucarest (1992, 2008), Universidad de Lund, Suecia (2008), Universidad de Rajasthan, Jaipur, India (2009), así como el CIDE (2014, 2018) y la UNAM (1996, 1998, 2010 y 2018).

Uno de los compromisos que el profesor Ferrari asumió como docente, es formar profesionales en el estudio del Derecho y la Sociología, por lo que ha sido asesor de numerosas tesis de doctorado, dictaminador de obras científicas, además de ser traductor u organizador de textos académicos por el dominio que tiene de diferentes idiomas. Entre estos trabajos, destacan las ediciones italianas de *On Justice in Society* de Morris Ginsberg, *Curso de derechos fundamentales* de Gregorio Peces-Barba y *Ancient Law* de Henry Sumner Maine, así como *Developing Sociology of Law*, amplísima reseña del estado de la Sociología del Derecho en varios países del mundo, aparecida en 1990.

Además de sus labores como académico, el profesor Vincenzo Ferrari ha tenido importantes cargos para apuntalar la investigación científica en el campo de la Sociología Jurídica y contribuir a su difusión. Fue miembro del Consejo de Redacción de la revista *Sociologia del Diritto* fundada por Renato Treves en 1974 y ha sido director de esta revista desde 1992. También ha formado parte del comité científico o editorial de otras revistas como: *Droit et Société*, *Ratio Juris* y *Associations-Journal for Legal and Social Theory*. Entre 1988-1989, impulsó

con otros académicos la fundación del Instituto Internacional de Sociología Jurídica de Oñati, España, que tiene entre sus misiones también la de formar profesionales en la materia.

Desde 1978 ha sido miembro del Research Committee on Sociology of Law (RCSL) de la International Sociological Association (ISA), del cual fungió como vicepresidente de 1986 a 1990 y como presidente de 1990 a 1994. Este comité, creado en 1962 por iniciativa de William M. Evan, Adam Podgórecki y Renato Treves, tiene como objetivo crear espacios académicos para que los especialistas en el estudio del Derecho de todo el mundo compartan e intercambien ideas en diferentes grupos de trabajo.

Otros de los cargos que el profesor Ferrari ha desempeñado han sido: miembro del Comité Ejecutivo de la ISA de 1994 a 2002, miembro del Consejo de Directores del Instituto Internacional de Sociología Jurídica de Oñati, España, de 1989 a 2002 y director científico del mismo de 2016 hasta 2018. Desde 2002 ha sido socio del Istituto Lombardo. Accademia di Scienze e Lettere. De 2002 a 2008 fue presidente de la Associazione di Studi su Diritto e Società, en Italia. De 2004 a 2008 fue vicepresidente de la Società Italiana di Filosofia del Diritto, además de ser presidente de ésta en el periodo de 2008 a 2010. De 2004 a 2010 fue miembro del Consejo de la Asociación Internacional de Escuelas de Derecho; de 2010 a 2015 fue miembro del panel de ciencias sociales del Consejo Europeo de Investigación. Desde 2011 ha sido miembro del Advisory Committee de la Kuwait International Law School.

A lo largo de su trayectoria, el profesor Ferrari ha sido galardonado en diferentes países. En 2007 recibió el Premio Podgórecki, que otorga periódicamente el Research Committee on Sociology of Law, por su trayectoria en la Sociología Jurídica. Ha sido acreedor al nombramiento como Profesor Honorario desde 2002 en la Universidad Externado de Colombia, donde ha tenido cursos en el doctorado en Derecho desde hace muchos años, y en la Universidad Metropolitana de Caracas, Venezuela, desde 2007. Es Doctor *Honoris Causa* por la Universidad Nacional de Rosario; la Universidad de Buenos Aires; y la Universidad de Zaragoza, España, todas en 2014. Lo anterior es una muestra del legado científico y el compromiso social que el profesor Ferrari ha tenido a lo largo de su trayectoria académica y profesional. Sus investigaciones han sido fundamento para el estudio del Derecho de las nuevas generaciones en el ámbito internacional. Su carrera es un ejemplo de dedicación, integridad y ética académica para cualquier científico social.

# Alejandro González Iñárritu



HONORIS CAUSA

**E**s un ferviente viajero, locutor, compositor, director, guionista y productor cinematográfico, nacido en la Ciudad de México en 1963, ganador de cinco premios Oscar y considerado actualmente como uno de los mejores cineastas de Hollywood.

De espíritu aventurero, Alejandro González Iñárritu se enroló en un buque carguero para cruzar el Atlántico a los 17 años y hasta los 19 viajó y trabajó en Europa y África. Ha dicho que estas experiencias fueron una gran influencia para su trabajo cinematográfico, además de que sus películas han sido filmadas en los lugares que visitó.

A su regreso a México, emprendió los estudios de Comunicación en la Universidad Iberoamericana en 1985 e inició su carrera profesional como locutor y DJ en la estación de radio WFM, de la que posteriormente fue director, convirtiéndola en la estación de música rock número uno de la Ciudad de México. De 1987 a 1989 compuso música para seis largometrajes mexicanos. En los años 90 fundó Zeta Films, desde donde comenzó a escribir, producir, dirigir películas y cortometrajes, anuncios y programas de televisión. A partir de esa experiencia, durante los siguientes tres años estudió dirección de cine con el prestigiado director y dramaturgo polaco Ludwik Margules, así como con Judith Weston en Los Ángeles.

Desde Zeta Films, en 1995, escribió y dirigió su primer serie piloto de televisión llamada *Detrás del Dinero* (*Behind the Money*) protagonizada por Miguel Bosé. Zeta Films se convirtió en una de las compañías de producción de cine más grandes y fuertes de México, permitiéndole a González Iñárritu formar y patrocinar a siete jóvenes directores de cine. Esta fue una importante plataforma que impulsó su propia carrera cinematográfica.

Un Grand Marqués negro corre a toda velocidad por las calles de la Ciudad de México, hasta impactarse sin remedio en un despliegue de emociones y sensaciones que marcarían el resurgimiento del cine nacional. Una yuxtaposición de imágenes que evidencian el instinto insaciable de su autor para indagar en las relaciones humanas. Y es que, ya sea proponiendo síncopas entre los Rolling Stones y cuentos callejeros, o dirigiendo un set para comerciales televisivos en sus orígenes como locutor y publicista durante los años 90, Alejandro González Iñárritu ha explorado diferentes formas de usar el lenguaje para encontrar amalgamas en un mundo de distancias abrumadoras. *Amores perros* (2000), cinta acreedora al premio de la Semana de la Crítica del Festival de Cannes, deconstruye violentamente el tejido social del México moderno para denotar la fragilidad y la fortaleza de sus distintos estratos, una película con una fuerza abrumadora no vista desde *Los olvidados* de Buñuel. *Amores Perros* también fue premiada como mejor película de habla no inglesa (2001) en los Premios BAFTA.

En el 2003, Iñárritu incursiona en el cine norteamericano con *21 gramos*, llevando a actores como Sean Penn y Naomi Watts a una vorágine dramática sobre la pérdida y la reconstrucción espiritual. Después, con *Babel* (2006), enmarca una serie de fronteras físico-virtuales a través del lenguaje hablado y sentido que desembocan en una exploración geográfica acreedora a siete nominaciones al Oscar. También fue premiada como mejor película-drama en los Globos de Oro y como mejor director en el Festival de Cannes. En *Biutiful* (2010), probablemente su película más intimista y personal, regresa al cine hispano-hablado, enriqueciendo el realismo so-

cial de sus personajes con elementos de mayor amplitud lírica y metafísica y, además, haciendo a Javier Bardem acreedor del premio a Mejor Actor de la Sexagésima Tercera Edición del Festival de Cannes.

La Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas lo ha galardonado con un total de cinco premios Oscar por *Birdman or the unexpected virtue of ignorance (o la inesperada virtud de la ignorancia)* (2014) y *The Revenant (El renacido)* (2016), convirtiéndolo en el primer realizador en recibir la estatuilla a mejor director dos años consecutivos, en los últimos 60 años. En el 2017 recibió un Oscar Especial que reconoce a una experiencia narrativa visionaria en *'Carne y arena'*, otorgado por el Consejo de Gobernadores de la Academia de Hollywood y presentada en 2018 en el Centro Cultural Universitario Tlatelolco de la Universidad Nacional Autónoma de México, una instalación de Realidad Virtual que manifiesta en tiempo presente la lucha y los agravios de los migrantes en la frontera de México con Estados Unidos. Es un cortometraje dirigido por González Iñárritu, con fotografía de Emmanuel Lubezki en la que logra una empatía con quienes se aventuran al cruce fronterizo; el espectador es testigo virtual de la realidad que viven miles de migrantes al intentar cruzar la frontera.

La relevancia de Alejandro González Iñárritu radica no sólo en su virtuosismo para formar y apoyar directores jóvenes, dirigir actores, nuevos actores y no actores o por su capacidad de manipular el espacio y el tiempo, sino también por su forma de manifestarse como portavoz de una generación de artistas locales e internacionales, que buscan exponer problemáticas humanitarias profundas. La fuerza de su cine está en la capacidad para agrietar las barreras entre los seres humanos, no importa si se trata de un fanático religioso o de un actor frustrado que lucha por montar una obra en Broadway o de un cazador de osos vapuleado por los caprichos de la naturaleza.

Ha recibido también el reconocimiento a su talento fílmico, a través de diversas nominaciones a los principales premios cinematográficos.

Para los Premios Oscar, *Amores Perros*, fue nominada como mejor película extranjera; *Babel*, como mejor director y mejor película; *Biutiful*, como mejor película extranjera y *The Revenant*, como mejor película.

En los Premios Globo de Oro fueron nominadas *Babel* como mejor director; *Biutiful* como mejor película extranjera; y *Birdman* como mejor director y mejor película, comedia o musical.

Para los Premios BAFTA fueron reconocidas con nominaciones sus películas *Babel*, como mejor película; *Biutiful* como mejor película de habla no inglesa; y *Birdman* como mejor película, mejor director y mejor guión original.

Finalmente, para el Festival de Cine de Venecia su película *21 gramos*, fue nominada para obtener el León de Oro.

También se le reconoce como primer ciudadano mexicano en recibir una nominación al Premio de la Academia como mejor director. Ha sido miembro del Jurado del concurso oficial en el 64° Festival Internacional de Cine de Venecia en 2007; primer director mexicano en ganar el Premio al Mejor Director (Prix de la mise en scène) en el Festival de Cine de Cannes en 2006; todos sus largometrajes han recibido al menos una nominación al Oscar; y ha dirigido 10 actuaciones nominadas a los Premios de la Academia. En 2015, DiCaprio ganó por su actuación en *The Revenant*.

González Iñárritu se convirtió este año en el primer realizador mexicano en presidir el Jurado del 72° Festival Internacional de Cine de Cannes, que se reunió en mayo pasado.

Estos galardones pueden colmar a más de una generación de cineastas, pero el *statu quo* del reconocimiento palidece ante el genio, el amor por el cine y, sobre todo, por la generosidad y calidad humana de Alejandro González Iñárritu.

*"Qué mejor oportunidad para nuestra generación de liberarnos del prejuicio y asegurarnos de que por siempre el color de la piel sea tan importante como el largo de nuestro cabello"* - Alejandro González Iñárritu

# María Elena Teresa Medina–Mora Icaza



## HONORIS CAUSA

**D**octora en Psicología Social por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en donde es profesora desde 1978, María Elena Teresa Medina-Mora Icaza fue miembro de su Junta de Gobierno en el periodo 2003–2011. Actualmente, coordina el Centro de Investigación en Salud Mental Global, programa conjunto de la UNAM y del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM).

Su trabajo de investigación lo realiza en el INPRFM, sede de la UNAM de la especialidad en Psiquiatría y de las maestrías y doctorados en Ciencias Médicas (Psiquiatría), Ciencias de la Salud (Salud Mental Pública) de la Facultad de Medicina, del doctorado en Psicología (Facultad de Psicología) y de la Especialidad en Enfermería en Salud Mental (ENEO). En este Instituto tuvo a su cargo el área de Epidemiología e Investigación Psicosocial de 1979 a 2008 y fue Directora General en los periodos 2008-2013 y 2013-2018. Recibió la distinción de Directora General Emérita en 2018.

Es Investigadora Emérita del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (Conacyt, 2018) y de la Coordinación de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (Secretaría de Salud, 2018) así como miembro de El Colegio Nacional (desde 2006).

Es docente en el doctorado en Psicología de la Facultad de Psicología, y en la Facultad de Medicina de la maestría y doctorado en Ciencias de la Salud, campo Salud Mental Pública para la cual desarrolló el currículo. En 2009 recibió el nombramiento como Académico Distinguido (Distinguish Provost International Scholar) en la Escuela de Enfermería de la Universidad del Estado de Pensilvania (Penn State University, EE.UU.). De 2013 a 2015 fue profesora adjunta (Adjunct Professor) en la escuela Chan

de Salud Pública de la Universidad de Harvard. Recibió el Doctorado *Honoris Causa* de la Universidad Autónoma de Nuevo León (2009) y de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (2018). Ha graduado a 109 estudiantes como tutor principal, 25 de licenciatura, 32 de maestría, 20 de doctorado y 32 como miembro del comité de tesis; dirigió el trabajo de tres posdoctorantes.

Ha realizado investigación durante los últimos 45 años. Sus áreas de interés son los aspectos metodológicos, psicosociales y epidemiológicos relacionadas con las adicciones y la salud mental. Su principal enfoque se da en la intersección entre la psicología clínica y la social, en la investigación transcultural y en las posibilidades que ofrecen las Ciencias de la Conducta y el modelo de Salud Pública para analizar el tema de las drogas, de la salud mental y de las políticas públicas en estos campos.

Junto con un grupo de colaboradores realizó las primeras encuestas de hogares en uso y abuso de sustancias psicoactivas, hizo encuestas en estudiantes y en otros grupos, desarrolló y probó nuevas metodologías para analizar el fenómeno en grupos de difícil acceso, lo que ha permitido tener información del problema por más de cuatro décadas. Fue pionera también en las encuestas de epidemiología psiquiátrica.

Ha tenido un compromiso permanente con la apropiación social del conocimiento, retroalimentando a las comunidades sobre el resultado de sus estudios, promoviendo ensayos clínicos en condiciones reales y la implementación en las comunidades de los modelos de intervención desarrollados.

Ha recibido financiamientos externos para 26 proyectos, ocho de ellos de agencias internacionales, 22 como autor principal. En total ha publicado más de 411 artículos en revistas, 226 capítulos de libro y 27 libros y manuales. Tiene 20 398 citas en el índice *Scopus* con índice *h* de 46 –17 498 citas sin autocitas y un índice *h* de 40– en 387 documentos citados (14/01/2019).

Entre los libros publicados destacan *Alcohol y Políticas Públicas*, El Colegio Nacional, (Medina Mora y cols., 2011); *Hacia dónde va la ciencia en México. Salud mental y adicciones*, Academia Mexicana de Ciencias (Medina-Mora, 2015); y *Padecimientos relacionados con las conductas de riesgo*, El Colegio Nacional (Medina-Mora y cols., 2015). En coautoría con grupos nacionales ha publicado entre otros libros, *La salud*

*mental en México*, Fondo de Cultura Económica (De la Fuente, Medina Mora y cols., 1997), y *La Mujer y la Salud Mental en México*, Intersistemas, (Corona... Medina Mora y cols., 2014).

En coautoría con grupos internacionales destacan *Alcohol in developing societies: A public health approach, Finish Foundation for Alcohol Studies* (Room... Medina Mora et al., 2002), actualizado y traducido al español; *El Alcohol y los países en desarrollo. Una perspectiva de salud pública*, 2da. Edición, Fondo de Cultura Económica (Room, ... Medina Mora et al., 2007); *Alcohol, Gender, Culture and Harms in the Americas. PAHO Multicentric Study Final Report*, (Taylor... Medina Mora et al., 2007); *Guidelines for the Psychosocially Assisted Pharmacological Treatment of Opioid Dependence*, WHO (Davoli... Medina Mora et al., 2009); *Disease Control Priorities Mental, Neurological, and Substance Use Disorders. Disease Control Priorities, Third Edition 4*, World Bank Group (Patel... Medina Mora et al., 2015); y *Drug policy and the public Good*, Oxford University Press (Babor... Medina Mora et al., 2018).

Ha recibido 30 reconocimientos, seis de ellos internacionales. En México destacan el Premio al Mérito Doctor Gerardo Varela del Consejo de Salubridad General (Salud Pública) (1986); Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz de la UNAM (2010); Premio Scopus, Elsevier, Conacyt (2012). En 2017, fue reconocida como Investigadora de Excelencia en Ciencias Médicas y de la Salud por la Secretaría de Salud y la Coordinación de Institutos Nacionales de Salud (CCINSHAE). En 2018 el Instituto Nacional de Cancerología le concedió el Reconocimiento a la Trayectoria en Salud Mental.

En el ámbito internacional, el Premio Nacional de Excelencia en Investigación para investigadores establecidos, National Award of Excellence in Research by a Senior Investigator 2007, otorgado por el National Hispanic Science Network. El reconocimiento especial del Director General de la Organización Mundial de la Salud en el área de control de tabaco (2010). En 2011 recibió el Premio de Excelencia por su liderazgo internacional del Instituto Nacional de Abuso de Drogas (NIDA) "... por su capacidad única para involucrar de manera efectiva a investigadores, clínicos, formuladores de políticas y defensores, en la documentación del abuso de drogas y en el desarrollo, implementación y evaluación de estrategias de reducción de la demanda basadas en la ciencia..." En ese mismo año recibió el reconocimiento, LLILAS BENSON Mexico Center, por su liderazgo y contribuciones en investigación en el campo de la salud mental de la Universidad de Texas, Austin; en 2018 el Premio Internacional de Investigación Colaborativa de la Society for Prevention Research USA; así como el reconocimiento como Mujer Promotora de la Salud Mental de la Región México, Centroamérica y el Caribe de la Asociación Psiquiátrica de América Latina (APAL).

Ha estado afiliada a 21 organizaciones, entre las que destacan: Academia Mexicana de Ciencias (1992); Academia Nacional de Medicina (1994); College on Problems of Drug Dependence (1999); International Consortium on Psychiatric Epidemiology (2002); National Hispanic Science Network for the Advancement of Sciences, Addictions (2009); y Lancet Commission on Global Mental Health (2007 y 2016). Asimismo, ha sido miembro de comités editoriales de 23 revistas, nueve nacionales y 14 internacionales.

Ha colaborado en forma honorífica con 10 organizaciones. En los Institutos Nacionales de Salud fue miembro de las Juntas de Gobierno del Instituto Nacional de Salud Pública (1997-2005) y del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suarez (2005-2014). Actualmente, es miembro de la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Pediatría (2018-2022). En el Foro Consultivo de Ciencia y Tecnología fue miembro electo por los investigadores en Ciencias Sociales y Humanidades (2016-2018). En el SNI fue miembro de su Comité de Honor (2016-2018).

En el ámbito internacional fue miembro del Panel de expertos de la Organización Mundial de la Salud en dependencia a drogas y problemas asociados con el alcohol (1986-2016) y, del panel de expertos para la revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades ICD11, coordina al grupo internacional que lleva a cabo las pruebas de campo de las modificaciones propuestas (2007-2019). Fue electa por el Comité Económico y Social de Naciones Unidas para formar parte de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (2000-2005; 2007-2009). Es presidenta del Grupo Técnico Asesor de la Organización Panamericana de la Salud en política de alcohol (TAG), Washington, DC. (2017-2019) y es copresidenta de la Red Informal de Ciencia de la Oficina de Control de Drogas de Naciones Unidas y de la Organización Mundial de la Salud (Viena, Austria, desde 2018).

Como aportaciones al desarrollo institucional, en el Instituto Nacional de Psiquiatría promovió la integración de la investigación epidemiológica y psicosocial, clínica y en neurociencias. Durante su administración se creó la Unidad de Ensayos Clínicos Aleatorizados, y se construyó el edificio que alberga a la Unidad Psicosocial en Adicciones en donde se establecieron los laboratorios para el desarrollo de vacunas antiadictivas que cuentan con patentes de México e internacionales (Estados Unidos, Canadá, Comunidad Europea, entre otros).

Durante su dirección aumentó la plantilla de investigadores en el SNI de 59 a 90 y la publicación de artículos en revistas indizadas de 113 a 160 por año con incremento de 25% a 34% del total publicados en revistas de alto impacto. El Instituto fue recertificado como Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud cada cuatro años, se certificó en 2012 y se recertificó en 2018 por cinco años, conforme a los estándares del Consejo de Salubridad General con una calificación de 98/100; mantuvo sus laboratorios acreditados por ISO 9000 y obtuvo la calificación de Hospital Seguro. Destaca el reconocimiento Clarivate (Web of Science), como una de las 10 instituciones mexicanas (octavo lugar) con más *top papers* en cuanto al alto nivel de impacto de las revistas en que se publica y el número de citas en revistas de alto impacto, y el Premio Nacional a la Calidad en la Publicación Científica en la categoría de Humanidades y Ciencias de la Conducta.

La doctora Medina-Mora Icaza recibió el Premio al Mérito Médico Ramón de la Fuente Muñiz 2018 del Consejo de Salubridad General; y la Junta de Gobierno del Instituto otorgó a la comunidad de este Instituto y a su directora saliente, un reconocimiento especial en octubre de 2018.

# Roberto Meli Piralla



## HONORIS CAUSA

**N**acido en Roma, Italia en 1938, Roberto Meli Piralla llegó a México después de terminar sus estudios de enseñanza media superior. A los pocos meses de su llegada, en 1958, ingresó a la Facultad de Ingeniería (FI) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), para cursar la carrera de ingeniero civil. La influencia de excelentes profesores como Francisco Robles, Roger Díaz de Cossío y Luis Esteva despertó su interés por la ingeniería estructural, por lo que ingresó al Instituto de Ingeniería como becario, para realizar su tesis de licenciatura y el servicio social. Colaboró, bajo la dirección de Díaz de Cossío, en diversos proyectos experimentales en el laboratorio de estructuras del Instituto; ahí desarrolló el proyecto de investigación que le serviría como tesis de licenciatura, comenzó sus estudios de maestría e impartió algunos cursos en la FI. Posteriormente, inició su práctica profesional y trabajó por tres años en la construcción de un par de edificios y en una empresa de cálculo estructural. En marzo de 1967, optó por dedicarse de lleno a la actividad académica y regresó al Instituto de Ingeniería, ya como investigador. Terminó su maestría e hizo su doctorado, a la par que realizaba sus actividades de docencia e investigación. Desde entonces ha permanecido ligado al Instituto. Aprovechó sus licencias sabáticas para colaborar con otras universidades: UAM-Azcapotzalco, Universidad de Texas en Austin y Politécnico de Milán. A lo largo de los años ha mantenido como principal actividad la investigación, pero también ha dedicado su atención a la docencia y a la difusión y apoyo técnico para la práctica de la ingeniería.

Las investigaciones del doctor Roberto Meli se concentraron, en sus inicios, en temas de estructuras de concreto, pero, poco después, se interesó en el mejoramiento de la seguridad de las viviendas de interés social, las que fundan su seguridad en muros de mampostería, de tabique en la vivienda urbana y de adobe en la vivienda rural. La alta vulnerabilidad de esos tipos de vivienda había dado lugar a gran número de colapsos, tanto en México como en Perú, Nicaragua, Guatemala y El Salvador, países que en la década de 1970 sufrieron fuertes terremotos, cuyos efectos estudió al integrarse en un programa de la CEPAL para la reducción del riesgo sísmico de las viviendas.

Desde fines de la década de los 60 y toda la de los 70, Meli dirigió un amplio programa experimental en los laboratorios del Instituto de Ingeniería, para comprender el comportamiento ante efectos de los sismos de las estructuras de mampostería y desarrollar soluciones para reducirlos. Esto sirvió de base para que otros investigadores del mismo Instituto y de otros centros de investigación de México y otros países, ampliaran los conocimientos sobre el tema y actualizaran las normas y los textos de difusión de la buena práctica del diseño y construcción de las estructuras de mampostería, desde las viviendas autoconstruidas hasta edificios de mediana altura.

Por otra parte, desde 1970, el doctor Meli trabajó en la actualización de las normas de construcción de edificios y, en particular, las relativas a la seguridad ante los sismos, contribuyendo a la modernización de los criterios de diseño de las estructuras, para las normas del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal que entraron en vigor en 1976; posteriormente, el sismo de 1985 condicionó sus actividades por el resto del siglo XX: coordinó los trabajos de un grupo de investigadores y estudiantes del Instituto de Ingeniería y de otras instituciones para evaluar las características e identificar los factores determinantes en las fallas de los edificios; participó en el grupo de trabajo para elaborar las normas de emergencia que rigieron la reconstrucción y el reforzamiento o reconstrucción de los edificios dañados; orientó sus investigaciones y las de sus estudiantes hacia los temas relevantes para la revisión a fondo del Reglamento de Construcciones y sus Normas Técnicas Complementarias, que entró en vigor en 1988; y, desde entonces, ha formado parte de los grupos



responsables de establecer normas técnicas para el diseño y construcción de edificios de distintos materiales.

El doctor Meli Piralla ha tenido una continua actividad docente desde los inicios de su carrera; impartió cursos, de manera ininterrumpida, en la FI desde 1964, primero a nivel de licenciatura y después en el posgrado. También ha sido profesor en las universidades Autónoma de Puebla, Autónoma Metropolitana, de Texas en Austin y en el Politécnico de Milán. Además de la enseñanza formal, ha participado en gran número de cursos cortos en universidades de México y del extranjero.

Ha participado en la elaboración de planes de estudios de diversas licenciaturas y posgrados, así como en los programas de diversas materias. Ha sido miembro de comisiones dictaminadoras y consejos académicos. Ha escrito dos libros que han servido de texto en las escuelas de ingeniería civil de México y otros países de habla hispana, y varios capítulos en decenas de libros de docencia y difusión para la práctica de distintas ramas de la ingeniería civil.

Adicionalmente, ha sido editor o autor de capítulos de varios libros sobre diversos temas de ingeniería civil y de prevención de desastres. Cabe destacar el libro sobre el *Atlas Nacional de Riesgos de Desastres Naturales*, publicado por la Secretaría de Gobernación, del que fue el promotor, organizador y autor de algunos capítulos. Por otra parte, su mayor contribución a la formación de personal docente y profesional ha sido a través de la asesoría directa en la realización de proyectos de investigación. Ha estado en estrecho contacto con investigadores jóvenes, los que han recurrido y siguen recurriendo a él para el planteamiento de proyectos y de líneas de investigación sobre diversos temas. Muchos de sus asistentes en las labores de investigación han destacado en la academia o en el ejercicio profesional. Algunos son ahora investigadores reconocidos, otros encabezan grupos de consultoría en ingeniería estructural en México o en el extranjero.

Entre las obras importantes en las que ha participado con estudios técnicos realizados en el Instituto de Ingeniería sobre aspectos específicos, así como con asesorías sobre los sistemas estructurales más idóneos o sobre los métodos de análisis y procesos de cálculo,

están diversas obras para los Juegos Olímpicos de 1968, para algunas líneas del Metro, y para los viaductos elevados de la Ciudad de México, para las plataformas marinas de la Sonda de Campeche, así como los desarrollos y evaluaciones de sistemas constructivos para vivienda de interés social, los proyectos de refuerzo de diversos edificios dañados por los sismos de 1985; recientemente, los túneles del Drenaje Profundo y diversos puentes y edificios de gran altura. Por su contribución a elevar el nivel de la ingeniería, recibió en 2011 el Premio Nacional de Ingeniería Civil.

Sus estudios sobre el comportamiento de las estructuras de mampostería para la vivienda lo llevaron a interesarse por los edificios históricos, cuyo material básico es la mampostería de piedras naturales y que constituyen un extraordinario patrimonio cultural del país, tanto de la época prehispánica, como de la virreinal. Se involucró en la rehabilitación de algunas estructuras de ese tipo que habían sido dañadas por el sismo de 1970 en Chiapas y, nuevamente, en las afectadas por el sismo de 1979. La experiencia que lo hizo profundizar en ese tema fue la rehabilitación de la Catedral de México, que se realizó a lo largo de toda la década de 1990 y en parte de la siguiente. Formó parte de un comité interdisciplinario, integrado por arquitectos restauradores, historiadores y antropólogos; tuvo a su cargo los aspectos de ingeniería estructural, con el apoyo del ingeniero Roberto Sánchez, con el cual ha participado, desde entonces, en un gran número de obras de rehabilitación, incluyendo los edificios del acervo patrimonial de la UNAM, de los que se han encargado del monitoreo de su seguridad y de las obras para su rehabilitación. Ha contribuido a formar un nutrido grupo de investigación sobre esos temas en el Instituto de Ingeniería; ha generado publicaciones especializadas en el tema y ha sido parte de comités científicos asesores de las instituciones dedicadas a la conservación de los edificios históricos. Recientemente se le otorgó la Medalla del Instituto Nacional de Bellas Artes, por su contribución a la conservación del patrimonio arquitectónico del país.

La participación del doctor Meli en diversos estudios y proyectos sobre edificios históricos lo llevó a escribir *Ingeniería Estructural de los Edificios Históricos* que reúne los criterios y elementos básicos de análisis de buen número

de casos de estudio. El libro ha tenido una amplia difusión entre ingenieros y arquitectos restauradores, no sólo en México, sino en la mayoría de los países de habla hispana, y ha sido empleado de manera generalizada por los especialistas en proyectos de rehabilitación, después de los sismos de 1999 y de 2017 que causaron grandes daños en los edificios históricos.

El doctor Roberto Meli ha tenido una participación importante en la evolución del Instituto de Ingeniería de la UNAM, en particular de su área de estructuras; además fue fundador y organizador del Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, el cual encabezó en 1974-1975. Ha asesorado además a diversos centros de investigación, sobre todo en la organización de sus áreas y laboratorios de investigación experimental en estructuras.

La actividad más destacada en la creación de instituciones ha sido en el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), que fue creado por el gobierno de México en 1988, con el apoyo de la Agencia de Cooperación Técnica del Japón (JICA). El doctor Meli participó en su fundación y se hizo cargo de la organización de las áreas técnica y científica, fungiendo como Coordinador de Investigación desde sus inicios hasta cuando fue nombrado Director General del Centro, de 1995 a 2000. En esa época en el CENAPRED se desarrollaron y aplicaron técnicas para evaluar los riesgos y para mitigarlos, se formalizó y consolidó la investigación en prevención de desastres y se dio un ejemplo de interacción fructífera entre el medio académico y una actividad de gran importancia social como la protección civil. La labor más difundida del CENAPRED fue la del monitoreo y los planes de emergencia por la actividad eruptiva del volcán Popocatepetl. Por su trabajo en este campo recibió, en 2002, el Premio Nacional de Protección Civil.

En casi todas sus actividades Roberto Meli ha tenido una fructífera relación con especialistas de otras áreas. En los aspectos académicos, su amplia participación en comisiones dictaminadoras, en comités de evaluación de proyectos de investigación, becas, planes de estudios y de reconocimientos al personal le ha permitido ampliar su visión de los trabajos.

En la investigación muchos de sus proyectos han sido interdisciplinarios; particularmente, los relacionados con vivienda de interés social y los concernientes a los edificios históricos le han permitido compenetrarse en diversos aspectos de la arquitectura y de las ciencias sociales; a entender la importancia de la labor de otras disciplinas en la solución de los problemas; y a un buen entendimiento con los especialistas de las mismas. En este sentido, quizás la actividad más importante fue la que se derivó de su responsabilidad directiva en el CENAPRED y, en particular, la ligada a la emergencia relacionada con el riesgo de erupción del Popocatepetl. Allí tuvo que, no sólo encauzar las aportaciones de los especialistas en ciencias de la tierra y en diversas ramas de la ingeniería y de las ciencias sociales (antropólogos, sociólogos, economistas, etc.), sino establecer los adecuados mecanismos de decisión, de comunicación y de interacción con los sectores operativos de la protección civil, con los medios y con la población en riesgo.

La trayectoria del doctor Meli se caracteriza por su esfuerzo para que su trabajo trascienda en la práctica de la construcción y por ende en la seguridad de las construcciones y de las personas que las habitan, así como en la conservación de sus bienes materiales y culturales.

A lo largo de su carrera ha recibido diversos reconocimientos académicos y profesionales. Ya desde 1982 era reconocida su labor de investigación mediante el Premio Nabor Carrillo a la Investigación; su participación en el Sistema Nacional de Investigadores nivel III, en 1985. Es de destacar el Premio Nacional de Ciencias y Artes y el Premio Universidad Nacional, ambos obtenidos en 1991, en el área de desarrollo tecnológico; y a partir de 2003 la UNAM le otorgó el nombramiento de Investigador Emérito. Ha sido invitado como miembro de comités científicos internacionales y de comisiones técnicas, académicas y de gobierno. Ha sido miembro de consejos directivos de sociedades técnicas y científicas. Asimismo, ha participado en misiones científicas de instituciones como la OEA, UNESCO, Banco Mundial, PNUD y en misiones técnicas enviadas por el gobierno de México en apoyo a otros países, particularmente para los programas de evaluación y recuperación después de sismos severos.



# Sandra Moore Faber

HONORIS CAUSA

**S**andra Moore Faber es Profesora Emérita en la Universidad de California, Santa Cruz, y Astrónoma en el Observatorio UCO/Lick, con intereses de investigación en cosmología y formación de galaxias. Es coautora de artículos teóricos sobre formación de galaxias y ha ayudado a construir telescopios e instrumentación importantes. Entre sus contribuciones se encuentran la primera ley de escalamiento estructural para galaxias, las desviaciones de flujo a gran escala en la expansión del universo causada por la gravedad de los supercúmulos de galaxias y los agujeros negros súper masivos en los centros de galaxias.

En 1979, ella y J. Gallagher demostraron que las galaxias pesan aproximadamente 10 veces más que sus estrellas y, por lo tanto, que el 90% de la materia en el universo es invisible. Esto zanjó un debate de décadas entre los astrónomos y marcó el comienzo del estudio de la materia oscura. En 1981, Faber utilizó datos sobre galaxias y grupos de galaxias para mostrar que el espectro de fluctuaciones de densidad como semilla de las galaxias debía tener potencia adicional a escalas grandes. En 1982, Faber y D. Lin demostraron que las galaxias esferoidales enanas albergan grandes cantidades de materia oscura y que la densidad del espacio fase es demasiado alta para permitir partículas ligeras como los neutrinos, siendo éste el primer límite observacional a la masa de partículas de materia oscura. En 1984, G. Blumenthal, J. Primack, M. Rees y Faber presentaron el primer modelo integral de formación y evolución de galaxias basado en materia oscura, que suponía que las partículas de materia oscura son masivas y se mueven lentamente (por lo tanto, "frías"). El modelo tenía la potencia adicional a escalas grandes

que, según Faber, era necesaria y reproducía las masas y los radios de galaxias y cúmulos sobre más de ocho órdenes de magnitud en masa. Ella con su grupo fueron los primeros en detectar flujos de galaxias a alta velocidad en escalas cósmicas. La teoría, llamada "materia oscura fría (CDM)" es hoy el paradigma estándar para la formación de galaxias y cúmulos en el universo.

Sandra Moore Faber nació el 28 de diciembre de 1944 en Boston, Massachusetts, hija única de Donald y Elizabeth Moore. Se graduó en 1966 de Swarthmore College con altos honores en física, matemáticas y astronomía. En Swarthmore conoció a su esposo Andrew Faber, y se casaron en 1967. Tienen dos hijas, Robin y Holly, que viven en Portland, Oregón, con sus familias. Faber recibió su doctorado en Astronomía en Harvard en 1972, especializada en Astronomía de Observación Óptica, después de lo cual fue nombrada investigadora en Lick Observatory, la primera mujer en esa capacidad.

Gran parte de su carrera se ha dedicado al estudio de la naturaleza y la formación de las galaxias elípticas. A diferencia de las espirales, que todavía están formando estrellas activamente, la formación de estrellas en elípticas se ha extinguido o apagado. Las preguntas más importantes son cómo se relacionan las elípticas con las espirales y por qué y cómo dejaron de hacer estrellas. La imagen actual es que las elípticas se crean a partir de espirales en un proceso que al mismo tiempo altera su estructura dinámica (infla discos espirales aplanados para hacer elípticas esferoidales) y corta la formación de estrellas.

Por cuatro décadas, Faber y sus colaboradores han contribuido destacadamente a esta historia. En 1976, la doctora Faber observó la relación entre el brillo y el espectro de las galaxias y las velocidades y movimientos orbitales de las estrellas dentro de ellas, dando como resultado la ley de Faber-Jackson, descubierta por ella y su estudiante graduado Robert Jackson, que mostró que las velocidades orbitales de las estrellas en las galaxias elípticas aumentan suavemente con la masa de la galaxia. Pronto se descubrió una relación similar para las galaxias espirales (ley de Tully-Fisher), que hizo verosímil que las espirales, si se apagaran, pudieran convertirse en elípticas. Faber y su grupo introdujeron los «índices de Lick» para medir las edades y composiciones de las estrellas en galaxias. Los índices se con-

virtieron en la forma estándar de caracterizar los espectros de líneas de absorción y se han utilizado en más de 300 investigaciones con casi 20 mil citas. La sabiduría convencional en la década de 1990 sostenía que las elípticas se apagaron temprano en la historia del universo y, por lo tanto, eran todas muy antiguas. Faber y sus estudiantes anunciaron en 1995 que las estrellas en muchas elípticas tienen sólo unos pocos miles de millones de años, y por lo tanto, fueron apagadas recientemente. Esto implicó que las observaciones que miran hacia atrás en el tiempo utilizando el efecto retroactivo podrían detectar el número de elípticas que crecen con el tiempo, predicción que fue verificada por varios estudios, incluido el catastro DEEP2 de galaxias distantes en 2007, codirigido por Faber. Los miembros clave del grupo de población estelar Faber fueron D. Burstein, J. González, G. Worthy, S. Trager, J. Gorgas, G. Graves y R. Schiavon.

Para 1982, las elípticas parecían ser lo suficientemente regulares en sus propiedades que su uso como “velas estándar” era prometedor. Esta idea generó el proyecto “Siete Samurai” para medir distancias precisas a las elípticas y así determinar sus movimientos peculiares en relación con la expansión universal. Si la expansión es suave, las velocidades radiales deben obedecer la ley de Hubble y ser exactamente proporcionales a la distancia. Sin embargo, la materia en el universo es muy grumosa, y se distribuye en grupos y supercúmulos separados por grandes vacíos. Los grupos deben tirar de las galaxias vecinas, creando desviaciones del flujo uniforme. El equipo de Siete Samurai, compuesto por Faber, D. Burstein, R. Davies, A. Dressler, D. Lynden-Bell, R. Terlevich y G. Wegner, reunió una muestra de 400 elípticas para hacer un mapa tridimensional de los movimientos peculiares de las galaxias que nos rodean en el espacio. Encontraron movimientos aproximadamente 10 veces más grandes a los esperados, así como un flujo masivo a gran escala de galaxias hacia un punto en el cielo del sur. Los nuevos datos de imágenes revelaron un enorme, pero hasta ahora desconocido, supercúmulo de galaxias en esa dirección, que el equipo denominó el “Gran Atractor”. Este estudio fue una contribución importante para establecer la naturaleza de la estructura a gran escala en el universo.

A partir de 1960, se planteó la hipótesis de que el gran brillo de los cuásares proviene de la liberación de energía potencial gravitatoria al caer materia sobre agujeros

negros masivos. Estudios cinemáticos de los núcleos de galaxias cercanas con observatorios terrestres detectaron altas velocidades orbitales, que se atribuyeron a estos agujeros negros. La llegada del Telescopio Espacial Hubble fue la oportunidad ideal para medir la cinemática 10 veces más cerca del agujero negro, y así detectar agujeros 10 veces más lejos. Con A. Dressler, K. Gebhardt, K. Gültekin, J. Kormendy, T. Lauer, J. Magorrian, D. Richstone y S. Tremaine, Faber creó el equipo “Nuker” para aprovechar esta oportunidad. La conclusión fue que las elípticas grandes se formaban en la fusión de las pequeñas, cuyos agujeros negros se juntaban en un centro común, expulsando estrellas y creando un núcleo en el remanente masivo. La ubicuidad de estos núcleos en todas las elípticas masivas implicaba que albergan agujeros negros masivos, lo que fue confirmado con observaciones espectroscópicas del propio telescopio Hubble. Ello llevó a otra ley de escalamiento, ahora entre la masa de estos agujeros negros y la velocidad de las estrellas en su vecindad. Esta correlación es hoy la principal restricción a las teorías de formación de agujeros negros.

A partir del año 2000, Faber se embarcó en dos nuevos programas para utilizar el efecto retroactivo y estudiar galaxias lejanas. El primer proyecto fue el catastro espectroscópico DEEP2/3 de galaxias observadas de cinco a nueve mil millones de años luz, llevado a cabo con el espectrógrafo DEIMOS en el telescopio Keck II entre 2001 y 2011 y que aumentó su poder para observar galaxias lejanas en 13 veces. Coliderado por M. Davis, D. Koo, J. Newman, M. Cooper y Faber, DEEP2/3 produjo corrimientos al rojo confiables para 43 000 galaxias y es la muestra más grande de corrimientos al rojo a estas distancias. Los espectros y los corrimientos al rojo se hicieron públicos y se han utilizado en casi 200 artículos arbitrados. En conjunto, los datos contribuyeron en gran medida a la imagen actual de que las galaxias tienen un ciclo de vida característico y que las galaxias masivas envejecen a través de este ciclo más rápido que las más pequeñas.

El segundo proyecto, iniciado en 2010, buscaba agregar imágenes del Telescopio Espacial Hubble a los espectros DEEP. Faber se asoció con H. Ferguson, líder del catastro GOODS en el Hubble, para crear CANDELS, el proyecto más grande en la historia del telescopio, fotografiando cinco campos en el cielo durante 902 órbitas. Los datos se han utilizado en más de 700 documentos

arbitrados, generando nuevos proyectos que incluyen catastros en ejecución con el Gran Telescopio Milimétrico-Alfonso Serrano en México, en parte definidos a raíz de una colaboración UC-MEXUS con D. Koo, D. Hughes e I. Aretxaga. El enfoque científico de Faber y sus colaboradores en CANDELS ha sido la evolución de las galaxias desde 2.6 mil millones de años luz después del *Big Bang* hasta ahora. La conclusión sorprendente es la regularidad y la suavidad de la evolución galáctica sobre este intervalo.

Hoy en día, Faber está volviendo a la teoría para tratar de reconciliar esta imagen con las predicciones de la materia oscura y fría. Agregar vientos galácticos y agujeros negros, que no estaban presentes en la teoría original de CDM, parece ser capaz de producir una buena combinación. Visto de esta manera, los agujeros negros son parásitos que se alimentan de su galaxia madre y eventualmente la matan.

Aunado a lo anterior, la doctora Faber ayudó a construir algunos de los telescopios más grandes y potentes. Ella desarrolló el caso científico para los telescopios Keck de 10 metros y lo utilizó para derivar las especificaciones de rendimiento y el diseño óptico. Copresidió el Comité Directivo de Keck Science durante la construcción y rescató la calidad óptica del espejo al exigir que la Junta adoptara un mejor método para pulir los segmentos. Fue investigadora responsable para el espectrógrafo DEIMOS en Keck II, que introdujo múltiples innovaciones, y lo hizo uno de los instrumentos más utilizados en Keck, permitiendo más de 200 investigaciones diferentes. En el Hubble, ella y su estudiante de posgrado y exalumno J. Holtzman diagnosticaron la aberración esférica y su exalumno, T. Lauer, introdujo la técnica de desconvolución que restauró la nitidez de las imágenes aberradas, permitiendo el uso productivo del telescopio mientras se construían los instrumentos de reemplazo. Finalmente, participó en el panel que revisó los planes de la NASA para cancelar la última misión de servicio. Su respaldo a las oportunidades científicas convenció a la NASA para restaurar la misión de servicio, dando al telescopio casi una década más de vida.

La carrera de la doctora Faber ha avanzado la causa de la equidad y la inclusión en la astronomía. Fue la primera mujer astrónoma en el Observatorio Lick, y su departamento en la Universidad de California Santa Cruz (UCSC) ahora tiene más docentes femeninos que cualquier otro en los Estados Unidos. El cuerpo de estudiantes de posgrado de

Astronomía UCSC también es 50% mujeres. En su papel en Siete Samurai, Nukers, DEIMOS y CANDELS, se convirtió en un modelo femenino altamente visible, y su liderazgo exitoso de estos equipos estableció un estándar para administrar grandes colaboraciones astronómicas. Recientemente, ella y su esposo Andrew lideraron la campaña para dotar a la Cátedra Presidencial para la Diversidad de Vera Rubin en UCSC. El Programa de capacitación de liderazgo de Osterbrock, que fundó para brindar experiencias a los estudiantes de doctorado en astronomía de UCSC, ha atraído a más mujeres, minorías y estudiantes discapacitados al departamento que nunca. Asimismo, ella y su colega David Koo crearon "La Noche de las Estrellas", un programa realizado en su totalidad en español que lleva a los estudiantes hispanos y sus familias de las escuelas secundarias locales al Observatorio Lick para aprender sobre los telescopios y experimentar de primera mano las maravillas del cielo nocturno. Entre los invitados destacados de "La Noche de las Estrellas" se incluyen los Consulados Generales de México en San José y San Francisco y el doctor J. González, exestudiante de doctorado, y hoy director del Instituto de Astronomía de la UNAM.

La doctora Faber es miembro de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, la Academia Americana de las Artes y las Ciencias y la Sociedad Filosófica de los Estados Unidos y es miembro de la Royal Astronomical Society. Es miembro de las juntas directivas de varias organizaciones, entre ellas el Carnegie Institution of Science, Annual Reviews y (anteriormente) Harvard Board of Overseers. Recibió el Premio Heinemann de la Sociedad Astronómica Americana, la Medalla Antoinette de Vaucouleurs de la Universidad de Texas, la Medalla del Centenario de la Escuela de Graduados de Artes y Ciencias de la Universidad de Harvard y cinco títulos honorarios de colegios y universidades estadounidenses.

En 2009, obtuvo el Premio Bower y el Premio al Logro en Ciencias del Franklin Institute en Filadelfia, y en 2012 la Medalla Bruce de la Sociedad Astronómica del Pacífico y el Premio Russell de la Sociedad Astronómica Americana, por sus logros de por vida. Recibió de manos del Presidente Obama la Medalla Nacional de la Ciencia en febrero de 2013. En noviembre de 2017, le dieron el Premio Gruber de Cosmología de la Fundación Gruber, y en abril de 2019, la American Philosophical Society le otorgó el Premio Magallánico, el premio científico más antiguo de los Estados Unidos.



