

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Transfieren moléculas de ADN a cultivos de células *in vitro*

## Uso de nanotubos de carbono para modificar y mejorar plantas

ACADEMIA | 10

**Liminal  
animal**

Muestra en el Chopo que da relieve a la labor de científicos y naturalistas de hace un siglo

CULTURA | 12



ENES León

FORO ACADÉMICO  
SOBRE LAS NUEVAS  
DINÁMICAS DE LA  
DESIGUALDAD SOCIAL

ACADEMIA | 7-9



TERNA PARA  
EL CCH Y LISTA DE  
CANDIDATOS PARA  
NANOCIENCIAS

GOBIERNO | 14-17



Fotos: Juan Antonio López.  
Diseño: Miguel Ángel Galindo Pérez  
y Alejandra Salas Ramírez.

La **Gaceta**  
UNAM en su formato  
digital

Próximamente



## Reforma académica

# La Facultad de Economía reacredita su licenciatura

## Aval del Conace, por cinco años

GUADALUPE LUGO

La licenciatura escolarizada de Economía de la Facultad del área renovó su acreditación como carrera que cumple con los estándares de calidad, tras ser evaluada por el Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica (Conace).

En la ceremonia, efectuada en la dirección de la entidad universitaria, su director, Leonardo Lomelí Vanegas, indicó que la instancia a su cargo ha emprendido un proceso de reforma académica de su licenciatura escolarizada, que concentra la mayor parte de los alumnos inscritos.

“Se trata del programa que dio origen a la Facultad y del que han egresado muchos de los economistas que han contribuido a construir el país desde el sector público, que han destacado en el privado o que han ayudado a crear otras escuelas de economía en la nación”, enfatizó.

### Tradición y responsabilidad

Lomelí Vanegas apuntó que el programa (cuya reacreditación tiene vigencia de cinco años a partir de diciembre de 2013) posee mucha tradición, pero también hay la responsabilidad de contribuir a que la UNAM mantenga el liderazgo en el área; asimismo, continuar con la formación de profesionales comprometidos, que ayuden a la



### ► Permanente esfuerzo de actualización.

Fotos: Juan Antonio López.



solución de problemas endémicos y de aquellos que han surgido en años recientes o que se agudizan por el contexto económico nacional e internacional.

En México “hay exigencias del entorno a las que se debe responder, necesidades de actualización que el propio avance de la disciplina demanda y un compromiso que tenemos que renovar con la reforma del plan de estudios que el Consejo Técnico de la Facultad ha asumido como su prioridad y que esperamos lleve a buen término en los próximos meses”, dijo.

Leonardo Lomelí reconoció la importancia de las observaciones del Conace en el proceso de reforma curricular de la licenciatura escolarizada. “Es importante que las instituciones académicas no sólo tengan como referente opiniones de su comunidad, sino también dictámenes de organismos acreditadores para contar con una visión más amplia”.

Y resaltó la conveniencia de someter a acreditación externa los programas para dar constancia del esfuerzo permanente de actualización y mejoramiento de las prácticas docentes y métodos de enseñanza.

### Programa de referencia

A su vez, Jesús Arroyo Alejandro, presidente del Conace, aseveró que el programa académico reacreditado, además de ser referencia, es de los mejores de la nación, en gran medida por el impacto social que ha tenido y tiene en México, que debe mantener con el mejoramiento de la calidad.

En el consejo “definimos la calidad de la enseñanza de la economía no sólo como el incremento y cobertura de los conocimientos, sino además como el mejoramiento de la formación social, humanística y ética de sus estudiantes”.

Este programa, finalizó, cuenta con los elementos para influir, de manera positiva, en la solución de problemas del país.

En el acto también estuvieron Rosa María Valle, directora general de Evaluación Educativa de la UNAM, y Óscar Guerra Ford, vicepresidente de Conace, entre otros. *g*

En el 75 aniversario del Instituto de Física

# Y Beakman atrapó a Universum...

La *beakmanía* está de vuelta, más de 8 mil personas asistieron el fin de semana al Museo de las Ciencias



OMAR PÁRAMO

Como si el calendario hubiera dado marcha dos décadas atrás, miles de personas se reunieron para ver “al gurú del saber, al varón de la claridad, al único, al inigualable *Beaakmaan*”, tal como en los días de la infancia.

La diferencia es que ahora no lo hicieron frente a un televisor, sino en la explanada del Museo de las Ciencias Universum, y que esos niños de la década de los 90 hoy son adultos, algunos incluso inscritos en carreras como Química o Física, quizá influenciados por este personaje de bata verde y cabello alborotado.

Uno de ellos es Neftalí Antonio Arroyo, estudiante de la Facultad de Ingeniería, que recuerda que sus primeros experimentos no los hizo en la escuela. “Fueron en casa, mientras veía este *show* por televisión. *Beakman* siempre decía ‘no intenten esto sin supervisión de un adulto’, y francamente nunca le hice caso”.

Y es que la *beakmanía* está de vuelta, como demostraron los usuarios de redes sociales al enterarse de que este personaje interpretado por Paul Zaloom se presentaría en México, como parte de los 75



Fotos: Juan Antonio López y Justo Suárez.

años del Instituto de Física de la UNAM y del 70 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades.

## Preparativos

Al mediodía, en un gran templete montado en la explanada de Universum, Paul Zaloom, vestido de playera y visera gris, hacía pruebas de sonido y restallaba un látigo que utilizaría más tarde en uno de sus experimentos. “¿Y a ése que le pasa?”, preguntaba uno de los anfitriones del mu-

seo. Sin la bata verde o la peluca, nadie reconocía al neoyorquino.

Mientras, afuera del sitio una larga fila aguardaba para entrar. Los asistentes intercambiaban recuerdos de los años 90 e incluso una mujer vendía carteles de *Beakman* y la rata Lester, evidentemente recién salidos de la impresora láser de su casa.

Para recibir a *Beakman*, 13 jóvenes se disfrazaron de científicos como Newton, Einstein y madame Curie y se pasearon

por el lugar y levantaron curiosidad entre el público, que pedía tomarse fotos con ellos.

### Redoble y aplausos

Desde las bocinas del templete se escuchó un redoble y la petición de aplausos para “el Don King del bada-bing”, el mismísimo *Beakman*. Los fans de la serie extrañaron a las ayudantes y sobre todo a la rata Lester, pero no a Juan Carralero, el actor de doblaje que en los 90 dio voz en español no sólo al *Príncipe del rap*, sino al científico de bata verde.

De los tiempos en que grababa *El mundo de Beakman*, una de las cosas que más gustaban a Zaloom era la interacción con los niños. “Me mandaban cartas con preguntas y a veces los telefoneaba de vuelta y escuchaba su emoción del otro lado de la línea; claro, todo tiene su excepción, una vez llamé a un pequeño en Chinatown y me pidió que marcara luego”.

Han pasado 20 años, pero Paul no ha cambiado, aún le gusta ese contacto con la gente, y lo demostró en su presentación al pedir a algunos de los asistentes que subiera con él al estrado para realizar los experimentos. Un alud de manos levantadas fue lo que recibí por contestación.

¿Es posible evitar que alguien se levante de una silla con apenas tocarle la cabeza? ¿Somos capaces de crear estallidos sónicos como los de las naves espaciales con objetos comunes? ¿Podemos inflar un globo gigantesco de un soplado? Con demostraciones sencillas respondió a cada una de las preguntas (y si alguien tiene duda de qué pasa, la respuesta es sí a las tres).

La presentación duró poco más de media hora, cuando *Beakman* se despidió del público con una petición. “No se vayan, regreso enseguida”, aunque lo haría sin bata, ahora como Paul Zaloom.

### Un cheque de 62 centavos

Paul volvió al final con la cara desmaquillada y sin peluca. “Si querían saber si ese era mi pelo natural, no, ya ni siquiera tengo tanto como antes”, explicó al tiempo que se levantaba la gorra para mostrar una cabellera corta y gris.

“Tampoco soy científico, sino *titiritero*, pero eso sí un apasionado de la ciencia”, añadió.

En las pantallas de Universum, Zaloom proyectó la imagen de un cheque por 62 centavos. “¿Ven eso ahí? Es real, es lo que me dieron en 2013 por las repeticiones de *El mundo de Beakman* y da una idea de dónde están los intereses de quienes diseñan la programación.

Sin embargo, se dijo satisfecho por haber participado en ese proyecto. “Con frecuencia hay jóvenes que me dicen “¿sabes que me dediqué a la ciencias por ti? Es una experiencia rara pero estimulante”. *g*

## “Me considero un *titiritero*”

### OMAR PÁRAMO

En los años 90, no era extraño observar en la pantalla a los pingüinos Donnie y Herb arrellanarse frente a un televisor y tener una breve charla salpicada de sarcasmo. “Es hora de ver nuestro programa científico favorito”, decía una de las marionetas, a lo que la otra respondía: “¿De eso trata?, creí que era un *show* para chicos despeinados”. Así iniciaba *El mundo de Beakman*.

A 22 años de haberse filmado el primer episodio, este personaje de ademanes exagerados, cabello alborotado y bata verde neón visitó México para sumarse a las celebraciones por el 75 aniversario del Instituto de Física de la UNAM. Esto generó tal expectativa que el espectáculo no sólo tuvo que trasladarse a la explanada del Museo de las Ciencias Universum, sino que además las ocho mil invitaciones repartidas a través de la página de esa entidad se agotaron en minutos.

Al respecto, en entrevista Paul Zaloom, el neoyorquino que interpreta a *Beakman*, dijo estar abrumado. “¿Sabes?, me siento como Sixto Rodríguez, el hombre que inspiró la cinta *Buscando a Sugar Man*, que en Estados Unidos tuvo una carrera musical que pasó inadvertida, aunque en Sudáfrica era un artista muy popular, pese a que él no lo sabía”.

En Estados Unidos puede salir al supermercado y pocos lo reconocen; en México todos parecen saber quién es. “No me malentiendan, no me que-

jo y hasta me agrada el anonimato, pero el reconocimiento resulta halagador”, agregó.

### Nacido en los diarios

Aunque muchos podrían pensar que este personaje nació en la televisión, sus raíces están en una tira dominical que lleva por nombre *You can with Beakman and Jax*, creada en 1991 por el caricaturista Jok Church y en la que dos hermanos responden a las dudas científicas de sus lectores con un experimento para que éstos asimilen el concepto de forma empírica.

El éxito en los periódicos fue tal que Columbia Pictures contactó al creador para filmar ese concepto y *ibada bing, bada bang, bada bum!* (como decía *Beakman*): surgió un espectáculo televisivo. “Soy muy curioso, me gusta entender cómo funcionan las cosas y de niño veía este tipo de programas, por eso me enganché con el proyecto”.

### Recuerdo de la rata Lester

Una de las ausencias más sentidas en México será la de la rata Lester, interpretada por Mark Ritts enfundado en una botarga. Los tatuajes de los brazos del roedor cambiaban en cada emisión; lo que la mayoría desconoce es que éste, en un principio, iba a ser un muñeco manejado por Ritts, que en realidad se especializaba en los títeres.

“Mark falleció hace algunos años de cáncer y lo extraño, era alguien a quien quería y teníamos mucho en común porque como él, más que actor me considero *performer* y *titiritero*”, expuso.

Pese a que la vida lo ha llevado por otros rumbos, confiesa que de alguna manera aún lleva la bata verde y los cabellos alborotados. “Quienes me conocen saben que *Beakman* es igualito a mí, aunque él es un poco más exagerado”. *g*



► Paul Zaloom.

LAURA ROMERO

Los conocimientos científicos y humanísticos, junto con el arte, son vastos caudales alimentados de una fuente común: la imaginación humana. Y como parte de los festejos por el 75 aniversario del Instituto de Física, se efectuó el 70 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades.

Ahí, su director, Manuel Torres Labansat, explicó que esa entidad no es sólo la primera y más grande dedicada al ejercicio profesional de la física, sino también una de las de mayor prestigio en el país, y referente obligado por la calidad e impacto de sus contribuciones científicas.

El Instituto ha contribuido de manera notable a la generación de conocimiento, así como a la formación de cuadros de profesionales y técnicos de alto nivel, y ha desempeñado un papel prominente en el desarrollo científico universitario y nacional, al haber contribuido a la generación de nuevas instituciones, dentro y fuera de la UNAM, dijo.

### Utopía y misterio

En la primera conferencia, Estudio Interdisciplinario del Pasado de Teotihuacan, Linda Manzanilla, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, consideró que el problema de esa antigua ciudad es ser la "excepción de Mesoamérica".

Se trata de un evento urbano gigantesco –20 kilómetros cuadrados de ciudad–, y al mismo tiempo un experimento multiétnico, una utopía a nivel de organización corporativa, además de un misterio, porque sus habitantes no dejaron fuentes escritas acerca de cómo funcionaba, abundó la arqueóloga.

La también integrante de El Colegio Nacional señaló que Teotihuacan tuvo una organización distinta a la de los mayas, quienes privilegiaban una pirámide social con un dinastía a la cabeza; ahí todo giraba alrededor de ese rey gobernante. En cambio, en la *ciudad de los dioses* se dio preferencia a los grupos humanos, no a los individuos.

A la urbe se atraía mano de obra de diferentes regiones. Era multiétnica; se hablaban diversas lenguas. En el centro ciudadano, alrededor del núcleo cívico y ceremonial, había barrios regidos por élites, pero con mano de obra de muchas regiones, y en la periferia estaban los enclaves oaxaqueño, michoacano o veracruzano.

Al contar de sus excavaciones en un complejo palaciego al norte de la Pirámide del Sol, llamado Xalla, expuso que posiblemente ahí algunos de los gobernantes trabajaban, funcionaban, discutían y decidían; también, ahí se tenía el control de materias primas de regiones lejanas, como la jadeíta. "Queremos saber qué hacían en un palacio de gestión".

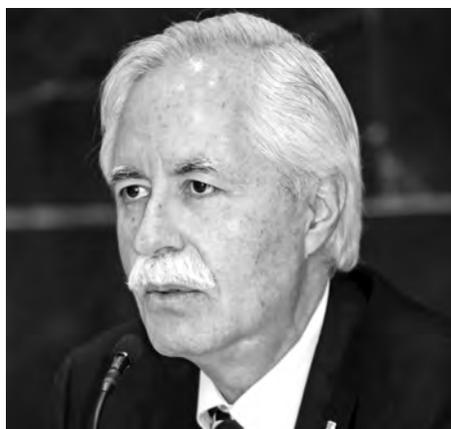


► Exploraciones universitarias en Teotihuacan.

## Ciclo por el 75 aniversario del Instituto de Física

# Entre la imaginación y lo interdisciplinario

## Como parte del festejo se realizó el 70 Encuentro de Ciencias, Artes y Humanidades



► Manuel Torres. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

### Los muones y la oquedad

Para intentar develar uno de los misterios que dejaron los teotihuacanos –si en la Pirámide del Sol hay alguna especie de cámaras u oquedad–, en el año 2000 comenzó un experimento con un detector de partículas inestables llamadas muones, capaces de penetrar en la materia sin desviarse mucho, apuntó Arturo Menchaca, exdirector del Instituto de Física. "Se producen por radiación cósmica primaria que incide sobre la atmósfera de la Tierra; por cada centímetro cuadrado de nuestro cuerpo pasa un muon cada minuto".

En Teotihuacan se hizo el experimento en 2002 y ese mismo año se midió el primer muon en el lugar de instalación del detector. Uno de los primeros datos a extraer fue la densidad interna del edificio.

El detector se acabó de diseñar en 2004, luego de hacer pruebas con instrumentos más pequeños; la meta era medir suficiente información para reconstruir la trayectoria de cada muon que llega del espacio. Fue hasta 2007 y 2008 que se logró integrar el instrumento.

Se instaló un laboratorio en el fondo de un túnel que ya existía, por debajo de la pirámide, y el detector quedó colocado hace tres años. Los datos recabados, producto del análisis de 60 por ciento de la información obtenida, son alrededor de cuatro millones.

El resultado señala que el detector es capaz de reconstruir la superficie externa de la pirámide, y se obtuvo la radiografía de la densidad del edificio, que muestra variaciones. La zona menos densa es el lado sur; eso tiene que ver con el Sol, es decir, la pirámide está más seca de un lado que del otro, hasta con 30 por ciento de diferencia. "Está enferma de insolación y es posible que en riesgo de colapso si no se hace algo".

Foro académico en la ENES León

## Análisis de la pobreza y la desigualdad en México

"Nunca como ahora, hemos tenido tantas oportunidades para reducir inequidades": Rodríguez Zapatero

LETICIA OLVERA

**L**eón, Gto.- El análisis de los problemas de la pobreza y la desigualdad en México y en el mundo fue el tema central del foro Las Nuevas Dinámicas de la Desigualdad Social ¿Fracaso de las Políticas Económicas y Sociales? efectuado en la Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad León.

En este espacio académico intervinieron destacados universitarios de la UNAM, así como José Luis Rodríguez Zapatero, expresidente del gobierno de España, y Ángel Gabilondo Pujol, doctor *Honoris Causa* de esta casa de estudios y exministro de Educación ibero.

El evento estuvo dividido en cuatro mesas en las que los participantes expusieron sus ideas en torno a este problema que no sólo enfrenta México, sino todo el orbe. Asimismo, sugirieron algunas vías que pueden contribuir a abatir estos fenómenos sociales, como educación y democracia, entendida ésta como forma de organización social, con respeto y ejercicio de los derechos fundamentales y la adopción de un sistema de valores.

### Sin reflejo

En la bienvenida, Javier de la Fuente Hernández, titular de la ENES León, señaló que en México hay



**José Luis Rodríguez Zapatero**

Expresidente de España

- *Es necesario insistir en los valores profundos de la democracia, porque implican la idea de igualdad y la libertad, porque reconocen los derechos fundamentales*



**Ángel Gabilondo Pujol**

Exministro de Educación ibero

- *La gran exclusión es la pobreza, es la gran soledad, y el modelo de crecimiento inequitativo ha de combatirse con la justicia*

### Se transmitió por video-conferencia a Oaxaca, FES Cuautitlán, Ottawa, San Antonio y Seattle.

datos macroeconómicos que hablan de una estabilidad sostenida y real de la economía nacional; sin embargo, esto no se ve reflejado en mejores condiciones de vida para toda la población.

"Podemos decir que hay muchos Méxicos y, si bien esa afirmación puede referirse a la diversidad natural y étnica que tenemos, en este caso refleja a un país donde una minoría privilegiada tiene mayor acceso al goce de los bienes y al ejercicio del poder, mientras que la mayoría se encuentra en condiciones de carencia", reconoció.

En la primera mesa, José Luis Rodríguez Zapatero sostuvo que nunca como ahora en la historia de la humanidad "hemos tenido tantas oportunidades de reducir las desigualdades".

Por primera vez, desde la Revolución Industrial, el progreso económico ha sido mayor, pero se ha presentado radicalmente desigual, algo que puede apreciarse en la productividad, competitividad, relaciones laborales y salarios.

Para dar respuesta, es necesario insistir en los valores profundos de la democracia porque implican la idea de igualdad y la libertad en el sentido de reconocimiento de los derechos fundamentales.

A su vez, el rector José Narro Robles planteó que si no transformamos el sistema de valores en la sociedad mexicana, no tendremos éxito en la solución de estos grandes problemas.

Para ello son indispensables tres factores: política, economía y la parte axiológica. Además, advirtió: "Si somos permisivos en cuanto a



### Javier de la Fuente

Titular de la ENES León

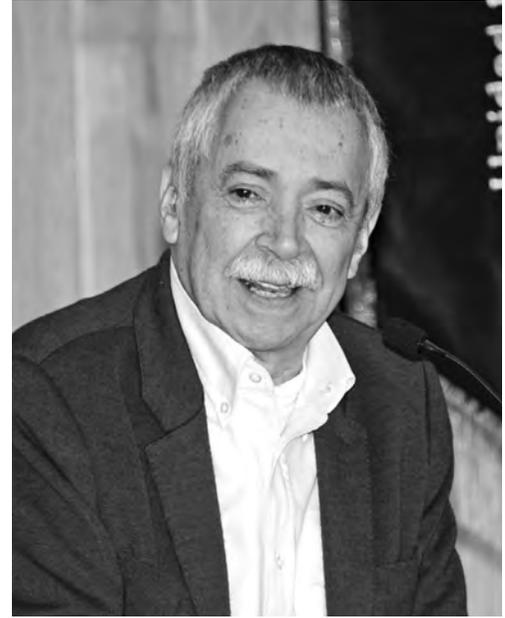
- *En México hay datos macroeconómicos que hablan de una estabilidad sostenida y real de la economía nacional, pero no se refleja en mejores condiciones sociales*



### Leonardo Lomelí

Director de la Facultad de Economía

- *Es importante consolidar la democracia por la vía de la ampliación de los derechos sociales, como salud universal y gratuita, y un salario mínimo digno*



### Rolando Cordera

Profesor emérito de la UNAM

- *Debemos volvernos revisores críticos de nuestra evolución y tratar de extraer lecciones del pasado*

la acumulación sin límites y favorecemos el hecho de que decisiones supranacionales afecten cuestiones nacionales no avanzaremos”.

La sesión fue moderada por Leonardo Lomelí Vanegas, director de la Facultad de Economía de la UNAM, quien resaltó la importancia de consolidar la democracia por la vía de la ampliación de los derechos sociales: educación pública gratuita, salud universal y gratuita, seguridad social, seguro de desempleo y un salario mínimo digno.

#### Papel corrosivo

En la segunda mesa, Rolando Cordera Campos, profesor emérito de esta casa de estudios, aseveró que la desigualdad desempeña todos los días un papel corrosivo en todas las relaciones sociales.

Para eliminar problemas como éste y la pobreza tenemos que reeducarnos, escribir la historia de nuevo, pero sin volvernos iconoclastas, sino revisores críticos de nuestra evolución y tratar de extraer lecciones del pasado en materia de errores cometidos y no asumidos, indicó.

A su vez, Gabilondo Pujol externó: “Amí lo que me llama la atención es la indiferencia que sentimos ante la desigualdad, es decir, no se siente, ni se padece, ni se sufre”.

La gran exclusión es la pobreza, es la gran soledad, y el modelo de crecimiento inequitativo ha de combatirse con la justicia, apuntó.

Mario Luis Fuentes, integrante de la Junta de Gobierno de la UNAM, expresó que las desigualdades económicas derivan también en concentraciones del poder y esto implica el riesgo de que éste avance y controle a las democracias, a los políticos y a los poderes institucionales.

Enfatizó que “no podemos tener una democracia de ciudadanos con las desigualdades actuales, y no habrá desarrollo mientras no tengamos democracias ciudadanas amplias”.

Fernando Castañeda, director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, expuso que las personas nos hemos olvidado de la comunidad, en su sentido com-

plejo, en su dimensión moral, y hoy en día todas esas prácticas adoptadas por los jóvenes como reunirse en pandillas y que a veces no aprobamos son formas de buscar vivir en comunidad.

Al término del primer día de actividades del encuentro, los universitarios y participantes, acompañados por Miguel Márquez, gobernador de Guanajuato, realizaron una visita por el Museo de Arte e Historia.

Posteriormente, asistieron al Teatro Bicentenario para presenciar el concierto de la Orquesta Sinfónica Juvenil Eduardo Mata de la UNAM, que interpretó piezas como *El concierto de Aranjuez*, *el Danzón N°2*, *La danza ritual del fuego*, *La tarántula*, *La canción de la gitana* y *el Chotis del Eliseo*.

#### Imperturbables

En el segundo día de actividades, Rolando Cordera consideró que hoy en día es preocupante la imperturbabilidad de la desigualdad. Si bien en todos lados se habla del tema y ya está presente en la totalidad de los países, aún seguimos sin plantear de manera política un cuestionamiento al estado de las cosas.

En su oportunidad, Mario Luis Fuentes refirió que en las condiciones de pobreza, de vida y hasta de educación y salud de cada entidad de la nación hay diferencias en las desigualdades. Muchas de estas inequidades las han generado las políticas económicas y sociales que no



► Recorrido por la ENES León.

tienen bien definidos aspectos como el impacto y el sector de la población a los que van dirigidas. "Mientras no haya equidad ni desarrollo en el país no tendremos una verdadera democracia de ciudadanos".

A su vez, Ángel Gabilondo Pujol dijo que en el mundo actual es necesario ser valientes para ser libres y dar sentido. Debemos aprender a vivir y que vivir es decidir, preferir en este espacio de incertidumbre. "Esta es nuestra libertad de dar sentido, es nuestra palabra. Amen y cuiden la palabra, sean seres de palabra y sólo así podrán verdaderamente recibir o atender al otro.

"La gran clave de la inequidad es la pérdida de la palabra justa. La búsqueda de ésta es no regirse por la ley del más fuerte. Hay que introducir nuevas formas, reforzar y hacer más representativas las instituciones, devolver la política al primer lugar del espacio de las decisiones."

### Órgano regulador

En el último bloque del foro, José Luis Rodríguez Zapatero habló de la necesidad de reivindicar la política democrática y lo público para combatir problemas como la desigualdad y la pobreza, y propuso que ante los grandes fondos, muy superiores a los de las naciones y las multinacionales, es indispensable la creación de un órgano regulador en el ámbito mundial que impida la acumulación y garantice la competencia, pues los oligopolios y los poderes privados limitan las democracias.

Asimismo, expresó que en la época actual hay dos prioridades: la cuestión social y la diversidad. La primera, como una forma de reducir la pobreza y luchar contra las desigualdades, y la segunda, como una forma de expresión del pluralismo.

Deben hacerse leyes internacionales que verdaderamente estén en favor de las minorías y, al mismo tiempo, ser duro ante cualquier tentación de superioridad, subrayó en la sesión moderada por Fernando Castañeda.

Finalmente, José Narro comentó que la mayoría de la población en el orbe no tiene conciencia de que los fondos multinacionales pueden arruinar la vida de las naciones; no obstante, dijo, es algo que estamos en posibilidad de transformar con la concurrencia de todos.

En cuanto a la desigualdad, su reducción tiene que ver con la educación, salud y oportunidades de empleo, concluyó. *g*



### Mario Luis Fuentes

Miembro de la Junta de Gobierno de la UNAM

- *Las desigualdades económicas derivan también en concentraciones del poder y esto implica el riesgo de que éste avance y controle a los políticos*



### Fernando Castañeda

Director de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

- *Nos hemos olvidado de la comunidad, en su sentido complejo, su dimensión moral, y hoy las prácticas de los jóvenes son formas de buscar vivir en comunidad*



► **En el foro.** Fotos: Benjamín Chaires.



► **Concierto de la Orquesta Sinfónica Juvenil Eduardo Mata de la UNAM.**

Un grupo de investigadores de la Facultad de Química, encabezado por Tzvetanka Dimitrova Dinkova, desarrolla un método para transformar células de maíz y tabaco mediante el uso de nanotubos de carbono funcionalizados con aminas, cuyo propósito es mejorar su eficiencia y disminuir el tiempo requerido para lograr la expresión de genes de interés en diferentes especies de plantas.

Los nanotubos son compuestos de carbono acoplados que, por su estructura física y configuración electrónica, sirven para producir nuevos materiales y dispositivos o para acrecentar sus propiedades físicas, además de poseer múltiples aplicaciones en aparatos electrónicos de uso común, sensores y en instrumentación científica y fotónica, entre otras.

El equipo de trabajo de Dimitrova Dinkova, adscrita al Departamento de Bioquímica de la Facultad de Química –con una patente en trámite–, se ha centrado en probar la capacidad de los nanotubos de carbono funcionalizados con aminas para transferir moléculas de ADN a cultivos de células *in vitro* de plantas de dichas especies y permitir la expresión de información genética contenida en este ADN con alto grado de biocompatibilidad.

Los nanotubos fueron desarrollados en el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) de la UNAM, con un enfoque tecnológico de química verde, mediante reacciones sencillas libres de ácidos y tratamientos que puedan causar toxicidad.

Se busca usarlos como acarreadores de moléculas biológicas en plantas. El objetivo es transformar las células de éstas con fines biotecnológicos, así como de investigación básica en Bioquímica y Biología Molecular. “Es un método adicional a los ya existentes y tiene ventajas para ciertas plantas, como maíz, tabaco y *Arabidopsis thaliana*”, refirió.

### Distintos métodos

Tzvetanka Dimitrova explicó que hay distintos métodos de transformación de plantas, todos patentados y aplicados en la investigación. En el caso del maíz, el más utilizado es el de bombardeo, con la desventaja de que ocasiona daño al tejido al tratar de incorporar ADN exógeno mediante el impacto con partículas, por lo que se requiere cierto periodo de recuperación y presenta una baja eficiencia.

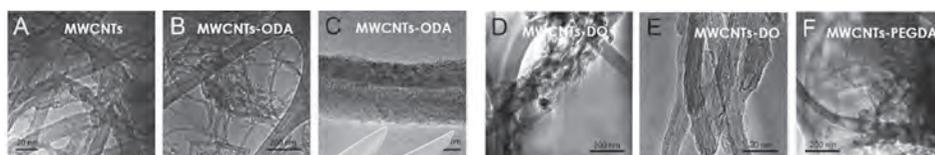
En cambio, el procedimiento planteado por los investigadores de la Facultad de Química, con tres años de estudio y en trámite de patente ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual, puede realizarse en el laboratorio, sin necesidad de contar con equipo especializado.

Los nanotubos, indicó la académica, se han utilizado para transformar células

## Patente en trámite

# Modifican células de plantas con nanotubos

## Se busca utilizarlos como acarreadores de moléculas biológicas



► Micrografías de nanotubos de carbono de pared múltiple funcionalizados con aminas.

Cortesía de Tzvetanka Dimitrova.



de animales, pero su uso en plantas aún está a prueba. En el CCADET se pretende perfeccionar los nanotubos de carbono para evitar posibles reacciones adversas a la célula viva, con la idea de modificarlos con grupos químicos que esta última no reconozca como perjudiciales.

“A este proceso se le conoce como funcionalización y consiste en adicionar un grupo químico, como una amina, en el lugar donde el nanotubo podría establecer una reacción dañina. De esta manera, se le podría utilizar para la transformación en plantas”, señaló la universitaria.

El nanotubo funcionalizado con aminas es afín al ADN por las cargas. “La amina posee cargas positivas y como el ADN es de tipo negativo, pueden acoplarse. Así, el ADN iría en el nanotubo y éste entraría en la célula y sería el vehículo para transportar la información genética”, detalló.

En ciertas condiciones en el cultivo de células, los especialistas comprobaron que era posible que el material genético entrara en la célula y así confirmar el cambio, porque el gen portador del ADN se expresaba.

Con estos resultados, se abre la posibilidad de aplicación en otras investigaciones que se hacen con genes, para analizar cómo se regula su expresión y determinar en qué lugar de la célula se localiza. Incluso, destacó, “podría contribuir en la regeneración de plantas que llevan información de un gen de interés”.

Aunque Tzvetanka Dimitrova ha centrado sus estudios en el maíz, expuso que hay otras plantas que podrían transformarse con nanotubos, incluso aquellas que son reacias, como el frijol; para ello, cuenta con el apoyo del Laboratorio de Cultivo de Tejidos de la Facultad de Química, que provee de cultivos celulares de maíz y otras especies.

“Buscamos la aplicación para introducir diferentes secuencias de ADN, no sólo con el objetivo de expresar proteínas y ver su localización en la célula, sino también para silenciar genes mediante ARN interferente.”

### Pruebas de toxicidad

De las pruebas de toxicidad a corto plazo, dijo que los compuestos no muestran ser dañinos, comparados con nanotubos no tratados. Adelantó también que, en el corto plazo, emprenderán estudios sobre la regeneración de plantas modificadas mediante nanotubos. “Queremos saber si a la planta le afecta la presencia de estos compuestos durante su desarrollo, porque se trata de una rejilla estable de átomos de carbono y sus enlaces no se rompen fácilmente”.

Por último, sostuvo que “las plantas pueden asimilar estas moléculas, si se encuentran presentes en la tierra en la germinación y crecimiento, como ya se ha demostrado, por lo que deben indagarse los efectos que pueden causar en las especies y a los consumidores de éstas”.

# Celebran medio siglo de la Unidad Nonoalco-Tlatelolco

*Utopya*, espectáculo del colectivo TeatroSinParedes, se presenta en el CCUT

Con la obra multidisciplinar *Utopya*, un espectáculo del colectivo TeatroSinParedes, que pretende abrir las puertas a nuevas manifestaciones escénicas y que rompe por completo con la representación tradicional, el Centro Cultural Universitario Tlatelolco (CCUT) inició el programa de actividades conmemorativas por los 50 años de la construcción de la Unidad Habitacional Nonoalco-Tlatelolco.

“Para nosotros es importante presentar *Utopya* en ese lugar, por todo lo que significa histórica y simbólicamente. Es algo muy especial porque Tlatelolco está asociado a muchos momentos importantes de la historia en México, como el movimiento estudiantil de 1968 y el medio siglo de la unidad habitacional”, indicó David Psalmon.

## México sin vecindades

El CCUT recupera para la memoria el 50 aniversario de la Unidad Habitacional Nonoalco-Tlatelolco, un proyecto urbano del México moderno, encabezado por el arquitecto Mario Pani e inaugurado en 1964, que entonces se ideó para acomodar a familias de bajos recursos y que Carlos Monsiváis le llamó: “la utopía del México sin vecindades”.

Así, el colectivo TeatroSinParedes propone un espectáculo con el mismo espíritu de la *Utopya* que, con la dirección de David Psalmon, llega en un momento crucial para entrelazar estas dos memorables obras.

La pieza es una creación multidisciplinar donde se vinculan teatro, danza, performance, música en vivo, videoarte y 30 artistas en un mismo espectáculo. “*Utopya* es creer en la posibilidad de

crear colectivamente, en construir sueños, hacer las necesarias quimeras y en la posibilidad y necesidad de construir un mundo regido por el amor; es un grito de amor y de esperanza”, expresó Psalmon.

## 28 actos escénicos

Este montaje se inspiró en los principales proyectos utópicos desarrollados a lo largo de la historia. “De Platón a Tomás Moro, de Erasmo a Rousseau, de Alfonso Reyes a Mahatma Gandhi, de Eduardo Galeano a Hakim Bey, pasando por los piratas de Libertalia, buscaremos demostrar que es posible y necesario enfrentar el desafío de construir, junto con los visitantes, una nueva utopía”, explicó.

Es un rompecabezas en movimiento que involucra 28 actos escénicos que se presentarán de manera simultánea, repetida y sin un orden preestablecido en los distintos espacios del CCUT. Está compuesto por un preámbulo y tres partes que se dividen en: *De la distopía a la utopía*, *La tierra* y *Utopya* y *La fiesta*.

Es un recorrido de 140 minutos, donde el público puede circular libremente por las instalaciones con la ayuda de un mapa y un programa de mano, para apreciar cada uno de los episodios cuando lo desee. Asimismo, el espectador se convierte en partícipe, va reconstruyendo el rompecabezas que propone la obra.

De esta manera, David Psalmon cambia por completo las perspectivas de los asistentes al eliminar la habitual butaca frente al escenario, “La idea inicial del proyecto era no construir una obra tradicional en su estructura, sino romper con todos esos esquemas que ya están establecidos porque siempre apostamos por una narración no lineal; *Utopya* exigía mayor



► **Obra multidisciplinar.** Fotos: Difusión Cultural.

libertad en su concepción y construcción, permitir que los visitantes elijan su propio recorrido”, añadió.

TeatroSinParedes, fundado por David Psalmon, es una compañía artística que parte desde nuevas plataformas de exploración para involucrarse en una dinámica de creación y producción constante de bienes culturales. Así, el CCUT inicia una serie de actividades en 2014 para celebrar los 50 años de la unidad habitacional. Habrá ciclos de cine, festivales, conciertos y charlas, entre otras.

*Utopya* se presentará todos los fines de semana, hasta el 23 de marzo. Sábados, 19 horas, y domingos, 18 horas. Más informes en: [www.tlatelolco.unam.mx](http://www.tlatelolco.unam.mx). g

AUGUSTO SOSA/SERVICIO SOCIAL



► *Liminal animal.*



► *El regreso del dinosaurio.*



► *Body blend trade culture.*

## Exhibiciones en el Museo del Chopo

# Recreación de lo arcaico, la anatomía animal y la cultura de consumo



► **Dos piezas artísticas de Debora Delmar y una de Erick Meyenberg.**  
Fotos: Difusión Cultural.

Como parte de sus primeras propuestas visuales del año, el Museo Universitario del Chopo presenta tres muestras: dos que dialogan con el pasado del recinto como Museo de Historia Natural y otra que transita sobre la delgada línea que hay entre la moda y la publicidad.

Las instalaciones *Liminal animal*, de Mariana Magdaleno, y *El regreso del dinosaurio*, de Erick Meyenberg, revisan, de forma paralela, la etapa de este lugar como guardián de piezas de gran valor histórico.

### Científicos y naturalistas

En la primera, Magdaleno exhibe animales disecados pertenecientes a la colección de taxidermia del Museo de la Escuela Nacional Preparatoria para la Educación y el Arte, el Museo de Geología y el Instituto de Biología, así como obra gráfica que da forma y relevancia histórica de la importante labor académica de científicos y naturalistas en las primeras tres décadas del siglo pasado.

La artista analiza el fenómeno del abandono desde la corporeidad animal y su influencia como símbolo de temporalidad y vestigio, al considerar el espacio de exposición como una caja de tiempo, donde la naturaleza de lo animal es el concepto central de su reflexión y también el elemento ritualizado. “Al entrar a esta temática me interesa mostrar

su aspecto científico y anatómico, así como el simbolismo que se les atribuye”, relata. En su obra destaca una *mictlanpapalotl*, polilla en náhuatl, que tiene referencias a la mala suerte y a la muerte.

Para este trabajo, Magdaleno se basó en el creador José María Velasco para trazar un mural a lápiz a modo de homenaje, en ejemplares de taxidermia y teratología (rama de la zoología especializada en el estudio de animales con anomalías congénitas) que anteriormente se mostraban en los museos mencionados, y en libros del Palacio de Minería que sirvieron a la artista para referenciar la influencia del estudio en las ciencias naturales.

### Recreación del ecosistema

En cuanto a la propuesta de Erick Meyenberg, él parte de la idea del diorama, una recreación ambiental tridimensional del ecosistema que cuenta con réplicas de animales o especímenes disecados, y la mezcla con fotografías de presidentes mexicanos. En este trabajo recrea una especie de excavación de un fósil con los huesos de un diplodocus. Un esqueleto de este tipo de dinosaurio fue la atracción más popular del Museo del Chopo cuando operaba como Museo de Historia Natural. De ahí el título de la muestra, que remite al registro arqueológico. “La utilización de los tubos de luz verde, blanco y rojo

generan en primer lugar una sensación escultórica y en segundo, nos remiten a la bandera y los colores del partido”, comenta Meyenberg.

Las fotografías en blanco y negro de los personajes políticos que han ocupado el poder desde hace 90 años, así como la distribución de los huesos contrastan con el eje temático planteado, en el que la política y la historia comparten un escenario arcaico y fosilizado.

### Estética y mercadotecnia

La facilidad con la que un producto cotidiano se transforma en un objeto de consumo masivo es vertiginosa. En un abrir y cerrar de ojos incluso los espacios de convivencia se han modificado en escaparates. Para Debora Delmar Corp, el arte contemporáneo no se encuentra tan lejos de esta dinámica.

En *Body blend trade culture*, la artista vincula dos conceptos aparentemente distintos: el consumo y la estética. El hilo conductor es el color café, utilizado en prendas de ropa y artículos decorativos, mismo que tiene una fuerte conexión con la cultura de consumo que se ha creado alrededor de esa bebida. “El uso del café, dentro de este contexto, evoca una sensación de confort, belleza y placer, pero al mismo tiempo forma parte esencial de los espacios de consumo y sociabilidad impuestos por compañías como Starbucks y MacCafé”. En sus exposiciones anteriores, Debora Delmar ya había trabajado con la idea de los colores y su relación con la publicidad. “En una serie que presenté, todos los elementos eran azules y en otra utilicé productos verdes, un color artificial que da la idea de algo natural”.

*Body blend trade culture* y *Liminal animal* permanecerán abiertas hasta el 4 de mayo y *El regreso del dinosaurio* hasta el 27 de julio. Martes, entrada libre. *g*

Hasta el 31 de marzo

# La UNAM en el Metro, muestra en la estación Copilco

Materiales gráficos sobre algunas aportaciones académicas universitarias

CRISTÓBAL LÓPEZ

**L**a UNAM en el Metro, exposición de 36 materiales gráficos sobre aportaciones académicas universitarias relevantes, fue inaugurada en las vitrinas de la estación Copilco de la línea tres de ese Sistema de Transporte Colectivo.

Diseño, planeación y montaje estuvieron a cargo de la Dirección General de Comunicación Social (DGCS), con apoyo del programa El Metro es Cultura. Los publitreportajes seleccionados constituyen una muestra de los 144 publicados entre 2010 y 2013 en diversos medios nacionales.

## Gran formato

El material está dividido en las secciones Donde se Construye el Futuro; A Favor de la Mujer; Saber Práctico que Observa el Espacio; Es Investigación; Desarrolla Biotecnología, y Fortalece y Difunde las Humanidades. En cada vitrina se exhiben seis impresos en gran formato con los avances, contribuciones y trabajos más importantes en estos campos.

Destacan los que explican la creación de un fármaco para prevenir la trombosis en mujeres, las aportaciones oceanográficas de los buques *Puma* y *Justo Sierra*, el desarrollo de una leche para diabéticos, el primer biofungicida mexicano comercializado y la participación de la UNAM en la producción de biocombustibles.

## Códigos QR

Además, el público podrá ingresar códigos QR que, al escanearlos, se dirigen a páginas de Internet con información de cada publitreportaje o de las entidades universitarias involucradas en los desarrollos. Los *displays*—fáciles de transportar y adaptables a todo espacio—están hechos de un material resistente a la humedad.



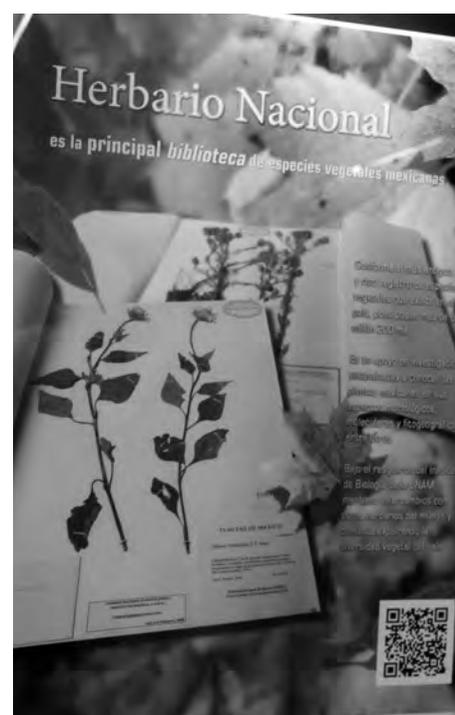
► Son 36 trabajos. Fotos: Marco Mijares

## Secciones

Donde se Construye el Futuro  
A Favor de la Mujer  
Saber Práctico que Observa el Espacio  
Es Investigación  
Desarrolla Biotecnología  
Fortalece y Difunde las Humanidades

Luis Antonio Torres, Óscar Jurado Osorio, Ana Miriam Núñez Montes, Azucena Rey González, Mónica Pérez Nario y Abril Muñoz Brett fueron los responsables de las gestiones, diseño y montaje.

Los usuarios podrán visitar la exposición en la estación Copilco hasta el 31 de marzo. *g*



# Lista para dirigir el Centro de Nanociencias y Nanotecnología

**Óscar Edel Contreras López, Noboru Takeuchi Tan y Rafael Vázquez Duhalt, los candidatos**

**E**l Consejo Técnico de la Investigación Científica, en sesión ordinaria, aprobó, por unanimidad, la lista de candidatos a la Dirección del Centro de Nanociencias y Nanotecnología (CNYN), la cual quedó integrada –en orden alfabético– por Óscar Edel Contreras López, Noboru Takeuchi Tan y Rafael Vázquez Duhalt.

## **Óscar Edel Contreras López**

Realizó la licenciatura en la Universidad Autónoma de Baja California donde obtuvo el título de Físico en 1993 y el grado de maestría y de doctorado en Física de Materiales por el CICESE en 1995 y 1999, respectivamente. Hizo una estancia posdoctoral por dos años y una sabática en Arizona State University. Actualmente es Investigador Titular B de Tiempo Completo Definitivo en el Centro de Nanociencias y Nanotecnología de la UNAM, e investigador nivel II del SNI y PRIDE nivel C.

Sus líneas de investigación iniciales se orientaron al estudio de las propiedades microestructurales de recubrimientos de materiales mediante microscopía electrónica de transmisión y su correlación con otras propiedades físicas como catodoluminiscencia, superconductividad y dureza. Desarrolló el método de sección transversal para el análisis por microscopía de la interfaz entre recubrimiento y sustrato. Durante su estancia posdoctoral dirigió dos líneas de investigación en el estudio de recubrimientos luminiscentes aplicados a dispositivos emisores de luz, apoyadas por las compañías Durel y Nichia Corp, de Estados Unidos y Japón, respectivamente. Durante su año sabático en Arizona State University diseñó, construyó y optimizó un sistema de depósito por vapores químicos de órgano-metales para el crecimiento de capas de nitruro de galio con aplicaciones en diodos emisores de luz azul. Sus indagaciones actuales incursionan fuertemente en el área de síntesis y fabricación de materiales y dispositivos a escala nanométrica.

Con una trayectoria de 14 años de laborar en la UNAM, su producción científica se resume en 44 publicaciones en revistas de circulación internacional, nueve resúmenes *in extenso* con arbitraje mundial y 71 participaciones en congresos internacionales y nacionales. Su trabajo de investigación ha sido apoyado por siete proyectos, de los que en cuatro ha sido el responsable directo. Su labor de investigación ha sido reconocida con más de 470 citas a sus publicaciones.

En el área docente ha impartido 38 cursos de licenciatura, 14 en posgrado, ha dirigido dos tesis de maestría y una de doctorado. Actualmente dirige el trabajo de investigación de cuatro tesis de

maestría y doctorado. Apoyó académicamente al doctor Eduardo Pérez Tijerina en la formación del grupo de Nanociencias y Nanotecnología de la Facultad de Físico-Matemáticas de la UANL. Hoy en día apoya activamente las líneas de investigación de los grupos del doctor Nikola Nedev en el Instituto de Ingeniería de la UABC, Mexicali, BC, y al doctor Rafael García Gutiérrez, del Departamento de Física de la Universidad de Sonora, en Hermosillo.

Es el creador y coordinador de la Unidad de Nanocaracterización del CNYN, la que se proyecta como un laboratorio institucional universitario de apoyo a la investigación científica y tecnológica. Actualmente trabaja en la gestión de la Unidad de Nanofabricación. Ha organizado dos simposios locales de divulgación científica.

En el Centro de Nanociencias y Nanotecnología, Óscar Edel Contreras ha sido coordinador del posgrado interinstitucional de Física de Materiales del CICESE. Recientemente fungió como representante de los académicos del CNYN ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica y en la actualidad es representante de los académicos del Departamento de Nanoestructuras ante el Consejo Interno de dicho Centro.

## **Noboru Takeuchi Tan**

Efectuó sus estudios de Física en la Universidad Nacional de Colombia, donde se graduó con honores. Obtuvo su doctorado en Física por la Universidad Estatal de Iowa, Estados Unidos. Hizo estancias posdoctorales en la Escuela Internacional de Estudios Avanzados y en el Centro Internacional de Física Teórica, ambos en Trieste, Italia. Ha realizado investigación en instituciones prestigiosas como la Universidad de Princeton, el Laboratorio Ames del Departamento de Energía de Estados Unidos y el Instituto de la Nanoescala y Física Cuántica de la Universidad de Ohio. Es actualmente Investigador Titular C de Tiempo Completo, PRIDE D y pertenece al SNI en el nivel III.

Noboru Takeuchi hace investigación en el área de Nanociencia Computacional, trabajando en el diseño y estudio de nanoestructuras en superficies metálicas y semiconductoras. Estudia sistemas desde el punto de vista de la investigación básica, pero que pueden tener aplicaciones prácticas. Dicho trabajo lo realiza en estrecha colaboración con miembros experimentales del CNYN y de otras instituciones nacionales e internacionales. Sus indagaciones sobre la aplicación de métodos DFT en el estudio de las reconstrucciones que sufren las superficies y la formación de nanoestructuras fueron precursoras en su tiempo y hoy son la norma en cualquier investigación de las propiedades de las superficies.

Ha publicado 110 artículos en revistas indizadas y cuenta con más de mil 500 citas, con un índice H de 22. También ha escrito más de 40 artículos de divulgación en revistas y periódicos, tanto locales como nacionales, y 15 libros de divulgación de la ciencia. Ha sido responsable o corresponsable de 16 proyectos financiados por la DGAPA, Conacyt, Fondo Mixto

Conacyt-Baja California y la National Science Foundation de Estados Unidos.

Ha dirigido la tesis de cinco estudiantes de doctorado, 13 de maestría y uno de licenciatura; actualmente dirige a tres alumnos de doctorado. Muchos de sus educandos graduados, hoy son investigadores o profesores independientes en diversas universidades del país y del mundo. Es coordinador de los eventos Nanomex, encuentros Interdisciplinarios de Nanociencias y Nanotecnología y del International Multidisciplinary Joint Meeting: Nanoscience and Condensed Matter Physics. También forma parte de varias redes nacionales e internacionales de nanotecnología.

Recibió el Reconocimiento Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el Área de Investigación en Ciencias Exactas en 2001, el Premio Estatal de Ciencia y Tecnología del estado de Baja California en 2008 y el Premio Nacional de la Divulgación y la Técnica 2013. Su obra *Números y estrellas mayas* recibió el Premio Antonio García Cubas, de Conaculta y el INAH, al mejor libro en la categoría infantil o juvenil (2007). Es miembro de la Academia Mexicana de Ciencias y de la American Physics Society. Es editor en jefe de la *Revista mundo nano: revista interdisciplinaria en nanociencias y nanotecnología* y ha sido editor invitado de la publicación *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, de las revistas *Digital* de la UNAM y *Momento* del Departamento de Física de la Universidad Nacional de Colombia. Es también editor de la colección de libros de divulgación de la ciencia para niños: *Ciencia Pumita*.

Fue jefe del Departamento de Nanoestructuras y coordinador del Posgrado en Física de Materiales del CNyN-UNAM con el CICESE. Miembro del Comité de Docencia del CICESE y del CTIC de la UNAM.

### Rafael Vázquez Duhalt

Realizó estudios de Ingeniería Química Industrial en el IPN, de maestría en Química Analítica del Ambiente en la Universidad de Ginebra y en Ecología Humana en el Centro Europeo de Ecología Humana y obtuvo el grado de doctor en Ciencias Biológicas en la Universidad de Ginebra. Hizo una estancia posdoctoral en el Departamento de Microbiología de la Universidad de Alberta y ha sido profesor visitante en la Universidad de Maryland y en la Universidad de California en San Diego. Actualmente es Investigador Titular C. Es miembro del SNI en el nivel III y PRIDE D.

Durante 20 años trabajó en el Instituto de Biotecnología de la UNAM, donde formó un grupo de investigación en Biotecnología Ambiental, efectuando trabajos sobre la actividad enzimática en compuestos contaminantes como hidrocarburos poliaromáticos, plaguicidas y colorantes industriales. Actualmente estudia, con herramientas químicas y genéticas, el diseño de biocataliza-

dores con mejor actividad y estabilidad para fines ambientales y médicos, así como temas en el área de la bionanotecnología.

Ha publicado 125 artículos de investigación en revistas indizadas de prestigio internacional, dos libros, nueve capítulos de libros, 14 memorias *in extenso* y ocho artículos de difusión científica. El impacto de sus trabajos está soportado por más de dos mil 675 citas y un índice H de 27. La editorial Elsevier lo reconoció en 2011 con el Premio Scopus al científico mexicano más citado en el área de Ciencias Agropecuarias y Biotecnología. En 2009 fue también reconocido por Thomson Reuters con el premio al artículo mexicano más citado en la década 1999-2009 en el área de Microbiología. Asimismo, se le otorgó una patente en Estados Unidos para un proceso enzimático de desulfuración de combustibles petroleros y tiene dos patentes nacionales de carácter ambiental. Publicó el libro de texto *Termodinámica biológica*, editado por AGT Editor, que es utilizado en varias universidades del país. Además fue compilador y autor de *Petroleum biotechnology, developments and perspectives*, publicado por Elsevier.

Rafael Vázquez ha formado nueve licenciados, 19 maestros y nueve doctores, además obtuvo el Premio Alfredo Sánchez Marroquín que concede la Sociedad Mexicana de Biotecnología y Bioingeniería por la dirección a la mejor tesis de doctorado, de Marcela Ayala Aceves en 2003. Ha formado grupos de investigación en Biotecnología de Microalgas (CIB), Biotecnología Ambiental (IBT-UNAM) y Bionanotecnología (CNyN-UNAM).

Ha recibido importantes reconocimientos como el Premio al Mérito Estatal de Investigación, en 2009, por el Gobierno del Estado de Morelos; el Premio Luis Elizondo por el ITESM, en 2007; la Mención Honorífica al Mérito Ecológico por la Semarnat, en 2006; el Premio Hilario Ariza Dávila, en Investigación por el Consejo de Egresados ESIIQIE del IPN, en 2005. Es editor en jefe de la revista *Biocatalysis*, además de ser miembro de los comités editoriales de tres prestigiosas revistas científicas internacionales. Ha tenido colaboraciones con el Instituto Mexicano del Petróleo, el Instituto Colombiano del Petróleo, la Universidad de Columbia Británica, la Universidad de Alberta en Canadá, la Universidad de Siena en Italia, la Universidad de Murcia en España, la Universidad de Concepción en Chile, la Universidad de Maryland y la Universidad de California. Ha sido consultor para el Environment Canada, Desert Energy Research Inc., Estados Unidos, KAM Biotechnology Ltd., Canada, Instituto Colombiano del Petróleo, Ecopetrol, Petróleos Mexicanos, Pemex-Refinación, las empresas Dinámica Agrícola y Ambiental, Boehringer Ingelheim Vetmendica, Flores y Ríos y British Petroleum Ltd.

Como parte de su labor institucional, fue coordinador del Posgrado en Ciencias Bioquímicas de la UNAM por cinco años y actualmente es jefe del Departamento de Bionanotecnología, del Centro de Nanociencias y Nanotecnología. *g*



## El bailío de Suffren

**La historia olvidada del Napoleón de los mares**

Documental histórico que rescata de los mares la historia de los héroes que lograron las mejores victorias de la Marina Real de Luis XVI contra los ingleses, en la Francia previa a la Revolución. **Una producción de Les films du Delta y L'Anis Etoilé Productions.**

**Lunes 24 · 21:30 h.**  
Retransmisión: viernes 28 · 22:05 h.



teveunam

[www.tvnam.unam.mx](http://www.tvnam.unam.mx)  
[www.cultura.unam.mx](http://www.cultura.unam.mx)

¡Ya estamos en TV abierta en el D.F.!

**Búscanos en el 30.2 digital**

CABLEVISIÓN (Canal 411) **SKY** (Canal 255) **Totalplay** (Canal 265)

y en el sistema de televisión por cable de tu localidad



# Terna para dirigir el Colegio de Ciencias y Humanidades

Está integrada por Ernesto García Palacios, Lucía Laura Muñoz Corona y Jesús Salinas Herrera

**E**IH. Consejo Técnico de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades aprobó la terna de candidatos para ocupar la Dirección de esa entidad académica, la cual quedó integrada, en orden alfabético, por Ernesto García Palacios, Lucía Laura Muñoz Corona y Jesús Salinas Herrera.

## Ernesto García Palacios

Nació el 7 de noviembre de 1948 (65 años). Licenciado en Lengua y Literatura Hispánicas (1980, UNAM); maestro en Estudios Latinoamericanos (Literatura, 2006), por la Facultad de Filosofía y Letras. En ambos grados obtuvo mención honorífica.

Es Profesor Titular C de Tiempo Completo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Sur. Posee nivel C del Programa de Primas al Desempeño Académico de Tiempo Completo (PRIDE). Ha desempeñado las funciones de coordinador del Área de Talleres del plantel Oriente; secretario docente, académico y general del mismo plantel; secretario académico y general de la DUACB y de Divulgación del CCH; secretario auxiliar de la Secretaría Académica de la UNAM, y secretario general del Consejo Académico del Bachillerato, en donde se realizó un diagnóstico del bachillerato universitario y se elaboró un plan estratégico para la ENP y el CCH.

De 1991 a marzo del 2000 fungió como director del plantel Oriente. Durante su gestión, participó en la creación del primer Consejo Técnico y tuvo también una labor destacada en la primera reforma curricular del Plan de Estudios.

Posee 41 años de antigüedad académica, impartiendo las cátedras de Análisis de Textos Literarios I y II; la optativa Socio Educativa: Sistema de Enseñanza Media Superior en la FES Acatlán; asimismo, ha impartido cátedra a nivel Licenciatura en la Escuela Nacional de Artes Plásticas y en la Facultad de Ingeniería y de maestría en MADEMS de la FES Acatlán. Ha brindado innumerables asesorías y cursos especiales para alumnos, así como cursos de su disciplina y de didáctica del

área, a profesores del CCH y de escuelas incorporadas.

Formó parte de la Comisión Dictaminadora del Área de Talleres del plantel Oriente, del Consejo Académico de Idiomas y de Opciones Técnicas y del primero y segundo Consejo Técnico del CCH. Participó como presidente de la Comisión de Plan y Programas de Estudio y la de Planeación del Consejo Técnico.

Asimismo, fue integrante de la Comisión Auxiliar Evaluadora para la Renovación en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE 1999 y 2002). Actualmente forma parte de la Comisión Central del PRIDE, tanto de la ENP como del CCH.

Ha realizado diversos materiales de apoyo a la docencia, entre los que destacan: libros, artículos, compilaciones de lecturas, programas educativos de televisión, guías, exámenes de diagnóstico, programas de estudio, reportes de investigación, diseño de cursos, presentación de libros; asimismo, organización de eventos académicos locales y generales.

Ha presentado ponencias y conferencias en congresos, jornadas académicas, foros y encuentros de profesores y publicado artículos, ensayos y textos entre los destacan: "El Amor en la Literatura" "La Novela de la Dictadura", "La Política de Vargas Llosa", "La Novela de la Revolución Mexicana", y libros como *Teatro y novela* para la materia de Lectura y Análisis de Textos Literarios I; *Cuento y poesía* para la asignatura de Lectura y Análisis de textos literarios; *Cómo enseñar a hablar y escribir en el salón de clases*, y el más reciente, *Documentos y testimonios de la historia del Colegio de Ciencias y Humanidades*, noviembre de 2013.

Ha fungido como coordinador de grupos de trabajo y los materiales elaborados en la mayoría se han utilizado para cubrir necesidades institucionales, sobre todo para los alumnos y éstos se basan en el Plan y los Programas de Estudios del Colegio.

Ha dirigido tesis de maestría y ha sido presidente de jurado de diversos exámenes profesionales.

Entre sus premios y distinciones más destacados se encuentran los reconocimientos por 20, 25, 30, 35 y 40 años de servicios ininterrumpidos y la Medalla al Mérito Académico entregada por la AAPAUNAM, el 4 de mayo de 2005.

## Lucía Laura Muñoz Corona

Nació el 20 de noviembre de 1955 (58 años). Es licenciada en Sociología con mención honorífica (1995) y pasante de la Maestría en Ciencia Política por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.

Es Profesora Titular C de Tiempo Completo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo. Posee nivel D del Programa de Primas al Desempeño Académico de Tiempo Completo (PRIDE). Fungió como directora del plantel Vallejo en el periodo 2005-2009 y designada para un segundo periodo 2009-2010; asimismo, se desempeñó como secretaria general del mismo plantel en el periodo 1989-1997. Fue secretaria de Planeación de la Dirección General del CCH, 1999-2005, y actualmente, funge como directora general de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades.

Posee 36 años de antigüedad académica. Actualmente es profesora de las asignaturas de Ciencias Políticas y Sociales I y II, así como de Historia I a IV. Ha impartido más de 30 cursos, talleres y seminarios a profesores del Colegio y de otras instancias educativas, entre los que destacan los relacionados con los estudios de trayectoria escolar. Ha fungido como jurado en la elaboración y aplicación de exámenes filtro así como en concursos de oposición para la obtención de definitividad y de plazas de carrera para las asignaturas de Ciencias Políticas y Sociales I y II.

Ha cursado más de 80 talleres, seminarios y diplomados de los que se destacan: Seminario de Ciencias Políticas y Sociales I y II; diplomado sobre la Economía en México; Primer Encuentro de Filosofía, Ética y Estética, seminario Introducción al Pensamiento de Jean Piaget; taller ¿Por qué Teoría de la Historia?, taller Metodología de las Ciencias Sociales; curso Problemas Metodológicos de las Ciencias; taller Campos disciplinarios en Teoría de Sistemas, curso Fundamentos Teóricos de la Enseñanza de las Ciencias Sociales; seminario La Enseñanza de las Ciencias Políticas y Sociales en el CCH; seminario

Teoría Política Contemporánea, curso Motivación y Creatividad en la Enseñanza Media Superior, entre otros.

Es autora de siete libros y de diversos artículos y materiales para la docencia, entre los que destacan: “La Estrategia de Escuela Saludable, una Opción para la Conformación del CCH como Escuela Sana”, INFOCAB, 2012; “Hacia una Cultura de Equidad de Género en el Aula, Cuaderno para el Profesor de Bachillerato”, DGCCCH, 2012; “Algunas Características de los Jóvenes que Estudian en el CCH”. Revista *Eutopía* No.19, CCH, 2014; “Las Ciencias Sociales como Parte de la Cultura”. Revista *El Quid de las Ciencias Sociales*, Escuela Nacional Preparatoria, 1997, entre otros.

Ha sido ponente en diversas conferencias, ponencias y congresos resaltando temas como: Construyendo Ambientes de Aprendizaje en Educación a Distancia, en el Foro Nacional de Educación a Distancia por la SEP, el ILCE y el International Council For Open and Distance Education, 2001; Humanismo y Análisis Político de los Actores Sociales de la Florencia del Siglo XV, en el XVII Congreso de la International Society for the History of Rhetoric, dictada en la Universidad McGill, Montreal, Canadá, 2009; Modelo de Trayectoria Escolar en el seminario Análisis de la Práctica de Tutoría en la UNAM, organizado por la DGOSE-UNAM, 2013, entre otros.

Entre sus premios y distinciones se encuentran: mención honorífica, tesis de licenciatura “Sociología y modelo de sociedad, una interpretación de la obra de Augusto Comte” y el Reconocimiento Al Mérito Universitario por la meritoria labor académica realizada durante 35 años en esta casa de estudios, mayo de 2013.

Dentro de sus actividades profesionales fuera de la UNAM, se ha desempeñado como directora de las revistas *Eutopía*, primera publicación arbitrada e indexada de Educación Media Superior del país y de

la revista *Historiagenda*, que está a punto de ser arbitrada e indexada; fungió como líder del proyecto Escuela Sana/JuvenIMSS, Instituto Mexicano del Seguro Social, junio de 2010.

### Jesús Salinas Herrera

Nació el 5 de abril de 1954 (59 años). Es licenciado en Física y Matemáticas por la Escuela Superior de Física y Matemáticas, IPN. Maestro en Filosofía de las Ciencias Naturales, UAM-I. Doctor en Ciencias con Especialidad en Matemática Educativa, Cinvestav. Ha completado el Plan de Estudios del idioma inglés y francés impartidos en el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es Profesor Titular C de Tiempo Completo de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades plantel Vallejo. Posee nivel D del Programa de Primas al Desempeño Académico de Tiempo Completo (PRIDE). Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores, nivel I.

Se desempeñó como coordinador del Programa de Formación Docente del Nivel Básico, del Centro Nacional de Educación Química, Facultad de Química, Universidad Nacional Autónoma de México, 15 de julio de 2002 al 29 de febrero de 2004; coordinador del Programa de Apoyo a la Actualización y Superación del Personal Docente del Bachillerato de la UNAM, PAAS séptima etapa, agosto de 2000 a septiembre de 2001. Fungió como director del Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Vallejo, en el periodo 1989-1997.

Ha sido miembro de la Comisión Evaluadora de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico para el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), periodo 2009-2011; miembro del Consejo Técnico, Colegio de Ciencias y Humanidades, periodo 1992-1997; presidente del Consejo Interno del Colegio de

Ciencias y Humanidades, plantel Vallejo, 1992-1997.

Posee 37 años de antigüedad académica. Actualmente imparte la asignatura de Estadística y Probabilidad en el CCH-Vallejo. Ha impartido cursos en el nivel bachillerato, licenciatura y maestría.

Dentro de sus actividades docentes más importantes dentro de la UNAM se encuentra la impartición de más de 25 cursos y talleres a profesores del CCH sobre temas de didáctica y enseñanza, entre otros. Ha organizado más de 50 cursos y diplomados de formación de profesores para el CCH. Ha coordinado 10 seminarios de formación de profesores sobre diversas temáticas. Ha participado en la revisión y actualización de múltiples programas de estudio. Ha organizado varios cursos y diplomados de formación de profesores para la Escuela Nacional Preparatoria.

Ha publicado más de 30 artículos de investigación en diversas revistas nacionales e internacionales, e impartido más de 60 conferencias sobre su especialidad o temas educativos; asimismo, ha participado en más de 25 congresos de carácter nacional e internacional.

Dentro de sus actividades profesionales fuera de la UNAM se destacan su participación en cursos a nivel bachillerato, licenciatura y maestría; su estancia de investigación por un año en el Departamento de Matemáticas, de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Córdoba, España, 2011.

Es miembro del Comité Directivo de la Academia Mexicana de Profesores de Ciencias Naturales, diciembre de 2008 a diciembre de 2010; miembro de American Educational Research Association; miembro del Comité Editorial de las revistas *Cuadernos del Seminario de Epistemología, Aleph* y *Taller de Difusión Matemática*.

Ha sido jurado y evaluador en más de 20 eventos académicos, entre ellos, congresos internacionales sobre educación. *g*

## Instalan Seminario Universitario de Estudios Asiáticos

### GUADALUPE LUGO

Más allá de profundizar en el conocimiento de la región asiática, es importante que la UNAM fortalezca su liderazgo en el área, tarea que ha realizado por medio del Centro de Estudios China-México, de la Facultad de Economía, y con la reciente inauguración del Centro de Estudios Mexicanos en la Universidad de Pekín, dijo Alicia Girón González en la instalación del Seminario Universitario de Estudios Asiáticos (SUEA) y del que fue designada coordinadora.

En el acto, la economista detalló que la nueva instancia a su cargo fue creada con el propósito de propiciar la investigación

inter y multidisciplinaria, así como la docencia sobre temas de la región.

El secretario de Desarrollo Institucional, Francisco José Trigo Tavera, felicitó a la coordinadora del SUEA por la designación. “Conocemos su interés y actividad curricular sobre el mundo asiático”.

A su vez, Verónica Villarespe Reyes, directora del Instituto de Investigaciones Económicas, indicó que esta entidad universitaria será sede del SUEA.

Participan como fundadores la Coordinación de Humanidades; las facultades de Filosofía y Letras, Economía, Ciencias Políticas y Sociales; los institutos de inves-



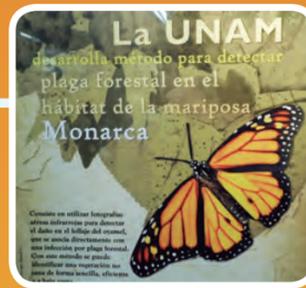
► Alicia Girón, coordinadora del SUEA.

tigaciones Económicas, Estéticas, Filológicas y Jurídicas. Además, los centros de Enseñanza para Extranjeros y de Lenguas Extranjeras, así como el de Investigaciones sobre América Latina y el Caribe. *g*



# La ciencia en carteles

Exposición en el Metro Copilco  
Hasta el 31 de marzo



Fotos: Marco Mijares. Diseño: Alejandra Salas Ramírez.



LAURA ROMERO

**L**a Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia es el máximo centro de enseñanza de la especialidad en México. Su liderazgo se ha intensificado y su presencia es cada vez mayor ante la sociedad, afirmó su directora, María Elena Trujillo Ortega, al presentar su segundo informe de labores al frente de la entidad, correspondiente a 2013.

Esto se ha evidenciado en la firma de convenios y acuerdos de cooperación académica con instancias públicas y privadas, en los que se incluyen investigación, desarrollo de materiales, capacitación o actualización nacional e internacional, dijo.

Su comunidad se conforma por tres mil 751 estudiantes, de los cuales tres mil 226 son de licenciatura y 525 de posgrado; de la matrícula, 68.3 por ciento está compuesta por mujeres y 31.7 por ciento por hombres.

#### Becas alimenticias

En el Auditorio Pablo Zierold Reyes, Trujillo Ortega comentó que en enero de 2013 inició el Programa de Becas Alimenticias, que consiste en proporcionar a diario, y de manera gratuita, un alimento balanceado (desayuno o comida). En el semestre 2013-2 se beneficiaron 147 alumnos. Otras ayudas, como el Programa de Apoyo Nutricional de Fundación UNAM, y el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior, favorecen a 585 becarios.

El Comité de Seguimiento y Evaluación del Plan de Estudios de la licenciatura, la Comisión de Seguimiento a Comités y Reglamentos del Consejo Técnico, y los distintos claustros renovarían los contenidos programáticos, la bibliografía y el perfil profesiográfico de las 180 asignaturas que conforman el plan de estudios. Las actualizaciones ya fueron aprobadas.

Con respecto a la acreditación del programa de licenciatura por parte del Consejo Nacional de Educación de la Medicina Veterinaria y Zootecnia, se realizó la cuarta visita de evaluación; además, se cumplió con los 11 estándares que estipula la American Veterinary Medical Association.

#### Reconocimientos

En cuanto a los reconocimientos recibidos por los académicos, mencionó el Sor Juana Inés de la Cruz para Cristina Guerrero; el Premio Nacional de Sanidad Animal, para Héctor Quiroz, y el Salón de la Fama de la Avicultura Latinoamericana, para José Antonio Quintana López; este último "de suma importancia internacionalmente".

Asimismo, en septiembre pasado el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología reconoció a la especialidad en medicina

## Máximo centro de la especialidad

# Mayor presencia y liderazgo social de Veterinaria

## María Elena Trujillo presentó su segundo informe de labores al frente de la entidad académica



► La titular de la Facultad.

Foto: Fernando Velázquez.

# 180

asignaturas

se imparten de las que se renovarán los contenidos programáticos y la bibliografía

# 3,751

estudiantes

forman parte de su comunidad; más de la mitad son mujeres

y cirugía veterinaria dentro del Padrón Nacional de Posgrados de Calidad, con lo que por primera vez se obtuvieron becas para los alumnos de este nivel.

La reestructuración de la *Revista Veterinaria México* concluyó con la modernización a un formato digital de acceso abierto; ya se cuenta con la plataforma para la publicación de la nueva *Revista Veterinaria OA*.

Sobre la infraestructura, Trujillo Ortega detalló que se han efectuado algunas obras de construcción y remodelación, como el nuevo local del Puma Gourmet, la construcción del hábitat del emblema universitario y finalizó la primera fase de la restauración de la Antigua Escuela

de Medicina Veterinaria y Zootecnia de San Jacinto.

#### Muchos logros

En su oportunidad, Adolfo Gracia Gasca, coordinador del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud, expuso que la Facultad tuvo una gran cantidad de logros institucionales en cada uno de los programas estratégicos.

También, resaltó el liderazgo, la presencia y compromiso de la entidad en su ámbito de acción en la sociedad. De igual modo, destacó el reconocimiento que se le tiene al personal académico. Finalmente, felicitó a la comunidad por las metas alcanzadas. *g*

## CONVOCATORIA PARA EL PROGRAMA DE RETIRO VOLUNTARIO POR JUBILACIÓN DEL PERSONAL ACADÉMICO DE ASIGNATURA

### BASES

1. La incorporación de los académicos de asignatura a este Programa, será de forma voluntaria.
2. Podrá participar el personal académico de asignatura que cuente al menos con 70 años de edad.
3. Deberán contar con un mínimo de 25 años de antigüedad académica en la UNAM de los cuales por lo menos los últimos siete años deberán haberse desempeñado como personal académico de asignatura con un mínimo de 20 horas-semana-mes contratadas.
4. Los académicos deberán reunir, además, los requisitos para optar por la pensión por cesantía en edad avanzada o por jubilación en los términos de la Ley del ISSSTE.
5. Adicionalmente a la pensión otorgada por el ISSSTE, o a los recursos de la cuenta individual del PENSIONISSSTE, los académicos recibirán los siguientes beneficios:
  - a) La gratificación por pensión o jubilación incrementada en un 50% adicional a lo que establece la cláusula 76 del Contrato Colectivo de Trabajo del Personal Académico, y
  - b) Un seguro vitalicio de gastos médicos mayores, en idénticas condiciones a las que gozan actualmente.
6. Los académicos interesados deberán solicitar su registro al Programa, dentro del periodo que va del 3 al 28 de marzo del presente año, en la Subdirección de Estímulos y Reconocimientos de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.
7. Lo previsto en la presente convocatoria se regirá por las normas complementarias que se expidan para tal efecto y que se publicarán en el portal de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (<http://dgapa.unam.mx/>).
8. Cualquier situación no contemplada en esta Convocatoria, será resuelta por el Abogado General de la Universidad.

“Por mi Raza Hablará el Espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de febrero de 2014

El Secretario General

Doctor Eduardo Bárzana García

# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Escuela Nacional Preparatoria

La Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 14 de la Ley Orgánica; 73, 76 al 78, 79 y 83 del Estatuto General de la UNAM; 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que cumplan con 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 45 plazas de Profesor Ordinario de Carrera Asociado "C", Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$16,023.52, en las áreas que se especifican a continuación:

Área	Número de Plazas Convocadas	Plantel de adscripción de la plaza
Biología	3	1, 6 y 9
Ciencias Sociales	3	1, 2 y 6
Dibujo y Modelado	2	3 y 9
Educación Física	1	8
Educación Estética y Artística Danza	1	5
Educación Estética y Artística Música	1	3
Educación Estética y Artística Teatro	1	4
Filosofía	3	1, 4 y 8
Física	2	3 y 7
Geografía	3	4, 5 y 7
Historia	3	1, 3 y 6
Informática	2	5 y 9
Lenguas Extranjeras Francés	1	5
Lenguas Extranjeras Inglés	2	7 y 8
Lenguas Extranjeras Italiano	1	2
Letras Clásicas	2	4 y 8
Literatura	3	1, 5 y 6
Matemáticas	3	2, 3 y 7
Morfología, Fisiología y Salud	2	2 y 6
Orientación Educativa	1	2
Psicología e Higiene Mental	2	4 y 9
Química	3	7, 8 y 9
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	

De acuerdo con las siguientes

### Bases:

**PRIMERA.** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien, los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, y
- 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.

**SEGUNDA.** Para determinar la calidad académica de los participantes, se tomarán en cuenta los criterios establecidos en el Estatuto del Personal Académico en su artículo 68, además de lo establecido en el artículo 69 del mismo estatuto, bajo el cual se contemplan los criterios del Sistema de Desarrollo del Personal Académico (SIDEPA), para aquellos profesores cuyo ingreso a la ENP sea posterior a octubre de 1986.

**TERCERA.** 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 Preparatoria en sesión extraordinaria celebrada el día 21 de febrero de 2014, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

### Pruebas:

a. Crítica escrita de uno de los programas de estudios (del área correspondiente) aprobados por el Consejo Académico del Bachillerato el 18 de noviembre de 1996.

b. Exposición escrita de un tema del programa de estudios (del área correspondiente) aprobado por el Consejo Académico del Bachillerato el 18 de noviembre de 1996, en un máximo de 20 cuartillas.

c. Exposición oral de los puntos anteriores.

d. Interrogatorio sobre la materia.

e. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

f. Formulación de un proyecto de investigación sobre un problema determinado, el cual será definido por la Comisión Dictaminadora del colegio correspondiente.

**CUARTA.** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15, ni mayor de 30 días hábiles.

**QUINTA.** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente convocatoria, deberán presentar su solicitud en la Secretaría General de la Escuela Nacional Preparatoria, ubicada en Adolfo Prieto 722, 5º piso, Colonia Del Valle, México, DF., dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 10:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 19:00 horas, acompañada de su *curriculum vitae* actualizado, con fotografía tamaño infantil reciente, además del original y dos copias de los documentos probatorios. Los originales únicamente se utilizarán para cotejo y serán devueltos en el momento.

Para conocer el orden en que debe presentar la documentación, deberá obtener en la Secretaría General de la ENP, dentro del mismo periodo, las formas oficiales correspondientes.

**SEXTA.** Una vez analizada y verificada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora notificará al interesado, en su caso, a través de la Secretaría General de la Escuela Nacional Preparatoria, sobre su aceptación al concurso y el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

**SÉPTIMA.** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que el interesado desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

**OCTAVA.** Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Escuela Nacional Preparatoria dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de 10 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.

**NOVENA.** Los profesores que obtengan la plaza académica, la ejercerán de tiempo completo: Las 20 horas de docencia frente a grupo, deberán ser impartidas los cinco días de la semana (de lunes a viernes), en el turno vespertino, en el área y plantel indicados en esta convocatoria; y las 20 horas de apoyo a la docencia, distribuidas durante la semana en ambos turnos, según las necesidades del plantel.

**DÉCIMA.** Respecto a lo anterior, en las horas de docencia frente a grupo se atenderán grupos de las diferentes asignaturas del colegio; en las horas de apoyo a la docencia, deberán trabajar en proyectos institucionales, que se establecerán conjuntamente con el titular del plantel de adscripción, con base en las necesidades de dicho plantel y de la Dirección General de la Escuela Nacional Preparatoria.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
México, D.F., a 24 de febrero de 2014  
La Directora General  
Maestra Silvia E. Jurado Cuéllar

## Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de los planteles Azcapotzalco, Naucalpan, Vallejo, Oriente y Sur, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69, 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convocan a las personas que cumplan con los requisitos que se estipulan en la presente Convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar 25 plazas de Profesor de Carrera Asociado "C" de Tiempo Completo, Interino, con sueldo mensual de \$16, 023.52, adscrita al área y plantel que se indican, en los términos que se especifican a continuación:

### Plantel Azcapotzalco

#### Área de Matemáticas

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Matemáticas I y II, Álgebra y Geometría, Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica	una
---	-----

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Química I a IV	una
----------------	-----

#### Área Histórico-Social

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Historia Universal Moderna y Contemporánea I y II	una
--	-----

#### Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Taller de Comunicación I y II	una
-------------------------------	-----

#### Área Idiomas

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Inglés I a IV	una
---------------	-----

### Plantel Naucalpan

#### Área de Matemáticas

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Matemáticas I y II, Álgebra y Geometría, Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica	una
---	-----

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Biología I a IV	una
-----------------	-----

#### Área Histórico-Social

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Historia Universal Moderna y Contemporánea I y II	una
--	-----

### Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I a IV	una
---	-----

#### Área Idiomas

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Inglés I a IV	una
---------------	-----

### Plantel Vallejo

#### Área de Matemáticas

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Matemáticas I y II, Álgebra y Geometría, Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica	una
---	-----

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Química I y II	una
----------------	-----

#### Área Histórico-Social

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Historia Universal Moderna y Contemporánea I y II	una
--	-----

### Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I a IV	dos
---	-----

### Plantel Oriente

#### Área de Matemáticas

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Matemáticas I y II, Álgebra y Geometría, Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica	una
---	-----

#### Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Física I y II	una
---------------	-----

#### Área Histórico-Social

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Historia Universal Moderna y Contemporánea I y II	una
--	-----

### Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Asignaturas	Núm. de plazas
-------------	----------------

Taller de Lectura, Redacción e Iniciación a la Investigación Documental I a IV	una
---	-----

#### Área Idiomas

**Asignaturas** **Núm. de plazas**

Inglés I a IV una

**Plantel Sur****Área de Matemáticas****Asignaturas** **Núm. de plazas**Matemáticas I y II, Álgebra y Geometría,  
Matemáticas III y IV, Álgebra y Geometría Analítica una

Estadística y Probabilidad I y II una

**Área Histórico-Social****Asignaturas** **Núm. de plazas**

Historia de México I y II una

Derecho I y II una

**Área Idiomas****Asignaturas** **Núm. de plazas**

Inglés I a IV una

de acuerdo con las siguientes

**Bases:****Primera.-** Los requisitos que deberán satisfacer los aspirantes a participar en el concurso son:

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.

**Segunda.-** Para la verificación de cumplimiento de requisitos, las comisiones dictaminadoras de las áreas del Colegio de Ciencias y Humanidades, respectivas, deberán considerar el Protocolo de Equivalencias para el Ingreso y Promoción de los Profesores Ordinarios de Carrera del CCH, aprobado por el H. Consejo Técnico del CCH en la sesión extraordinaria del 20 de mayo de 2008.**Tercera.-** De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes**Pruebas:**

- a) Exposición escrita de un tema correspondiente al programa de la asignatura que determine la Comisión Dictaminadora, en un máximo de 20 cuartillas, e interrogatorio sobre el mismo.
- b) Formulación de un proyecto de investigación de atención al turno vespertino, sobre la problemática del rezago escolar.
- 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.

**Cuarta.-** Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para la entrega de las pruebas escritas se concederá al aspirante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.**Quinta.-** El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima

de 8 (ocho) en cada una de ellas. Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para el inciso a) Exposición escrita de un tema: 30%

Para el inciso b) Formulación de un proyecto de investigación: 20%

Para el inciso c) Prueba didáctica: 25%

**Sexta.-** Para efectos de evaluación de los aspirantes, además de las pruebas mencionadas, se tomará en consideración el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el cual tendrá un peso específico del 25% de la calificación total.**Séptima.-** En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.**Octava.-** Las personas interesadas en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán presentar su solicitud en la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, Edificio de la Dirección General del Colegio, Planta Alta, Circuito Interior, Ciudad Universitaria, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 15:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su *curriculum vitae*, constancias y documentos probatorios.**Novena.-** Una vez analizada la solicitud y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora correspondiente notificará, en su caso, a través de la Secretaría General del Colegio de Ciencias y Humanidades, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.**Décima.-** En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.**Décima Primera.-** Los profesores que obtengan la plaza académica deberán ejercerla de tiempo completo y sus actividades de docencia frente a grupo, serán en el turno vespertino, impartiendo 20 horas de clases por semana.**Décima Segunda.-** En los términos establecidos en el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso tome el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, con base en el dictamen que al efecto emita la Comisión Dictaminadora correspondiente, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico del Colegio cuando declare ganador.**Décima Tercera.-** En las horas de docencia el profesor que resulte vencedor atenderá grupos de las asignaturas señaladas en la presente Convocatoria y de acuerdo con el agrupamiento de materias definido en los Perfiles Profesiográficos con Propósitos de Cobertura de Grupos Vacantes y Concursos de Definitividad de las Áreas y Departamentos Académicos del Colegio de Ciencias y Humanidades, aprobado por el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión extraordinaria del 3 de junio de 2008; asimismo, deberán trabajar en proyectos institucionales, los cuales se establecerán conjuntamente con el titular de la Dependencia de adscripción, con base en las necesidades del Plantel y en las Prioridades y Lineamientos Institucionales para Orientar los Planes de Trabajo de las Instancias de Dirección y los Proyectos del Personal Académico de Tiempo Completo, para el ciclo escolar vigente, aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades.Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico del Colegio sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta* CCH.

“Por mi raza hablará el espíritu”  
Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de febrero de 2014  
La Directora General  
Licenciada Lucía Laura Muñoz Corona



**Convocatoria**  
**Cátedra Especial “Doctor Bernardo Sepúlveda Gutiérrez”**



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

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

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

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

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

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

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

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

El académico beneficiario de la Cátedra no podrá concursar nuevamente por la misma, por un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

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

**“Por mi raza hablará el espíritu”**  
**Ciudad Universitaria, D. F., 24 de febrero de 2014**

**El Director**  
**Doctor Enrique Graue Wiechers**



**Convocatoria**  
**Cátedra Especial “Doctor Elías Sourasky”**



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

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

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

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

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

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

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

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

El académico beneficiario de la Cátedra no podrá concursar nuevamente por la misma, por un periodo igual al doble de tiempo del que haya gozado del estímulo.

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

**“Por mi raza hablará el espíritu”**  
**Ciudad Universitaria, D. F., 24 de febrero de 2014**

**El Director**  
**Doctor Enrique Graue Wiechers**

EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

CONVOCA AL

PREMIO ANUAL DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA  
MAESTRO JESÚS SILVA HERZOG 2014

VERSIÓN EXTERNA

CONSIDERANDO

- que entre las finalidades de la Universidad Nacional Autónoma de México está la de formar investigadores útiles a la sociedad, promover el estudio de los problemas económicos que atañen al país y formular alternativas de solución;
- que uno de los objetivos del Instituto de Investigaciones Económicas es fomentar el análisis económico de la realidad nacional y su entorno mundial;
- que el maestro Jesús Silva Herzog, impulsó la realización de estudios económicos en el país, fundando el Instituto de Investigaciones Económicas;
- que se instituyó el Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog en homenaje a su memoria;
- que el Premio consiste en otorgar un incentivo económico y un reconocimiento académico a las mejores investigaciones sobre la economía mexicana;

el Instituto de Investigaciones Económicas convoca al Premio Anual de Investigación Económica Maestro Jesús Silva Herzog para

**Investigaciones externas al Instituto**

PREMIOS

Primer lugar: \$ 70 000.00 m.n. y diploma.  
Segundo lugar: \$ 25 000.00 m.n. y diploma.

BASES

1. Podrán participar investigadores y estudiosos, nacionales y extranjeros residentes en el país.
2. Las investigaciones deberán abordar temas relativos a los problemas económicos de México, sobre aspectos teóricos o empíricos y contribuir al análisis y formulación de alternativas para su solución, de acuerdo con los considerandos de la presente convocatoria.
3. Se tomarán en cuenta el rigor científico y metodológico del análisis y el sustento bibliohemerográfico, estadístico o de investigación de campo.
4. Los trabajos deberán ser originales e inéditos, no estar pendientes de resolución en ningún otro certamen, ni haber sido elaborados por encargo específico remunerado, ni haber sido presentados o estar siendo dictaminados en algún comité editorial. No podrán participar trabajos que hayan sido premiados en cualquier otro certamen.
5. Las investigaciones podrán ser individuales, colectivas o tesis de posgrado (no se aceptarán tesis de licenciatura). Por investigaciones colectivas se entienden aquellas que guardan unidad en su conjunto y entre sus partes y no la suma de artículos independientes entre sí. Los autores de investigaciones colectivas tendrán que ser externos al IIEc en un 80 por ciento, a efecto de ser presentadas en esta versión.
6. Los trabajos publicados en las redes electrónicas se tomarán en cuenta como obras publicadas por lo que no podrán participar.
7. Cada autor podrá concursar solamente con un trabajo.
8. No podrán participar los autores ganadores de los dos premios del año inmediato anterior a la presente convocatoria.

9. Los trabajos se presentarán en español y tendrán una extensión mínima de 150 cuartillas y máxima de 200 (incluidos bibliografía, índice, gráficas y todo tipo de notas) tamaño carta a doble espacio escritas a 12 puntos por ambas caras (1 700 caracteres por cuartilla, aproximadamente).

10. Los participantes entregarán siete ejemplares del trabajo, empastados o engargolados; firmados con seudónimo y la leyenda **versión externa**. Además, se entregarán al mismo tiempo y por separado: siete ejemplares del resumen de 10 cuartillas máximo; un sobre cerrado en donde se incluirá, en la parte exterior el título del trabajo, el seudónimo y la leyenda **versión externa**. En el interior del sobre deberán venir el seudónimo, nombre, domicilio, teléfono, *curriculum vitae* (resumido) del autor o los autores, título del trabajo y la leyenda **versión externa**. Por ningún motivo deberá aparecer el nombre del autor o autores en el trabajo, si apareciera(n) el trabajo será descalificado de inmediato. Los sobres de las investigaciones premiadas serán abiertos por el jurado una vez terminada la evaluación correspondiente.

11. La recepción de los trabajos inicia el día siguiente de la publicación de esta convocatoria, de las 9:00 a las 17:00 horas, de lunes a viernes y vence el **viernes 5 de septiembre de 2014** a las 14:00 horas. Los trabajos se recibirán en la Secretaría Académica del Instituto, Circuito Mario de la Cueva s/n, edificio A, segundo piso, corredor derecho, Ciudad Universitaria, 04510, México, D. F., tels. 56 23 01 01, 56 23 01 27 y 56 23 01 41. Durante el periodo vacacional, del 7 al 25 de julio de 2014, no se recibirán trabajos. En caso de que la documentación se envíe por correo certificado se tomará en cuenta la fecha del matasello, pero sólo se aceptarán aquellos que lleguen dentro de los 10 días naturales posteriores a la fecha de cierre de esta convocatoria.

12. Los trabajos que no cumplan con lo dispuesto en estas bases serán excluidos del certamen.

13. El jurado calificador estará integrado por la Directora del Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, quien lo presidirá, además de seis especialistas de reconocido prestigio; dos del Instituto de Investigaciones Económicas y cuatro de otras instituciones académicas, designados por el Comité Técnico del Fondo Sra. Esther Rojas de Silva Herzog.

14. La decisión del jurado será inapelable y podrá declarar desierto el premio en alguno o en ambos lugares.

15. El Instituto publicará el trabajo merecedor del primer lugar y se sujetará a las disposiciones de la UNAM en materia de derechos de autor.

16. Los trabajos no ganadores así como los sobres correspondientes cerrados se destruirán una vez que el jurado haya tomado su decisión. Como consecuencia, no se devuelven.

17. Los puntos no previstos en esta convocatoria serán resueltos por el jurado.

PREMIACIÓN

Los premios y diplomas serán entregados en ceremonia especial que se celebrará en el Instituto de Investigaciones Económicas, en 2014.

Atentamente,  
"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"  
Ciudad Universitaria, D. F., 21 de febrero de 2014.

LA DIRECTORA  
DRA. VERÓNICA VILLARESPE REYES

**La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior,  
y la Universidad Nacional Autónoma de México**

**CONVOCAN**

A docentes, estudiantes, responsables de programas de atención a estudiantes, autoridades educativas e investigadores interesados en el tema de tutoría en educación media superior, técnico superior universitario y licenciatura, a participar en el



**impacto y perspectiva como política educativa**

Tendrá lugar del 10 al 13 de noviembre de 2014, en la Universidad Nacional Autónoma de México, Campus Ciudad Universitaria, en México, D. F.

**OBJETIVO GENERAL**

Propiciar un balance crítico sobre la tutoría para apreciar avances, logros, alcances y desafíos, en tanto instrumento de política educativa.

**EJES TEMÁTICOS**

1. La tutoría y su impacto en políticas institucionales
  - Condiciones normativas, y organizativas para su desarrollo y evaluación
  - Transiciones en su desarrollo: ¿simulación o institucionalización?
  - Repercusiones en los procesos de planeación y de evaluación institucional
  - Diseño de políticas y directrices hacia la formación integral del estudiante
2. Trascendencia en los actores del proyecto institucional
  - Implicaciones en la formación y el desempeño de directivos, docentes, personal de apoyo académico y administrativo
  - La tutoría como oportunidad para el fortalecimiento de la docencia y el cambio de paradigma en la enseñanza
  - Contribución de la tutoría en el compromiso del estudiante con su propia formación
3. Repercusiones de la Tutoría en la organización y desarrollo de los programas educativos
  - Articulación con procesos de planeación, organización académica, formación docente, innovación, desarrollo curricular y evaluación, entre otros
  - Gestión y optimización de recursos humanos y de infraestructura de apoyo a la tutoría
  - Diversidad de modalidades para la atención de los estudiantes: ventajas o riesgos de su práctica
4. Resultados y expectativas de los programas institucionales de tutoría
  - Presencia de la tutoría en objetivos y estrategias del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 y efectos previsibles
  - Impacto en indicadores de desempeño escolar y acciones para su fortalecimiento
  - Contribución al logro de la formación integral del estudiante y su influencia en el diseño de políticas educativas innovadoras
  - Recursos para el registro, seguimiento y evaluación del ejercicio de la tutoría e innovaciones en su operación
  - Pendientes y desafíos de los programas de tutoría para su consolidación como política institucional y educativa

**TIPO DE CONTRIBUCIONES**

- Ponencia
  - Cartel
  - Material audiovisual, videos o software
- Se permitirá un máximo de tres autores por contribución y cada uno podrá presentar hasta dos trabajos como límite. El registro de contribuciones se realizará en:  
[www.tutoria.unam.mx/SextoEncuentroNacional](http://www.tutoria.unam.mx/SextoEncuentroNacional)

**PRESENTACIÓN DE LIBROS**

Para la presentación de libros cuyos contenidos se relacionen con el tema del Sexto Encuentro Nacional de Tutoría, publicados entre agosto de 2012 y julio de 2014 y que cuenten con ISBN, los autores interesados podrán enviar sus propuestas a más tardar el 30 de septiembre de 2014.

**TALLERES**

Se publicará una oferta variada de talleres dirigidos a apoyar el desempeño de los tutores y a mejorar la organización y el desarrollo de los programas de tutoría en las IES. Su costo, incluidos los materiales, es adicional al de la inscripción al Sexto Encuentro Nacional de Tutoría. Consultar programación en [www.tutoria.unam.mx/SextoEncuentroNacional](http://www.tutoria.unam.mx/SextoEncuentroNacional)

**FECHAS IMPORTANTES**

- Recepción de contribuciones: del 5 de mayo al 25 de agosto de 2014
- Resultados de dictamen: 22 a 26 de septiembre de 2014
- Inscripción de ponentes: del 22 de septiembre al 10 de octubre de 2014
- Inscripción de asistentes: del 9 de junio al 10 de octubre de 2014
- Publicación de oferta de talleres: 16 de junio de 2014
- Inscripción a talleres: del 25 de agosto al 10 de octubre de 2014

**CUOTAS**

Asistentes: \$1,300.00 M.N.  
Ponentes: \$1,000.00 M.N.  
Estudiantes asistentes y/o ponentes: Sin costo  
Talleres: \$500.00 M.N.

**INFORMES**

**ANUIES**

- Mtra. Alejandra M. Romo López  
Directora de Investigación e Innovación Educativa  
ANUIES  
(55) 5420 4987 ó 5420 4940  
[aromo@anuies.mx](mailto:aromo@anuies.mx)

**UNAM**

Secretaría de Desarrollo Institucional  
Secretaría de Servicios a la Comunidad  
- Dirección General de Orientación y Servicios Educativos

- Mtra. Sara Cruz Velasco  
Coordinadora del Sistema Institucional de Tutoría  
Teléfono: (55) 5622 0479  
[tutoria@unam.mx](mailto:tutoria@unam.mx)  
[tutoria.6oencuentro@yahoo.com.mx](mailto:tutoria.6oencuentro@yahoo.com.mx)

**Ciudad Universitaria, D.F., a 14 de febrero de 2014.**





## CUARTO CONGRESO DE ALUMNOS DE POSGRADO DE LA UNAM

**23, 24 y 25 de abril de 2014**

La Coordinación de Estudios de Posgrado y el Comité Organizador del Congreso de Alumnos de Posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México  
INVITAN

A los alumnos que estén cursando alguna Especialización, Maestría o Doctorado en la UNAM, a participar en el **CUARTO CONGRESO DE ALUMNOS DE POSGRADO**, con la presentación de los resultados parciales o finales de sus proyectos académicos, así como las posibles aplicaciones de los mismos.

### OBJETIVOS

Enriquecer la formación de los alumnos de posgrado, mediante la generación de espacios en los que puedan dar a conocer sus proyectos académicos y se promueva la mirada interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria.

Difundir el trabajo que realizan los alumnos de posgrado, con el propósito de incentivar el ánimo de superación académica y fortalecer la comunidad del Posgrado UNAM.

### PROCESO DE REGISTRO

A partir **del 27 de enero y hasta el 1° de marzo de 2014**, los alumnos podrán registrar sus trabajos en la página: **[www.posgrado.unam.mx/congresoalumnos2014](http://www.posgrado.unam.mx/congresoalumnos2014)**

El trabajo que sometan los estudiantes a la consideración del Comité Organizador y el Comité Científico, deberá fundamentarse en su proyecto de investigación y estará sujeto a criterios de selección académicos, económicos y logísticos.

En el registro electrónico, el alumno deberá señalar el programa de posgrado al que pertenece y elegir la modalidad de participación en que mejor se inscriba su trabajo de acuerdo con la descripción que se ofrece en la página del 4° Congreso.

### MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN

- Ponencias
- Carteles
- Talleres
- Mesas de discusión
- Pecha Kucha
- Exposición de productos de innovación científica o tecnológica
- Exposiciones y presentaciones de actividades artísticas

### MECANISMO DE PARTICIPACIÓN

Podrán participar trabajos individuales o colectivos.

Para inscribirse, es indispensable registrar los datos personales y el resumen del trabajo en la modalidad de participación correspondiente, en la página: **[www.posgrado.unam.mx/congresoalumnos2014](http://www.posgrado.unam.mx/congresoalumnos2014)**  
El registro estará abierto del 27 de enero al 1° de marzo de 2014.

Los resúmenes serán publicados en la memoria electrónica del Congreso.

Se otorgará constancia de participación.

Los aspectos no contemplados en esta Convocatoria serán resueltos por el Comité Organizador y el Comité Científico.

Para mayores informes

**[info-congreso@posgrado.unam.mx](mailto:info-congreso@posgrado.unam.mx) y/o [difusion@posgrado.unam.mx](mailto:difusion@posgrado.unam.mx)**

## Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

### Facultad de Contaduría y Administración

La Facultad de Contaduría y Administración 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: Fiscal, con número de registro 41191-44 y sueldo mensual de \$15,481.68, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de septiembre de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentar la(s) siguiente(s)

#### Prueba(s):

- Crítica escrita del programa de estudios de las asignaturas obligatorias del área de Fiscal, correspondientes a los planes de estudio 2012 de la Licenciatura en Contaduría.
- Exposición escrita del tema "Análisis y crítica de las implicaciones de generalizar el IVA en México" en un máximo de 20 cuartillas.
- Exposición oral del (los) punto(s) anterior(es).
- Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.
- Formulación de un proyecto de investigación sobre "Análisis, efectos y riesgos de la iniciativa que reforma el Artículo 27 y deroga el 32 de la Ley del Seguro Social".

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la oficina de las comisiones dictaminadoras, ubicado(a) en cubículo no. 8, del piso de la dirección, edificio administrativo, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:30 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la oficina de las comisiones dictaminadoras.
- Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Facultad de Contaduría y Administración; por duplicado.
- Copia del acta de nacimiento.
- 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 para la plaza correspondiente.

6. Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.

7. Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones.

8. Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.

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

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

\* \* \*

La Facultad de Contaduría y Administración con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interino, en el área: PRESUPUESTOS, con número de registro 09474-06 y sueldo mensual de \$11,397.64, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15, inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Contaduría y Administración, en su sesión ordinaria celebrada el 4 de septiembre de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a la(s) siguiente(s)

#### Prueba(s):

- Exposición escrita en un máximo de 20 cuartillas sobre el tema "Análisis, crítica y propuesta de indicadores del Sistema de Gestión de Calidad (ISO 9001:2008) en el área de presupuestos de una entidad académica de la UNAM".

- b) Exposición oral de los puntos anteriores ante la Comisión Dictaminadora.
- c) Interrogatorio sobre el tema.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la oficina de las comisiones dictaminadoras, ubicado(a) en cubículo no. 8, del piso de la dirección, edificio administrativo, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 9:30 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentando la documentación que se especifica a continuación:

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

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

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

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de febrero de 2014

El Director

Doctor Juan Alberto Adam Siade

## Instituto de Neurobiología

El Instituto de Neurobiología, con fundamento en los artículos 38, 42, 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

Titular “A” de Tiempo Completo, interino, con número de plaza 54163-34, con sueldo mensual de \$ 17,867.08, para trabajar en Juriquilla, Querétaro, en el área de Neurobiología del Desarrollo y Neurofisiología, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

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 de investigación sobre: Los mecanismos neuronales de la percepción sensorial y del reconocimiento de objetos por medio del tacto en primates.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Neurobiología, ubicado en Juriquilla, Querétaro, 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, la fecha y 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 del Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de febrero de 2014

El Director

Doctor Raúl Paredes Guerrero

## Instituto de Geofísica

El Instituto de Geofísica, 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 04936-13, con sueldo mensual de \$15,481.68, en el área de Fuente, Estructura y Modelado Sísmico, 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 dos proyectos de investigación sobre: 1) Detección de eventos sísmicos atípicos (no impulsivos) de magnitud intermedia en el territorio mexicano y estimación de sus parámetros de fuente considerando modelos de velocidad tridimensionales y 2) Implementación computacional y validación de un modelo de velocidades sísmicas 3D en el territorio mexicano para el cálculo de sismogramas sintéticos a escala regional.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Geofísica ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 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 entregarán los proyectos mencionados 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”

Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de febrero de 2014

El Director

Doctor Arturo Iglesias Mendoza

## Dirección General de Bibliotecas

La Dirección General de Bibliotecas con fundamento en lo dispuesto por los artículos 9 y 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Técnico Académico Ordinario, Asociado, “B”, de tiempo completo, interino, en el área de información Digital, con número de registro 38052-15 y sueldo mensual de \$11,397.64, de acuerdo con las siguientes

#### Bases:

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

a) Tener grado de licenciado en Ciencias de la Computación o preparación equivalente.

b) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.

c) Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 15 inciso b) del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 28 de noviembre de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

#### Pruebas:

I. Presentar por escrito una propuesta de diseño e implementación de un metabuscador para las bases de datos LIBRUNAM, TESIUNAM, SERIUNAM, MAPAMEX, CLASE y PERIODICA de la Dirección General de Bibliotecas, mediante la utilización de herramientas de *software* libre.

II. Realizar réplica oral de la propuesta.

#### Documentación requerida

Para participar en este concurso, los interesados deberán inscribirse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas, ubicada en el piso 2 de la Biblioteca Central, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, de las 10:00 a las 15:00 horas, de lunes a viernes, presentando la documentación que se especifica a continuación:

1. Solicitud de inscripción en las formas oficiales, las cuales deberán recogerse en la Secretaría Académica de la Dirección General de Bibliotecas.

2. *Curriculum vitae* en las formas oficiales de la Dirección General de Bibliotecas; 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 General de Bibliotecas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación. El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6 y 26 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en el artículo 27 del mismo Estatuto.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, D.F., a 24 de febrero de 2014

El Director General

Doctor Adolfo Rodríguez Gallardo



18 judocas sortearon la fase estatal

## Judo y atletismo avanzan al regional de la Universiada

La delegación auriazul calificó a 36 atletas en pruebas de pista y campo

ARMANDO ISLAS

**L**a delegación puma que competirá en el Regional de la Universiada Nacional 2014 aumentó el número de deportistas que la integrarán. El pasado fin de semana los equipos de judo y atletismo sortearon con éxito la fase estatal, que se realizó en las instalaciones de la Unidad Profesional Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional.

El conjunto de judo, conformado por 20 atletas, compitió en busca de uno de los cuatro boletos disponibles en cada división para dicha etapa, en la que calificaron 18.

Andrea Poo (Psicología), Karim González (Economía), Andrea Velasco (Ingeniería) y Dafne Castañeda (Química), medallistas de la Universiada 2013, serán los líderes de una escuadra que intentará llegar a la justa a celebrarse en Puebla y superar la cosecha de preseas del año pasado.

Este deporte tendrá como sede las Villas Tlalpan. El sábado 12 de abril, los judocas felinos enfrentarán a representantes de las instituciones de educación superior de Guerrero, Morelos y Estado de México.

### Atletismo

En el Estadio Wilfrido Massieu, la delegación auriazul de atletismo calificó a



► Prueba muy competitiva . Fotos: Michelle Ramírez.

36 de sus exponentes para competir en la fase regional, que será en el Comité Olímpico Mexicano en fecha por definir.

Durante dos días, intervinieron en 15 pruebas de pista, ocho de campo y dos combinadas, con el objetivo de optimizar sus marcas, pues el sistema de clasificación para la etapa nacional establece que avanzará sólo el primer lugar de cada evento, y además los mejores siete registros en el ámbito nacional obtendrán un boleto a la Universiada, sin importar de que región se trate.

Brenda Flores (FES Iztacala), doble medallista centroamericana en cinco mil y mil 500 metros planos, avanzó al regional, con lo que buscará igualar o mejorar su actuación en Sinaloa, donde logró oro y plata en dichas pruebas, respectivamente. Asimismo Rafael Bañales (FES Cuautitlán), actual monarca de los tres mil con obstáculos, clasificó sin problema ahora en cinco mil lisos.

Para este año, Valeria Aguilar (Odontología) tiene la posibilidad de debutar en la Universiada; por lo pronto estará en el regional en cinco pruebas: 100 con vallas (donde ha logrado sus mejores resultados), 400 con vallas, salto de altura, salto triple y jabalina. *J*

**LIGA MX**

**1-3**

**AMÉRICA PUMAS**

CLAUSURA 2014 | FECHA 8

**Dominó en ambas ramas de futbol**

# Contaduría, monarca de la Copa Premier

**Sus escuadras ganaron 2-0 a las FES Cuautitlán y Aragón**

**L**os equipos femenino y varonil de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de futbol asociación concluyeron un ciclo de éxitos deportivos en el Estadio Olímpico Universitario. Ambas escuadras se coronaron en la Copa Premier –que disputan los campeones del Interfacultades y del InterFES– luego de derrotar a las facultades de Estudios Superiores Cuautitlán y Aragón, respectivamente, con el mismo marcador: 2-0.

Las actuales monarcas del Interfacultades de futbol 2013 se enfrentaron a Cuautitlán, conjunto que llegaba invicto, tras obtener el torneo InterFES (cuatro partidos ganados e igual número empatados). Contaduría impuso el ritmo del encuentro. Sin embargo, la efectividad no estuvo de su lado tras errar en varias ocasiones en el primer tiempo. En tanto las dirigidas por Alfredo Pérez Rojas intentaron irse al frente.

Sin embargo, la insistencia de Contaduría tuvo su recompensa en los pies de Romina Eckerle, quien con tiro cruzado puso el 1-0. Así, se abría un buen panorama para las dirigidas por Miguel Ángel Torres. El segundo gol no tardó en llegar con un disparo de media distancia de Carolina Ramos para el 2-0 definitivo.

“El equipo se merece esto. Hemos demostrado en muchas ocasiones que somos las mejores y siempre es un honor representar a Contaduría y a la UNAM”, comentó la capitana Gabriela Sánchez.

## Bicampeones

En la rama varonil, FES Aragón se enfrentó por segunda ocasión consecutiva en la Copa Premier a su similar de la FCA. En un partido parejo, Búfalos logró abrir el marcador con un balón filtrado que aprovechó Fernando Torres para cruzar al guardameta.



► **Ambos conjuntos consiguieron su objetivo.** Fotos: Jacob Villavicencio Z.



Para el tiempo complementario, los pupilos de Jaime Cuesta mandaron el primer aviso a balón parado. Minutos después, la FES Aragón adelantó líneas para buscar el gol que los regresara a la pelea, y tras fallar una oportunidad clara, a la siguiente jugada los de Contaduría sentenciaron el juego con anotación de Luis Toledo.

De esta manera, sólo en varonil, la Facultad de Contaduría y Administración consiguió el bicampeonato de la Copa Premier, que se suma al tricampeonato del Torneo Interfacultades 2013.

Al término del cotejo Fernando Torres afirmó: “El bicampeonato se da por el trabajo de todos. Aparte de ser un equipo somos una familia y afortunadamente logramos el objetivo. A nosotros no nos gusta competir, nos gusta ganar”.

**CÉSAR APAEZ (SERVICIO SOCIAL)**



**Compromiso**  
El camino para un mejor futuro

*Valor*  
**UNAM**



## DIRECTORIO



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Eduardo Bárzana García**  
Secretario General

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
Secretario Administrativo

**Dr. Francisco José Trigo Tavera**  
Secretario de Desarrollo  
Institucional

**Lic. Enrique Balp Díaz**  
Secretario de Servicios  
a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Renato Dávalos López**  
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

**Redacción**  
Olivia González, Sergio Guzmán,  
Pía Herrera, Rodolfo Olivares,  
Oswaldo Pizano, 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. 5622-1067, fax: 5622-1456. Certificado de licitud de título No. 4461: Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Compañía Impresora El Universal, S.A. de C.V., Allende 174, Col. Guerrero, CP. 06300, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 70 000 ejemplares.

**Número 4,583**



# FIC UNAM 2014

Festival Internacional  
de Cine UNAM

---

27 FEBRERO / 09 MARZO

---

[FICUNAM.UNAM.MX](http://FICUNAM.UNAM.MX)