



Instituto Politécnico Nacional

# Jaceta

Politécnica

ISSN 0061-3848

AÑO L VOL. 16

18 DE MARZO DE 2014

NÚMERO 1068

## TÉCNICA ECONÓMICA PARA DETECTAR EL VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO



Bajo la dirección de la doctora Eva Ramón Gallegos, científicos del Instituto Politécnico Nacional desarrollaron en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas una técnica inmunocitológica para diagnosticar células infectadas por el Virus del

Papiloma Humano. Su objetivo es tener el registro sanitario para contar con un kit de diagnóstico rápido y barato para muestras clínicas de citología e histología que se podría introducir en clínicas del sector salud. (Pág. 5)

## Pretende el IPN llegar a mil alumnos de intercambio

En el Planetario “Luis Enrique Erro” se dio la bienvenida a los estudiantes que realizaron una estancia de agosto a diciembre de 2013 en alguna de las 180 universidades extranjeras de 34 países con las que el IPN tiene convenios. (Pág. 7)



## Lenguaje sin exclusión y libre de violencia

Durante la celebración del Día Internacional de la Mujer, la directora del Centro de Salud Mental y Género, Alejandra Buggs Lomelí, subrayó la importancia de evitar el uso de palabras que fomentan la desigualdad. (Pág. 9)



## COFAA, 47 años de contribuir al desarrollo del Politécnico

La Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) festejó 47 años de trabajo vital en beneficio del Instituto Politécnico Nacional, al que entrega recursos financieros mediante procesos puntuales y transparentes. (Pág. 3)

**DIRECTORIO  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

Yoloxóchitl Bustamante Díez  
**Directora General**

Fernando Arellano Calderón  
**Secretario General**

Daffny J. Rosado Moreno  
**Secretario Académico**

Norma Patricia Muñoz Sevilla  
**Secretaria de Investigación y Posgrado**

Óscar Jorge Súcil Villegas  
**Secretario de Extensión e Integración Social**

María Eugenia Ugalde Martínez  
**Secretaria de Servicios Educativos**

José Jurado Barragán  
**Secretario de Gestión Estratégica**

Dely Karolina Urbano Sánchez  
**Secretaria de Administración**

Cuauhtémoc Acosta Díaz  
**Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación  
y Fomento de Actividades Académicas**

Salvador Silva Ruvalcaba  
**Secretario Ejecutivo del Patronato  
de Obras e Instalaciones**

Adriana Campos López  
**Abogada General**

Jesús Ávila Galinzoga  
**Presidente del Decanato**

Ana Laura Meza Meza  
**Coordinadora de Comunicación Social**

**GACETA POLITÉCNICA  
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

Clemente Castro  
**Jefe de la División de Redacción**

Alberto Herrera Santos  
**Jefe de la División de Difusión**

Leticia Ortiz  
**Jefa del Departamento de Gaceta Politécnica**

Adda Avendaño, Gabriela Díaz, Enrique Díaz, Angela Félix,  
Liliana García, Octavio Grijalva, Felisa Guzmán, Dora Jordá,  
María Guadalupe Morales, Ricardo Mandujano, Cecilia Moreno,  
Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia Villalobos,  
Mónica Villanueva, Jorge Yépes  
**Colaboradores**

Ma. de Lourdes Galindo, Verónica E. Cruz, Javier González  
y Esthela Romo  
**Diseño y Formación**

Daniel Chávez, Enrique Lair, Adalberto Solís,  
Ricardo Villegas  
**Fotografía**

**Oficinas**  
Dirección General: Coordinación de Comunicación Social  
Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50129  
Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903  
Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988

Impreso en Impresos Publicitarios y Comerciales, S.A. de C.V.  
Calle Delfín, Mza. 130 Lote 14, Col. Del Mar, Deleg. Tláhuac,  
México, D.F., C.P. 13270  
www.ipcmexico.com

## Electrocardiograma *bluetooth*

# GANAN PRIMER LUGAR ALUMNOS DE ESIME CULHUACÁN EN EL *PREMIO BRAINERS 2013*

Participaron mil 725 inventores de diferentes escuelas del país

Por el desarrollo de un monitor de electrocardiograma vía *bluetooth* para la atención médica de enfermedades cardiovasculares, los estudiantes Orlando Cigarrero Vázquez, Armando González Ramírez, José Javier Linares Galicia y Óscar Valdez Ortega, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán, fueron galardonados con el primer lugar en el *Premio Brainers 2013*.

El diseño del monitor para la detección de padecimientos cardiacos, a través del uso de redes inalámbricas para la transmisión de datos por radiofrecuencia, permite obtener la información puntual del estado de salud coronario del paciente, así como un eficiente diagnóstico de alguna enfermedad en curso o por desencadenarse.

El dispositivo adquiere relevancia toda vez que en México los padecimientos cardiovasculares constituyen la segunda causa de muerte, de acuerdo con datos del Programa Nacional de Salud 2007-2012. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indicó que en 2011 estos padecimientos fueron la causa del 26 por ciento de las muertes de mexicanos.

Este Premio es auspiciado por Nextel Fundación, Microbotix, Motorola y el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); en esta edición participaron mil 725 inventores de diferentes escuelas del país, con mil 169 inventos y aplicaciones registradas, 513 inventos clasificados a la feria virtual y 21 mil personas votantes de inventos.



Los politécnicos concursaron en la categoría Apps-Desarrolladores Universitarios

## DESTINÓ LA COFAA APOYOS POR MÁS DE 414 MILLONES DE PESOS PARA ACTIVIDADES VITALES

Entrega puntualmente los recursos financieros a través de procesos transparentes de asignación al IPN



En la COFAA, la Titular del IPN realizó un recorrido acompañada de Cuauhtémoc Acosta

La directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, aseveró que las actividades que realiza la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) de esta casa de estudios, son vitales para cumplir con la misión de formar integralmente el capital humano capaz de ejercer liderazgo en los ámbitos de su competencia, con una visión global, para contribuir al desarrollo social y económico de México.

Al presidir la ceremonia conmemorativa del 47 aniversario de la COFAA, Bustamante Díez destacó que en el año 2013 este organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios, destinó apoyos por la cantidad de 414 millones 697 mil 675 pesos, de los cuales, casi 267 millones corresponden al presupuesto fiscal que recibe y cerca de 148 millones a los donativos que gestiona.

En el auditorio “Víctor Bravo Ahuja” del citado organismo, la titular del IPN resal-

tó que la Comisión ha tenido que realizar esfuerzos sobresalientes para contribuir a solventar las necesidades crecientes de equipamiento y mantenimiento que presentan las unidades académicas, centros de investigación y centros de Educación Continua, así como los centros de Enseñanza de Lenguas Extranjeras de esta casa de estudios.

Precisó que en lo que respecta al otorgamiento de becas, la COFAA incrementó su número de 3 mil 794 en 2012, a 3 mil 823 en 2013; para el Programa Institucional de Formación de Investigadores, en el primer periodo de 2013 otorgó 2 mil 100 becas y en el segundo 2 mil 105, con un monto anual total de 33 millones 100 mil 400 pesos, además apoyó a mil 719 investigadores de 59 unidades académicas mediante el Sistema de Becas por Exclusividad.

La directora General del Politécnico reconoció el trabajo de la Comisión para incrementar la captación de recursos pro-

venientes de los donativos que realiza la comunidad politécnica, lo que permitió que por este concepto fueran captados el año pasado 26 millones 629 mil 934 pesos en efectivo, 35 por ciento más con respecto a 2012, mientras que en especie se recibieron 22 millones 636 mil 648 pesos, que representan 105.2 por ciento más que el año anterior.

A nombre de la comunidad politécnica, Bustamante Díez invitó nuevamente a los egresados de esta casa de estudios a apoyar a la institución a través de la campaña *Cruzada de Apoyo al Alma Máter, por el Orgullo de Ser Politécnico*.

A su vez, Cuauhtémoc Acosta Díaz, secretario Ejecutivo de la COFAA, expresó que el equipamiento de laboratorios y talleres es una actividad prioritaria para la Comisión, “porque tenemos claro que en estos espacios el estudiantado politécnico construye día a día el conocimiento que lo distingue en los ámbitos nacional e internacional”.

Mencionó que para cumplir con sus funciones, entrega puntualmente los recursos financieros a través de procesos transparentes de asignación que estimulan las capacidades, ingenio y creatividad del profesorado y alumnado politécnico.

El titular de la COFAA dijo que como parte de sus tareas, destaca la procuración de fondos del IPN, lo cual constituye una gran responsabilidad que implica captar recursos adicionales provenientes de donativos para vigorizar el desarrollo del Instituto.

# INSTITUCIÓN INGLESA CERTIFICA A EGRESADOS DEL CENLEX SANTO TOMÁS

Tomó en cuenta la fluidez y naturalidad del diálogo, así como la lectura de textos complejos

**E**n el marco del proceso de certificación internacional que lleva a cabo el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Santo Tomás, del Instituto Politécnico Nacional, 16 alumnos egresados de este centro de idiomas recibieron la certificación que otorga la institución inglesa Trinity College London.

En una sencilla, pero emotiva ceremonia en la que se entregaron los Certificados ISE II a los alumnos politécnicos, el encargado del CENLEX Santo Tomás, Hugo Figueroa Capelini, felicitó a los estudiantes por haber alcanzado el nivel B2, de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia.

Explicó que con dicho nivel, el hablante es capaz de entender las ideas principales de textos complejos, producir documentos diversos, defender sus puntos de vista sobre temas generales y comunicarse con fluidez y naturalidad en el idioma inglés.

Figueroa Capelini indicó que es motivo de orgullo para el Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Santo Tomás, el hecho de ser certificados por esa instancia internacional de reconocido prestigio, ya que los alumnos, después de haber cursado todos los módulos en ese centro, “profundizan en su preparación hasta lograr su certificación a nivel internacional”.

Comentó que para los egresados “es importante haber obtenido esta certificación, porque les permite escalar un peldaño más en su desarrollo profesional, en donde el inglés tiene un

papel preponderante en su vida personal, laboral y académica”.

En el mismo evento, cinco profesores de este centro de idiomas del Politécnico recibieron el certificado ISE IV, nivel que define la escala más alta en el dominio del inglés como lengua extranjera, en donde prácticamente pueden comprender todo lo que oyen y leen, además de que pueden expresarse espontáneamente e identificar matices de significado en situaciones complejas.



Alumnos y maestros certificados por la instancia internacional de reconocido prestigio

# LA VALORACIÓN DEL PAPILOMA SE REALIZARÁ MEDIANTE UN KIT DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO

A diferencia de otros métodos de diagnóstico, es de bajo costo y no requiere de la extracción del ADN

Científicos del Instituto Politécnico Nacional desarrollan una técnica inmunocitológica útil para diagnosticar células infectadas por el Virus del Papiloma Humano (VPH) la cual, a diferencia de otros métodos moleculares de diagnóstico, no requiere de la extracción de ADN, por lo que es rápida, barata y posee alto grado de sensibilidad.

El proyecto de investigación titulado *Producción y estudio de la fotoestabilidad del anticuerpo monoclonal anti-Gal tipo IgM para su conservación y uso como agente de diagnóstico de células infectadas por el Virus del Papiloma Humano*, se realiza en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), bajo la dirección de Eva Ramón Gallegos.

Precisó que producto de esta investigación se obtuvo un anticuerpo que fija la presencia del virus y el objetivo es tener el registro sanitario para contar con un kit de diagnóstico para muestras clínicas de citología e histología y convertirse en el primer producto nacional para valoración del papiloma. “Sería muy importante su introducción en clínicas del sector salud y tener diagnósticos precisos a bajo costo”, apuntó.

La investigadora señaló que la única técnica en México como prueba de tamizaje primario del VPH, es la captura de híbridos que detecta material genético (ADN) de los VPH de alto riesgo que generan displasias y cáncer de cuello uterino. Aunque se ofrece de forma gratuita, tiene limitaciones.

Otros procesos son la Reacción en Cadena de Polimerasa (PCR) y las Enzimas de Restricción para identificar el ADN.



La investigadora Eva Ramón Gallegos aseguró que la técnica de tamizaje primario que desarrollan en la ENCB será una alternativa viable de diagnóstico en clínicas del sector salud

“Son métodos sensibles que requieren de infraestructura costosa y personal altamente calificado, pero no se pueden usar en regiones alejadas del país”, señaló Eva Ramón Gallegos.

Por lo anterior, consideró que la técnica de tamizaje primario que desarrollan en la ENCB será una alternativa viable de diagnóstico al hacer muestras citológicas fijadas con alcohol al 96 por ciento, sin importar si tienen moco o sangre, se requiere un microscopio, su costo será tan bajo como la citología de Papanicolaou y la sensibilidad y especificidad de la PCR.

Mencionó que con el apoyo de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Com-

petitividad Empresarial (POLIEMPRESARIAL), la empresa Kener de México y el grupo de trabajo que coordina, realizó en 2012 el depósito del hibridoma productor del anticuerpo anti alfa-Gal Ramón-Medina en el American Type Cell Culture (ATCC) con el número PTA-13359, trámite indispensable para enviar la solicitud de patente internacional PCT/2012/000094.

Reconoció el apoyo de su grupo de investigación integrado por Yolanda Medina Flores, Edith Medina y Aracely Zavala, del Laboratorio de Anticuerpos Monoclonales del Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (INDRE), de la Secretaría de Salud, así como de científicos de la ENCB y del ISSSTE.

# OTORGAN BECAS A TRES ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE INGENIERÍA PETROLERA

La empresa transnacional *Tecpetrol* fue la encargada de dar este apoyo económico a los politécnicos



Los alumnos Carlos Alberto Illan Ávalos, Guillermo Fócil Arias y Daniel Fuentes Ibarra, fueron seleccionados por su desempeño académico

Con la finalidad de contribuir al desarrollo profesional de los jóvenes, la empresa transnacional *Tecpetrol* otorgó, a través de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) de esta casa de estudios, becas a tres estudiantes que actualmente cursan la carrera de Ingeniería Petrolera en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán, del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Los alumnos Carlos Alberto Illan Ávalos, Guillermo Fócil Arias y Daniel Fuentes Ibarra, fueron seleccionados, de entre un grupo de 20 estudiantes, por su desempeño académico para ser bene-

ficiados con un estímulo económico que les permitirá dedicarse de tiempo completo a sus estudios hasta concluir su formación profesional.

Las becas otorgadas por la transnacional *Tecpetrol* forman parte del *Programa Educativo Roberto Rocca*, que tiene como objetivo apoyar el desarrollo de recursos humanos que puedan promover la industria y la tecnología orientadas al éxito económico de un país.

Durante la entrega de las becas, el secretario Ejecutivo de la COFAA, Cuauhtémoc Acosta Díaz, felicitó a los alumnos por el destacado perfil académico que presentaron, y agradeció a la empresa su aportación que reditúa en futuros profesionales altamente capacitados para el país.

“La COFAA invita a las empresas a que ayuden a formar a sus propios ingenieros que, en el caso del IPN, están académicamente a la altura de los egresados de cualquier otra institución de México y otros países”, aseguró.

A su vez, el gerente General de *Tecpetrol*, Sergio Pesavento, destacó que es la primera vez que su empresa otorga este tipo de becas en México; “nos sentimos muy orgullosos de que sea el IPN el primer Instituto beneficiado con estímulos económicos para sus alumnos”.

El directivo de la transnacional dijo que se apoyará a los jóvenes politécnicos durante su formación profesional y “la empresa también está muy interesada en engrosar la lista de sus recursos humanos con jóvenes talentosos del IPN, ya que han demostrado contar con una formación de muy alta calidad”.

Este apoyo económico que recibieron los alumnos es uno de los beneficios que las empresas pueden otorgar para el desarrollo profesional de estudiantes destacados dentro de la comunidad politécnica, mismos que se entregan a través de la COFAA.

A la ceremonia en la que se formalizó la entrega de las becas estuvieron presentes el director de Recursos Humanos de *Tecpetrol*, Manuel Leura, el director de la ESIA Ticomán, Julio Eduardo Morales de la Garza y la jefa del Departamento de Procuración de Fondos de la COFAA, Sandra Redmond Ortiz.

## EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL AUMENTA MOVILIDAD ESTUDIANTIL EN 34 PAÍSES

El reto del IPN para 2014 es enviar al extranjero mil alumnos a instituciones de educación superior

Con el propósito de impulsar la internacionalización del Instituto Politécnico Nacional (IPN), esta casa de estudios tiene como reto, durante 2014, enviar a más de mil alumnos a las diversas universidades extranjeras con las que se tienen convenios de intercambio estudiantil y académico.

Así lo informó el coordinador de Cooperación Académica del IPN, Enrique Durán Páramo, al dar la bienvenida a los 327 estudiantes que realizaron de agosto a diciembre de 2013 una estancia en alguna de las 180 universidades e instituciones de educación superior de 34 países con las que se tienen convenios de cooperación.

Acompañado por el director de Educación Superior, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz, el funcionario politécnico explicó que el año pasado un total de 800 alumnos asistieron a instituciones educativas en México y el extranjero; “se incrementó considerablemente la participación de estudiantes y docentes que viajan a otros países, así como alumnos extranjeros que realizan una estancia en esta casa de estudios”.

Durante la ceremonia de bienvenida efectuada en el Planetario “Luis Enrique Erró”, recordó que se han realizado estancias en Islandia, Suecia, India, Rusia, China, Singapur, Corea y Hong Kong, entre otras naciones, con las que el Politécnico ha firmado convenios.

Subrayó que durante la administración de la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, se ha dado un gran impulso a la internacionalización del Instituto a través del intercambio de estudiantes y maestros.



Enrique Durán Páramo y Emmanuel Alejandro Merchán Cruz entregaron reconocimientos a los alumnos destacados en las estancias que realizaron en las universidades extranjeras

Muestra de ello es que ahora, en un semestre, viajan hasta 327 alumnos politécnicos y se ha logrado llegar al sur del continente americano, donde Brasil es un gran aliado del Instituto Politécnico Nacional.

En ese contexto, Durán Páramo destacó que los alumnos que realizaron un semestre en alguna de las universidades extranjeras, conocieron diversas áreas de oportunidad y pusieron en alto el nombre de esta casa de estudios.

Al respecto, el director de Educación Superior del IPN, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz, felicitó a los estudiantes que tuvieron la oportunidad de realizar una estancia estudiantil en el extranjero, porque les permitió tener una perspectiva sobre su futuro inmediato y demostrar el conocimiento adquirido.

“Es motivo de orgullo conocer a quienes nos representan, tanto en México como en el extranjero, y saber lo que han vivido; forman parte de un selecto grupo que despuntará por las experiencias adquiridas tras su estancia en el extranjero”, indicó.

También dijo que su experiencia en instituciones extranjeras les permitió crecer como personas y ponerse nuevos retos, además de probarse de qué son capaces y “esto hará la diferencia entre tener un buen empleo o ser directivos”.

Algunas de las universidades a las que asistieron los alumnos politécnicos del Programa de Movilidad Estudiantil, fueron: Universidad de Sharda, en la India; Lignan University Hong Kong; Reykiavik University de Islandia y Universidad de Tecnología de Wuhang en China, entre otras.

## MÉXICO DEBE GENERAR EL CONOCIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS AEROESPACIALES

Sergio Viñals Padilla, director del CDA, destacó que el IPN difunde el conocimiento sobre el espacio

Con los avances en ciencia y tecnología derivados de la carrera espacial, se ha logrado el estudio y la exploración de cuerpos celestes dentro y fuera del sistema solar en búsqueda de agua líquida, así como de elementos biogénéticos u otras formas de vida en el espacio exterior, que aporten datos sobre el origen del Universo, de la vida en la Tierra y la posibilidad de estar ante la tercera gran migración de la humanidad hacia otros continentes cósmicos.

Estas fueron algunas de las conclusiones a las que llegaron los invitados a la mesa redonda que dio por finalizado el ciclo de conferencias *Vida en el Universo*, organizado por el Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), en colaboración con la Sociedad Mexicana de Astrobiología

(SOMA), en el Auditorio del Edificio Inteligente del IPN, el pasado 4 de marzo.

Luego de agradecer la presencia de los conferencistas, Sergio Viñals Padilla, director del CDA, consideró que con este ciclo de conferencias, el Politécnico cumple con la misión de difundir el conocimiento hacia la sociedad sobre el espacio, sus grandes lunas y desiertos, porque es esencial que en México se empiece a construir el conocimiento para el desarrollo de proyectos espaciales.

Consideró que en algún momento se generarán las condiciones que obligarán al género humano a tomar decisiones importantes sobre la colonización en el espacio; en tanto, sería sumamente importante preparar recursos humanos en este ámbito que implica contar con un grado de co-

nocimiento suficiente en esta materia. “Eso fundamenta y da razón de ser a las instituciones que se ocupan de la docencia y la investigación espacial, como es el caso del Politécnico”, enfatizó.

En la última mesa redonda en la que estuvo, Ramiro Iglesias Leal, médico asesor del CDA, Antígona Segura Peralta, del Instituto de Ciencias Nucleares de la Universidad Nacional Autónoma de México, quien al hablar de los planetas habitables, destacó que cada vez está más cerca la posibilidad de contar con los instrumentos que permitan detectar formas de vida, seguramente microscópica, en unos 10 o 20 exoplanetas, de los cuales se han descubierto mil 800 alrededor de estrellas diferentes al Sol.

A su vez, Sandra Ignacia Ramírez Jiménez, profesora e investigadora del Centro de Investigaciones Químicas de la Universidad Autónoma de Morelos y presidenta de la SOMA, se refirió a la Luna *Europa* de Júpiter y *Titán* de Saturno; la primera cuenta con un océano de agua líquida encapsulado debajo de una corteza de hielo, y la segunda tiene una atmósfera densa y fría compuesta por nitrógeno y metano.

Finalmente, Guadalupe Cordero Tercero, de la Facultad de Ciencias de la Tierra, enumeró los principales fenómenos geológicos del planeta que son el volcanismo, el tectonismo, procesos hidrológicos, eólicos e hidrológicos, además de craterismo de impacto, que implica encuentros entre objetos cósmicos, único proceso que es común al resto de los planetas del sistema solar y cuyos fragmentos contienen compuestos precursores de la vida.



Antígona Segura, Sandra Ignacia Ramírez y Guadalupe Cordero, participaron en el ciclo de conferencias “Vida en el Universo” organizado por el Centro de Desarrollo Aeroespacial

## OTORGARÁ EL POLITÉCNICO TÍTULOS POR GÉNERO EN 44 CARRERAS

El lenguaje hacia la mujer tiene que ser incluyente, respetuoso y libre de violencia en todos los ámbitos

**D**urante la celebración del Día Internacional de la Mujer, la directora de la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género (UPGPG) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Martha Alicia Tronco Rosas, conminó a la comunidad politécnica y a la sociedad en general a utilizar el lenguaje de una forma incluyente, respetuosa y libre de violencia.

También anunció que esta casa de estudios incluirá, en al menos 44 de las carreras que imparte, la emisión de títulos por género como en el caso de médicas, ingenieras y arquitectas, entre otras.

En el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, de la Unidad Profesional “Adolfo López Mateos” del IPN, en Zacatenco, y previo a la conferencia magistral *Cuando el lenguaje hace invisibles a las mujeres*, dictada por la directora del Centro de Salud Mental y Género, Alejandra Buggs Lomelí, la funcionaria politécnica subrayó la importancia de evitar el uso de palabras que fomentan la desigualdad entre los sexos, así como la reproducción de roles y estereotipos tradicionales.

En ese sentido y ante directivos, académicos, alumnos y trabajadores politécnicos, Tronco Rosas subrayó la importancia de evitar el uso de palabras que fomentan la desigualdad entre los sexos, así como la reproducción de roles y estereotipos tradicionales.

En la ceremonia realizada el pasado 11 de marzo, y que presidió en representación de la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, señaló que el lenguaje es el reflejo de una ideología de la sociedad y en nuestra cultura aún persisten muchas diferencias y jerarquizaciones en función de ser hombre o mujer.

De ahí, agregó, que muchas expresiones fomentan e incluso justifican el desprecio, la subordinación y violencia hacia las mujeres al considerarlas como subalternas, dependientes y de segunda categoría.



Martha Alicia Tronco Rosas y Alejandra Buggs Lomelí

A su vez, la directora del Centro de Salud Mental y Género, Alejandra Buggs Lomelí, resaltó que las diferentes formas de exclusión y discriminación hacia las mujeres a través del lenguaje causan un gran daño psicológico difícil de detectar, porque es una forma sutil de violencia de género que provoca subterráneamente en ellas una sensación de cosificación, ridiculización e invisibilización.

Mencionó que el sistema patriarcal que prevalece actualmente, es el culpable de la invisibilización de las mujeres, “pues que el español sea incluyente o no dependerá del uso que cada quien haga de él, de manera que para contrarrestar los efectos psicológicos de un lenguaje no incluyente se requiere del uso consciente del lenguaje, que implique el compromiso de todas y todos para contribuir a la construcción de una sociedad más justa, democrática e igualitaria para mujeres y hombres”.

Buggs Lomelí dijo que el lenguaje impacta en todos los niveles: escrito, oral y visual, pues hay diferentes manifestaciones del efecto que un lenguaje no incluyente tiene, “porque se traduce en realidades que vivimos las mujeres cotidianamente y en las que estamos en desventaja”.

Estudiantes y trabajadores de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional, celebraron el Día Internacional de la Mujer con el concurso de “Baile contra la No violencia hacia la mujer” y un sociodrama en el que se relataron tres historias de mujeres representantes de distintas clases sociales; estas actividades tuvieron como finalidad generar conciencia sobre la importancia de respetar a las mujeres y no violentarlas.

## EL CGC DEL IPN APROBÓ DISEÑO Y REDISEÑO DE DIVERSOS PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO

El propósito es actualizar la formación profesional de la comunidad estudiantil de esta casa de estudios



En plena sesión de trabajo el Máximo Órgano Consultivo del Instituto Politécnico Nacional

El Consejo General Consultivo (CGC) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), a través de la Comisión de Programas Académicos, analizó y aprobó el diseño y rediseño de planes y programas de estudio de los niveles medio superior y superior de esta casa de estudios, para actualizar la formación profesional de la comunidad estudiantil.

Los integrantes del CGC examinaron el programa de estudios de la Licenciatura en Biología, en la modalidad escolarizada, que se imparte en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) y se aprobaron

nueve unidades de aprendizaje de los niveles III, IV y V con vigencia a partir de enero de 2014.

También se modificó el mapa curricular por un ajuste en la clasificación de las unidades de aprendizaje optativas: se incluyó una y se eliminaron dos; hubo una reclasificación de unidades teórico-prácticas y teórico y prácticas para el programa académico de la Licenciatura en Biología (plan 2009).

Asimismo, se acordó la emisión del Acuerdo General, por la conclusión del rediseño

curricular en el Modelo Educativo Institucional para el Programa Académico de la Licenciatura en Biología (plan 2009), que se imparte en la ENCB, para su registro ante la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

También aprobó 26 unidades de aprendizaje de los niveles III, IV y V para el programa académico de la Licenciatura en Optometría (plan 2011 homologado), que se imparte en el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), unidades Milpa Alta y Santo Tomás, en modalidad escolarizada, con vigencia a partir de enero de 2014.

En otro punto, el CGC del IPN admitió la emisión del Acuerdo General por la conclusión del rediseño curricular en el Modelo Educativo Institucional para el programa académico de la Licenciatura en Optometría (plan 2011 homologado), que se imparte en el CICS, unidades Milpa Alta y Santo Tomás, para su registro ante la Dirección General de Profesiones de la SEP.

Finalmente, el máximo órgano de consulta del Politécnico aprobó 22 unidades de aprendizaje digitalizadas de tercero, cuarto y quinto semestres correspondientes al área de Formación Profesional de los programas académicos de Técnico en Diseño Gráfico Digital, Comercio Internacional, Administración, Mercadotecnia y Construcción (en modalidad no escolarizada).

Así como el programa académico de Técnico en Computación (en modalidad mixta), para su operación en línea con base en la Oferta Educativa Polivirtual, vigentes a partir de febrero de 2014.

# MANUAL DE MEDICINA CRÍTICA, GUÍA PARA EL MANEJO DE PACIENTES EN ESTADO GRAVE

Se enfoca en que su atención requiere de varias subespecialidades médicas para un mejor diagnóstico

Ante funcionarios, profesores y alumnos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), Unidad Milpa Alta, se presentó el pasado 13 de febrero el *Manual de Medicina Crítica*, de Mario Suárez Trejo y Silvia Uribe Vitar, con el objetivo de aportar conocimientos y experiencia en el diagnóstico y manejo de pacientes en estado crítico.

Los autores del libro pretenden brindar al personal médico encargado de pacientes delicados o en cuidados intensivos, una guía para eficientar la atención y cuidados de estos enfermos para evitar los problemas que habitualmente se desarrollan en las unidades de cuidados intensivos.

Durante el evento, Mario Suárez Trejo, especialista en Medicina del Enfermo en Estado Crítico y en Medicina del Deporte, destacó que esta obra es un apoyo para el personal médico que atiende enfermos críticos, es decir, médicos internistas, especialistas en urgencias médico quirúrgicas, residentes en cirugía y médicos generales, además de médicos internos de pregrado y estudiantes de medicina y enfermería que requieran de un texto práctico y de fácil comprensión.

Por ello, la importancia de este libro radica en que la atención de pacientes en estado crítico y cuidados intensivos requiere del dominio de diversas subespecialidades médicas que permiten el mejor diagnóstico para el enfermo.

“Actualmente, los campos de cuidados intensivos han crecido en progresión geométrica; nuevos conocimientos y terapéuticos han surgido en todas las subespecialidades que tienen que ver con pacientes gravemente enfermos; se han establecido unidades nuevas de cuidados intensivos; han proliferado programas de residencia y se dispone de comités de cuidados intensivos y otras especialidades”, explicó Suárez Trejo.

El autor destacó que la práctica de la medicina crítica necesita de conocimientos de fisiología y fisiopatología, de diagnósticos clínicos, de laboratorio y gabinete, además de tratamiento farmacológico para dar atención efectiva al enfermo en estado crítico agudo, mediante la vigilancia de las funciones vitales para mantenerlas en límites cercanos a la normalidad, aunado al tratamiento de las alteraciones e insuficiencias de riesgo vital potencialmente recuperables.

“De ahí la importancia de este Manual que se complementa con ilustraciones y flujogramas para asimilarlo rápida y fácilmente; se describen procedimientos usados en una Unidad de Cuidados Intensivos y se reforzaron por secciones las indicaciones y las contraindicaciones para los diversos tratamientos, así como las normas para evitar complicaciones”, indicó.

Por último, Mario Suárez aseguró que esta obra ofrece un esquema lógico para la evaluación diagnóstica y terapéutica, pero no pretende en absoluto convertirse en una referencia exhaustiva dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos.



# Académica

A partir del 19 de marzo\*

## ACCIONES DE FORMACIÓN

**PERSONAL DIRECTIVO • CURSOS:** Duración 40 horas, modalidad no escolarizada: **Ética del Funcionario Politécnico: Nuestra Responsabilidad Social, Actualización en Normatividad y Reglamentación IPN**, inicio: del 1 al 29 de abril y **Retos para la Internacionalización en el IPN: Una Visión Integral**, inicio: del 31 de marzo al 28 de abril, lunes de 10:00 a 14:00 horas. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57125 de 8:00 a 16:00 y 57150 de 15:00 a 20:30 horas; formaciondirectivos@ipn.mx

**PERSONAL DOCENTE • TALLERES:** Duración 30 horas, modalidad escolarizada: **Introducción a la Estadística Utilizando Statistical Package for the Social Science (SPSS)**, inicio: del 24 al 28 de marzo, de 15:00 a 21:00 horas. Sede: Escuela Superior de Medicina. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154 de 8:30 a 16:00 y 57125 de 15:00 a 20:30 horas; formacion\_docentes\_cgfi@ipn.mx

## BECAS

• Con el objetivo de promover la participación de las mujeres en la ciencia, te convocan a las **Becas para las Mujeres en la Ciencia L'Oréal-AMC**, en las áreas de ciencias naturales, ingeniería y tecnología y ciencias exactas, recepción de candidaturas concluye 7 de abril. Informes: Academia Mexicana de Ciencias. Tels. 5849 4905, 5849 5109 y 5849 5180; [www.dgri.sep.gob.mx](http://www.dgri.sep.gob.mx), <http://cas.unesco-mexico.org> y [www.amc.mx](http://www.amc.mx)

## CÍRCULO DE LECTURA (Entrada libre)

• La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología te invita a participar en los **Círculos de Lectura** que se llevan a cabo los viernes de 18:00 a 20:00 horas, en la Sala de Videoconferencias. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 54329 y 54300; [www.dirbibliotecas.ipn.mx](http://www.dirbibliotecas.ipn.mx)

## COLOQUIOS

• **Primer Coloquio de Filosofía para Jóvenes**, del 2 al 4 de abril. Sede: Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Coordinación Editorial de la Secretaría Académica. Tel. 5729 6000 exts. 50530 y 50403; [innova@ipn.mx](mailto:innova@ipn.mx); f: IPN Coordinación Editorial de la Secretaría Académica; [www.innovacion.ipn.mx](http://www.innovacion.ipn.mx)

• **2º Coloquio de Investigación Económica**, dirigido a estudiantes, profesores e investigadores de la comunidad científica y académica con el objeto de difundir los resultados de los trabajos de investigación desarrollados en 2013. Jueves 20: **El Management y la Crisis Financiera Mun-**

**dial: Una Respuesta desde la Perspectiva Empresarial**, Guillermo Velázquez Valadez, 10:00 a 11:00 horas; **Decisiones Óptimas de Consumo y Portafolio: Consumidores Compulsivos y Previsores**, Francisco Venegas Martínez, 17:00 a 18:00 horas. Lunes 24: **Endeudamiento Público de los Estados y Municipios en México, 2006-2012**, María Isabel García Morales, 10:00 a 11:00 horas; **Diagnóstico y Propuestas Estratégicas para la Transición de México a una Economía Basada en el Conocimiento**, Jesús Porras Serrano, 17:00 a 18:00 horas. Martes 25: **Análisis de la Dinámica no Lineal de la Actividad Económica**, Salvador Cruz Aké, 10:00 a 11:00 horas; **Valuación de Opciones Asiáticas con Tasa de Interés y Volatilidad Estocásticas Mediante Simulación Monte Carlo**, Ambrosio Ortiz Ramírez, 17:00 a 18:00 horas. Jueves 27: **El Estado Globalizado en la Era del Conocimiento e Información Frente a un Desarrollo Económico Sustentable e Inuyente: Caso México**, Octavio Luis Pineda, 10:00 a

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Técnica al Servicio de la Patria"

Estudia a distancia ¡El IPN es tu opción!

bachilleratos tecnológicos

Polivirtual

flexibilidad tutores

licenciaturas

calidad

Administración de Recursos Humanos

Administración y Desarrollo Empresarial

Relaciones Comerciales

Nutrición Humana

Construcción

Informática

Desarrollo de Software

Sistemas Computacionales

Innovación

Químico Farmacéutico

Contador

Turismo Público

Mercadotecnia

Diagnóstico y Mejoramiento Ambiental

profesores especializados

Comercio Internacional

Computación

Soldadura Industrial

Administración

Informes: [www.polivirtual.ipn.mx](http://www.polivirtual.ipn.mx), [bachilleratoadistancia@ipn.mx](mailto:bachilleratoadistancia@ipn.mx), [licenciatura\\_a\\_distancia@ipn.mx](mailto:licenciatura_a_distancia@ipn.mx)

Polivirtual Oficial @Polivirtual\_IPN

11:00 horas. Sede: Salón de Usos Múltiples de la SEPI. Informes: Departamento de Investigación de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 ext. 62025; bmendoza@ipn.mx; www.sepi.ee.ipn.mx

### CONCURSOS

- **Cleantech Challenge México 2014, (CTCM 2014)**, podrán participar las propuestas que cuenten con Impacto Ambiental, Económico y Social. Fecha límite para la recepción de documentos 31 de marzo. Bases en: [www.cleantech.mx](http://www.cleantech.mx)
- **5° Concurso Nacional de Reciclaje de Residuos**, cuyo objetivo es distinguir a las empresas que hayan desarrollado o implementado proyectos de reciclaje. Fecha límite para la recepción de documentos: 31 de marzo. Bases en: [www.cursosdereciclaje.org.mx/](http://www.cursosdereciclaje.org.mx/)

### CONFERENCIAS

- **Frágil por Diseño: la Política del Sistema Financiero**, Dr. Stephen H. Haber, 24 de marzo, 17:00 horas. Sede: Sala "Alfonso Reyes", de El Colegio México. Informes: Academia Mexicana de Ciencias. Tel. 01 (55) 5849 5521; clajv@unam.mx; <http://www.amc.mx>

### CONVOCATORIAS

- La Secretaría Académica convoca a la comunidad politécnica a publicar artículos en la sección temática Aleph, enfocada a la didáctica de la lógica y la argumentación de la Revista Innovación Educativa, Tercera Época, Núm. 65, fecha límite para recepción de trabajos: 8 de abril. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50459; [xmartinezr@ipn.mx](mailto:xmartinezr@ipn.mx)
- El Fondo de Cultura Económica te invita a participar en el **XIII Concurso Leamos la Ciencia para Todos**, podrás participar en las categorías: De 12 a 13 años, con un resumen y un comentario; de 14 a 15 años, con un resumen, un comentario y la formulación de una pregunta con su posible respuesta; de 16 a 18 años, con una reseña crítica; de 19 a 25 años, con un ensayo; profesores de nivel medio superior frente a grupo, con un ensayo o manual didácticos, y alumnos del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, con un ensayo y diseño de un prototipo, cierre de convocatoria 31 de mayo. Premios económicos. Informes: Fondo de Cultura Económica. Tel. (01 55) 5449 1819, 5449 1822 y 5227 4631 exts. 6028, 6030 y 6085; [concurisolaciencia@fondoculturaeconomica.com](mailto:concurisolaciencia@fondoculturaeconomica.com); [www.fondodeculturaeconomica.com](http://www.fondodeculturaeconomica.com)
- La Secretaría de Investigación y Posgrado, a través de la Coordinación de Operación y Redes de Investigación y Posgrado, convocan al **Proceso de Admisión y Re-Admisión a la Redes de Investigación y Posgrado del IPN**. Informes: [www.coordinacionredes.ipn.mx](http://www.coordinacionredes.ipn.mx)

### COOPERACIÓN ACADÉMICA

- La **Coordinación de Cooperación Académica** te invita a conocer la oferta de becas en diversos países, así como congresos, conferencias y cursos en línea, entre otras oportunidades académicas

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
a través de la Escuela Superior de Comercio y Administración,  
Unidad Tepepan

**CONVOCA**

**Especialidad en Impuestos**

**Dirigida a profesionales con interés y experiencia en la administración de negocios.**

Formar especialistas en el ámbito fiscal a través del cumplimiento de las leyes vigentes para el desarrollo sustentable de las empresas y contribuir al crecimiento económico y social del país.

**CUOTAS SEMESTRALES**

Concepto	Importe
Examen de admisión	\$ 462.72
*Cuota por estudios de especialidad	\$ 7170.04
Examen de inglés interno	\$ 142.50
Examen de inglés externo	\$ 256.49

\*Exclusivo de alumnos de ingreso por la vía del

Entrega de documentos de registro: Concluye el 30 de abril de 2014 ■  
Entrega de documentos para el examen de inglés: 6 de mayo de 2014 ■  
Examen de inglés: 8 de mayo de 2014 ■  
Examen de admisión y entrega del protocolo: 9 de mayo de 2014 ■  
Calendario de entrevistas: 23 de mayo de 2014 ■  
Entrevistas de selección: 9 al 17 de junio de 2014 ■  
Publicación de resultados: 26 de junio de 2014 ■  
Inscripciones: 1 al 4 de julio de 2014 ■

**Registro de aspirantes hasta el 30 de abril de 2014**  
**Ingreso 11 de agosto de 2014**

Para conocer el plan de estudio ingrese a:  
[www.sepi.escatep.ipn.mx](http://www.sepi.escatep.ipn.mx)

Tel: 56242000 Exts. 73513 y 73631

cas en: [www.cca.ipn.mx](http://www.cca.ipn.mx). Informes: Tel. 5729 6000 ext. 58028; [cca@ipn.mx](mailto:cca@ipn.mx)

### CURSOS

- Del 24 al 28 de marzo, **Autodesk Revit Architecture**, de 9:00 a 14:00 horas, costo: alumno IPN \$1,847.00 y público en general \$2,160.00; **Neodata (Sistema de Precios Unitarios)**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumno IPN \$1,743.00 y público en general \$2,039.00; **Fundamentos de Precios Unitarios**, de 15:00 a 20:00 horas, costo: alumno IPN \$1,509.50 y público en general \$1,766.00. Informes: Central Inteligente de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 51428, 51443 y 51419 de 9:00 a 18:00 horas de lunes a viernes;

[cursos@ipn.mx](mailto:cursos@ipn.mx); f: [cursosdcyc.com](http://cursosdcyc.com); t: [@cursosdcyc](mailto:@cursosdcyc); [www.dcy.com](http://www.dcy.com)

### CURSOS SABATINOS

- Inicio 22 de marzo, duración 30 y 35 horas, de 8:30 a 13:30 y de 14:00 a 19:00 horas: **Java Básico, Intermedio y Avanzado; Introducción a la Programación, Programación Orientada a Objetos; Programación C Sharp; Manejador de Bases de Datos MySQL; Microsoft Visual Basic. NET, Básico; ASP.NET Básico, Programación Web y PHP Básico, Programación con HTML 5 y NODE, Desarrollo de Aplicaciones Web JSP y Servlets, Desarrollo de Aplicaciones para Móviles Android Básico, Creación**

de **Páginas Web con Adobe Dreamweaver, Adobe In-Desing (formación editorial y publicitaria), Edición de Imágenes con Photoshop, Mantenimiento Preventivo de Laptops y Mantenimiento Preventivo a Impresoras.**

Informes: Departamento de Diplomados y Extensión Profesional del Centro de Investigación en Computación. Tel. 5729 6000 exts. 56529, 56605 y 56622; cursos@cic.ipn.mx

• Duración 40 horas, de 9:00 a 15:00 horas: **Diseño de los Sistemas de Puesta a Tierra Aplicado a Equipos de Potencia, Prácticas de Seguridad Eléctrica en Acometidas Eléctricas de Media Tensión**, inicio 5 de abril, costo: comunidad politécnica \$2,695.20, egresados y externos \$3,374.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacaten-co. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; esimezac\_cursos@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

### DIPLOMADOS

• **Reingeniería Humana. Hacia una Nueva Visión del Hombre de Hoy**, duración 200 horas, del 5 de agosto de 2014 al 7 de julio de 2015, martes y jueves de 8:00 a 20:00 horas. Informes: Escuela Superior de Medicina. Tel. 5729 6300 ext. 62757; esm\_upisog@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

• Inicio 28 de marzo, duración 180 horas: **Diseño Mecánico Aplicado y Control y Automatización de Procesos de Manufacturas de Sistemas Mecatrónicos**, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$20,275.20 y externos \$22,312.80; **Automatización de Manipuladores Industriales**, duración 200 horas, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$22,528.00 y externos \$24,792.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacaten-co. Tel. 5729 6000 ext. 54537, atención de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; esimezac\_upis@ipn.mx; www.esimez.ipn.mx

### DONATIVO

• **Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas.** Gracias al Programa Integral de Procuración de Fondos el IPN se ve favorecido con donativos de personas, empresas, organismos e instituciones, los cuales se destinan para el equipamiento de laboratorios, talleres, aulas, adquisición de materiales didácticos y suministros, además para el otorgamiento de becas a estudiantes. Tus aportaciones son muy importantes para contribuir en el desarrollo de la comunidad escolar politécnica. Puedes realizar tus donativos en especie o en efectivo, ten en cuenta que son deducibles de impuestos. Informes: Dirección Técnica y de Promoción. Tel. 5729 6000 exts. 65012, 65082 y 65220; dona\_tivos@cofaa.ipn.mx

### ENCUENTRO

• **IX Regional Academic Encounter ERA 2014 y IV International Research and Academic**

**Congress**, April 9<sup>th</sup>, 10<sup>th</sup> & 11<sup>th</sup>, Tijuana, B.C. Topics: Control Systems, Information Technology an Communications and Intelligent Systems. Contact us: Tel. 01 (664) 623 1344; era@citedi.mx; era.citedi.mx; www.citedi.mx

### ESTANCIAS

• La Academia Mexicana de Ciencias y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia convocan a los programas: **Estancias de verano en EE.UU. para investigadores jóvenes.** Áreas: Biología, Astronomía, Computación, Física, Ingeniería, Investigación Educativa (enseñanza de ciencias), Medicina, Matemáticas y Química para realizar visitas académicas en laboratorios y cen-

tros de investigación de Estados Unidos de Norteamérica. Cierre de convocatoria: viernes 21 de marzo. **Visitas de profesores distinguidos, para realizar estancias cortas en México**, dirigido a profesores o investigadores radicados en Estados Unidos. Cierre de convocatoria: 4 de abril. Informes: Tel. 5849 5521 y fax 5849 5112; claujv@unam.mx; http://www.amc.mx

### IDIOMAS

**Centro de Educación Continua, Unidad Cajeme**

• **Cursos de Inglés** niveles básico, intermedio y avanzado, módulos de 40 horas, de lunes a viernes, de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00 horas, y

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE CDMX

recicla TRÓN

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE DEL GDF Y PROAMBI TE INVITAN AL

reciclatrón

JORNADA DE ACOPIO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS Y ELÉCTRICOS

ESIME CULHUACÁN

¡No los tires, mejor recíclalos!

teclados	mini componentes	multiplexores	cafeteras
impresoras	radiograbadoras	amplificadores/bocinas	secadoras de pelo
faxes	consolas amplificadoras	ecualizadores	CPU's
DVD's / VHS / Beta	teléfonos fijos	microondas	laptops / mini laptops
MP3	teléfonos inalámbricos	aspiradoras	discos duros
mini consolas	proyectores	licuadoras	tarjetas varias
cámaras fotográficas	no-breakers	planchas	celulares
cámaras de video	mouse/ratón	lavaplatos	cargadores
PDA's	radios	secadoras de platos	cable mixto
escáner	radios de coche		motores

Dudas o más información:  
educacionambiental@sedema.df.gob.mx; ingrmm369@hotmail.com;  
jgortresmo@gmail.com; recicla@proambi.com; soluciones@proambi.com  
Tels. 2615 2996 / 5624 2000 y 5729 6000 Exts. 73077 y 73075 / 01 (722) 2 871 040

28 - 29 marzo 8:00-16:00

sedema.df.gob.mx/educacionambiental df.gob.mx

sabatinos, de 8:00 a 14:00 horas. Exámenes de ubicación sin costo. Informes: Centro de Educación Continua, Unidad Cajeme. Tel. 01 (644) 412 0298; cec.cajeme@ipn.com

#### CENLEX Santo Tomás

• **Cursos: Bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, una hora diaria; **Sabatinos de Inglés, Francés, Alemán y Japonés**, 5 horas al día, turno matutino y vespertino; **Examen de Colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, convocatoria y registro a través de la página [www.saes.cenlexsto.ipn.mx](http://www.saes.cenlexsto.ipn.mx). Informes: Control

Escolar. Tel 5729 6000 exts. 61834 y 63450; [www.stomas.cenlex.ipn.mx](http://www.stomas.cenlex.ipn.mx). **Examen de Dominio de los Idiomas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés** para obtener credencial como **Guía General de Turistas** (se debe acreditar el Diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas todo el año, previa cita. **Talleres: Conversación en Inglés** (previo examen para asignar el nivel) y **Francés; Comprensión Auditiva en Inglés. Certificación de Conocimientos del Idioma Inglés: Exámenes ISE** (Integrated Skills in English). **Certificación de Conocimientos del Idioma Francés: Exámenes DELF** (Diplôme d'études en Langue Française) en los

niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas. Informes Departamento de Inglés exts. 61832 y 63449, Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837. **Examen de Comprensión de Lectura en los Idiomas Inglés, Italiano, Francés, Alemán y Japonés** para los niveles superior y posgrado, fechas abiertas a solicitud; **Examen de Dominio de los Idiomas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés** (cuatro habilidades) fechas abiertas a solicitud. Talleres: **Comprensión de Lectura en Inglés** presencial y en línea; **Expresión Escrita en Inglés** en línea; **Preparación para el Examen FCE** (First Certificate in English) de la Universidad de Cambridge; **Preparación para el Examen TOEFL** (Test of English as a Foreign Language). Informes: Promoción de Desarrollo Educativo exts. 61839 y 63479

#### CENLEX Zacatenco

• **Cursos: Bimestrales de Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Ruso, Portugués y Chino Mandarín**, horarios: de 7:00 a 21:00. Modalidad regular: lunes a viernes 1 hora diaria. Modalidad intensiva: lunes a viernes 2 horas diarias. Modalidad flexible opción A: lunes y miércoles 2 horas y viernes 1 hora; opción B: martes y jueves 2 horas y viernes 1 hora. Informes: Control Escolar. Tel. 5729 6000 ext. 54716. **Sabatinos de Inglés, Portugués, Alemán y Francés**, de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 horas. **Exámenes de colocación para Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso** consultar la página [www.saes.cenlexz.ipn.mx](http://www.saes.cenlexz.ipn.mx). • **Talleres Inglés: Conversación Básico, Intermedio y Avanzado**, entrevista para determinar el nivel, entrega de formato y asignación de lugar, de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 horas, en la Coordinación de Inglés. **Comprensión de Lectura**, no se requiere entrevista. **Beginner's** recomendado para quienes no tienen conocimientos previos del idioma Inglés, se brinda práctica gramatical y de vocabulario. **Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English)** de la Universidad de Cambridge, módulo 1: de 18:00 a 20:00 horas y módulo 2: de 8:00 a 10:00 horas. Previa entrevista. Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716. **Preparación para el examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language–Paper Test)**. Previa entrevista. **Inglés para Ingenieros**. Diseñado para aquellos alumnos interesados en aprender el idioma en el contexto de su futura identidad profesional. Entrevista previa. Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716. **Conversación de Francés**, niveles intermedio y avanzado, interesados acudir a ventanillas de Control Escolar de 9:00 a 18:00 horas, para asignación de lugar. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725. ¿Estás interesado en aprender y dominar el idioma **Español**? Te ofrecemos **Taller de Redacción y Ortografía**. Cursos regulares de lunes a viernes. **Español para extranjeros**, niveles: básico, intermedio y avanzado, lunes a vier-

nes, turno matutino, exts. 54715 y 54793; rtovarb@ipn.mx. **Certificación de Conocimientos del idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD (Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)** en los niveles A1, A2, B1, y B2 conforme al Marco Común Europeo. Informes: Coordinación de Alemán, exts. 54712, 54715 y 54725. **Certificación de Conocimiento del idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française)** en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725; www.cenlexz.ipn.mx

#### CELEX ENMH

• Cursos sabatinos de **Inglés** y **Francés**, de 8:00 a 13:00 horas. Costo: comunidad IPN \$466.00,

público en general: \$1,026.13. Informes: Coordinación de los Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía. Tel. 5729 6000 ext. 55516; www.enmh.ipn.mx

#### CELEX ESIME Azcapotzalco

• **Cursos Bimestrales de Inglés, Francés y Alemán:** Semanal una hora diaria; Intensivo dos horas diarias; Sabatino de 8:30 a 14:00 horas, con receso. Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5 Avanzados. Revisa horarios disponibles en el SAES. Informes: Centro de Lenguas Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64305 y 64309; celex\_esimeazc@ipn.mx; http://celex.esimeazc.ipn.mx

#### CELEX "Luis Enrique Erro"

• **Cursos de Inglés, Francés e Italiano**, semanal: matutino, vespertino, nocturno y sabatino. Informes: Centro de Lenguas Extranjeras "Luis Enrique Erro". Tels. 5729 6000 y 5729 6300 exts. 66545 y 66537; celex.lees@yahoo.com; f: /celexerro; www.cecyt14.ipn.mx

#### CELEX ESIA Tecamachalco

• **Cursos de Inglés.** Costo: Alumnos \$507.00, público en general: \$910.50, examen de ubicación \$71.00. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68079; celex\_esiatec@ipn.mx

#### CELEX UPIBI

• **Cursos de Inglés y Francés**, semanal y sabatino, 100% comunicativo. Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56322, 56347 y 56353; celexupi bi@yahoo.com.mx; www.celex.upibi.ipn.mx

#### MUSEO

• **El Museo de Geología y Paleontología** de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán, te ofrece la oportunidad de conocer gran variedad de minerales, rocas y fósiles, además cuenta con **Talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles**. Visitas guiadas desde niveles preescolar hasta posgrado. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026; frodriguez@ipn.mx; www.esiatic.ipn.mx

#### POSGRADOS

• Inicio 11 de agosto: **Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles**, recepción de documentos concluye 23 de mayo, curso propedéutico del 26 de mayo al 20 de junio, examen de conocimientos 25 y 26 de junio, examen de Inglés 19 de junio, entrevistas 30 de junio y, 1 y 2 de julio, publicación de resultados 4 de julio, inscripción al programa de posgrado del 4 al 8 de agosto. Costos: examen de admisión \$564.00, curso propedéutico \$564.00 c/u, inscripción \$676.00 examen de Inglés \$143.50 IPN y \$286.00 externos. Informes: Departamento de Posgrado de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52038, 52061 y 52028; f: SepiEscomiPN; t:@SEPI-ESCOM-IPN; www.sepi.escom.ipn.mx

• Inicio 11 de agosto: **Maestría y Doctorado en Ciencias Económicas, y Especialidad en Administración de Riesgos Financieros**, pre-inscripción concluye 30 de abril en: www.sepi.ese.ipn.mx, recepción de documentos del 6 al 8 de mayo, inscripción 4 de agosto. Informes: Sección de Estudios de Posgrado de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 exts. 62066 y 62036; f: SEPI ESE IPN; t:@sepieseipn

• **Maestría en Ciencias en Biotecnología Genómica**, inicio 11 de agosto, registro concluye 23 de mayo, examen de admisión y entrevistas: 29 y 30 de mayo, inscripciones del 4 al 8 de agosto. Informes: Centro de Biotecnología Genómica, Tels. 01 (899) 924 3627 y Red IPN exts. 87700, 87703 y 87730, cbg@ipn.mx y clizarazu@ipn.mx; www.cbg.ipn.mx. **Doctorado en Ciencias**

**CONVOCA**

**Especialidad en Finanzas**

Dirigida a profesionales con interés y experiencia en la administración de negocios.

Formar especialistas en el área de finanzas a través de técnicas y modelos de vanguardia, para contribuir al desarrollo económico y social del país, con una visión sustentable.

Entrega de documentos de registro: Concluye el 30 de abril de 2014 ■  
 Entrega de documentos para el examen de inglés: 6 de mayo de 2014 ■  
 Examen de inglés: 8 de mayo de 2014 ■  
 Examen de admisión y entrega del protocolo: 9 de mayo de 2014 ■  
 Calendario de entrevistas: 23 de mayo de 2014 ■  
 Entrevistas de selección: 9 al 17 de junio de 2014 ■  
 Publicación de resultados: 26 de junio de 2014 ■  
 Inscripciones: 1 al 4 de julio de 2014 ■

Registro de aspirantes hasta el 30 de abril de 2014  
**Ingreso 11 de agosto de 2014**

CUOTAS SEMESTRALES	
Comunidad	Externo
Examen de admisión	\$ 663.75
*Cuota por estudios de especialidad	\$ 7175.04
Examen de inglés interno	\$ 143.50
Examen de inglés externo	\$ 286.49

Para conocer el plan de estudio ingrese a: [www.sepi.escom.ipn.mx](http://www.sepi.escom.ipn.mx)  
 Tel. 5624 2000 Exts. 73513 y 73631

en **Biotecnología**, ingreso en agosto, recepción de documentos concluye 18 de junio, examen de admisión del 16 al 18 de junio, entrevistas 19 y 20 de junio. Informes: Centro de Biotecnología Genómica. Tel. 5729 6000 ext. 87751; doctorado\_dcb@ipn.mx; www.dcb.rsip.ipn.mx

• **Doctorado en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo, Maestría en Ciencias en Arquitectura y Urbanismo y Especialidades en: Valuación Inmobiliaria, y en Residencia de Obras de Restauración de Monumentos.** Para todos los programas: recepción de solicitudes y documentos: concluye 21 de marzo; entrevista con la Comisión de Admisión, del 31 de marzo al 4 de abril. Doctorado: Evaluación para colocación en Líneas de Aplicación y Generación del Conocimiento, y revisión preliminar del protocolo, del 31 de marzo al 4 de abril; evaluación de un ensayo y protocolo y, asignación de Asesor, del 7 al 11 de abril; reunión con la Comisión de Admisión, dictamen de admisión del Colegio de Profesores y publicación de resultados, en diciembre, inicio, enero de 2015. Maestría y especialidades: Primer curso propedéutico, vespertino, del 7 de abril al 2 de mayo; segundo curso propedéutico, matutino, del 6 al 30 de mayo; reunión de la Comisión de Admisión, 16 de junio; examen de admisión, 9 de junio; dictamen de admisión del Colegio de Profesores, 18 de junio; inicio 11 de agosto. Horario de inscripción para el proceso de admisión y para inscripción a los programas, de 16:00 a 20:00 horas en Control Escolar. Informes: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco. Tel. 5729 6000 exts. 68022 y 68023; www.sepi.esiatec.ipn.mx; www.doctorado.esiatec.ipn.mx

• Inicio 11 de agosto: **Maestría en Política y Gestión del Cambio Tecnológico**, recepción de documentos: concluye 21 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; reuniones informativas: 10 de abril, 9:00 y 17:00 horas; examen de selección 25 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 6 de mayo al 27 de junio; pre-inscripción del 7 al 9 de julio. Tel. 5729 6000 ext. 63126; ciecas\_mpygct@ipn.mx. **Maestría en Docencia Científica y Tecnológica**, recepción de documentos: concluye 25 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; sesión informativa permanente y en línea: concluye 25 de abril; examen de selección 30 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 19 de mayo al 13 de junio; preinscripción 3 y 4 de julio, ext. 63132; ciecas\_mdscy@ipn.mx. Inicio 11 de agosto: **Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia**, recepción de documentos: concluye 30 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; reunión informativa: 22 de abril, 9:00 horas; evaluación exploratoria 8 de mayo, 10:00 horas; curso propedéutico del 26 de mayo al 13 de junio; entrevistas 23 y 24 de junio; inscripción 4 de agosto. Tel. 5729 6000 ext. 63126; ciecas\_mcmc@ipn.mx. **Maestría en Economía y Gestión Municipal**, recepción de documentos: concluye 22 de abril, de 9:00 a 15:00 y de 18:00 a 20:00 horas; reunión informativa: 9 de abril,

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Técnica al Servicio de la Patria"

# feria de empleo

y foros laborales

Equidad de Género en la contratación y el ejercicio profesional **2014**  
**27 y 28 marzo**

Apóyate al evento: [www.assa@trabajo.ipn.mx](http://www.assa@trabajo.ipn.mx)

@IPN\_DEySS  
/Instituto Politécnico Nacional Egresados  
feriaempleo@ipn.mx  
[www.dess.seis.ipn.mx](http://www.dess.seis.ipn.mx)

Extensión e Integración Social  
dessa Dirección de Egresados y Servicio Social

10:00 y 17:00 horas; examen de selección 25 de abril, 10:00 horas; curso propedéutico del 6 de mayo al 25 de junio; preinscripción del 7 al 9 de julio, ext. 63115; megm\_ciecas@ipn.mx. Informes: Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales; www.ciecas.ipn.mx

• **Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad**, inicio agosto, fecha límite para entrega de documentación 9 de mayo. Sede: Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 527 27 y 52732; admision\_ciiemad@ipn.mx y jsegu ram@ipn.mx; www.ciiemad.ipn.mx

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Bioprocesos** (Becas CONACYT), inicio enero y agosto, inscripción abierta todo el año, exámenes mensuales. Informes: Sección de Estudios de

Posgrado de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología. Tel. 5729 6000 exts. 56366 y 56373; sepi.upibi@ipn.mx y mgramirez@ipn.mx; www.upibi.ipn.mx

• **Maestría en Ingeniería de Manufactura**, duración 2 años; **Maestría en Ciencias en Termodinámica**, duración 2 años, y **Especialidad en Ingeniería Mecánica**, duración 1 año; convocatorias de ingreso febrero y agosto. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Azcapotzalco. Tel. 5729 6000 exts. 64521 y 64527

• **Maestría y Doctorado en Ciencias en Conservación y Aprovechamiento de Recursos Naturales**, incluidos en el Padrón Nacional de Posgrado de Calidad del CONACYT. Admisión en enero y agosto. Líneas de investigación: patrones y procesos de la biodiversidad del neotrópico

co, protección y producción vegetal, ingeniería y administración de recursos naturales. Convocatorias y registro en [www.ciidiroaxaca.ipn.mx](http://www.ciidiroaxaca.ipn.mx). Informes: Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Tels. y fax 01 (951) 517 0610; 5729 60 00 exts. 82704 y 82791; [posgrado\\_oax@ipn.mx](mailto:posgrado_oax@ipn.mx)

• **Especialidad en Gestión de Instituciones Educativas**, anualmente existen dos periodos de ingreso: inscripciones en octubre para el semestre febrero-junio y en abril para el semestre agosto-diciembre. Informes: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, Control Escolar de Posgrado. Tel. 5729 60 00 exts. 61601 y 61667; <http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html>

• **Doctorado y Maestría en Ciencias de la Computación y Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo**, con registro en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT, proceso de admisión al segundo semestre consultar convocatoria en: [www.cic.ipn.mx](http://www.cic.ipn.mx). Informes: [ssuarez@cic.ipn.mx](mailto:ssuarez@cic.ipn.mx), [jamadeo@cic.ipn.mx](mailto:jamadeo@cic.ipn.mx) y [joropeza@cic.ipn.mx](mailto:joropeza@cic.ipn.mx), respectivamente. Departamento de Tecnologías Educativas del Centro de Investigación en Computación. Tel. 5729 60 00 exts. 56501 y 56537; [dte@cic.ipn.mx](mailto:dte@cic.ipn.mx)

• **Maestría en Tecnología de Cómputo**, inicio 11 de agosto, inscripción a exámenes de admisión del 26 de mayo al 6 de junio; exámenes de admisión, 19 y 20 de junio; entrevistas colegiadas para aspirantes que no cursaron cursos propedéuticos del 23 al 25 de junio; aplicación de examen de inglés, en abril; resultados alumnos aceptados, 27 de junio; inscripción al semestre del 4 al 8 de agosto. Informes: Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514; [cidetec\\_suba@ipn.mx](mailto:cidetec_suba@ipn.mx); [www.cidetec.ipn.mx](http://www.cidetec.ipn.mx)

• **Maestría en Ciencias en Manejo de Recursos Marinos y Doctorado en Ciencias Marinas**, inicio en agosto, examen de conocimientos 25 de marzo, cierre de recepción de solicitudes 1 de abril, entrevista 8 y 9 de abril, dictamen 11 de abril. Informes: Tel. (52+612) 1234 658, 1234 734 y 1234 666; Red IPN: 5729 6000 exts. 82493 y 82478; [doccimar@ipn.mx](mailto:doccimar@ipn.mx); [www.cicimar.ipn.mx/posgrado](http://www.cicimar.ipn.mx/posgrado)

**Doctorado en Ciencias en Bioeconomía Pesquera y Acuícola**, inicio agosto, fecha límite para entrega de documentos 7 de abril, entrevistas con el Comité de Admisión del 20 al 22 de mayo, resultados 9 de junio, la inscripción se especifica en la carta de aceptación. Informes: Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas. Tel. 57 29 6000 ext. 82425; [gponced@ipn.mx](mailto:gponced@ipn.mx), [jseijo@marista.edu.mx](mailto:jseijo@marista.edu.mx) y [jdeanda@cibnor.mx](mailto:jdeanda@cibnor.mx); [www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

• **Maestría en Tecnología Avanzada**, inicio en agosto, recepción de documentos, pago para ingreso a propedéutico y examen de admisión concluye 21 de marzo; curso propedéutico del 18 al 30 de marzo; **Doctorado en Tecnología Avanzada** recepción de documentos y pago concluye 30 de abril. Becas CONACYT. Informes: Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Altamira. Tel. 01 (833) 260 90 23 y 260 0126 ext. 87520, de 9:30 a

16:00 horas; [aerodriguez@ipn.mx](mailto:aerodriguez@ipn.mx) y [fchale@ipn.mx](mailto:fchale@ipn.mx); [www.cicataaltamira.ipn.mx](http://www.cicataaltamira.ipn.mx)

#### PREMIOS

• La Embajada de Suecia y la Academia Mexicana de Ciencias te invitan a participar en el **Premio Nacional del Agua**, fecha límite para registro y envío de trabajos 30 de abril. Premios económicos. Informes: Tel. 5849 4905, 5849 5109 y 5849 5180; [www.amc.mx](http://www.amc.mx)

• La Universidad Nacional Autónoma de México a través de TV UNAM, el grupo financiero Interacciones y PricewaterhouseCoopers S.C., convocan a estudiantes de licenciaturas y posgrado de las escuelas de Economía, Finanzas, Administración, Negocios y afines de las instituciones de educación superior públicas y privadas de todo el país, a participar en el **Primer Premio Nacional de Investigación. Impulso al desarrollo de las finanzas estatales**, para presentar trabajos de investigación que generen nuevas propuestas para impulsar el desarrollo de las fi-

nanzas estatales, registro concluye 31 de julio. Informes: Tel. 5622 9327; <http://premiounamin.teracciones.unam.mx>

• La Asociación Mexicana de Infraestructura Portuaria, Marítima y Costera, A. C., te invita a concursar por el **Premio AMIP 2013**, instituido para reconocer y estimular el talento a los autores de trabajos relacionados con las disciplinas de infraestructura marítima, portuaria y costera. Cierre de convocatoria 31 de mayo. Informes: 01 (55) 5171 1719; [www.amip.org.mx](http://www.amip.org.mx)

• La Cámara de Diputados, a través del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, te invita a participar por el **Premio Nacional de Finanzas Públicas 2014**, con el objeto de fomentar y difundir la investigación económica y financiera en México. Cierre de convocatoria 30 de abril, 19:00 horas. Premios: Primer lugar \$150 mil pesos y diploma, Segundo lugar: 100 mil pesos y diploma, Tercer lugar: 50 mil pesos y diploma. Informes: Tel. 5036 0000 ext. 56008; [www.diputados.gob.mx](http://www.diputados.gob.mx) y [www.cefp.gob.mx](http://www.cefp.gob.mx)

**Jornadas de Propiedad Intelectual y Comercialización de Tecnología 2014**

Se llevarán a cabo en su primera fase de Marzo a Junio, en las diferentes Unidades Académicas del Instituto Politécnico Nacional.

**Subdirección de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos**  
Oficina de Transferencia de Tecnología (OTT)

Informes: M.En C. José de Jesús Hernández García  
Subdirector de Transferencia de Desarrollos Tecnológicos  
[jhernandezgar@ipn.mx](mailto:jhernandezgar@ipn.mx)  
Tel.: 5729 6000 ext. 57020

**Centro de Patentamiento**  
Ingeniero Guillermo González Camarena  
del Instituto Politécnico Nacional (IPN)  
Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI)

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"  
Av. Wilfrido Massieu s/n Edificio "Adolfo Ruiz Cortines"  
Zacatenco, C.P. 07738, México, D.F.  
Tel.: 5729 6000 exts. 57011 / 57014 / 57039

## SIMPOSIUM

• El Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada invita a participar en el **1<sup>er</sup> Biotechnology World Symposium & 9<sup>o</sup> Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN**, del 13 al 16 de octubre en Tlaxcala. Recepción de abstracts 30 de marzo y del 1 de mayo al 15 de julio, aviso de aceptación 30 de abril y 15 de agosto, recepción de extensos 17 de septiembre, formatos en: [www.gencuentro.cibatlaxcala.ipn.mx](http://www.gencuentro.cibatlaxcala.ipn.mx), cuotas: estudiante \$1,500.00 y profesionalista \$2,400.00, hasta el 5 de septiembre. Informes: [gencuentrobiotecnologia@ipn.mx](mailto:gencuentrobiotecnologia@ipn.mx)

## SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

### Zacatenco

• Diseñada como un espacio propicio para el acceso y la gestión de la información y el conocimiento, la **Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja"** ofrece una gran variedad de recursos bibliográficos en formato digital que puedes consultar a través de la página [www.dirbibliotecas.ipn.mx](http://www.dirbibliotecas.ipn.mx) en la sección "Bases de Datos", que contiene información en todas las áreas del conocimiento, las más recientes suscripciones se describen a continuación: **Vlex**, suministro de base de datos jurídica con contenidos de más de 1,120 editoriales y de 131 países en fuentes oficiales a texto completo; **CENGAGE Learning**, paquete integrado por cuatro bases de datos que atienden diferentes áreas académicas en los niveles medio superior, superior y posgrado del Instituto, y **OECD iLibrary**, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos desde 2008 difunde sus publicaciones y estadísticas a través del World Wide Web utilizando la interfase, con esta misma, el Instituto Politécnico Nacional tiene acceso ilimitado a la base de datos de la OCDE dentro de la red institucional, cubriendo una amplia variedad de temas, entre los cuales se encuentran economía, finanzas, administración, comercio, relaciones exteriores, energía, medio ambiente, transporte, salud, educación y otros. ¡Ven y conócenos! Lunes a viernes, 8:30 a 20:30 horas; sábados, domingos y días festivos, 9:00 a 16:30 horas. Av. Instituto Politécnico Nacional s/n, Esq. Wilfrido Massieu, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Col. San Pedro Zacatenco, México, D.F., C.P. 07738. Tel. 5729 6000 exts. 54306 y 54384; [www.dirbibliotecas.ipn.mx](http://www.dirbibliotecas.ipn.mx) y [www.bibliotecanacional.ipn.mx](http://www.bibliotecanacional.ipn.mx)

• La **Sala de Lectura "Miguel de Cervantes Saavedra"** ofrece su acervo de corte literario y/o préstamo a domicilio en el **Libropuerto** del Vestíbulo "B" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Lunes a viernes de 9:00 a 15:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53628

• La **Biblioteca Especializada de la CGFIE** ofrece un amplio y actualizado acervo de innovación, investigación y formación educativa, que se integra con libros impresos, electrónicos, películas y revistas; cuenta con búsqueda especializada de temas educativos en línea, lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas. Informes:

Coordinación General de Formación e Innovación Educativa. Tel. 5729 6000 ext. 57126; [biblioteca.cgfie@ipn.mx](mailto:biblioteca.cgfie@ipn.mx)

### Casco de Santo Tomás

• La **Biblioteca Central "Salvador Magaña Garduño"** ofrece servicios de información en línea (internet), consulta la base de datos, listas de interés y mediateca. Lunes a viernes, 8:00 a 18:00 horas. Prolongación Manuel Carpio y Lauro Aguirre, Casco de Santo Tomás, C.P. 11340. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63205; [bnct@ipn.mx](mailto:bnct@ipn.mx)

## VIDEOCONFERENCIAS

• La Dirección de Educación Superior, a través de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, te invita a los **Seminarios: Repensar la Bioquímica, Cuarto Ciclo**, con las videoconferencias: **Secuencias de Enseñanza Aprendizaje para la Enseñanza**

**de la Química, base de la Bioquímica**, miércoles 26 de marzo, y **Procesos Cognitivos en Ciencias: la Bioquímica y sus Antecedentes**, miércoles 30 de abril, y **Repensar la Física, Primer Ciclo**, con las videoconferencias: **Uso de la Radiación Ambiental en la Búsqueda de Recursos Valiosos**, martes 25 de marzo, y **La Física en los Cursos Básicos de Físicoquímica**, martes 29 de abril; participación presencial en sedes de 12:00 a 15:00 horas, transmisión en tiempo real de 13:00 a 14:30 horas. Ciudad de México. Transmisión vía internet: <http://virtual.ipn.mx/riv/vivo1.ram>, Dirección de Computo y Comunicaciones. Ligas: <http://www.riie.eme.mx> y <http://seminariorepensarlabioquimica.wordpress.com>. Informes: Tel. 01 (55) 5729 6300 ext. 62514; [vhluna@ipn.mx](mailto:vhluna@ipn.mx) y [srbq@ipn.mx](mailto:srbq@ipn.mx)

\*Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Técnica al Servicio de la Patria"

# Convocatoria

Revista Innovación Educativa  
Volumen 14, número 65, 2014

CONVOCA a los investigadores, docentes, estudiantes de posgrado y a la comunidad académica en general, a colaborar con artículos de investigación inéditos tanto en español como en inglés, para integrar su sección temática Aleph del número 65 que se enfoca a:

## "Aprendizaje y enseñanza de la escritura académica"

Volumen 14, número 65, mayo-agosto 2014

CONVOCATORIA  
**65**

Se consideran las siguientes temáticas relacionadas aunque no exclusivas:

- Las prácticas de escritura en distintos ámbitos profesionales.
- El aprendizaje y la enseñanza de la escritura profesional en educación superior y posgrado.
- Programas de lectura y escritura en diversos ámbitos de especialización para la educación superior y el posgrado en Iberoamérica.
- Problemas de escritura y prácticas discursivas especializadas en estudiantes.
- Ética y construcción de ciudadanía en las prácticas de escritura profesional.

Consulta de lineamientos para envío de originales en: [www.innovacion.ipn.mx](http://www.innovacion.ipn.mx)  
Envío de colaboraciones al correo: [innova@ipn.mx](mailto:innova@ipn.mx) con copia a [coord.ed.rie@gmail.com](mailto:coord.ed.rie@gmail.com)

Fecha límite de recepción de trabajos para la sección temática, número 65:  
8 de abril de 2014

Innovación Educativa (ISSN 1665-2673) es una publicación académica, indizada, arbitrada por pares a ciegas e internacional que publica trabajos especializados de investigación e innovaciones educativas.

[www.innovacion.ipn.mx](http://www.innovacion.ipn.mx)

# Agenda Cultural

A partir del 19 de marzo\*

## ALIVIANARTE EN TU ESCUELA ROMPIENDO EL CASCARÓN

- **Música: Concierto de violonchelo**, Vladimir Sagaydo, jueves 20, 17:00 horas, en la ESE; **Concierto de Folklore Mexicano**, Tlaxocamate, miércoles 19, 13:00 horas, en el CECyT 9, y miércoles 26, 14:00 horas, en la ENCB; • **Teatro: Bandera negra**, Germán Villarreal, miércoles 19, 16:00 horas, en el CET 1; viernes 21, 12:00 horas, en el CECyT 14, y lunes 24, 16:00 horas, en el CECyT 13
- **Danza: Flamenco**, Leticia Cosío, jueves 20, 14:00 horas, en la ENMH, y viernes 28, 12:00 horas, en la ESIME Ticomán; **Contemporánea**, José Ángel Martínez, miércoles 26, 11:00 horas, en el CECyT 9, y jueves 27, 10:00 horas, en el CECyT 12
- **Literatura: Fomento a la lectura**, Ernesto Delón, jueves 20, 16:00 horas, en la EST, y martes 25, 13:30 horas, en la UPIICSA
- **Festival de Lectura: Homenaje**

a **Octavio Paz**, conmemorando el centenario de su nacimiento, César Gándara, lunes 31, 11:00 horas, en la ESIT • **Expos Itinerantes:** Grabados Contemporáneos, en el CECyT 2; Cromatologías, en el CECyT 3; Butil de fuego: Homenaje a José Guadalupe Posada-BICM (1) acervo del IPN, CECyT 4; Carteles de poesía, UAM Azcapotzalco, CECyT 6, y ESIT; CORAZON-ES, de Carlos A. Ramírez; CECyT 7; Grabados de Gerardo Cantú, acervo del IPN, CECyT 10; Aves una visión politécnica, de Ricardo Vargas, CECyT 11; Dibujos de Raúl Anguiano (II), acervo del IPN, UPIBI; Cataris lineal, de Dan Santino, UPIITA; Cuestiones, de Lilia Tavares, ESIA Zacatenco; Dibujos de Raúl Anguiano (I), acervo del IPN, ESIME Ticomán; Trastornos Alimenticios, Colectivo Casa 7, ESIME Azcapotzalco; Wikiloves Monuments 2012, ESIME Culhuacán; Grabados Contemporáneos (I), acervo del

IPN, ESCA Tepepan; ¡Entra a cuadro!, EST; Pinacoteca 2000 (III), acervo del IPN, ESCOM; Inmaculada colección, de Alfonso Madrigal, ESEO; Fotografías de Antonio Rodríguez (I), acervo del IPN, ESFM. Informes: [www.cultura.ipn.mx](http://www.cultura.ipn.mx)

## BAILE DE SALÓN

• Si eres alumno del IPN te invitamos a participar en el **Taller de Baile de Salón**, martes y jueves, de 17:00 a 19:00 horas, Salón de los Espejos del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Informes: Coordinación de Danza. Tel. 5729 6000 ext. 53622, lunes a viernes, de 10:00 a 14:00 horas

## CINE (Entrada libre)

### EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS

- CECyT 1: **Colosio, el asesinato**, miércoles 19, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: **Patty Hearst**, viernes 21, 13:00 horas; CECyT 3: **Hotel Rwanda**, viernes 21; CECyT 4: **Buenos días noche**, miércoles 19, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: **Cuatro días de septiembre**, viernes 21, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: **La cuarta guerra mundial**, miércoles 19, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: **Días contados**, viernes 21, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: **Hotel Rwanda**, viernes 21, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 10: **Batalla en Seattle**, miércoles 19, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 11: **Verónica Guerin**, miércoles 19, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 12: **Colosio, el asesinato**, viernes 21, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 13: **Patty Hearst**, jueves 20, 13:00 horas; CECyT 14: **Buenos días noche**, viernes 21, 13:00 y 15:00 horas; CECyT 15: **Cuatro días de septiembre**, viernes 21, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: **La cuarta guerra mundial**, miércoles 19, 11:00 y

18:00 horas; ESCOM: **Todo corazón**, jueves 20, 13:30 horas; ESFM: **El creyente**, martes 25, 12:30 horas; ESIA Tecamachalco: **Batalla en Seattle**, miércoles 19, 11:30 y 17:30 horas; ESIA Ticomán: **El color de la libertad**, miércoles 19, 11:00 horas; ESIME Azcapotzalco: **Miss bala**, viernes 21, 12:00 horas; ESIME Ticomán: **Adiós a Lenin!**, miércoles 19, 11:30 y 17:00 horas; ESIME Zacatenco: **El color de la libertad**, jueves 20, 13:00 horas; ESIQIE: **Masacre en Omagh**, lunes 24, 17:00 horas; ESIT: **El creyente**, lunes 24, 13:00 horas; UPIBI: **Miss bala**, viernes 21, 11:30 horas; CICS Milpa Alta: **Batalla en Seattle**, miércoles 19, 12:00 horas; ENCB: **Adiós a Lenin!**, miércoles 19, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: **El creyente**, lunes 24, 12:00 y 17:00 horas; ESE: **El creyente**, jueves 20, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: **El círculo perfecto**, jueves 20, 13:00 horas; UPIICSA: **El color de la libertad**, viernes 21, 13:00 horas; CIEMAD: **Masacre en Omagh**, viernes 21, 13:00 horas; CEPROBI: **Todo corazón**, miércoles 19. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 53612 y 53657; [www.policine.net](http://www.policine.net)

## CINE EN EL CENTRO CULTURAL

### "JAIME TORRES BODET" (Entrada libre)

- Salón Indien: 12:00 y 17:00 horas: **Antes que el diablo sepa que estás muerto**, miércoles 19; **Juego de poder**, jueves 20; **Manos libres**, viernes 21; **La chica terremoto**, lunes 24; **Synecdoche, New York**, martes 25; **Poder y traición**, miércoles 26
- Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": **La Duda**, viernes 21, 19:00 horas; **Revancha**, sábado 22, 18:00 horas; **El hombre de las mil caras**, domingo 23, 12:00 horas; **Bárbara**, martes 25, 12:00 y 18:00 horas. In-








# Viernes de Arte

19:00 **MARZO 21** 2014

## POLKA MADRE

• Sonidos gitanos, balkánicos, latinos, rock e indie

Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

Av. Wilfrido Massieu s/n esq. con Av. IPN, col. Zacatenco

Venta de boletos en taquilla: lunes a viernes de 9:30 a 14 h y de 16 a 19 h

\$50.00 Público en general / \$25.00 Estudiantes, maestros e INAPAM

RESERVACIONES AL TEL. 5729 6000 EXT. 53611 / PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS



# ¡ASISTE!

www.cultura.ipn.mx  
f/Cultura\_IPN @Cultura\_IPN

formas: Tel. 5729 6000 ext. 53612; www.policine.net

### CORO ALPHA NOVA

• **Ensayos:** lunes, martes, jueves y viernes de 14:00 a 18:30 horas, en el Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"; miércoles de 14:00 a 18:30 horas, y lunes y viernes de 19:00 a 20:30 horas, en el Salón de Ensayos del Coro Alpha Nova. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53659; www.alphanova.ipn.mx

### FOTOGRAFÍA Y ANIMACIÓN DIGITAL

• ¿Quieres mejorar la composición de tus fotografías? Asiste al **Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA**, lunes y viernes de 13:00 a 16:00 horas, y jueves de 13:00 a 14:30 horas, salón 426. Información, sugerencias y aportaciones: fotoanimacion\_upiita@hotmail.com; f: Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA; www.flickr.com/grups/fotoanimacion\_upiita

### JUEVES DE ARTE EN EL CASCO

• **Alfonso André**, rock, jueves 27, 13:00 horas, en el Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez" de la Escuela Superior de Medicina (Entrada Libre)

### LOS LUNES..

#### BOLERO, SON Y DANZÓN

• **Yuvia Rey**, heredera de Carmela y Rafael, lunes 24, 20:00 horas, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. Costo público en general: \$50.00; estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.00. No se admiten niños menores de 7 años. Venta de boletos en taquilla de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 18:00 horas; www.cultura.ipn.mx

### MUSEO

• **Museo Tezozómoc.** Encontrarás temas relacionados con la obtención, generación, transformación y uso de la física y la energía; así como de matemáticas, óptica y otras áreas del conocimiento, por medio de experimentos interactivos y videos alusivos. Lunes a viernes, 9:00 a 18:00 horas; sábados, domingos y días festivos, 10:00 a 17:00 horas. Costo público en general: \$18.00; alumnos y profesores IPN: \$9.00. Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Tezozómoc, Av. Zempoaltecas Esq. Manuel Salazar, Col. Ex Hacienda



El Rosario, Deleg. Azcapotzalco. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 64801

### MÚSICA DE PASADA

• **Elemento Rústico**, rock fusión, miércoles 26, 13:00 horas, en la Explanada "Lázaro Cárdenas". (Entrada Libre)

### ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN

• **De regreso a clases con Los Grandes Maestros**, Ludwig van Beethoven, Johannes Brahms, César Franck, Felix Mendelssohn, Wolfgang Amadeus Mozart, Maurice Ravel, Richard Strauss y Giuseppe Verdi, jueves 20, 19:00 horas; sábado 22, 13:00 horas. Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. Costo público en general: \$50.00; estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.00. No se admiten niños menores de 7 años. Venta de boletos en taquilla, de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53611, de 8:00 a 20:00 horas; www.cultura.ipn.mx

### PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

• **Últimas Noticias del Sistema Solar**, martes, miércoles y viernes, 17:00 horas • **El Futuro es Salvaje**, miércoles, 12:00 horas; jueves, 15:00 horas; viernes, 11:00 horas, y sábados, 14:00 horas • **Los Secretos del Sol**, martes, 11:00 horas; jueves, 12:00 horas; viernes, 10:00 horas, y domingos, 13:00 horas • **El Universo Maya**, martes, 13:00 horas; miércoles, 16:00 horas; jueves, 11:00 horas; viernes, 14:00 horas; sábados,

15:00 horas, y domingos, 14:00 horas

• **200 Años de Historia de México Visto desde las Estrellas**, sábados y domingos, 10:00 horas

• **Hoyos Negros: Al Otro Lado del Infinito**, martes, 15:00 horas; miércoles, 11:00 horas; jueves, 14:00 horas; sábados, 13:00 horas, y domingos, 15:00 horas

• **Dos Pedacitos de Vidrio: El Telescopio Maravilloso**, martes, 16:00 horas; jueves, 10:00 horas; viernes, 15:00 horas, y domingos,

12:00 horas • **Las Estrellas de los Faraones**, martes, 12:00 horas; miércoles, 15:00 horas; viernes, 16:00 horas, y sábados, 11:00 horas

• **IBEX: En Busca de los Confines del Sistema Solar**, miércoles, 14:00 horas; jueves, 13:00 horas; sábados, 12:00 horas, y domingos, 11:00 horas

• **En Busca de Nuestros Orígenes Cósmicos**, martes, 14:00 horas; miércoles, 10:00 horas; jueves, 17:00 horas; viernes, 13:00 horas; sábados, 16:00 horas, y domingos, 17:00 horas

• **Colores Cósmicos**: martes, 10:00 horas; miércoles, 13:00 horas; jueves, 16:00 horas; viernes, 12:00 horas; sábados, 17:00 horas, y domingos, 16:00 horas. Público en general: \$30.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

• **En Busca de Nuestros Orígenes Cósmicos**, martes, 14:00 horas; miércoles, 10:00 horas; jueves, 17:00 horas; viernes, 13:00 horas; sábados, 16:00 horas, y domingos, 17:00 horas

• **Colores Cósmicos**: martes, 10:00 horas; miércoles, 13:00 horas; jueves, 16:00 horas; viernes, 12:00 horas; sábados, 17:00 horas, y domingos, 16:00 horas. Público en general: \$30.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

• **En Busca de Nuestros Orígenes Cósmicos**, martes, 14:00 horas; miércoles, 10:00 horas; jueves, 17:00 horas; viernes, 13:00 horas; sábados, 16:00 horas, y domingos, 17:00 horas

• **Colores Cósmicos**: martes, 10:00 horas; miércoles, 13:00 horas; jueves, 16:00 horas; viernes, 12:00 horas; sábados, 17:00 horas, y domingos, 16:00 horas. Público en general: \$30.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$25.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

### SALA INTERACTIVA DE ASTRONOMÍA

• Cuenta con módulos en donde con modelos a escala se explican los pasos que dio el hombre para llegar a la Luna; cómo se creó la Estación Espacial Internacional; la

importancia que tuvieron en los vuelos espaciales, los transbordadores como el Endeavour, y la propuesta de vehículo que en el futuro, cuando el hombre vuelva a viajar a la Luna, podrá transportar a los astronautas como si estuvieran en la Tierra. Público en general: \$18.50; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$9.00. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

### SONIDOS DEL VESTÍBULO

• **Son de Cuidado**, son cubano, miércoles 19, 13:00 horas, Vestíbulo "A" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet" (Entrada libre)

### TALLERES INFANTILES

• Actividades en la Explanada principal del Planetario: martes a domingo, 10:00 a 17:00 horas. **Sol**, \$12.00; **Origami estelar**, \$18.50; **Títeres de papel kraft**, \$6.00, y **Transbordador espacial**, \$18.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

### TU ORQUESTA EN TU ESCUELA

• **Orquesta Sinfónica del IPN**, Hugo Carrió, director Huésped; Johann Strauss Jr., Obertura El murciélago; Piotr Illich Tchaikovsky, Obertura Fantasía de Romeo y Julieta; Ludwig van Beethoven Sinfonía no. 7, op. 92 en la mayor, miércoles 19, 17:00 horas, en el CECyT 6

\*Programación sujeta a cambios

# PRIMEROS CUATRO EDIFICIOS DE LA UNIDAD PROFESIONAL “ADOLFO LÓPEZ MATEOS”

Un año después de la expropiación de los terrenos de los ejidos de San Pedro Zacatenco y Santa María Ticomán, el 19 de marzo de 1959, el presidente de la República, Adolfo López Mateos, acompañado por el secretario

de Educación Pública, Jaime Torres Bodet, el director General del IPN, Eugenio Méndez Docurro, inauguraron los primeros cuatro edificios en Zacatenco, con lo que se dio inicio a las obras que más adelante constituirían la actual Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”.



En las fotografías se pueden apreciar algunas estructuras de los edificios que fueron ocupados por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) y la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA).

A 55 años de este acontecimiento, se muestran testimonios en imágenes que conforman parte de esta historia, en una de ellas, meses antes de su inauguración, puede observarse al entonces director General del Instituto Politécnico Nacional, Alejo Peralta y Díaz Ceballos, supervisando personalmente las obras realizadas por el arquitecto Reinaldo Pérez Rayón, quien fue director de Obra hasta 1964.



Es importante señalar que Pérez Rayón se basó en el tipo de diseño arquitectónico funcionalista, el cual implica dinamismo y elasticidad en el uso del espacio, con la finalidad de que posteriores desarrollos no alteren la forma original del diseño. Algo que distingue a este tipo de proyecto, son las separaciones entre edificios a través de medios y recursos naturales como desniveles, árboles y áreas verdes.



El Archivo Histórico Central del IPN, custodio de la memoria institucional, te invita a que consultes este testimonio, el cual es parte de la estructura que conforma nuestra identidad politécnica. Informes: Presidencia del Decanato, Tel. 5729 6300 extensiones 63054 y 63071; correo electrónico: [archivohistorico@ipn.mx](mailto:archivohistorico@ipn.mx)

## VIERNES DE ARTE SE VISTIÓ DE JAZZ CON TEMAS DE MARÍA GREVER Y CONSUELO VELÁZQUEZ



Canciones que inmortalizaron María Grever y Consuelo Velázquez fueron interpretadas a ritmo de jazz por Ingrid Beaujean y la Big Band Jazz del

IPN, el pasado 7 de marzo, y con ello dio inició al ciclo *Viernes de Arte* en el auditorio “Ing. Alejo Peralta” del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet” en Zacatenco.

Temas como *Bésame mucho*, *Corazón, Júrame*, *Así* y *Que seas feliz*, entre otras, fueron interpretadas con un estilo muy personal por parte de la joven cantante, así como por la banda politécnica de jazz, en donde la improvisación tuvo un importante papel en este concierto. Cabe destacar que la Big Band demostró tener una alta calidad musical.

“Lo significativo de la música toda, es que es un escaparate en donde se asume la propia personalidad a la hora de escoger, escuchar o hacer música; en ese aspecto no sólo el jazz tiene valor, sino toda la música”, afirmó Ingrid Beaujean.

La cantante y compositora mexicana, con una sólida formación musical, estudió en la Escuela Superior de Música del Instituto Nacional de Bellas Artes y en la Universidad Veracruzana. Actualmente mantiene activa su carrera con la *Big Band Jazz* de México y el *Beaujean Project*.

## RINDEN EMOTIVO HOMENAJE A URIEL GONZÁLEZ EN BÚHOS GUINDA

La Asociación de Exjugadores del equipo de fútbol americano *Búhos Guinda*, A.C., rindió un homenaje al entrenador en jefe, Uriel González Moreno, por su trayectoria como Head Coach Campeón Nacional del IPN en Liga Mayor: *Burros Blancos* 1953, 1954 y 1955, y *Búhos Medicina-Biología* 1969.

Los encargados de compartir anécdotas y vivencias con el entrenador fueron Jorge Villa, Sergio “Chango” Galván y el director de Desarrollo y Fomento Deportivo de esta casa de estudios, Apolinar Francisco Cruz Lázaro, quienes coincidieron en que el homenajeado es un hombre con liderazgo, sensibilidad y humanismo que ha sabido formar grupos a base de disciplina para conseguir las victorias.

Al tomar la palabra, Uriel González Moreno, quien un día antes cumplió 90 años, agradeció el homenaje y pidió a todos los asistentes un aplauso para quienes “sin deberlo ni quererlo han hecho esta apología de mi nombre, para que todos ustedes sepan y conozcan que esta gente tiene realmente bien puesto el corazón”.

Durante el homenaje, que fue conducido por el exjugador de fútbol americano Roberto “Potro” Sosa, se develaron dos mamparas por los 45 años del campeonato de 1969

de los *Búhos*, y por los tres campeonatos consecutivos de los *Burros Blancos* que dirigió.

Al evento asistieron el ex director del IPN, Héctor Mayagoitia Domínguez; la asesora de la Dirección General, Gabriela Guerrero Oliveros; el representante de la NFL en México, Arturo Olivé; el presidente del Salón de la Fama del Fútbol Americano, Alejandro Morales; además de los exjugadores Alfredo “Pipo” Mota, “Paquín” de la Mora, Omar Fierro, los hermanos Víctor y Luis Martínez, Juan Genaro, así como jugadores del equipo de *Dragones*.



El reconocimiento a Uriel González Moreno se llevó a cabo en el Campo del Carillón, Campamento de los *Búhos* del Politécnico

## BURROS BLANCOS Y BÚHOS OBTIENEN SU PRIMER TRIUNFO EN INTERMEDIA

Al continuar la fecha número dos de la Temporada 2014 de Categoría Intermedia “Manuel Rodero Garduño”, de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), sólo el equipo *Cheyennes* de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, del Instituto Politécnico Nacional, se mantiene invicto al derrotar a domicilio por marcador de 6-9 a los *Frailes* de la Universidad del Tepeyac, el pasado 8 de marzo.

El resultado se obtuvo en un emocionante juego que se fue a tiempos extras, para que la *tribu verde* de Zacatenco lograra su segundo triunfo consecutivo de la Conferencia 2 de la ONEFA.

Previamente, el viernes 7 de marzo, *Burros Blancos* consiguió su primer triunfo del torneo, en la Conferencia 1, al derrotar en un partido en el que las defensivas fueron quienes impusieron su dominio, a los *Pumas Acatlán* en el campo del Casillero de Zacatenco, por marcador de 6-3. Sólo con dos goles de campo pudieron vencer a los *acatlecos* que dieron pelea en todo momento.

Asimismo, en la Conferencia 2, *Búhos* de la Escuela Superior de Medicina (ESM) también conquistaron su primer triunfo del torneo, al derrotar por *blanqueada* de 0-36 a domicilio, a los *Jaguars* del UNITAN, en un partido donde los *guindas* demostraron superioridad.

En la fecha dos, sólo perdió *Águilas Blancas*, que cayó en el clásico ante su acérrimo rival: *Pumas Oro*, por marcador de 13-29 en un partido que parecía muy prometedor para los *volátiles de Santo Tomás*, pues se fueron al descanso con un claro 13-0, al que la escuadra universitaria le dio la vuelta.



# ¡PREPÁRATE!

FALTAN: **9** SEMANAS

Este es tu plan de entrenamiento para la semana del: **18 al 24 de marzo**

# IPN ONCEK 2014

DISTANCIA	1a. SESIÓN	2a. SESIÓN	3a. SESIÓN	4a. SESIÓN <small>opcional</small>
<b>5 k</b>	5 min estiramiento 30 min caminar 15 min estiramiento	10 min estiramiento 10 min trote lento 10 min caminar 2 x 800 mts trote lento cada 100 mts caminar	10 min estiramiento 25 min trote lento 15 min estiramiento	10 min estiramiento 4 km caminar o trotar
<b>11 k</b>	10 min estiramiento 8 min trote lento 4 x 200 mts trote rápido opcional cada 200 mts caminar 15 min caminar	12 min estiramiento 15 min trote lento 6 x 100 mts trote rápido opcional cada 200 mts caminar 15 min caminar	10 min estiramiento 20 min trotar 20 min estiramiento	10 min estiramiento 10 km los puedes realizar caminado, trotando o corriendo

### CONSEJO DE LA SEMANA

Sabías qué... quien corre envejece más lentamente y esto se debe al crecimiento natural de las hormonas que se liberan durante el ejercicio

Sesiones propuestas por los entrenadores: Dolores de Paz Gutiérrez, Pedro Lorenzo Rodríguez, Horacio Fierros López y Juan Manuel Moscoso Vargas

¡INSCRÍBETE Y PARTICIPA! [www.carreraipnonek.ipn.mx](http://www.carreraipnonek.ipn.mx) [www.entusmarcas.com](http://www.entusmarcas.com)