



Instituto Politécnico Nacional

# Jaceta

Politécnica

## PREMIA EL IPN LA EXCELENCIA ACADÉMICA DE SUS ALUMNOS CON ESTÍMULOS ECONÓMICOS

ISSN 0061-3848

AÑO L VOL. 16

26 DE NOVIEMBRE DE 2013

NÚMERO 1048



Un total de 1 mil 208 estudiantes de alto rendimiento académico de los niveles medio superior y superior recibieron reconocimientos y estímulos económicos de manos de la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, en una ceremonia efectuada en el Recinto Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz”, el pasado 19 de noviembre. (Pág. 5)

### **Premio Eco CIHAC 2013 Innovación Sustentable para Héctor Gómez Galvarriato**

Como un reconocimiento por generar un producto que contribuye a reducir el desperdicio de agua, el Centro Impulsor de la Construcción de la Habitación, A. C., confirió a Héctor Mario Gómez Galvarriato, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), el Premio Eco CIHAC 2013 Innovación Sustentable, en la categoría Manejo Eficiente del Agua. (Pág. 4)



**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 Súchil 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**

Araceli López García  
**Editora de la Gaceta Politécnica Semanal**

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

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

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

Adda Avendaño, Gabriela Díaz, Enrique Díaz, Angela Félix,  
Liliana García, 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, Javier González  
**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

En el *Coloquio de los Comités Ambientales*

# ANALIZAN ACCIONES EN MATERIA DE SUSTENTABILIDAD EN EL IPN

Asistieron 361 representantes de las escuelas, centros y unidades

Con el objetivo de retroalimentar y orientar en conjunto acciones que permitan garantizar que en las tareas sustantivas de las dependencias políticas se incorpore el enfoque de sustentabilidad, el 7 y 8 de noviembre se realizó el *Coloquio de los Comités Ambientales del Instituto Politécnico Nacional*.

Al evento asistieron 361 participantes de los Comités Ambientales de las 18 Unidades Académicas de nivel medio superior, 24 de nivel superior, cuatro de Centros de Educación Continua y representantes de cuatro dependencias del Área Central.

Los asistentes expusieron temas relacionados con las estrategias y logros en materia de la inserción del enfoque de sustentabilidad en su quehacer académico, así como las acciones de gestión de los campus en materia de energía, agua, residuos y manejo de áreas verdes, entre otras.

El programa incluyó talleres sobre la Formación Tecnológico Ambiental en el currículum y el Eje Transversal de Sustentabilidad en el Programa de Desarrollo Institucional, además de conferencias y mesas de trabajo en las que se presentaron 37 ponencias con experiencias relevantes y los resultados más sustantivos de los Comités.



El encuentro académico se complementó con una selecta muestra de proyectos Aula

# PREMIAN A CIENTÍFICOS DE LA ESM POR ESTUDIO DE DIABETES MELLITUS

Recibieron el galardón *Antonio López de Silanes Sénior en proyectos de investigación en Diabetes* de FUNSALUD



Jessica Elena Mendieta Wejbe agradeció el apoyo otorgado a la ciencia y la investigación que se desarrolla en México y particularmente en el Instituto Politécnico Nacional

La Fundación Mexicana para la Salud, A.C. (FUNSALUD) otorgó a un grupo de investigadores del Instituto Politécnico Nacional el Premio Antonio López de Silanes Sénior en proyectos de investigación en Diabetes, como parte de los Premios Bienales FUNSALUD 2013, que se entregaron el pasado 14 de noviembre.

Jessica Elena Mendieta Wejbe fue quien recibió el galardón a nombre de los científicos politécnicos, que representa un reconocimiento a los estudios realizados por Jessica Mendieta y su equipo de colaboradores para prevenir y/o tratar las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus, así como para disminuir los efectos ad-

versos producidos por los fármacos ya existentes.

En el auditorio de la Academia Nacional de Medicina de México, encabezó la ceremonia de premiación la secretaria de Salud del Gobierno Federal, Mercedes Juan López, quien estuvo acompañada por los presidentes de la Academia Nacional de Medicina de México y del Consejo Directivo de FUNSALUD, así como por la directora de la Escuela Superior de Medicina (ESM), Rosa Amalia Bobadilla Lugo.

Al recibir el premio, Jessica Elena Mendieta señaló que entre los objetivos del proyecto que encabeza está el unir moléculas

que atiendan tres aspectos fundamentales: bajar los niveles de azúcar en sangre, reducir la oxidación y disminuir los daños al hígado por consumo de fármacos.

La investigadora politécnica indicó que los pacientes con diabetes mellitus sufren diferentes alteraciones en su organismo, los cuales no son atendidos oportunamente, como es el daño al hígado y la acelerada oxidación de sus células por la liberación de radicales libres.

Agradeció a los patrocinadores de los Premios Bienales FUNSALUD 2013 el apoyo otorgado a la ciencia y la investigación que se desarrolla en México y particularmente en el IPN, la cual busca fortalecer las bases del conocimiento científico y con ello proponer nuevas estrategias de prevención y tratamiento para mejorar la calidad de vida de las personas que viven afectadas por algún padecimiento.

Con el estímulo financiero otorgado con el galardón, los especialistas del IPN continuarán con el proyecto *Diseño, síntesis y evaluación experimental de moléculas multifuncionales hipoglucemiantes, antioxidantes y/o hepatoprotectoras*, en el Laboratorio de Biofísica y Biocatálisis de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional.

El equipo de Mendieta Wejbe está integrado por Martha Cecilia Rosales Hernández, Manuel Jonathan Fragozo Vázquez e Itzia Padilla Martínez, de la ESM y la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI). Participan también los estudiantes de posgrado Diana Alemán González-Duhart, Ana María Correa Basurto y Heidi Irais Monroy Estrada.

## GALARDONAN TECNOLOGÍA DE EGRESADO DEL IPN PARA REPARAR FILTRACIÓN DE AGUA

Héctor Gómez Galvarriato mereció por su contribución el *Premio Eco CIHAC 2013 Innovación Sustentable*



El egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas Héctor Gómez ha desarrollado 220 innovaciones a través de la empresa que fundó: IMPERQUIMIA

El Centro Impulsor de la Construcción de la Habitación, A. C., otorgó el Premio Eco CIHAC 2013 Innovación Sustentable, en la categoría Manejo Eficiente del Agua, a Héctor Mario Gómez Galvarriato, egresado del Instituto Politécnico Nacional, por generar un producto que contribuye a disminuir el desperdicio de agua.

La tecnología de Héctor Gómez permite sellar desde afuera las grietas de los grandes tanques de concreto que almacenan el agua potable municipal, sin necesidad de vaciarlos, acción que interrumpiría el suministro del líquido a la población. También se puede emplear para taponar fugas de los ductos de concreto sin realizar excavaciones.

La idea de desarrollar el producto denominado UREFOAM SEAL 500 SLV, surgió cuando el ingeniero politécnico observó las grietas por las que se filtra el agua en estacionamientos subterráneos que están al nivel de los mantos freáticos; al relacionar que ese mismo fenómeno ocurre en los tanques de agua municipales, en los que el concreto se agrieta por cambios de temperatura y movimientos sísmicos, identificó un problema que requería solución.

Para su diseño, el egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) estudió durante año y medio resinas, composiciones químicas, tiempos de fraguado, determinó que la viscosidad fuera baja para que funcionara de manera óptima, que tuviera

la tenacidad adecuada y sobre todo que no contaminara el agua.

De esa manera, nació el polímero de uretano hidrofílico de un componente de muy baja viscosidad que persigue al agua y reacciona con ella; forma en el interior del concreto un sello tóxico hermético, permanente, flexible y elástico que soporta los movimientos de los elementos constructivos y la presión del agua, por lo que es ideal para el sellado de filtraciones a presión negativa intensa.

Héctor Gómez se distingue por aplicar la estrategia de identificar necesidades y resolver problemas; ha desarrollado 220 innovaciones a través de la empresa IMPERQUIMIA, en donde ha aprendido a ser ingeniero en toda la extensión de la palabra; “de la escuela salí medio ingeniero, en la práctica es en donde aprendía verdaderamente a hacer ingeniería y a resolver problemas reales”, expresó.

Ha recibido un sinnúmero de reconocimientos, entre los que destacan el Premio Nacional de Ciencias y Artes 2004, otorgado por la Presidencia de la República, y la Presea Lázaro Cárdenas 2005, máximo galardón que confiere el Instituto Politécnico Nacional.

El conocimiento, la pasión y perseverancia, acompañados de unos cuantos pesos, fueron el inicio para que el ingeniero iniciara un incipiente negocio, que con el paso del tiempo se convirtió en una empresa de clase mundial: IMPERQUIMIA. Ahí el 80 por ciento del equipo ha sido diseñado por el propio egresado politécnico.

Con estímulos económicos por 3 millones 369 mil pesos

# PREMIA EL IPN ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO DE SUS ESTUDIANTES

Los jóvenes destacados representan la generación del cambio que necesita México: Yoloxóchitl Bustamante

Con reconocimientos y estímulos económicos por 3 millones 369 mil pesos, el Instituto Politécnico Nacional reconoció el esfuerzo y dedicación de 1 mil 208 alumnos de excelencia académica de los niveles medio superior y superior, en una ceremonia que tuvo lugar el pasado 19 de noviembre.

Durante una ceremonia efectuada en el Recinto Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz”, la directora General de esta casa de estudios, Yoloxóchitl Bustamante Díez, aseguró que los educandos politécnicos de alto rendimiento representan la generación del cambio que necesita México.

Enfatizó que “estudiantes ejemplares, como ustedes los galardonados, son la esperanza para superar la pobreza, la co-

rrupción, la violencia y otros lastres que dificultan el avance de la nación”.

Muestra de ello, subrayó, es que por sexto año consecutivo los alumnos del nivel medio superior del Politécnico demostraron en la Prueba ENLACE (Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares) el más alto nivel de dominio en habilidad matemática y comunicación, comparados con el resto de las instituciones públicas y privadas de todos los tipos de bachillerato a nivel nacional.

Ello se debe, indicó, a que esta casa de estudios cuenta con un Modelo Educativo centrado en el aprendizaje que promueve una formación integral de alta calidad científica, tecnológica y humanística, al mismo tiempo que combina de forma equi-

librada el desarrollo de conocimientos, actitudes, habilidades y valores sociales.

Luego de felicitar a los galardonados, la Titular del IPN les expresó estar convencida de que “con su destacado desempeño y esfuerzo se convertirán también en modelo de superación personal para todos sus compañeros y ¿por qué no?, para toda la sociedad mexicana”.

A su vez, el director de Educación Superior del IPN, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz, señaló que ser politécnico es motivo de admiración y “cada uno de los galardonados representa un ejemplo que sirve de inspiración para propios y extraños, ya que este selecto grupo se mide de acuerdo con una norma que está más allá de lo mediocre y lo ordinario, además ha descubierto que vale la pena ser exigentes consigo mismo”.

Con la representación de los politécnicos distinguidos por alcanzar los más altos promedios, Aída Balbuena Velázquez, alumna de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, externó su orgullo y alegría por ser reconocidos como los mejores estudiantes del IPN.

Subrayó que esta casa de estudios tiene en sus aulas profesores de excelencia que noblemente han compartido conocimientos y experiencia profesionales con sus alumnos para formar no sólo buenos estudiantes, sino también mejores personas.

A la ceremonia de premiación asistieron directivos del área central del IPN, profesores y padres de familia.



En total fueron galardonados 1 mil 208 alumnos de los niveles medio superior y superior

# DESARROLLAN EN LA ESCOM APLICACIÓN WEB PARA COMPRAS CON GEOLOCALIZACIÓN

El proyecto ganó primer lugar de trabajos terminales en la categoría Software de la XVIII Expo Escom

Alumnos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) desarrollaron una aplicación web con tecnología de vanguardia que genera sugerencias inteligentes para realizar compras con geolocalización. Esto permite a los usuarios la posibilidad de tener a su alcance promociones cercanas al sitio en que se ubican y acorde con sus preferencias.

Dafne Baal Ortiz Ávila, Miguel Ángel Domínguez Espinoza y Josué Manahem Flores Inchaurregui obtuvieron con este proyecto el primer lugar del concurso de trabajos terminales en la categoría de software que se realizó en el marco de la XVIII Expo ESCOM.

Los jóvenes señalaron que actualmente existen programas que emiten recomendaciones, pero hasta el momento ninguno las ofrece cercanas al punto de ubicación. Este sistema, dijeron, toma en cuenta la información de las empresas participantes localizadas a una distancia de hasta 5.5 kilómetros del lugar en que se encuentra el usuario.

Explicaron que su aplicación, a la que denominaron *Localízate*, fue diseñada con el programa web Semántica 2.0, que permite un uso más dinámico de la información. También utilizaron sistemas multiagentes que interactúan entre sí para generar las recomendaciones.

Mencionaron que la aplicación funciona a través de la red social Facebook y realiza la sugerencia de promociones con base en las preferencias del usuario, quien de antemano las selecciona, pero aun cuando no elija ningún rubro, el sistema “va apren-

diendo” de acuerdo con las búsquedas que se llevan a cabo.

De esa forma, indicaron, es posible tener al alcance información similar a las preferencias de las personas y relacionada con entretenimiento, música, ropa, calzado y alimentos, entre otros rubros.

“Después de indicar su punto de ubicación, el usuario puede consultar un mapa en donde se indican los lugares de interés de acuerdo con su preferencia y se despliegan en la pantalla las recomendaciones de promociones de su interés”, expusieron.

Los alumnos de la ESCOM refirieron que para alimentar el sistema realizaron una

investigación de empresas de distintos rubros ubicadas en la colonia Lindavista, en el Distrito Federal; sin embargo, es sencillo introducir a la aplicación información de todo el territorio nacional.

Detallaron que la aplicación cuenta con un administrador que coordina el correcto funcionamiento y está al pendiente del filtrado de los datos. El usuario puede modificar sus preferencias, en tanto que las empresas tienen la posibilidad de modificar sus promociones y ofertas.

Cabe destacar que los alumnos de la ESCOM desarrollaron *Localízate* para obtener el título de Ingenieros en Sistemas Computacionales.



Los educandos politécnicos denominaron *Localízate* a su aplicación diseñada con el programa web Semántica 2.0 que permite un uso más dinámico de la información

# CREAN BIOINSECTICIDA QUE ELIMINA A INSECTO QUE DAÑA COSECHA DE NOPAL

Está microencapsulado y es capaz de combatir al *Metamasius Spinolae*, conocido como *picudo del nopal*



El investigador Federico Castrejón informó que validan el producto en el campo y le realizan adaptaciones al proceso para mejorarlo

Con el propósito de contribuir a reducir la pérdida de cosechas de nopal ocasionadas por plaga de *Metamasius spinolae*, conocido como *picudo del nopal*, investigadores del Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI), en colaboración con la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), desarrollaron un bioinsecticida microencapsulado capaz de eliminar al insecto.

El director del proyecto, Federico Castrejón Ayala, señaló que los sistemas de producción agrícola actualmente son insostenibles porque, entre otros problemas, se basan en el uso excesivo o indebido de insumos agroquímicos como plaguicidas, fertilizantes y productos que dañan el suelo, el ambiente e inciden

negativamente en la salud de los propios productores y de los consumidores.

Para elaborar el bioinsecticida utilizaron una cepa nativa del hongo entomopatógeno *Beauveria Bassiana*, colectada de insectos muertos del *picudo del nopal*. Posteriormente, se purificó y se obtuvieron cepas monospóricas y de éstas las más eficientes se sometieron al proceso de microencapsulación (formulación que da al ingrediente activo protección contra los factores ambientales adversos).

Refirió que existen productos elaborados a base del hongo *Beauveria Bassiana* que emplean los agricultores; sin embargo, los de origen comercial tienen una vida de anaquel corta, son de manejo delicado y están conformados por cepas que incluso vienen del extranjero o son aisladas de otros insectos, por lo que su efectividad disminuye.

Ante ello, el científico utilizó cepas nativas para preparar el insecticida biológico, ya que permite al hongo una mayor permanencia; es decir, que no se requerirá aplicar el producto una y otra vez porque prevalecerá en el ambiente. Añadió que “de esa forma estamos ayudando a mantener la cantidad necesaria del hongo y cuando aparezca el insecto habrá mayores posibilidades de que se infecte y de que se ejerza un control natural de sus poblaciones”.

Especificó que la vida de anaquel de los productos comerciales es corta porque son muy susceptibles a los factores ambientales como la luz, cambios de temperatura y humedad. Por esta razón, con el apoyo de Liliana Alamilla Beltrán, especialista de la ENCB, y del estudiante de maestría César Orlando Pozo Santiago, comenzó a trabajar en la microencapsulación del hongo entomopatógeno.

El investigador destacó que en Morelos el cultivo de nopal es muy importante, principalmente en el norte de la entidad donde se destinan más de 3 mil hectáreas a la siembra del vegetal, por lo que constituye una valiosa fuente de ingresos para los productores. “Por ello, contar con productos biológicos que coadyuven a evitar la pérdida de cosechas y que al mismo tiempo permitan el cuidado del ambiente es un importante logro”.

# NUEVOS NOMBRAMIENTOS EN ESCOM Y ESEO; RATIFICACIÓN EN LA ESIT

La directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, nombró a Flavio Arturo Sánchez Garfias como director de la Escuela Superior de Cómputo (Escom), y a Ángela Edilberta González Juárez como directora

de la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO). También ratificó para un segundo periodo de tres años a Dora María Martínez Palacios como directora de la Escuela Superior de Ingeniería Textil (ESIT), cargo que desempeña desde 2010.

**Flavio Arturo Sánchez Garfias, director de la Escom.** Es ingeniero en Sistemas Computacionales por la Escom; obtuvo la maestría y el doctorado en Ciencias de la Computación, éste último con mención honorífica por el Centro de Investigación en Computación. En el plantel que hoy dirige se ha desempeñado como profesor titular "C", Presidente de la Academia de Algoritmia y Programación, Jefe del Departamento de Programación y Desarrollo de Sistemas, así como Subdirector Académico. Ha participado en diversos cursos, entre ellos el *Diplomado en Transformación de Conflictos con Enfoque en Derechos Humanos*. Cuenta con tres publicaciones con arbitraje internacional y ha dirigido más de 53 trabajos de titulación a nivel licenciatura y una tesis de maestría. Sus líneas de investigación son *Memorias Asociativas*, *Reconocimiento de Patrones* y *Análisis de Imágenes*.



**Ángela Edilberta González Juárez, directora de la ESEO.** Obtuvo la Licenciatura en Enfermería por la ESEO y la Maestría en Metodología de la Ciencia por la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. En la ESEO ha fungido como docente al impartir las asignaturas de Enfermería, Teoría y Práctica; Administración; Enfermería en la Atención Comunitaria; Autocuidado de la Salud, y Metodología y Técnicas de la Investigación, entre otras materias. Fue reconocida en el IPN por 24 años de servicio en la formación de profesionales de la enfermería. Su actividad como académica también la ha desarrollado en la UNAM y en la Escuela de Enfermería, Plantel Hospital de Jesús. Además, fue enfermera en el Hospital México.



**Dora María Martínez Palacios, directora de la ESIT.** Es egresada de la generación 1974-1978 de la ESIT y cuenta con experiencia de 20 años en la industria textil. Es candidata a Maestra en Educación por la Universidad del Tepeyac. Inició su trayectoria como docente en el IPN. En 1999 se desempeñó como Jefa de Talleres y Laboratorios. Fue la primera mujer en ocupar una jefatura en las áreas tecnológicas, al ser nombrada Jefa del Área de Tejidos. Ocupó la Subdirección Académica de la ESIT desde 2008 hasta febrero de 2010. A partir de esa fecha asumió la dirección de esa escuela. Participó en el rediseño del Programa Académico de Ingeniero Textil y contribuyó a la acreditación del Laboratorio de Ensayos Físicos y Químicos, por parte de la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA).



# EXITOSA PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS DE LA ESCA SANTO TOMÁS EN DEBATE ELECTORAL

Descollaron entre concursantes de seis instituciones de educación superior públicas y seis privadas

**E**ducandos de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, ganaron el tercer lugar en el programa de debate juvenil *Habla de Frente*, convocado por el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y que transmite el canal del Instituto Politécnico Nacional Once TV México.

Las reglas las fijó el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación y el tema central a debatir fue del ámbito electoral, los puntos fueron asignados para cada encuentro y los miembros de los equipos se prepararon en cada uno de ellos; se les señaló si debían preparar sus argumentos en favor o en contra de los temas designados.

Los representantes de la ESCA Santo Tomás fueron seleccionados entre los alumnos que forman parte del programa Formación de Líderes, que se imparte en esta escuela.

En su primer debate, los politécnicos triunfaron frente a competidores de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, con el tema *Limitación de la libertad de expresión en tiempos de campaña electoral*. En el segundo, con el tema *Tiempos de precampaña y campaña electoral*, se enfrentaron ante jóvenes del Tecnológico de Monterrey, Campus Estado de México, a quienes superaron por el uso correcto del tiempo y el excelente manejo de la información, factores que incidieron para su avance.

Para obtener el tercer lugar general, compitieron contra educandos de la Facultad

de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, y desarrollaron el argumento *Elecciones por usos y costumbres*.

En esta muestra de talento, Ana del Carmen Cano Servín fue seleccionada como la mejor debatiente del equipo politécnico, por lo que participó en un debate adicional integrado por un equipo combinado con un alumno de la UNAM y una representante de la Universidad Iberoamericana.

Tras el éxito obtenido, la dirección de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, informó que organizará debates internos

e invitará a estudiantes de todas las licenciaturas que se imparten en el plantel para que participen.

Los jóvenes que representaron a la ESCA Santo Tomás fueron: Ana del Carmen Cano Servín, de la licenciatura de Contador Público; Lesly Sánchez Muñoz, de Relaciones Comerciales, y Francisco Antonio Larrañaga Castillo, de Negocios Internacionales; el suplente fue David Rivero Mendoza, de Negocios Internacionales.

Los asesores fueron: la jefa del Departamento de Formación Básica, Elizabeth Galindo, y el Jefe del Departamento de Formación Profesional en Negocios Internacionales, Francisco S. López Ortiz.



Francisco Antonio Larrañaga Castillo, Lesly Sánchez Muñoz y Ana del Carmen Cano Servín

# JUEGA IPN PAPEL CLAVE PARA PROVEER DE TALENTO AL SECTOR ENERGÉTICO

En el 4° Congreso Internacional de Energías Alternas y 1er. Encuentro Internacional de la Red de Energía

**A**l participar en el 4° Congreso Internacional de Energías Alternas y 1er. Encuentro Internacional de la Red de Energía del IPN, el subsecretario de Planeación y Transición Energética de la Secretaría de Energía (SENER), Leonardo Beltrán Rodríguez, aseguró que el sector energético tiene una relación por demás importante con las Instituciones de Educación Superior (IES), de ahí que el Politécnico juega un papel clave para proveer talento.

En el Centro de Educación Continua, Unidad Allende, el pasado 16 de octubre, señaló que en la medida en que se pueda aprovechar tanto la producción de conocimiento como la oferta de capital humano profesional, académico y científico es que el sector energético mexicano podrá desarrollar todas las capacidades que

tiene a la mano para avanzar a nivel internacional.

En su ponencia *La política energética en materia de fuentes renovables de energía en México: retos y perspectivas*, el servidor público enfatizó que la academia es fundamental en la Reforma Energética, toda vez que sin la participación de las IES no será posible consolidar el México que se busca.

Previamente, al inaugurar el Congreso, el director de Investigación del IPN, Primo Alberto Calva Chavarría, indicó que la investigación sobre las energías alternas está íntimamente relacionada con el cambio climático, toda vez que este problema ya está presente y se sienten sus efectos, de ahí que para mitigarlo y adaptarse es necesario avanzar en esas tecnologías.

“No vamos a la velocidad que quisiéramos y no podemos tardarnos más, el problema de uso racional de la energía y de no contar con fuentes alternas y renovables tiene que ver con cuestiones culturales, pero también con los resultados de la investigación científica y del desarrollo tecnológico”, sostuvo.

Señaló que aún hay dificultades con las fuentes renovables porque ni la energía eólica ni la solar tienen resueltos todos sus problemas, además de que falta mucho por avanzar en la eficiencia fotovoltaica. “Uno de los grandes retos es cómo hacer que estas fuentes de energías sean más rentables y cómo abatir los costos de generación, ya que para la seguridad nacional y alimentaria de México es un asunto de alta trascendencia”.

A su vez, el coordinador de la Red de Energía del IPN, Miguel Tufiño Velázquez, explicó que el evento tiene como propósito trabajar en equipo y de manera coordinada para optimizar los recursos, pero sobre todo adquirir el compromiso de que los proyectos tengan un impacto positivo en el corto y mediano plazo en la sociedad.

Aseveró que lo importante es que el trabajo que se desarrolle tenga un beneficio, porque sabemos que la energía es un tema que es permanente en las agendas de cualquier gobierno. Cada día que pasa el petróleo se agota, es un recurso no renovable, por lo que hay que trabajar para encontrar en el futuro las alternativas al uso de este energético.



Leonardo Beltrán, de la Secretaría de Energía, destacó que sin la participación de las Instituciones de Educación Superior no será posible consolidar el México que se busca

# PRIMORDIAL, EDUCACIÓN AMBIENTAL ANTE EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Héctor Mayagoitia dijo que la dimensión ambiental forma parte de la currícula de muchas escuelas del IPN

**A**l dictar la conferencia magistral *Sustentabilidad Ambiental en el IPN*, el titular de la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, Héctor Mayagoitia Domínguez, señaló que el logro de la sustentabilidad está seriamente amenazado debido a los efectos negativos del cambio climático y al deterioro de los recursos naturales.

“Esta problemática se deriva del incremento de la población mundial que se estima pasará de los actuales 7 mil 100 millones de habitantes a 9 mil millones para el año 2050, quienes requerirán de alimentos, servicios básicos y espacios físicos para vivir”.

En el marco del décimo quinto aniversario de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor Bravo Ahuja”, el también ex Director General de esta casa de estudios, manifestó que ante el dilema que significará el incremento poblacional, la educación ambiental será primordial ante los efectos del cambio climático.

Héctor Mayagoitia expresó que en los últimos años ha cobrado importancia y preeminencia el llamado desarrollo sustentable, que busca impulsar el crecimiento económico y social de cada comunidad, país y el mundo en general, pero sin deteriorar drásticamente el ambiente.

Indicó que se busca el aprovechamiento racional de los recursos naturales y, en lo posible, recuperar los utilizados para garantizar que las siguientes generaciones puedan depender de ellos en forma sostenida y sustentable.

Asimismo, agregó, se debe disminuir la contaminación originada por desechos, los cuales deben reciclarse para reutilizar su materia prima en múltiples ocasiones, además de reducir el consumo de agua, energéticos, materias primas y de productos elaborados.

En su exposición, recordó que desde el 2002 la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) promueve la incorporación de asignaturas ambien-



**Subrayó que el Politécnico Nacional impulsa sus metas para consolidarse como una institución de educación superior sustentable**

tales en todas las licenciaturas y posgrados, así como el refuerzo de diversos programas de estudio con la inclusión transversal de temas ambientales, por lo cual impulsó el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior.

Sostuvo que actualmente la dimensión ambiental forma parte importante de la currícula de muchas de las escuelas politécnicas, además de que en diversos espacios académicos continuamente se presentan videoconferencias, conferencias, foros, congresos, coloquios y seminarios dedicados a la temática.

Destacó que esta casa de estudios cuenta con la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad, la cual enfoca sus esfuerzos a consolidar la conciencia ecológica y el desarrollo sustentable en la comunidad politécnica, fortaleciendo así las acciones académicas y la gestión ambiental en las instalaciones del Instituto.

# Agenda

# Académica

A partir del 27 de noviembre\*

## CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA VIRTUAL

• **CURSOS:** Ilustración Digital, Creación de Animaciones y Páginas Web, Creación y Edición de Videos, Word para la Elaboración de Tesis y Presentaciones Ejecutivas Multimedia (PPT), 30 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 20 horas prácticas); Mejorando tu Vida con Internet y Access para tu Negocio, 30 horas c/u (15 horas nociones teóricas y 15 horas prácticas); Excel Básico para tu Negocio y Excel Intermedio para tu Negocio, 20 horas c/u (10 horas nociones teóricas y 10 horas prácticas); De Regreso a la Escuela: Habilidades Básicas de Estudio, 40 horas (15 horas nociones teóricas y 25 horas prácticas); Redacción On-Line para Profesionales, 30 horas (14 horas nociones teóricas y 16 horas prácticas); Manual Efectivo, el Paso a Paso para su Elaboración, Liderazgo, Desarrollo Organizacional y Taller de Matemáticas para Negocios, 40 horas c/u

• **DIPLOMADOS,** 220 horas: El Entorno y su Impacto en las Fronteras de la Salud Mental, Actualización en Urgencias Médico Quirúrgicas, Metabolismo, Obesidad y Nutrición, Hipertensión Arterial, Causas, Complicaciones y Tratamientos, Tanatología y Geriátrica, Imagenología y Electrocardiografía, Actualidades en Infectología, Actualidades en Ginecología y Pediatría. Puedes acceder a museos y bibliotecas virtuales. Informes: Centro de Educación Continua Virtual. Tel. 5729 6000 ext. 51605; <http://www.cecvirtual.ipn.mx/CEC/oferta.htm>

## CONCURSOS

• **Tercer Concurso de Ensayo del Canal del Congreso,** cierre de convocatoria 20 de diciembre, categorías: "A" de 16 a 24 años y "B" mayores de 24 años, tema: **Transparencia y rendición de cuentas,** premios económicos. Informes: Tel. 5345 3000 ext. 6747; [liclimar.tvcongreso@gmail.com](mailto:liclimar.tvcongreso@gmail.com), [anahi.tvcongreso@gmail.com](mailto:anahi.tvcongreso@gmail.com); f: /canaldelcongreso; t: @CanalCongreso; [www.canaldelcongreso.gob.mx](http://www.canaldelcongreso.gob.mx)

• **Concurso Universitario de Instalaciones en Exterior Symbionte 2014,** cierre de convocatoria 15 de diciembre, iniciativa que busca promover la cultura sustentable que involucre diseño, arte y tecnología. Los proyectos deberán promover: Beneficios del desarrollo sustentable, consu-

mo y la producción limpia y manejo integral de los residuos, entre otros. Consulta las bases en: [www.simbiontefestival.com](http://www.simbiontefestival.com)

## 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, Núms. 64 de 2013. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50459; [xmartinezr@ipn.mx](mailto:xmartinezr@ipn.mx)

• El Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, Unidad Querétaro, te invita a participar en la preservación de especies animales: **SLOOP: Identificación de Animales usando Visión por Computadora,** puedes ayudar desarrollando algoritmos que de forma automática o semiautomática realicen la identificación de los animales, administrando el sistema que permita la interacción entre desarrolladores y quienes proporcionan las bases de imágenes, o entregando bases de imágenes de animales, con el propósito de que alguien desarrolle herramientas que ayuden a su identificación. Algunos

SEP  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

# EXPO

## PROFESIOGRÁFICA

Nivel Medio Superior  
Del 2 al 9 de diciembre de 2013

Técnicamente un paso adelante

SEDE: Edificio Adolfo Ruiz Cortines de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos". Tel. 5729 6000 exts. 50417 y 50413  
Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. Luis Enrique Erro, Col. Zacatenco, México, D.F. [www.dems.ipn.mx](http://www.dems.ipn.mx) / [www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)



LA DIRECCIÓN GENERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL CAPÍTULO X DEL REGLAMENTO DE LAS CONDICIONES INTERIORES DE TRABAJO DEL PERSONAL ACADÉMICO DEL IPN, EMITE LA SIGUIENTE CONVOCATORIA AL PERSONAL DOCENTE DE BASE Y TIEMPO COMPLETO DEL INSTITUTO PARA PARTICIPAR EN EL PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL AÑO SABÁTICO (PIAS) PERIODO 2014-2015

REQUISITOS

I. Año Sabático

- a) Personal académico con un mínimo de 6 años de labor ininterrumpida en su plaza de base y como profesor de tiempo completo, y
- b) Que hayan pasado 6 años después de haber ejercido la prestación por última vez.

II. Semestre Sabático

- a) Personal académico con un mínimo de 6 años de labor ininterrumpida y 3 años como profesor de tiempo completo en su plaza de base, o
- b) Que hayan pasado 3 años después de haber ejercido la prestación por última vez.

CLASIFICACIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS

- A. Elaboración de apuntes (exclusivo para semestre sabático);
- A.1 Elaboración de libro;
- A.2 Elaboración de programas académicos y unidades de aprendizaje;
- A.3 Elaboración de reactivos (exclusivo para semestre sabático);
- B. Estudios de especialización y posgrado;
- B.1 Estudios de actualización en Diplomados;
- B.2 Estudios de actualización en Cursos;
- C. Actividades de apoyo a la enseñanza y al desarrollo tecnológico;
- D. Investigación científica, tecnológica o educativa;
- E. Elaboración de tesis de licenciatura;
- E.1 Elaboración de tesis de maestría;
- E.2 Elaboración de tesis de doctorado, y
- F. Estancia.

**IMPORTANTE:** Antes de seleccionar el programa académico a desarrollar, el docente deberá consultar en la página web del Programa, las **POLÍTICAS ACADÉMICAS** aplicables a cada uno de ellos.

REGISTRO VÍA INTERNET

- El docente deberá ingresar su solicitud al Programa Institucional del Año Sabático a través del "Sistema para la Gestión Integral de Apoyos para el Personal Docente-SAD" en la dirección: <http://www.sad.ipn.mx>, del 7 al 31 de enero de 2014, y deberá contar con:
  - Datos personales actualizados en el Sistema de la Dirección de Capital Humano.
  - Cuenta de correo Institucional y Alterno. (Para adquirir una cuenta de correo Institucional comunicarse a la extensión 29832).
- Las becas para los diplomados que ofrecerá la Secretaría Académica (disponibles para consulta en la dirección <http://www.sad.ipn.mx>) se concederán conforme lo docentes registren su solicitud y de acuerdo al cupo otorgado por las sedes.
- Una vez finalizado su registro, el docente deberá entregar la documentación en físico al Responsable de la Unidad Coordinadora del Año Sabático (UCOAS), en caso de existir observaciones deberá solventarlas y entregar nuevamente la documentación al Responsable de la UCOAS.
- El registro de Solicitud se dará por concluido cuando esté en su totalidad compulsado y sin observaciones.

DOCUMENTACIÓN

Registro, impresión y carga de los documentos digitales con sello y firma será a través del Sistema para la Gestión Integral de Apoyos para el Personal Docente-SAD" en la dirección: <http://www.sad.ipn.mx>

- Oficio de postulación firmado por el Director de la Unidad Académica o Administrativa;
- Solicitud para ejercer semestre o año sabático (formato COGAS-01);
- Programa académico a desarrollar (formato COGAS-02);
- Programa académico calendarizado (formato COGAS-03);
- Beneficios del programa a desarrollar para el Instituto, la Unidad Académica o Administrativa y el Docente (COGAS-05);
- Curriculum vitae (formato COGAS-15);
- Protocolo para proyectos de investigación (formato COGAS-23) sólo para los clasificados en el programa académico D;
- Copia del último comprobante(s) quincenal de pago, y
- En su caso, copia del oficio de liberación del último sabático ejercido.

REQUISITOS ESPECIALES DE LOS PROGRAMAS ACADÉMICOS

Deberá adjuntar en la Dirección <http://www.sad.ipn.mx> la siguiente documentación, según sea el caso:

- Para los programas académicos clasificados en A, A.1, A.2 o C, de los docentes de Unidades Académicas: Minuta de reunión de la Academia de adscripción con visto bueno del Director (a) de la Unidad Académica, informándole a la Comisión General del Año Sabático, que se otorga el aval, asimismo el programa completo autorizado de la Unidad de Aprendizaje de que se trate.
- Para el programa académico clasificado en A.1: Anteproyecto inédito del libro y al final del periodo sabático la carta de aceptación para publicación del libro, emitida por alguna editorial reconocida o bien presentar el número de identificación único del libro ISBN o ISSN electrónico.

- Para el programa académico clasificado en A.2: Evidencia oficial de reestructuración del plan de estudios de la carrera a la que pertenece la unidad de aprendizaje.
- Para el programa académico A.3: Únicamente a realizarse para examen de admisión de nivel superior, oficio dirigido a la Comisión General del Año Sabático y en atención al docente solicitante, otorgando la autorización para la realización de los reactivos, señalando fecha de inicio y de conclusión, emitido por la Dirección de Educación Superior (DES) y comprobante de haber impartido una Unidad de Aprendizaje en el área que desee diseñar los reactivos.
- Para los programas académicos B y B1, sea el caso: Carta de inscripción u oficio de aceptación, indicando fechas de inicio y de conclusión conforme al periodo sabático.
- Para la realización del programa académico B.2, es necesario contar con un mínimo de 10 horas a la semana e impartirse en instituciones de reconocido prestigio. Para cursos de idiomas, deberá realizar examen de ubicación y adjuntar constancia; en caso de realizarse en el CENLEX o CELEX del IPN, adjuntar oficio de validación del examen de ubicación, emitido por la Dirección de Formación de Lenguas Extranjeras (DFLE).
- Para los programas académicos clasificados en E, E.1 y E.2: Registro vigente del tema de tesis avalado por el Director (a) de la misma.
- Para el programa académico clasificado en F: Carta de invitación indicando las actividades a realizar, las fechas de inicio y conclusión conforme al periodo sabático, y mencionar que no hay relación contractual; además de contar con convenio entre la industria nacional o extranjera y el IPN. En caso de ser institución educativa y exista convenio, deberá presentarlo.

**Nota:** Si presenta documentación en otro idioma, deberá adjuntar la traducción al español con el visto bueno del Director de la Unidad de Adscripción.

CALENDARIO

1. Registro vía internet, impresión, escaneo y carga de documentos, debidamente firmados y sellados, según corresponda y entrega de documentación a la Unidad Coordinadora del Año Sabático (UCOAS), del 7 al 31 de enero de 2014.
2. Compulsas de documentos de cada solicitud registrada por los Docentes en el Sistema y los recibidos en físico en la UCOAS de la Unidad Académica o Administrativa, así como Centros Foráneos, del 7 de enero al 10 de febrero de 2014.
3. Recepción por parte de la Coordinación de Proyectos Especiales de los expedientes digitales a través del Sistema debidamente compulsados por la UCOAS, del 15 de enero al 14 de febrero de 2014.
4. Recepción de documentos originales de los formatos con sello y firma: COGAS-01, 02, 03, 05, 15 y en su caso COGAS-23 de la UCOAS a Oficialía de Partes de la Secretaría Académica, del 17 al 20 de febrero de 2014.
5. Reuniones de las Comisiones Dictaminadoras, del 3 de marzo al 18 de abril de 2014.
6. Publicación de resultados en internet: 25 de abril de 2014.
7. Registro de inconformidades a través del sistema, impresión, escaneo y carga de documentos probatorios, incluyendo condicionados, del 28 de abril al 6 de mayo de 2014.
8. Compulsas de documentación probatoria de inconformidades y condicionados, por parte de la UCOAS de la Unidad Académica o Administrativa, así como Centros Foráneos, del 28 de abril al 6 de mayo de 2014.
9. Recepción por parte de la Coordinación de Proyectos Especiales de los expedientes digitales a través del Sistema debidamente compulsados por la UCOAS, de inconformidades y condicionados, del 7 al 9 de mayo de 2014.
10. Publicación de resultados definitivos en internet: 30 y 31 de mayo de 2014.
11. Entrega de oficios de autorización a docentes: 1 y 2 de julio de 2014.
12. Inicio del periodo sabático: 4 de agosto de 2014 o 20 de enero de 2015, según sea el caso.

INFORMACIÓN GENERAL

- La Comisión General del Año Sabático, a través de la Secretaría Académica, resolverá sobre los casos no previstos en la presente Convocatoria.
- En cada Unidad Académica existe la Unidad Coordinadora del Año Sabático (UCOAS), encargada de atender a los docentes que solicitan la prestación.
- Los docentes adscritos al Área Central, serán atendidos por el personal encargado del Programa, en la Secretaría Académica.
- Las solicitudes para **exfuncionarios** se sujetarán al procedimiento que establece la Secretaría Académica, en las respectivas **POLÍTICAS ACADÉMICAS**.
- Para mayor información puede consultar la página web del Programa en la dirección electrónica <http://www.sad.ipn.mx>; o bien asistir con el responsable de la UCOAS de su Unidad Académica o Administrativa; enviar sus comentarios al correo electrónico: [sabatico@ipn.mx](mailto:sabatico@ipn.mx) o comunicarse a las extensiones 50096, 50533 y 50678.
- Para cualquier duda referente al Sistema, comunicarse a las extensiones 51590 y 51598 o enviar correo electrónico a [sad@ipn.mx](mailto:sad@ipn.mx)

nos 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). **Inglés: Conversación 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. **Conversación Básico y 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. **Reading for Pleasure**. Ven y aprende a través de la lectura de textos literarios. Se requiere tener nivel B1 del MCER (niveles avanzados CENLEX). **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. **Prepa-**

**ración 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. ¿Estás interesado en aprender y dominar el idioma **Español**? Te ofrecemos **Taller de Redacción**. Cursos regulares de lunes a viernes. **Español para extranjeros**, niveles: básico, intermedio y avanzado, lunes a viernes, turno matutino, exts. 54715 y 54793; [rtovar@ipn.mx](mailto:rtovar@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. Fechas de aplicación en los Niveles: **A2**, 26 de noviembre, de 10:00 a 11:40 horas, costo: \$690.00; **B1**, 27 de noviembre, de 10:00 a 11:45 horas, costo: \$750.00 y **B2**, 28 de noviembre, de 10:00 a 12:30 horas, costo: \$1,270.00. Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725; [celex@ipn.mx](mailto:celex@ipn.mx); [www.cenlexz.ipn.mx](http://www.cenlexz.ipn.mx)

#### CELEX ESIME Azcapotzalco

• **Cursos Bimestrales de Inglés, Francés y ahora 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](mailto:celex_esimeazc@ipn.mx); [www.celex.esimeazc.ipn.mx](http://www.celex.esimeazc.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; [www.celex.upibi.ipn.mx](http://www.celex.upibi.ipn.mx)

#### POSGRADOS

• **Maestría en Ciencias en Estudios Ambientales y de la Sustentabilidad**, inicio agosto de 2014, 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. 52727 y 52732; [admisio\\_n\\_ciemad@ipn.mx](mailto:admisio_n_ciemad@ipn.mx) y [jseguram@ipn.mx](mailto:jseguram@ipn.mx); [www.ciiemad.ipn.mx](http://www.ciiemad.ipn.mx)

• **Maestría en Tecnología de Computo**, inicio 21 de enero de 2014, recepción de solicitudes del 9 al 13 de diciembre, y del 6 al 8 de enero; examen de admisión 9 y 10 de enero, entrevista de admisión 13 de enero. Informes: Departamento de Posgrado del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Computo. Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514; [www.cidetec.ipn.mx](http://www.cidetec.ipn.mx)

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Biotecnología** (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](mailto:sepi.upibi@ipn.mx) y [mgramirez@ipn.mx](mailto:mgramirez@ipn.mx); [www.upibi.ipn.mx](http://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, protección y producción vegetal, ingeniería y administración de recursos naturales. Convo-

**SINGA 2013**  
**DOCTORADO EN SINGAPUR**  
**CONVOCA**

La Secretaría de Extensión e Integración Social, a través de la Coordinación de Cooperación Académica

A todos los egresados de Maestría del IPN para obtener una beca y realizar estudios de doctorado en Singapur.

Los estudios se cursarán en la Nanyang Technological University, National University of Singapore y Agency for Science, Technology and Research. En el marco del Programa Singa.

**Requisitos**

- Nacionalidad mexicana.
- No ser ciudadano o residente en Singapur, ni haber estudiado anteriormente en el país.
- Egresados de Maestría del Instituto Politécnico Nacional.
- Haber obtenido el grado de Maestría al 31 de diciembre de 2013.
- Tener un promedio mínimo de 8.0 durante los estudios de Maestría.
- Acreditar un firme conocimiento del idioma Inglés.

**Áreas**

- Ciencias Biomédicas.
- Ciencias Físicas.
- Ingeniería.

**Descripción del Programa:**

- Duración 4 años.
- Al finalizar recibirás el grado de la Universidad donde realizaste tus estudios.
- El programa se llevará a cabo en el laboratorio elegido de los Institutos de Investigación de A\*STAR, NTU o NUS.

Fecha límite para entrega de documentos 4 de diciembre de 2013, no habrá prórroga.

Para más información consulta la página de la Coordinación de Cooperación Académica [www.cca.ipn.mx](http://www.cca.ipn.mx) o llama al 5729 6000 exts. 58020 y 58034 con Lic. Rocio Aldé García.

Continúa en la página 17

LA DIRECCIÓN GENERAL A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA ACADÉMICA, DE CONFORMIDAD CON LO ESTIPULADO EN EL ARTÍCULO 4º DEL REGLAMENTO DEL PROGRAMA DE ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE

# CONVOCA

AL PERSONAL ACADÉMICO DEL INSTITUTO PARA PARTICIPAR EN EL  
PROGRAMA DE ESTÍMULO AL DESEMPEÑO DOCENTE (EDD) PERIODO 2014-2016

## REQUISITOS PARA INGRESAR

### ASPIRANTES

- Tener en propiedad una plaza de tiempo completo y dictamen oficial de categoría de acuerdo con el artículo 16 del Reglamento de EDD, con una antigüedad mínima de 3 años ininterrumpidos al 31 de diciembre de 2013.
- Haber cumplido con la carga académica mínima semestral frente a grupo de acuerdo con el artículo 17 del Reglamento del Programa de EDD.
- Obtener alguna puntuación, de acuerdo con el artículo 19, fracciones I) o II), del Reglamento del Programa de EDD.
- NOTA:** Se evalúan las actividades académicas desarrolladas en los 6 años anteriores al de la solicitud (1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2013).

### RECURRENTES Y RESIDENTES

- Haber cumplido con la carga académica mínima semestral frente a grupo de acuerdo con el artículo 32 (recurrentes) o con el artículo 34 (residentes) del Reglamento del Programa de EDD.
- Obtener alguna puntuación, de acuerdo con el artículo 31 (recurrentes), fracciones I) o II), o con el artículo 34 (residentes) del Reglamento del Programa de EDD.
- NOTA:** Se evalúan las actividades académicas desarrolladas en los 2 años anteriores al de la solicitud (1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2013).

### SOLICITUD DE RESIDENCIA

- El becario recurrente entregará la solicitud por escrito, mencionando el artículo 14 del Reglamento del Programa de EDD y la fracción que elija. Además deberá adjuntar la siguiente documentación:
  - Para la fracción I): copia de los 5 últimos Dictámenes de Nivel de EDD, recibidos en forma consecutiva.
  - Para la fracción II): copia de los 2 últimos Dictámenes de Nivel de EDD, recibidos en forma consecutiva.
  - Para la fracción III): no requiere anexar ningún Dictamen de Nivel de EDD.

### SOLICITUD DE RECURSO DE INCONFORMIDAD

- El docente presentará el recurso de inconformidad a través del formato que obtenga por medio del Sistema de Información SAD (<http://www.sad.ipn.mx>) del programa, de acuerdo con el artículo 37 del Reglamento del Programa de EDD.
- Entregará el formato personalmente en la Oficina de Partes de la Secretaría Académica, en un horario de 8:00 a 16:00 horas de lunes a viernes.
- NOTA:** El docente escaneará la documentación necesaria o faltante, de cada código, de acuerdo con el resultado de evaluación, considerando los códigos mencionados en el apartado "REGISTRO", de la presente Convocatoria. La documentación será compulsada por el "Responsable" de la Unidad Académica.

## REQUISITOS NIVELES VIII Y IX

El docente becario recurrente o residente, podrá acceder a los niveles VIII o IX si cumple con lo siguiente:

### Nivel VIII:

- Obtener un puntaje mínimo ponderado de 2500 puntos.
- Contar mínimo con el grado de Maestría, con al menos 3 años de antigüedad al 31 de diciembre de 2013.
- Contar con 8 años ininterrumpidos como beneficiario del Programa de EDD.
- Haber dirigido, en el periodo a evaluar, al menos 5 tesis de nivel licenciatura o posgrado.
- Haber elaborado, en el periodo a evaluar, un libro cuya calidad y pertinencia será determinada por el Comité Académico del Programa de EDD.

### Nivel IX:

- Obtener un puntaje mínimo ponderado de 3000 puntos.
- Contar mínimo con el grado de Doctor, con el menos 3 años de antigüedad al 31 de diciembre de 2013.
- Contar con 10 años ininterrumpidos como beneficiario del Programa de EDD.
- Haber dirigido, en el periodo a evaluar, al menos 7 tesis de nivel licenciatura o posgrado.
- Haber elaborado, en el periodo a evaluar, un libro cuya calidad y pertinencia será determinada por el Comité Académico del Programa de EDD.

## INFORMACIÓN GENERAL

### NO SE ACEPTARÁN SOLICITUDES EXTEMPORÁNEAS

El Comité Académico del Programa resolverá las situaciones no previstas, de acuerdo con el artículo 20 del Reglamento del Programa de EDD.  
Para mayor información, acudir con el responsable en su unidad de adscripción o comunicarse al teléfono 57296000 extensiones 50402, 50677 o 50999.

## REGISTRO

Ingreso de solicitud; actualización de datos; registro, escaneo y carga de documentos en el "Sistema para la Gestión Integral de Apoyos para el Personal Docente (SAD)", compulsados por el "Responsable" de la Unidad Académica; obtención e impresión de los formatos de control y gestión: EDD-01, EDD-02, EDD-04 y EDD-05	11 de noviembre de 2013 al 17 de enero de 2014
Recepción en la Secretaría Académica, de los formatos de control y gestión y de los materiales de los códigos: II.12.1, III.1, III.2, III.3, III.5, III.8, III.7, III.10, III.11, III.12	20 al 31 de enero de 2014

## EVALUACIÓN

Evaluación de solicitudes	4 de febrero al 31 de marzo de 2014
Envío de resultados de evaluación a las Unidades Académicas	7 de mayo de 2014

## INCONFORMIDAD

Periodo de presentación de inconformidades, escaneo y compulsas de documentos	12 al 26 de mayo de 2014
Revisión de inconformidad	2 de junio al 4 de julio de 2014
Envío de resultados de inconformidad a las Unidades Académicas	25 de agosto de 2014

### NOTA:

El acceso al Sistema de Información del Programa de EDD, será a través de la siguiente dirección: <http://www.sad.ipn.mx>. El ingreso se podrá realizar desde cualquier equipo de cómputo con acceso a internet y estará disponible las 24 horas del día, inclusive en el periodo vacacional. La Convocatoria, el Reglamento de EDD, la Tabla de Valoración y la Guía de Participación, los puede consultar e imprimir a través del Sistema.

## CARGA ACADÉMICA SEMESTRE JULIO-DICIEMBRE DE 2013

Para comprobar la impartición de la carga académica, correspondiente al semestre julio-diciembre de 2013, los docentes del nivel medio superior y del nivel superior, presentarán copia del acta de calificaciones que obtengan a través del Sistema de Administración Escolar (SAES). La copia deberá estar firmada por el docente y tener el sello de Control Escolar de la unidad de adscripción.

Los docentes que impartan carga académica en el nivel posgrado, presentarán copia del acta de calificaciones (formato SIP-12), firmada por: el docente, el jefe de la SEPI y por el Coordinador del Programa, además de contar con el sello de la SEPI.

## CANCELACIÓN DE SOLICITUDES

Será causa de cancelación de la solicitud de evaluación, periodo 2014-2016, posponiendo su participación hasta el siguiente periodo, si el docente:

- No entrega el original de los formatos: EDD-01, EDD-02, EDD-04 y EDD-05.
- Falta alguna firma y sello, en cualquiera de los formatos de control y gestión.
- Presenta documentación ilegible.
- No codifica la documentación.

El estímulo no se otorgará o se suspenderá en forma definitiva, de acuerdo con el artículo 43 del Reglamento del Programa de EDD.

El Estímulo al Desempeño Docente (EDD), es incompatible con el Estímulo al Desempeño de los Investigadores (EDI), por lo que la presentación de la solicitud en ambos programas para el mismo periodo será motivo de cancelación automática.

catorias 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 6000 exts. 61601 y 61667; <http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html>

### REVISTAS ELECTRÓNICAS

• **Gaceta CEC Allende**, su objetivo principal es difundir las actividades académicas y culturales del Centro, en sus secciones de noticias polisalud, entrevistas y reportajes. Informes: [cecua llende@ipn.mx](mailto:cecua llende@ipn.mx); [www.cecua llende.ipn.mx](http://www.cecua llende.ipn.mx)

• **Expresión del CICS UST**, tiene como objetivo principal promover las actividades académicas, culturales, artísticas, deportivas y recreativas que realiza este Centro, así como aprovechar las ventajas que ofrece este medio electrónico al quehacer académico. Informes: [www.cics-sto.ipn.mx](http://www.cics-sto.ipn.mx)

• **Acta Médica Politécnica**, órgano de difusión científica, clínica y académica en el área biomédica, editada por la Escuela Superior de Medicina. Informes: [actamedicapolitecnica@ipn.mx](mailto:actamedicapolitecnica@ipn.mx); [www.esm.ipn.mx](http://www.esm.ipn.mx)

• La **Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia**, tiene como propósito divulgar resultados de investigación, teoría y mejores prácticas en bachilleratos a distancia. Consulta el número 10 en <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/>, donde además encontrarás los números anteriores y vínculos de interés

### SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

• 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, electróni-

cos, 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 a 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; [brct@ipn.mx](mailto:brct@ipn.mx)

\*Programación sujeta a cambios



# CURSO DE PREPARACIÓN PARA EL EXAMEN DE INGRESO AL NIVEL SUPERIOR 2014 SABATINO



**UBICACIÓN**  
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB)  
Prolongación de Carpio y Plan de Ayala s/n,  
Col. Sto. Tomás, Deleg. Miguel Hidalgo, C.P. 11340, México, D.F.



**FECHA DE INICIO**  
8 de febrero de 2014

**FECHA DE TÉRMINO**  
24 de mayo de 2014

**HORARIO CURSO**  
8:00 - 16:00

**INFORMES**  
A partir del 19 de noviembre de 2013, en la Unidad Politécnica de Integración Social (UPIS) de la ENCB

**HORARIO DE ATENCIÓN**  
Lunes a Viernes de 8:00 a 20:00

**TELÉFONO**  
5729 6300  
Exts. 62437 y 62448

**CORREO ELECTRÓNICO:**  
[laupis@encb.ipn.mx](mailto:laupis@encb.ipn.mx)  
[upisenb@hotmail.com](mailto:upisenb@hotmail.com)



Escuela Nacional de Ciencias Biológicas  
Unidad Politécnica de Integración Social



# Agenda Cultural

A partir del 27 de noviembre\*

## ALIVIANARTE EN TU ESCUELA TETRATRETATEATRANDO

• **Música:** **Santo Mezcal**, concierto de rock, Olivia Juárez, viernes 29, 16:00 horas, en el CECyT 7; **Recorrido músico-visual por las escuelas**, Performance en vivo, Jaime García Duarte, miércoles 27, 16:00 horas, en la UPIICSA; jueves 28, 12:00 horas, en el CECyT 15, y viernes 29, 12:00 horas, en el CET 1 • **Concierto música vocal**, trío Arándaluz, jueves 28, 16:30 horas, en la ESIME Azcapotzalco • **Teatro:** **Delirios**, Daniel García y Denisse León, jueves 28, 13:00 horas, en la ESIA Tecamachalco; **Teatro Cabaret**, sátira-cómica, Cecilia Campos, miércoles 27, 17:30 horas, en la ESIME Azcapotzalco; jueves 28, 17:30 horas, en la UPIBI, y viernes 29, 12:00 horas, en la UPIICSA • **Expos Itinerantes:** Cromatologías; Cuestiones; Grabados de Raúl Anguiano, IPN; Episodios de la realidad, galería DRT; Aves, plumas y vuelos; La inmaculada colección; Fotografías de Jozas Kazlauskas, IPN; Imágenes de la Revolución, IPN; Libertades; Grabados de Pinacoteca 2000 (IV) IPN; Grabados: 70 Aniversario del IPN; Grabados Contemporáneos, IPN; Mutation Mortis; Entre el mural y la pintura de caballete. Informes: [www.cultura.ipn.mx](http://www.cultura.ipn.mx)

## CINE (Entrada libre) EN LAS UNIDADES ACADÉMICAS NOVIEMBRE-DICIEMBRE

• CECyT 1: **Ángel de la venganza**, miércoles 27, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: **Atracción fatal**, viernes 29, 13:00 horas; CECyT 4: **Todo por un sueño**, miércoles 27, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: **El cartero siempre llama dos veces**, viernes 29, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: **Carmen**, miércoles 27, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: **Cuerpos ardientes**, viernes 29, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: **En la trampa**, viernes 29, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 11: **Pacto de**

**sangre**, miércoles 27, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 13: **Ángel de la venganza**, jueves 28, 13:00 horas; CECyT

15: **Atracción fatal**, viernes 29, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: **Todo por un sueño**, miércoles 27, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM: **Mamá sangrienta**, jueves 28, 13:30 horas; ESFM: **Mamá sangrienta**, martes 3, 12:30 horas; ESIA Tecamachalco: **La mano que mece la cuna**, miércoles 27, 11:30 y 17:30 horas; ESIME Azcapotzalco: **Mujer soltera busca**, viernes 29, 12:00 horas; ESIME Ticomán: **Los amantes de Carmen**, miércoles 27; ESIME Zacatenco: **Y Dios creó a la mujer**, jueves 28, 13:00 horas; ESIQIE: **Susana, carne y demonio**, lunes 2, 17:00 horas; ESIT: **La guerra de Los Roses**, lunes 2, 13:00 horas; UPIBI: **La mano que mece la cuna**, jueves 28, 11:00 horas; CICS Milpa Alta:

**La guerra de Los Roses**, miércoles 27, 12:00 horas; ENCB: **Y Dios creó a la mujer**, miércoles 27, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: **Susana, carne y demonio**, lunes 2, 12:00 y 17:00 horas; ESCA Tepepan: **La guerra de Los Roses**, martes 3, 13:00 y 15:00 horas; ESE: **Mujer soltera busca**, jueves 28, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: **Los amantes de Carmen**, jueves 28, 11:00 horas; UPIICSA: **Mujer soltera busca**, viernes 29, 13:00 horas; CIEMAD: **Los amantes de Carmen**, viernes 29, 13:00 horas; CEPROBI: **Y Dios creó a la mujer**, miércoles 27. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 53612 y 53657; [www.policine.net](http://www.policine.net)

SEP  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

EL CASCA NUECES  
DE PIOTR ILYCH TCHAIKOVSKY  
VERSIÓN CLÁSICA

BALLET EN DOS ACTOS Y CINCO ESCENAS  
Libreto: Marius Petipa  
Coreografía: Vasili Vaynonen  
Adaptación: Maestros de la Licenciatura de Danza Clásica de la Academia de la Danza Mexicana

diciembre 2013  
Ensayo abierto al público: sábado 7 / 12:30 horas  
Funciones: lunes 9 y martes 10 / 17:00 horas

ORQUESTA SINFÓNICA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
Enrique Barrios, director huésped

ACADEMIA DE LA DANZA MEXICANA  
Lidia Romero Olivera, directora

Auditorio "Ing. Alejo Peralta"  
Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". Av. Wilfrido Massieu s/n casi esq. con Av. IPN, Zacatenco

ENTRADA LIBRE  
Únicamente con cortesías que se pueden solicitar en taquilla a partir del lunes 25 de noviembre  
(Horario: lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 horas)

SIEN  
CONACULTA  
www.cultura.ipn.mx  
f/CulturaIPN @Cultura\_IPN

## CINE EN EL CENTRO CULTURAL

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

• Salón Indien: 12:00 y 17:00 horas: **Sayonara**, miércoles 27; **La voz de la Luna**, jueves 28; **Ladies'Night**, viernes 29  
• Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": **De tal padre, tal hijo**, miércoles 27, 19:00 horas; **Érase una vez yo, Verónica**, jueves 28, 19:00 horas; **La casa de la radio**, viernes 29, 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 60 00 ext. 53612; www.policine.net

## DE MÚSICOS, POETAS Y LOCOS...

• **Jueves de Arte en el Casco: Sr. Bikini presenta: Haciendo Surf**, jueves 28, 13:00 horas, en el Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez" de la ESM  
• **Sonidos en el vestíbulo: Grupo Romanza, Música de Cámara**, miércoles 27, 13:00 horas, Vestíbulo "A" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". (Entrada libre)

• **Compañía de Danza Contemporánea del IPN**, viernes 29, 19:00 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: \$17.50; alumnos y profesores IPN: \$8.50. Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Te-



zozómoc, Av. Zempoaltecas Esq. Manuel Salazar, Col. Ex Hacienda El Rosario, Deleg. Azcapotzalco. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 64801

## PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

• **Últimas Noticias del Sistema Solar**, martes a 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, 12:00 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: \$29.00; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$24.50. 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: \$17.50; menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$8.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

## TALLERES INFANTILES

• Actividades en la Explanada principal del Planetario: martes a domingo, 10:00 a 17:00 horas. **Sol**, \$11.50; **Origami estelar**, \$17.50; **Títeres de papel kraft**, \$5.50, y **Transbordador espacial**, \$17.50. Informes: www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

## ¡VIVA LA ÓPERA! (Entrada libre)

• **Homenaje a Verdi y Wagner en su bicentenario**, magnas proyecciones en video digital. Syvain Cambreling, Chorus and Orchestra of Théâtre Royal de la Monnaie de Bruxelles: **Verdi: Falstaff**, con José Van Dam, William Stone, Barbara Madra, Livia Budai y Benedetta Pechioli, sábado 30, 12:00 horas, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. Informes: www.cultura.ipn.mx

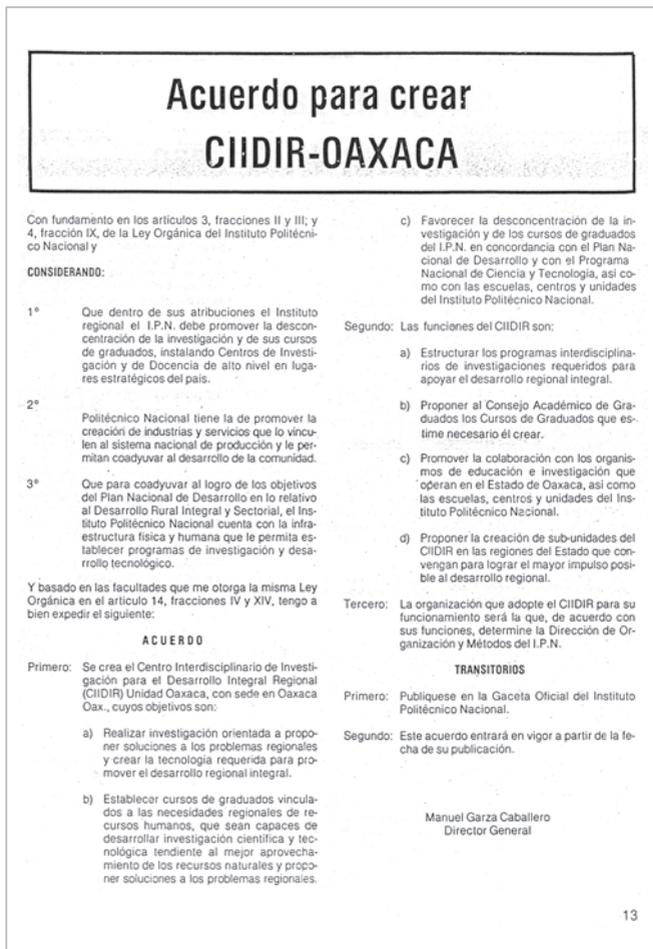
\*Programación sujeta a cambios

SEP  
Gala Morelli  
Carlos García Ruiz, director huésped  
Gala Conmemorativa de los Ganadores del XXXI Concurso Nacional de Canto  
Carlo Morelli

Sábado 30 de noviembre 2013 / 13:00 horas  
Auditorio "Ing. Alejo Peralta", del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"  
(Av. Wilfrido Massieu s/n, casi esq. con Av. IPN, Zacatenco)  
Transmisión en vivo por Canal Once

Venta de boletos en taquilla  
\$50.- público en general / \$25.- estudiantes, maestros e INAPAM  
(horarios: lunes a viernes de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 19:00 horas)  
Aviso: programación sujeta a cambios. No se admiten niños menores de 7 años

# ACUERDO DE CREACIÓN DEL CIIDIR OAXACA EN LA GACETA POLITÉCNICA



timonio de los tres objetivos principales que le fueron encomendados al Centro:

- a) Realizar investigación orientada a proponer soluciones a los problemas regionales y crear la tecnología requerida para promover el desarrollo regional integral.
- b) Establecer cursos de graduados vinculados a las necesidades regionales de recursos humanos, que sean capaces de desarrollar investigación científica y tecnológica tendiente al mejor aprovechamiento de los recursos naturales y proponer soluciones a los problemas regionales.
- c) Favorecer la desconcentración de la investigación y de los cursos de graduados del IPN en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y con el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, así como con las escuelas, centros y unidades del Instituto Politécnico Nacional.

Además de las funciones asignadas:

- a) Estructurar los programas interdisciplinarios de investigaciones requeridos para apoyar el desarrollo regional integral.
- b) Proponer al Consejo Académico de Graduados los cursos de graduados que estime necesario crear.
- c) Promover la colaboración con los organismos de educación e investigación que operan en el Estado de Oaxaca, así como las escuelas, centros y unidades del Instituto Politécnico Nacional.
- d) Proponer la creación de sub-unidades del CIIDIR en las regiones del Estado que convengan para lograr el mayor impulso posible al desarrollo regional.

El Archivo Histórico del CIIDIR Oaxaca del IPN resguarda este importante tesoro para la memoria de toda la comunidad y podrás consultarlo. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300, extensiones 63054 y 63002; correo electrónico: [archivohistorico@ipn.mx](mailto:archivohistorico@ipn.mx)

En el marco del trigésimo aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Oaxaca, y de la inauguración de su Archivo Histórico, presentamos el Acuerdo de creación del Centro, publicado en la *Gaceta Politécnica*, órgano informativo oficial del Instituto Politécnico Nacional, Número 08 de marzo-abril de 1984, año XXI.

En esta Gaceta podemos dar cuenta de la oficialización de la creación del CIIDIR Oaxaca. Además, este documento da tes-

## ALBERGA LA BNCT “VÍCTOR BRAVO AHUJA” DONACIÓN DE GUILLERMO TOVAR DE TERESA

Por su alto espíritu filantrópico y su cariño al Instituto Politécnico Nacional, en noviembre de 2011 el cronista y bibliógrafo Guillermo Tovar de Teresa, quien falleció en la Ciudad de México el pasado 12 de noviembre, eligió a la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor Bravo Ahuja” para hacerla depositaria y conservadora de 800 volúmenes de su vasta y afamada colección bibliográfica personal, con el propósito de coadyuvar al incremento del conocimiento de la comunidad politécnica.

En esta invaluable colección que lleva su nombre se pueden consultar amplios contenidos literarios, ediciones *ex libris* de 1550, 1863 y 1867. Además de títulos de historia nacional y latinoamericana, temas políticos, jurídicos y normativos; ediciones que hablan sobre monumentos históricos por región y una enciclopedia de los grandes maestros de la pintura, entre otros.

Guillermo Tovar de Teresa fue uno de los historiadores más singulares y notables del México actual. Considerado un niño genio en el campo de la historia y el arte mexicano, a sus 13 años fungió como consejero de arte colonial del presiden-

te Gustavo Díaz Ordaz y a los 23 años publicó su primer gran libro *Pintura y escultura del Renacimiento en México*.

El Politécnico tiene la fortuna de albergar su laureada colección bibliotecaria personal, misma que se conserva con esmero en honor a su benefactor, para el provecho de la comunidad que recordará a este ilustre mexicano y sus aportaciones a la cultura.



## OBTIENE LA UPEV PREMIO CON EL VIDEO TÉCNICA DEL BOCETAJE A LÁPIZ



Por el video titulado *Técnica del Bocetaje a Lápiz*, la Unidad Politécnica para la Educación Virtual (UPEV) mereció el ter-

cer lugar en la categoría de video didáctico en el XIV Festival y Muestra Nacional de Televisión y Video de las Instituciones de Educación Superior, organizado en el marco de la XIX Asamblea Nacional de la Red de TV y Video, efectuada en la Universidad Autónoma de Aguascalientes, en Aguascalientes.

El material galardonado forma parte de la unidad de aprendizaje Aplicaciones Funcionalistas de la especialidad técnica en Diseño Gráfico Digital, que se imparte a los alumnos del Bachillerato Tecnológico Bivalente a Distancia del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 2 “Miguel Bernard”.

La idea original estuvo a cargo de Alma Leticia García Hernández y Karla Lucero Montes de Oca Rodríguez, quienes contaron con la colaboración de Brizeida Rodríguez, Mary Lucía Torres, María Guadalupe Pilloni, Luis Carlos Tineo, Susana Garduño, Alfredo López, Carlos Garnica, Imelda Silva y Enrique León.

En total se registraron 140 videos de 24 centros productores en las siete categorías, los cuales fueron calificados por un jurado que estuvo integrado por especialistas en medios audiovisuales del programa *Creadores en los Estados*, del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).

# AÍDA POLITÉCNICA

Ante un auditorio lleno, se presentó *Aída Politécnica*, una adaptación de la ópera en cuatro actos de Giuseppe Verdi (1813-1901), en la que convergen la belleza y el esplendor de dos antiguas culturas: Egipto y Mesoamérica. La puesta en escena conjuntó el talento de la Orquesta Sinfónica del IPN, bajo la batuta del director Concertador, Iván López Reynoso, y César Piña, en la dirección Escénica.

La obra, adaptada al tiempo prehispánico, durante el florecimiento de Tenochtitlán, tuvo la particularidad de convocar a más de 200 alumnos del Instituto Politécnico Nacional –cifra sin precedente

en la historia de las óperas en esta casa de estudios–, quienes colaboraron en la producción, montaje de la obra, realización de escenografía, vestuario y escenario.

La voz que dio vida a Aída fue la soprano Fabiola Venegas y el papel de Radamés lo interpretó el tenor José Manuel Chú. En el elenco estuvieron la mezzo soprano Belem Rodríguez; el barítono Ricardo López, el bajo barítono Charles Oppenheim; el bajo Rosendo Flores; la soprano Liliana Aguilasocho, y el tenor Edgar Villalba.

Participaron el Coro Alpha Nova, la Compañía de Danza Contemporánea, la Com-

pañía de Danza Folklórica e integrantes de los Talleres de Teatro del IPN; además de alumnos de las escuelas superiores de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Tecamachalco; de Ingeniería Textil (ESIT), de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán, y la de Turismo (EST).

Esta presentación, que tuvo lugar en el Auditorio “Ing. Alejo Peralta” del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, el 16, 19, 21 y 23 de noviembre, fue traducida al náhuatl por Natalio Hernández y del italiano al español por Francisco Méndez Padilla.







## politécnicos echan una mano a Guerrero



Después de los destrozos que causó "Manuel", llegaron las brigadas de estudiantes politécnicos a las comunidades indígenas de Guerrero para ofrecer su apoyo y trabajo solidario.

¡CÓMO! ¿NO NOS TRAJERON PAÑO AL HORNO?

Llevaron toneladas de víveres y medicamentos que recopilaron entre la comunidad politécnica.

Ofrecieron consultas médicas, revisaron construcciones, investigaron y previeron sobre posibles deslizamientos de tierra y realizaron estudios sobre alternativas de reubicación.



Estos brigadistas aprendieron en el Poli a ser solidarios... por eso fueron a las montañas de Guerrero en lugar de irse a las playas de Acapulco.

CUANDO HAYA UN TSUNAMI VENIMOS



miagu 13