



Instituto Politécnico Nacional

# Jacetas

Politécnica

## DISTINGUEN A POLITÉCNICOS CON LA PRESEA BERNARDO QUINTANA ARRIOJA

ISSN 0061-3848

AÑO L VOL. 16

29 DE OCTUBRE DE 2013

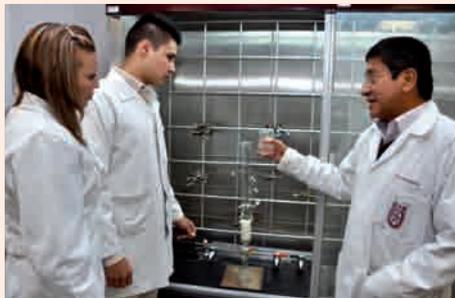
NÚMERO 1041



**E**nrique Jovany Márquez Velázquez, Lourdes Laura Bernal Hernández, Julio César Gómez Nava y Leonardo Espinosa Brito son los cuatro educandos de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos que destacaron en los rubros de Valor, Excelencia Académica, Patriotismo y Liderazgo, respectivamente, por lo que recibieron la *Presea Bernardo Quintana Arrijoja*, que otorga la Fundación de Apoyo a la Juventud. (Pág. 7)

### Estudian en el chayote propiedades antitumorales

La variedad de chayote (*Sechium Edule*), nativa de México, es objeto de estudio por parte de investigadores de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), con el propósito de evaluar sus propiedades antitumorales para aportar nuevas alternativas de tratamiento. (Pág. 5)



**Panel de rectores en el IPN.** Con la participación de los titulares del Instituto Politécnico Nacional y de las universidades Nacional Autónoma de México, Autónoma Metropolitana, Veracruzana, La Salle y Tecnológicas, se llevó a cabo el Panel de Rectores *Innovación Educativa para la Formación con Responsabilidad Social*. (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 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**

Cuahtémoc 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, Zenaida Alzaga, Gabriela Díaz, Enrique Díaz,  
Angela Félix, Lilibiana 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, Verónica E. Cruz 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

Autorizado por la Presidencia del Decanato

# DESIGNAN EL ESCUDO OFICIAL PARA EL CECYT 16 HIDALGO

Ernesto Vázquez Pineda diseñó este símbolo representativo

El pasado 14 de octubre se entregó al presidente del Decanato del Instituto Politécnico Nacional, Jesús Ávila Galinzoga, la propuesta ganadora del concurso para el diseño del escudo oficial del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 16 "Hidalgo", que presentó Ernesto Vázquez Pineda, alumno de primer semestre de ese plantel.

El Comité Interno de Proyectos de este centro educativo convocó a un certamen en el que participaron 20 educandos. El ganador cubrió con los requisitos gráficos de alusión al Instituto Politécnico Nacional, incorporación de los colores institucionales y mención de las áreas de conocimiento que se imparten en este plantel.

El escudo oficial se presentará ante la comunidad del CECYT 16 "Hidalgo", ubicado en Pachuca, durante el evento conmemorativo del primer aniversario, en presencia de la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez.

Cabe señalar que este fue el primer centro de estudios de nivel medio superior ubicado fuera de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, así como la primera unidad multidisciplinaria que imparte las tres áreas del conocimiento: Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, Ciencias Médico Biológicas y Ciencias Sociales y Administrativas.



El ganador Ernesto Vázquez Pineda explicó los elementos que integró en su diseño

# EN EL IPN, EXPONEN RECTORES DE LAS IES RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Participaron titulares del IPN, UNAM, UAM, La Salle, Universidad Veracruzana y Universidades Tecnológicas



Los líderes de las IES hablaron de la innovación e internacionalización de las universidades

**D**urante el VIII Congreso Internacional en Innovación Educativa, que se llevó a cabo en el Instituto Politécnico Nacional, rectores y directores de Instituciones de Educación Superior (IES) coincidieron en demandar mayores recursos económicos para ofrecer una educación de calidad e impulsar la innovación y los cambios que el país requiere.

En el Panel de Rectores *Innovación Educativa para la Formación con Responsabilidad Social*, el pasado 22 de octubre, participaron los titulares del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de las universidades Nacional Autónoma de México (UNAM), Autónoma Metropolitana (UAM), Veracruzana, La Salle y Tecnológicas.

En el auditorio principal de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), la directo-

ra General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, aseveró que ante las crecientes y diversas demandas que presenta el sistema educativo superior es impostergable que las IES fortalezcan su capacidad de respuesta.

Sostuvo que la innovación educativa es una importante fuente para la transformación social de las instituciones, ya que esta actividad permite reformular, diseñar y producir nuevos valores e interpretaciones de la realidad, con la finalidad de mejorar las relaciones e interacciones que se establecen entre los autores de las prácticas educativas y de su gestión.

Yoloxóchitl Bustamante reconoció que se requiere diseñar nuevas propuestas formativas que permitan hacer realidad la aspiración de una educación pertinente y de calidad al alcance de todos.

A su vez, el rector de la UNAM, José Narro Robles, resaltó que el tema del presupuesto es central, pues ya no se trata sólo de hacer más con menos o “apretarse el cinturón; hay un momento en el que uno tiene que decir: se necesita más presupuesto”.

Destacó que México debe hacer un esfuerzo porque no se invierte lo que otras naciones de la región. “Hay que pedirle al Poder Legislativo que piense muy en serio el tema de los presupuestos plurianuales”, indicó.

En su intervención, el rector General de la UAM, Salvador Vega y León, advirtió que al no haber suficientes recursos económicos, las transformaciones sustanciales no ocurren, por lo que aseguró que los presupuestos plurianuales son una alternativa para efectuar lo que requieren las universidades.

Enfatizó que “hoy más que en otro momento de la historia de las universidades es importante la inversión para la formación de recursos y la investigación debido a que somos el motor impulsor para la construcción de sociedades del conocimiento y promotoras de la responsabilidad social”.

En tanto, la rectora de la Universidad Veracruzana, Sara Ladrón de Guevara, expresó que la innovación no debe estar ausente en las instituciones públicas y privadas de educación superior. Mientras que el rector de la Universidad La Salle, Enrique González Álvarez, puntualizó que el compromiso de las IES tiene que trascender sus paredes.

# PROMUEVEN ESTRATEGIAS EFECTIVAS EN EL BUEN TRATO A PERSONAS ALCOHÓLICAS

Se efectuó la 5ª Semana Nacional del Enfermo Alcohólico Encamado para tratar a este tipo de pacientes

Con el propósito de llevar el mensaje de vida a enfermos que se encuentran en un hospital por su adicción a las bebidas embriagantes, se puso en marcha en la Escuela Superior de Medicina (ESM), la 5ª Semana Nacional del Enfermo Alcohólico Encamado, evento organizado por la Central Mexicana de Servicios Generales de Alcohólicos Anónimos (AA).

Al dar la bienvenida, la directora de la ESM, Rosa Amalia Bobadilla Lugo, calificó como trascendente que la Central Mexicana de Servicios Generales de AA haya elegido al IPN como sede para inaugurar esta semana de actividades porque es el deber de las instituciones que forman médicos reconocer el impacto que produce no sólo el alcoholismo, sino todas las adicciones en las personas y sus familias.

“Las instituciones de educación superior debemos ser conscientes de incluir en la formación de los futuros profesionales de la salud la información necesaria para que puedan comprender las implicaciones médicas, psicológicas y sociales que conlleva padecer alcoholismo y puedan elaborar estrategias efectivas de ayuda para que estos enfermos y sus familias puedan iniciar una nueva vida”, advirtió.

En el auditorio “Dr. Mariano Vázquez Rodríguez” de la ESM, el titular de la División de Promoción a la Salud de Bienestar Social del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Ricardo Karam Araujo, informó que durante la semana se visitarán instituciones médicas, educativas públicas y privadas para sensibilizar a personas afectadas por esta enfermedad y



Durante la jornada, que tuvo lugar en la ESM, los expertos coincidieron en la importancia de informar a los jóvenes sobre los efectos negativos que tiene el consumo de alcohol

orientarlas sobre las acciones que pueden tomar para llevar una vida saludable.

A su vez, la comisionada del Consejo Estatal Contra las Adicciones en Querétaro, Rebeca Mendoza Hassey, explicó que aunque no se tiene una cifra exacta de los pacientes por esta enfermedad, sí se sabe que cada vez son más los jóvenes de entre 12 y 13 años de edad que ingieren bebidas embriagantes y que tienen problemas de no controlar su consumo.

La Semana Nacional del Enfermo Alcohólico Encamado se instauró en 2009 y tiene como propósito llegar al paciente que se encuentra hospitalizado como consecuencia del exceso en el consumo de alcohol; además de informar acerca de las oportu-

nidades que brinda AA, a través de los 12 pasos que han dado resultado en todo el mundo, con los que más de dos millones de personas se han recuperado del alcoholismo.

Durante la inauguración estuvieron presentes el coordinador de las Unidades de Especialidad Médica de los Centros de Atención Primaria en Adicciones en el Distrito Federal, Ernesto Jaloma López; la directora del Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”, María Elena Medina-Mora Icaza; la directora General de los Centros de Integración Juvenil, Carmen Fernández Cáceres, y la subdirectora de la Coordinación con Entidades Federativas Región 3, Tania Gordillo Moreno.

# DESCUBREN POTENCIAL ANTITUMORAL DE ESPECIE DE CHAYOTE NATIVO DE MÉXICO

Probarán compuestos del fruto en líneas celulares de cáncer cervicouterino, de mama y de pulmón

Científicos de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), encabezados por Rafael Silva Torres, estudian una variedad de chayote (*Sechium Edule*) nativa del país para evaluar sus propiedades antitumorales, con la finalidad de aportar nuevas alternativas de tratamiento.

Rafael Silva señaló que esta variedad de fruto contiene compuestos químicos con propiedades farmacológicas que sugieren actividad antitumoral, los cuales no están presentes en especies cultivadas en Brasil, China, Estados Unidos, Guatemala, Rumania, Rusia y Turquía.

“Las plantas que crecen en un país o en una localidad no tienen los mismos componentes aunque sea la misma especie, inclusive, de un lugar geográfico a otro en México su contenido químico es completamente diferente, principalmente por los nutrientes y el pH del suelo. También influye el hecho de que sean variedades cultivadas o silvestres”, indicó.

En particular, la especie que estudian en la ENCB se cultiva en el cerro Los Montecillos, en el estado de Veracruz. La chayotera florece entre junio y julio, su siembra comienza en diciembre y se cosecha en mayo.

El investigador de la ENCB expuso que se trata de un proyecto muy prometedor, debido a los hallazgos con que cuentan hasta el momento. Añadió que por la naturaleza de la investigación se requieren estudios de caracterización biológica muy específicos.

Por ello, Paula Figueroa Arredondo, investigadora de la Escuela Superior de Medicina (ESM), colabora en el proyecto con el estudio celular y molecular de distintos tipos de cáncer.

Asimismo, participan los alumnos de la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE), Iris Arleth y Raúl Rivera Padilla, quienes en el marco de un convenio de colaboración entre la ENCB y su institución, realizan su trabajo de tesis de licenciatura.

Los jóvenes colaboradores fraccionan el fruto y mediante técnicas especiales obtienen los compuestos orgánicos y meta-

bolitos secundarios. Una vez que conocen el contenido químico, realizan un estudio denominado cromatografía en capa fina, que es una técnica analítica rápida y sencilla para determinar el grado de pureza de un compuesto y conocer su naturaleza y polaridad.

Después de probar los compuestos purificados en las líneas celulares, los que tienen actividad citotóxica son buenos candidatos para investigar propiedades antitumorales y se les realizarán pruebas de espectroscopia, mismas que determinarán sus estructuras químicas.

Paula Figueroa Arredondo explicó que los compuestos se probarán en la Escuela Superior de Medicina (ESM), mediante líneas celulares debidamente certificadas. Después de probar el efecto antitumoral de los compuestos, los investigadores planean llevarlo a la etapa clínica con el interés posterior de producir un medicamento.



Rafael Silva Torres, líder del proyecto, dijo que esta variedad de fruto posee propiedades que no tienen especies de otros países

# MUESTRAS DE INGENIO DURANTE EL 3ER. ENCUENTRO DEL PROYECTO AULA

En esta actividad se transita de la fragmentación disciplinaria a la articulación de objetivos concretos

La Dirección de Educación Media Superior (DEMS) del Instituto Politécnico Nacional celebró el 3er Encuentro del Proyecto Aula los días 17 y 18 de octubre, en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), con la presentación de 80 trabajos de alumnos de 16 Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos y del Centro de Estudios Tecnológicos 1 “Walter Cross Buchanan”.

Al inaugurar el evento, el secretario Académico, Daffny Rosado Moreno, resaltó que el Proyecto Aula se sitúa en el contexto del modelo educativo institucional con tres dimensiones principales: una propuesta educativa centrada en el aprendizaje, el desarrollo de competencias y la aplicación de experiencias significativas para los estudiantes.

“El Proyecto Aula nos plantea la integración de saberes; es decir, de conceptos, procedimientos y formas de relación con el conocimiento y entre los autores de la práctica educativa: los alumnos y los maestros. De manera que transitamos de propuestas centradas en la enseñanza a propuestas centradas en el aprendizaje, esa transformación nos conlleva al reto de la continuidad: consistencia, coherencia y mantenimiento del esfuerzo a lo largo del tiempo”, destacó.

Manifestó que con esta actividad se transita de la fragmentación disciplinaria a la articulación de objetivos concretos, como es la construcción de productos o prototipos que los educandos realizan en uno o más semestres, experiencia

mediante la cual desarrollan capacidades de trabajo colaborativo, despliegue de procesos y objetos más complejos.

A su vez, el director de Innovación y Divulgación de la Coordinación Sectorial de Desarrollo Académico de la Subsecretaría de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación Pública, Daniel López Barrera, mencionó que los proyectos son muestra fehaciente del trabajo colaborativo entre alumnos y docentes, encaminado a desplegar competencias genéricas y disciplinarias.

En presencia de la jefa de la División de Innovación Académica y representante de la DEMS, Juana María Rivero Sánchez, Daniel López recordó que la Subsecretaría de Educación Media Superior inició hace algunos años un proceso de refor-

ma integral, con el objetivo de ampliar habilidades y competencias que permitan a los estudiantes incorporarse a la sociedad ya sea en el ámbito académico o laboral.

Durante las jornadas del 3er. Encuentro del Proyecto Aula con el lema *Crea, Experimenta, Aprende*, se llevaron a cabo conferencias, talleres, actividades artísticas y culturales.

El Proyecto Aula es una propuesta metodológica que permite incorporar los conocimientos de las unidades de aprendizaje en el ciclo escolar a la solución de un problema a partir de un proyecto específico como son tutoriales, innovaciones mecánicas, desarrollo de software, alimentos funcionales, investigaciones sociales y exposición de trabajos.



Directivos politécnicos observaron la exposición de trabajos de los alumnos de los 16 CECT

# PRESEA BERNARDO QUINTANA ARRIOJA PARA CUATRO ALUMNOS DE LOS CECYT

A lo largo de 25 años se han nominado a 5 mil politécnicos, de los cuales se han galardonado a 120

**E**xcelencia Académica, Liderazgo, Patriotismo y Valor, fueron los rubros en los que destacaron cuatro estudiantes del Instituto Politécnico Nacional, quienes recibieron la *Presea Bernardo Quintana Arrijoa*, que otorga desde hace 25 años la Fundación Empresarial de Apoyo a la Juventud Mexicana, Institución de Asistencia Privada.

En una ceremonia efectuada el pasado 21 de octubre en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, fueron galardonados, en el rubro de Excelencia Académica, Lourdes Laura Bernal Hernández, del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 12 “José María Morelos”, y en el de Liderazgo, Leonardo Espinosa Brito, del CECYT 4 “Lázaro Cárdenas”.

En tanto que en Patriotismo, obtuvo la medalla Julio César Gómez Nava, del CECYT 2 “Miguel Bernard”, y en el rubro de Valor la mereció Enrique Jovany Márquez Velázquez, del CECYT 15 “Diódoro Antúnez Echegaray”. De igual forma, se confirieron cinco menciones honoríficas.

La directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, afirmó que con la entrega de la Presea se pretende *mover la conciencia* de los estudiantes para que aprecien que son privilegiados al contar con un espacio educativo, así como fomentar que utilicen los apoyos que les ofrece su casa de estudios para vencer cualquier dificultad que amenace su permanencia y su progreso académico.

A su vez, el presidente de la Fundación Empresarial de Apoyo a la Juventud Mexicana, Carlos Machorro Camarena, preci-



**Autoridades de la Fundación Empresarial de Apoyo a la Juventud Mexicana, de la empresa ICA y del IPN entregaron medallas y diplomas a jóvenes que poseen altos valores humanos**

só que en las dos décadas y media que la fundación ha entregado estas preseas se han nominado a cerca de 5 mil estudiantes politécnicos, de los cuales han sido distinguidos 120.

El director General de Ingenieros Civiles Asociados (ICA), Bernardo Quintana Kawage, expresó que los jóvenes son la esperanza de México, por lo que los alumnos muy pronto podrán representar en el plano internacional empresas propias con altos valores éticos, orgullosas y politécnicamente mexicanas.

En su turno, el director de Finanzas de la empresa ICA, Pablo García Aguilar, indicó que hoy más que nunca el país requiere de la juventud con las características que

reúnen los homenajeados, con espíritu de triunfar y con ganas de alcanzar la excelencia para seguir construyendo un mejor México cada día.

También se entregaron diplomas a 146 estudiantes que fueron nominados en las diferentes categorías, así como reconocimientos especiales a Yoloxóchitl Bustamante Díez; al secretario Académico, Daffny Rosado Moreno, y a la directora de Educación Media Superior del IPN, Blanca Romero Meléndez.

Asimismo, se extendió un reconocimiento a los directores de los planteles de nivel medio superior del Politécnico por el apoyo que en 25 años han brindado a la formación de los educandos.

Con eventos académicos y culturales

# CELEBRÓ EL CIECAS 17 AÑOS COMO FORO DE OPINIÓN VERSADA EN CIENCIAS SOCIALES

En su trayectoria ha visto crecer sus actividades, que han tenido impacto nacional e internacional

Al inaugurar los festejos por el décimo séptimo aniversario del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS), el encargado de la dirección, Zacarías Torres Hernández, mencionó que desde su fundación y hasta la fecha, el personal del Centro trabaja para mantener la calidad de este foro de opinión calificada y de alto nivel en ciencias sociales.

El 14 de octubre pasado, en el auditorio “Luis Sánchez Aguilar”, señaló que una de las funciones del Centro es realizar investigación aplicada, así como llevar a efecto consultoría para fortalecer relaciones y vínculos con el sector productivo y con otras universidades del país.

En el marco de la celebración, se presentó la conferencia magistral *Avimex: Empresa ganadora del Premio ADIAT a la Innovación Tecnológica 2012*, a cargo del coordinador de Gestión e Innovación Tecnológica de la empresa especializada en productos de uso veterinario, Bernardo Lozano Alcántara.

El especialista se refirió al desarrollo de *NewH5*, la primera vacuna activa recombinante para la protección de las aves contra Newcastle e influenza aviar subtipo H5 en el mercado mundial, cuya producción está sustentada en una plataforma tecnológica universitaria que transfirió su tecnología por un acuerdo de confidencialidad.

“Los productos basados en las nuevas tecnologías obligan a las empresas a cambiar sus modelos de negocios, en el año 2008 Avimex vendía 70 por ciento de



Especialistas compartieron conocimientos y experiencias con investigadores y estudiantes

productos farmacéuticos pero gracias a las plataformas tecnológicas desarrolladas, a partir de 2010, 70 por ciento de sus productos son biológicos con una competitividad inigualable”, subrayó.

Bernardo Lozano destacó que la innovación es hoy en día el pilar de la competitividad y sustentabilidad de las empresas, pero es necesario que quien la origina cuente con sistemas de resguardo adecuados para transferirla a la industria y se pueda desarrollar en bien propio y de la sociedad.

Posteriormente, Isabel Galina Rusell, académica del Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM, dictó la ponencia *La investigación y las publicaciones electrónicas*. La especialista indicó que con el avance de la tecnología también se pre-

sentan nuevas posibilidades para las publicaciones científicas.

“Se cree que la información derivada de investigaciones que han sido financiadas con recursos públicos no debería tener ningún costo; sin embargo, la suscripción a este tipo de literatura resulta muy cara, de ahí surge la idea del Acceso Abierto, que es la posibilidad de consultar información especializada sin registro, suscripción o pago mediante plataformas digitales”, explicó.

La investigadora señaló que en México sólo existen 24 repositorios institucionales de acceso gratuito y debido a que la infraestructura es muy limitada a este respecto, las publicaciones científicas transitan por diferentes opciones para ser difundidas a través de medios digitales.

Con vigencia de cuatro años

# FIRMAN IPN Y OUI CONVENIO PARA INSTAURAR UN OBSERVATORIO SOCIAL

Se trata del Observatorio en Equidad de Género y Liderazgo de las Mujeres en las IES de las Américas

**E**l Instituto Politécnico Nacional y la Organización Universitaria Interamericana (OUI) firmaron el pasado 15 de octubre un convenio de colaboración para poner en marcha el Observatorio en Equidad de Género y Liderazgo de las Mujeres en las Instituciones de Educación Superior de las Américas.

Para concretar este objetivo, el IPN constituirá un equipo de trabajo para coordinar la participación institucional en el Observatorio, el cual debe estar conformado al menos por dos perfiles: una autoridad universitaria que represente a la institución en el Consejo Directivo del Observatorio y un perfil técnico que intervenga en el Comité Técnico del proyecto.

En ese sentido, esta casa de estudios tomará parte en la ejecución del proyecto *Sistema de Indicadores Relativo a la Participación y el Liderazgo de las Mujeres en las Instituciones de Educación Superior de las Américas y El Caribe*, que será promovido por el Observatorio con la finalidad de contar con un instrumento para valorar las brechas y los avances hacia la equidad de género en las Instituciones de Educación Superior (IES).

De manera adicional, se implementará en el IPN una experiencia piloto del proyecto *Sistema de Indicadores Relativo a la Parti-*

*cipación y el Liderazgo de las Mujeres en las Instituciones de Educación Superior de las Américas y El Caribe.*

A su vez, la Organización Universitaria Interamericana –que agrupa a las IES públicas y privadas de 26 países del continente americano y que a partir del 15 de octubre de 2013 preside la Directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez– coordinará la participación de las instituciones fundadoras del Observatorio.

También colaborará en todas las iniciativas con el objetivo de recaudar fondos de cooperación para el desarrollo de las actividades. Asimismo, tomará parte en el monitoreo, evaluación, difusión y promoción de todas las acciones e iniciativas que se ejecuten.

El convenio, que tiene una vigencia de cuatro años, fue suscrito por la directora General del IPN, Yoloxóchitl Bustamante Díez, y por la secretaria General Ejecutiva de la Organización Universitaria Interamericana, Patricia Gudiño, en Monterrey, Nuevo León, en el marco del *III Encuentro de Mujeres Líderes de las Instituciones de Educación Superior de las Américas*, denominado *Construyendo caminos innovadores para el liderazgo de las mujeres en la educación superior.*



La secretaria General Ejecutiva de la OUI, Patricia Gudiño, y la Titular del Politécnico, Yoloxóchitl Bustamante Díez, signaron el acuerdo

En el CIDETEC

## 9º CONGRESO INTERNACIONAL TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN COMPUTACIÓN

Con el propósito de presentar avances y resultados de proyectos de investigación y desarrollos tecnológicos, el Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC) llevó a cabo el 9º Congreso Internacional Tendencias Tecnológicas en Computación.

En la ceremonia de inauguración, el director del CIDETEC, Óscar Camacho Nieto, destacó el esfuerzo en el que participaron investigadores y alumnos de posgrado de distintas instituciones educativas nacionales e internacionales, quienes compartieron sus desarrollos, experiencias e innovaciones.

En el congreso, que tuvo lugar en ese Centro del 14 al 18 de octubre, se impartieron las conferencias magistrales: *Sistema híbrido adaptativo: del eco telefónico a la cancelación de ruido*; *Una introducción a la computación evolutiva: las computadoras aprenden de la naturaleza*; *Diseño 3D para*

*robots y más*; *Rechazo activo de perturbaciones para señales periódicas*, y *Sistemas embebidos de ayuda para personas invidentes*.

Como parte de las actividades, se realizaron los talleres *Rechazo activo de perturbaciones bajo enfoque GPI (Proporcional Integral Generalizado) aplicación a máquinas eléctricas C. A. e Interfaces hápticas*.

De igual forma, se efectuó una exposición de prototipos y carteles de las Líneas de Generación y/o Aplicación de Conocimiento, con la finalidad de dar a conocer las líneas de investigación que se llevan a cabo en el CIDETEC.



## PRESENTAN MEJORAS DE WINDOWS 8 EN EL CECYT 3

A través de la conferencia *Interconectividad y Windows 8*, Abraham Sánchez Blas, capacitador de Microsoft, explicó a los educandos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 3 “Estanislao Ramírez Ruiz”, las mejoras del Sistema Operativo Windows 8, que desde el 18 de octubre está disponible una actualización denominada Windows 8.1 Blue.

Entre las ventajas se encuentra un botón para acceder a todas las aplicaciones en la pantalla de inicio, colores adicionales que permiten a los usuarios personalizar con los temas y fondos de pantalla. Además, es posible administrar desde la misma pantalla hasta ocho cuentas de correo

electrónico, compartir novedades, fotos y comentarios de redes sociales, así como utilizar la aplicación GPS para trazar una ruta en un mapa y compartirlo si se desea.



# VISITA EL IPN MISIÓN ACADÉMICA DE COLOMBIA PARA EXPLORAR COOPERACIÓN

A la reunión de trabajo acudieron tanto rectores como representantes de 13 universidades colombianas

Una Misión Académica de Promoción de la Educación Superior de Colombia, integrada por funcionarios de los ministerios de Educación y Relaciones Exteriores, así como por rectores y representantes de 13 universidades de ese país, visitó el Instituto Politécnico Nacional con el objetivo de identificar oportunidades de cooperación académica.

La reunión se realizó el pasado 14 de octubre en la Sala del Consejo de la Dirección General del IPN, en Zacatenco, y estuvo encabezada por la titular de esta casa de estudios, Yoloxóchitl Bustamante Díez, quien expuso acerca de los 77 años de experiencia de la institución en los campos de la educación, investigación e innovación.

Acompañada por directivos de escuelas de educación superior y funcionarios del área central del Politécnico, Bustamante Díez subrayó que México y Colombia son países hermanos y destacó la importancia de que se unan en beneficio de la educación superior.

“En ambos países se jerarquiza a la educación superior como una de las más altas prioridades para la formación y desarrollo de la sociedad, lo que nos permite trabajar en una serie de proyectos orientados en esa dirección”, enfatizó.

La Directora General del IPN señaló que aunque ya existen lazos, hay muchas oportunidades para fortalecerlos y buscar nuevas opciones para la actividad conjunta, ya no sólo en la formación educativa tradi-



En el encuentro participaron rectores de instituciones ubicadas en las ciudades de Bogotá, Madrid, Medellín, Caldas, Ibagué, Popayán, Santa Marta, Cali, Cartagena y Pereira

cional, sino en diferentes esquemas en los campos del arte y la cultura.

A su vez, el director de Asuntos Culturales del Ministerio de Asuntos Exteriores de Colombia, Luis Armando Soto Boutin, dijo que esta reunión deja una amplia plataforma para llevar a cabo un intercambio académico, pero también cultural y deportivo.

“Nosotros como representantes de diversas instancias de educación colombiana estamos en el entendido de que vamos caminando juntos universidad y Estado en la búsqueda de una educación que sea parte de la política exterior, que esté cada vez más en un lugar preponderante y que sea un tema de agenda bilateral con los gobiernos con los que tenemos relaciones”, aseguró.

La jefa de la Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Natalia Jaramillo Manjarrés, destacó que su país cuenta con 288 Instituciones de Educación Superior (IES).

“De ahí la importancia de este encuentro con el IPN, porque para Colombia es trascendental que sus universidades tengan acceso a relaciones con sus pares internacionales”, expresó.

Jaramillo Manjarrés mencionó que Colombia tiene calidad en su educación superior y es momento para salir al mundo a mostrarlo y ofrecer sus programas. Por ello, esta es una gran oportunidad para promover entre la comunidad politécnica los diversos programas académicos que ofrecen las IES colombianas.

# Agenda

# Académica

A partir del 30 de octubre\*

## ACCIONES DE FORMACIÓN

**PERSONAL DIRECTIVO • TALLERES**, duración 30 horas: **Organización del trabajo, administración del tiempo y manejo del estrés laboral**, del 5 al 26 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta. **Formación de equipos directivos para el alto rendimiento**, del 8 al 29 de noviembre, de 10:00 a 14:00 horas, modalidad mixta. **Análisis**

**de casos prácticos sobre la normatividad aplicada a estudiantes**, del 18 de noviembre al 9 de diciembre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. **Aplicación de la normatividad a la práctica docente mediante el análisis de casos prácticos**, del 20 de noviembre al 11 de diciembre, de 16:00 a 20:00 horas, modalidad mixta. Sede: Coordinación General de Formación e Innovación

Educativa. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57125, de 8:00 a 16:00 horas y 57149, de 15:00 a 20:30 horas; formaciondirectivos@ipn.mx

**PERSONAL DOCENTE • TALLERES: Metodologías de aprendizaje para cursos presenciales apoyados con TIC**, duración 40 horas, del 1 al 29 de noviembre, modalidad no escolarizada. Sede: Escuela Superior de Economía. **Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias médico-biológicas**, duración 40 horas, del 4 de noviembre al 9 de diciembre, de 16:00 a 21:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Medicina. **Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias físico-matemáticas**, duración 40 horas, del 6 al 27 de noviembre, de 16:00 a 21:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco. **Estrategias didácticas centradas en el aprendizaje en el ámbito de las ciencias sociales y administrativas**, duración 30 horas, del 7 al 28 de noviembre, de 9:00 a 15:00 horas, modalidad mixta. Sede: Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan.

**SEP**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

# Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería

**Inicio de cursos: 9 de Noviembre**  
**Costo por etapa: \$1,360.00 (Alumnos del IPN)**  
**Duración: 40 horas por etapa**

**Informes e Inscripciones:**  
Coordinación de Educación Continua de la ESCOM  
Tel. 5729 6000 ext. 52050  
e-mail: [cec\\_escom@ipn.mx](mailto:cec_escom@ipn.mx)  
[www.cec\\_escom.ipn.mx](http://www.cec_escom.ipn.mx)

**Etapa I:**

- Álgebra
- Geometría
- Trigonometría
- Geometría Analítica

**Etapa II:**

- Cálculo Diferencial
- Cálculo Integral
- Análisis Vectorial

**Etapa III:**

- Introducción al Álgebra Lineal
- Introducción a las Ecuaciones Diferenciales
- Introducción a las Matemáticas Avanzadas para Ingeniería



Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57131, de 8:30 a 16:00 horas y 57155, de 15:00 a 20:30 horas; formacion\_docentes\_cgfi@ipn.mx

## BECA

• **Doctorado en Singapur.** Áreas: **Ciencias Biomédicas, Ciencias Físicas e Ingeniería**, duración 4 años. Se invita a todos los egresados de maestría del IPN a obtener una beca y realizar estudios en Singapur. Fecha límite de entrega de documentos 4 de diciembre. Informes: Coordinación de Cooperación Académica. Tel. 5729 6000 exts. 58020 y 58034; www.cca.ipn.mx

## 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 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>

## COLOQUIOS

• **1º Magno Coloquio de Doctorantes en Economía**, del 11 al 13 de noviembre. Sede: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62036; www.sepi.ese.ipn.mx

• **II Coloquio de Estudios sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad: Técnica, Ciencia y Humanismo en el Panorama Global**, 7 y 8 de noviembre. Sede: Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas. Informes: Academia de Humanidades. Tel. 5729 6000 exts. 56863 y 56827; humanidades.upiita@ipn.mx; www.ingenieria.upiita.ipn.mx

## 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**

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

# Convocatoria 2014

## Especialidad en Administración de Riesgos Financieros

Preparación para acreditar ante la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles, AMIB

La Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía convoca a todos los interesados en la gestión de riesgos de mercado, crediticios y operativos que afectan a los intermediarios financieros, reguladores, empresas y corporativos e instituciones públicas, a participar en el proceso para ingresar a la Especialidad en Administración de Riesgos Financieros.

Concluye: 15 de octubre de 2014

Consulta de formatos y documentos de preinscripción para ingresar a la especialidad en administración de riesgos financieros:

[www.sepi.ese.ipn.mx](http://www.sepi.ese.ipn.mx)

**4 y 7 de noviembre de 2014**  
\*Recepción de documentos y formatos  
De 11:00 a 13:00 y de 18:00 a 20:00 horas en el Departamento de Posgrado de la SEPI.

**Martes 19 de noviembre de 2014**  
Examen de comprensión de lectura del idioma inglés. CENLEX Santo Tomás.

**11 de noviembre al 13 de diciembre de 2014**  
Curso propedéutico para ingreso a la especialidad.

**Lunes 23 de enero de 2014**  
Inscripción.  
De 10:00 a 13:00 y de 18:00 a 20:00 horas en el Departamento de Posgrado de la SEPI.

**Martes 25 de enero de 2014**  
Inicio del semestre.

\* Promedio mínimo de 8.0 (ocho)

Muchos de nuestros e historiales consultas los directamente en la base de la SEPI

El presente programa de estudios es un programa de posgrado y se imparte en la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) de la Escuela Superior de Economía (ESE).

Escuela Superior de Economía  
Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

www.sepi.ese.ipn.mx  
Tel. 5729 6000  
Exts. 62066 y 62036

SEPI ESE IPN @IPN

de cuentas, premios económicos. Informes: Tel. 5345 3000 ext. 6747; liclimar.tvcongreso@gmail.com, anahi.tvcongreso@gmail.com; f: /canaldelcongreso; t: /CanalCongreso; www.canaldelcongreso.gob.mx

• **Concurso Universitario de Instalaciones en Exterior Simbionte 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, consumo y la producción limpia y manejo integral de los residuos, entre otros. Consulta las bases en: [www.simbiontefestival.com](http://www.simbiontefestival.com)

## CONGRESOS

• **2º Congreso Nacional y 1º Internacional de Psicología**, del 20 al 22 de noviembre, tema: Avances y Desafíos de la Psicología Contemporánea. Informes: Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás. Tel. 5729 6000 ext. 63443; se.gundocoloquiopsic@hotmail.com

• **8º Congreso Internacional Metodología de la Ciencia y de la Investigación para la Educación**, del 6 al 8 de noviembre. Sede: Universidad Pedagógica Nacional Unidad 041 "María Lavalle Urbina", Campeche, Camp. Informes: difusion@ammci.org.mx y comunicacion@ammci.org.mx; <http://www.ammci.org.mx>

• **XV Congreso Estudiantil de Farmacología**, del 11 al 13 de noviembre, inscripción de trabajos concluye 31 de octubre en: [www.amefar.org.mx](http://www.amefar.org.mx) Sede: Facultad de Medicina, Ciudad Universitaria. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62749; dramdr@gmail.com y drcelestinogarcia@gmail.com

## CONVOCATORIAS

• El Comité Técnico y de Administración del **Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica en Turismo** invita a instituciones, universidades públicas y particulares, centros, empresas y laboratorios a presentar propuestas de proyectos de investigación aplicada y/o vinculada y/o participativa

que estén orientados a la solución de problemas nacionales; fecha límite para presentar propuestas 6 de noviembre, 11:00 horas. Informes: [www.sectur.gob.mx](http://www.sectur.gob.mx) y [www.conacyt.mx](http://www.conacyt.mx)

- 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. 63 y 64 de 2013. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50459; [smartinezr@ipn.mx](mailto:smartinezr@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 de los animales son *ambystoma opacum*, *bufo fowleri*, *manta birostris* y *oligosoma grande*, entre otros. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 81015 y 81035; [jsalars@ipn.mx](mailto:jsalars@ipn.mx); <http://ecovision.mit.edu/~sloop/>

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

#### CURSOS SABATINOS

- Duración 40 horas, de 9:00 a 15:00 horas, costo: comunidad politécnica \$2,620.00, egresados y externos \$3,280.00: **Elementos de Ingeniería para Diseño de Instalaciones en Alta Tensión**, inicio 9 de noviembre. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; [esime\\_zac\\_cursos@ipn.mx](mailto:esime_zac_cursos@ipn.mx); [www.esimez.ipn.mx](http://www.esimez.ipn.mx)

- **DAMSS** (cursos/temas diferentes), duración 5 horas cada uno: 2 y 23 de noviembre y 7 de diciembre. Sede: Hospital Médica Sur. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757; [esm\\_upis09@yahoo.com.mx](mailto:esm_upis09@yahoo.com.mx); [www.esm.ipn.mx](http://www.esm.ipn.mx)

#### DIPLOMADOS

- Inicio 21 de febrero de 2014, duración 180 horas: **Diseño Mecánico Aplicado, e Instrumentación y Control de Sistemas Mecatrónicos**, viernes de 17:00 a 21:00 horas y sábados de 9:00 a 15:00 horas, costo: egresados IPN \$19,710.00 y externos \$21,690.00. Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Zacatenco. Tel. 5729 6000 exts. 54537 y 54893, atención de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 17:00 horas; [esimezac\\_upis@ipn.mx](mailto:esimezac_upis@ipn.mx); [www.esimez.ipn.mx](http://www.esimez.ipn.mx)

#### DONATIVO

- **Con tu donativo ayudas al fortalecimiento de actividades académicas.** Gracias al Programa Integral de Procuración de Fondos del IPN

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

Dirección General  
Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad  
Secretaría de Extensión e Integración Social  
Dirección de Educación Continua  
Presentan:

IPN  
Tecnología  
Dirección de Educación Continua

# Energía y Medio Ambiente

**Ciclo de Videoconferencias 2013** **Dr. Florencio Sánchez Silva**  
**Próximo 21 de Noviembre** **Profesor Investigador de la ESIME y Miembro de la Red de Energía del IPN**

Auditorio del Edificio Inteligente  
Coordinación General de Servicios Informáticos a las 12:00 horas en vivo y transmitida por internet a las 18:00 horas.

El evento se transmitirá a través de <http://www.virtual.ipn.mx>, se requiere Real Player. Para interactuar en vivo y a distancia comunicarse al 01 (55) 5729 6000 ext. 51457. Informes del evento, ext. 54456.

QR code, Facebook: cps.ipn, Twitter: @cps\_ipn, Website: www.sustentabilidad.ipn.mx

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; [donativos@cofaa.ipn.mx](mailto:donativos@cofaa.ipn.mx)

#### ENCUENTROS

- **TechnoEncuentro 2013: El Ecosistema Tecnológico del IPN para el Desarrollo del País**, 30 y 31 de octubre, conferencias magistrales, panel de expertos, mesas de discusión, albergue virtual, etc. Sede: Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos". Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57607 y 57629; <http://www.technoencuentro.technopoli.ipn.mx/>

- La UDGVirtual te invita a participar en la vigésima primera edición del **Encuentro Internacional de Educación a Distancia. Educación virtual en los cinco continentes**, con una ponencia, cartel o aplicaciones y experiencias tecnológicas, del 2 al 6 de diciembre. Informes: Tel. 52 (33) 3134 2222 exts. 18832 y 18834; [encuentro@redudg.udg.mx](mailto:encuentro@redudg.udg.mx); [www.udgvirtual.udg.mx/encuentro](http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro)

#### FORO

- **Foro Internacional Desarrollo Sustentable 2013**, del 11 al 13 de noviembre. Informes e inscripción: Tel. 01 55 5773 4420; [unaingenieros@gmail.com](mailto:unaingenieros@gmail.com) e [ingenierosunai@gmail.com](mailto:ingenierosunai@gmail.com); t: @UNAIAIC

#### 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](mailto:fotoanimacion_upiita@hotmail.com); f: Club de Fotografía y Animación Digital UPIITA; [www.flickr.com/groups/fotoanimacion\\_upiita/](http://www.flickr.com/groups/fotoanimacion_upiita/)

## IDIOMAS

### Centros de Educación Continua Unidad Allende

• Aprende en un ambiente agradable y con instructores certificados: cursos de **Inglés y Francés** niveles básico, intermedio y avanzado. Intensivos de 2 horas diarias de lunes a viernes con horarios de 7:00 a 21:00 y sabatinos de 9:00 a 14:00. Exámenes de colocación sin costo. Informes e inscripción: Coordinación del Centro de Lenguas Extranjeras, Unidad Allende. Tel. 5729 6000 exts. 64637 y 64602; [www.cecuallede.ipn.mx](http://www.cecuallede.ipn.mx)

### 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 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; [mcserrano@ipn.mx](mailto:mcserrano@ipn.mx) y [cec.cajeme@gmail.com](mailto:cec.cajeme@gmail.com)

### CENLEX Santo Tomás

• **Cursos bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, una hora diaria, inicio 21 de enero de 2014. **Cursos sabatinos de Inglés, Francés, Alemán y Japonés**, inicio 25 de enero, inscripción del 7 al 13 de enero. **Examen de colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, registro del 3 al 6 de enero a través de la página [www.saes.cenlexsto](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 y Alemán** para obtener credencial como Guía General de Turistas (también se debe acreditar el diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo), fechas todo el año, previa cita • **Talleres: Conversación de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés**, previo examen para asignar nivel; **Comprensión de Lectura en Inglés**: presencial y en línea; **Expresión Escrita en Inglés; 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); Preparación para el Examen de Certificación DELF; 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. Informes: Departamento de Inglés exts. 61832 y 63449, y Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837. **Exámenes: Comprensión de Lectura en los idiomas Inglés y Francés** para los niveles superior y posgrado, fechas abiertas a solicitud; **Dominio de los idiomas Inglés, Francés, Italiano y Japonés (cuatro habilidades)**, fechas abiertas a solicitud. Informes: Promoción de Desarrollo Educativo, exts. 61839 y 63479; [www.stomas.cenlex.ipn.mx](http://www.stomas.cenlex.ipn.mx)

### 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 1: lunes y miércoles 2 horas y viernes 1 hora; opción 2: 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). **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-**

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

# convocatoria

## Centro de Investigación en Computación

- Mcc Maestría en Ciencias de la Computación
- Mcic Maestría en Ciencias en Ingeniería de Computo
- Dcc Doctorado en Ciencias de la Computación

Examen de admisión 11 y 12 de noviembre

Becas CONACYT  
Maestrías 68,700.00  
Doctorado 91,600.00

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

CONACYT

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; 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. Inscripción termina el 31 de octubre, fechas de aplicación en los Niveles: **A1,** 25 de noviembre, de 10:00 a 11:20 horas, costo: \$630.00; **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; 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; www.celex.esimeazc.ipn.mx

#### CELEX ENMH

• **Cursos Sabatinos de Inglés y Francés,** de 8:00 a 13:00 horas. Costo: comunidad IPN \$453.00, público en general: \$997.50. 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 ESIA Tecamachalco

• **Cursos Extracurriculares de Lenguas Extranjeras:** Inscripciones abiertas todo el año, cuotas: alumnos IPN \$492.00, público en general \$885.00 y examen de ubicación \$69.00. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68079; celex\_esiatic@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

#### LIBRERÍAS

• El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio sus librerías en el Distrito Federal: **Allende,** lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 horas, Belisario Domínguez 22, Centro Histórico, informes: Tel. 5526 2553; **Tresguerras,** lunes a domingo, de 9:00 a 18:00 horas, Tresguerras 27, Esq. Tolsá, Centro Histórico, informes: Tel. 5729 6000 ext. 65157; **Zacatenco,** lunes a viernes, de 8:00 a 18:00 horas, Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja", Av. Instituto Politécnico Nacional Esq. Wilfrido Massieu s/n, Col. San Pedro Zacatenco, informes: Tel. 5729 6000 ext. 54327; **Culhuacán,** lunes a viernes, de 9:00 a 20:00 horas, Av. Santa Ana Núm. 1000, Col. San Francisco Culhuacán. Informes: Tel. 5729 6300 ext. 73116

#### POSGRADOS

• **Maestría y Doctorado en Tecnología Avanzada,** inicio 21 de enero de 2014; recepción de solicitudes concluye 27 de noviembre, resultados 13 de enero, inscripción del 13 al 17 de enero, entrevista de admisión 11 y 12 de diciembre. Exámenes para la maestría: Inglés 26 de noviembre y 3 de diciembre y de admisión 10 de diciembre. Para doctorado: examen de Inglés 25 de noviembre y 4 de diciembre, presentación de propuesta de investigación 11 y 12 de diciembre. Informes: Centro de Investigación e Innovación Tecnológica. Tel. + 52 (55) 5729 6000 exts. 64304 y 64345; sub\_ak\_ciitec@hotmail.com y mrodriguez@ipn.mx; www.ciitec.ipn.mx/paginasPTA.html y www.ciitec.ipn.mx

• **Maestría en Tecnología de Cómputo**, 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. Tel. 5729 6000 exts. 52510 y 52514; [www.cidetec.ipn.mx](http://www.cidetec.ipn.mx)

• **Doctorado en Ciencias Económicas**, inicio 21 de enero de 2014, consulta la página: [www.sepi.ese.ipn.mx](http://www.sepi.ese.ipn.mx) para formatos y documentos de preinscripción concluye 8 de noviembre, recepción de documentos del 11 al 14 de noviembre, examen cuatro habilidades 25 de noviembre, inscripción 13 de enero. **Maestría en Ciencias Económicas**, inicio 21 de enero de 2014, consulta la página: [www.sepi.ese.ipn.mx](http://www.sepi.ese.ipn.mx) para formatos y documentos de preinscripción concluye 8 de noviembre, recepción de documentos del 11 al 14 de noviembre, examen de admisión al propedéutico 21 de noviembre, inscripción 13 de enero. Informes: Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Economía. Tel. 5729 6000 exts. 62066 y 62036; f: SEPI ESE IPN (Oficial); t: @sepieseipn; [www.sepi.ese.ipn.mx](http://www.sepi.ese.ipn.mx)

• **Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles**, inicio 21 de enero de 2014, recepción de documentos concluye 31 de octubre, curso propedéutico del 4 al 29 de noviembre, examen de conocimientos 3 y 4 de diciembre, examen de Inglés 22 de noviembre, entrevista del 9 al 11 de diciembre, publicación de resultados 12 de diciembre, inscripción del 13 al 16 de enero. Informes: Departamento de Posgrado de la Escuela Superior de Cómputo. Tel. 5729 6000 exts. 52028 y 52061; [posgrado.escom@gmail.com](mailto:posgrado.escom@gmail.com); [www.sepi.escom.ipn.mx](http://www.sepi.escom.ipn.mx)

• **Maestría y Doctorado en Ciencias de Bio-procesos** (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 Termofluidos**, 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. 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 6000 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 se-

mestre 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>

#### RALLY

• La Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género te invita a participar en el **Rally 25Nov. No Violencia**, conmemorando el Día Internacional de la Eliminación de la Violencia contra las Mujeres. Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50545 y 50516; [concursosgenero@ipn.mx](mailto:concursosgenero@ipn.mx); <http://www.genero.ipn.mx>.

#### TALLERES

• **Manejo de Conflictos y Comunicación Asertiva**, martes 5, 12 y 19 y viernes 8, 15, 22 y 29 de noviembre, de 8:00 a 11:00 horas; **El Trabajo Colaborativo y el Manejo de Estrés**, lunes 4, 11, 18 y 25 y viernes 6, 13 y 20 de noviembre de 9:00 a 13:00 horas, con valor curricular. Sede: Instalaciones del TECHNOPOLI. Informes e inscripción: Tel. 5729 6300 exts. 57044 y 57031

\*Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA Instituto Politécnico Nacional "La Técnica al Servicio de la Patria"

W S X C D E R F V B G T Y H N M J U I E  
 EL IPN ESTÁ A TU SERVICIO H Y U R  
 E D V F R T G B N H Y U J N B G F C D I E  
 Q W E R T Y U I O P Ñ L K J H G F D S I S  
 E D R T G H U J K J H G F C P  
 W S X C D E K J H G F L N M J U I A  
 Q A Z X S W E D C V F R B N H Y U P  
 E D V F W E R T Y U I O P I F C D T  
 E R T Y U I O P I F C D T  
 T Y R U I O P I F C D T Y R D  
 Q W E R T Y U I O P Ñ L K J H G F D S T  
 E D R T G H U J K I O P L K J H G F C R  
 W S X C D E R F V B G T Y H I U I I  
 V I S Í T A N O S E N : D T G B U A

**INVESTIGAMOS**  
 LO QUE INVESTIGAMOS

TRANSPARENCIA FOCALIZADA G F C A  
 Q W E R T Y U I O P Ñ L K J H G F D S T  
 E D R T G H U J K I O P L K J H G F C R  
 W S X C D E R F V B G T Y H I U I I

[www.ipn.mx/transparencia/paginas/transparencia.aspx](http://www.ipn.mx/transparencia/paginas/transparencia.aspx)

# Agenda Cultural

A partir del 30 de octubre\*



## ALIVIANARTE EN TU ESCUELA TETRATRETATEATRANDO NOVIEMBRE

• **Música:** *Tu orquesta en tu escuela*, lunes 4, 17:00 horas, en la UPIICSA • **Teatro:** *La vida plena*, Dario Manuel López, lunes 4, 12:00 horas, en la ESE; **No entramos dondequiera**, Arturo Albo, lunes 4, 12:30 horas, en la ESFM; martes 5, 12:00 horas, en la ESIME Azcapotzalco, y miércoles 6, 15:05 horas, en la ESCOM; **Taller Tecolote**, Luis Cisneros Luján, lunes 4, 15:00 horas, en la UPIITA; martes 5, 13:00 horas, en la ENMH, y miércoles 6, 13:00 horas, en la ESFM • **Expos Itinerantes:** Cromatologías; Cuestiones; Grabados de Raúl Anguiano, IPN; Episodios de la realidad, galería DRT; Aves, plumas y vuelos; La immaculada colección; Fotografías de Jouzas 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 OCTUBRE-NOVIEMBRE

• CECyT 1: *Carmen*, miércoles 30, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 2: *Cuerpos ardientes*, viernes 1, 13:00 horas; CECyT 4: *En la trampa*, miércoles 30, 12:00 y 16:00 horas; CECyT 5: *Pacto de sangre*, viernes 1, 12:00 y 18:00 horas; CECyT 6: *Ángel de la venganza*, miércoles 30, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 7: *Atracción fatal*, viernes 1, 12:00 y 17:00 horas; CECyT 9: *Todo por un sueño*, viernes 1, 12:00 y 14:00 horas; CECyT 11: *El cartero siempre llama dos veces*, miércoles 30, 11:00 y 17:00 horas; CECyT 13: *Carmen*, jueves 31, 13:00 horas; CECyT 15: *Cuerpos ardientes*, viernes 1, 18:00 y 20:00 horas; CET 1: *En la trampa*, miércoles 30, 11:00 y 18:00 horas; ESCOM: *Los amantes de Carmen*, jueves 31, 13:30 horas; ESFM: *Los amantes de Carmen*, martes 5, 12:30 horas;

ESIA Tecamachalco: *Susana, carne y demonio*, miércoles 30, 11:30 y 17:30 horas; ESIME Azcapotzalco: *Miseria*, viernes 1, 12:00 horas; ESIME Ticomán: *Mamá sangrienta*, miércoles 30; ESIME Zacatenco: *La guerra de Los Roses*, jueves 31, 13:00 horas; ESIQIE: *Mujer soltera busca*, lunes 4, 17:00 horas; ESIT: *Los amantes de Carmen*, lunes 4, 13:00 horas; UPIBI: *Y Dios creó a la mujer*, jueves 31, 11:00 horas; CICS Milpa Alta: *Mamá sangrienta*, miércoles 30, 12:00 horas; ENCB: *La mano que mece la cuna*, miércoles 30, 14:00 horas; ESCA Santo Tomás: *Mujer soltera busca*, lunes 4, 12:00 y 17:00 horas; ESCA Tepic: *Los amantes de Carmen*, martes 5, 13:00 y 15:00 horas; ESE: *Mamá sangrienta*, jueves 31, 11:00 y 18:00 horas; UPIITA: *Miseria*, jueves 31, 11:00 horas; UPIICSA: *Susana, carne y demonio*, viernes 1, 13:00 horas; CIEMAD: *Susana, carne y demonio*, viernes 1, 13:00 horas; CEPROBI: *La guerra de Los Roses*, miércoles 30. 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) OCTUBRE-NOVIEMBRE

• Salón Indien: 12:00 y 17:00 horas: *Inteligencia artificial*, miércoles 30; *Semalu, Madera, Los ojos de Dante, El silbato y Bajo la noche de Tokio*, jueves 31; *Morirse está en Hebreo*, viernes 1; *La Strada*, lunes 4; *Il Bidone*, martes 5; *La Dolce Vita*, miércoles 6

• Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres": *PI: El orden del caos*, viernes 1, 19:00 horas; *Usted es muy guapo*, sábado 2, 18:00 horas; *La casa de las tres muchachas*, domingo 3, 12:00 horas; *En trance*, martes 5, 12:00 y 19:00 horas. Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53612; [www.policine.net](http://www.policine.net)

## DE MÚSICOS, POETAS Y LOCOS... NOVIEMBRE

• **Sonidos en el vestíbulo:** **Eblem Macari Ensemble**, *De Beirut a Cosamaloapan*, miércoles 13, 13:00 horas, Vestíbulo "A" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet". (Entrada libre)

• **Música de pasada:** **Plasmodium Vivax**, rock, ESIME Zacatenco, miércoles 6, 13:00 horas, en la Explanada "Lázaro Cárdenas", Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco. (Entrada Libre)

• **Los lunes.. Bolero:** **David Páez en concierto**, lunes 4, 20:00 horas, y **Big Band Jazz del IPN**, festejando su 1er Aniversario, viernes 8, 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](http://www.cultura.ipn.mx)

Momentos que marcan a una persona.  
Personas que dejan huella en el tiempo.

## HISTORIAS DE VIDA

Miércoles, 19:30 horas

Jaime Sabines, Yolanda Montes "Tongolele", Juan Soriano, Graciela Iturbide, Carlos Prieto, Jorge Ibargüengoitia, Andrés Henestrosa, Emmanuel Carballo.

[www.oncelvmexico.ipn.mx](http://www.oncelvmexico.ipn.mx) /ONCEVMEXICO /ONCEVMEXICO /CANALONCEIPN

ONCE TVMEXICO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## 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 Tezozómoc (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, estu-

diantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$24.50. Informes: [www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html](http://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 pro-

fesores con credencial vigente e INAPAM: \$8.50. Informes: [www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html](http://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](http://www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html)

## ¡VIVA LA ÓPERA! NOVIEMBRE (Entrada libre)

• **Homenaje a Verdi y Wagner en su bicentenario**, magnas proyecciones en video digital, Jean-Pierre

Ponelle y la Weiner Philharmoniker: **Verdi: Rigoletto**, Ingvar Wixell, Luciano Pavarotti, Edita Bruberova, sábado 2, 12:00 horas, Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", Zacatenco. Informes: [www.cultura.ipn.mx](http://www.cultura.ipn.mx)

## Y AHORA... ARTE EN TEZOZÓMOC Noviembre (Entrada libre)

• **Puerta Skane presenta: Jugando con Mozart**, música, domingo 10, 13:00 horas. Foro al aire libre del Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología, Unidad Tezozómoc. Informes: 5729 6300 ext. 64801

\*Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

GIUSEPPE VERDI ÓPERA EN 4 ACTOS

**AIDA**

politécnica

SIPN Orquesta Sinfónica del IPN

16, 19, 21 y 23  
NOVIEMBRE 2013

IVÁN LÓPEZ REYNOSO DIRECTOR CONCERTADOR | CÉSAR PIÑA DIRECTOR DE ESCENA

ELENCO

FABIOLA VENEGAS - JOSÉ MANUEL CHÚ - BELEM RODRIGUEZ - RICARDO LÓPEZ  
CHARLES OPPENHEIM - ROSENDO FLORES - LILIANA AGUILASOCHO - EDGAR VILLALVA

CORDO ALPHA NOVA DEL IPN

COMPAÑÍA DE DANZA FOLKLÓRICA DEL IPN - COMPAÑÍA DE DANZA CONTEMPORÁNEA DEL IPN

CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"  
AUDITORIO "ING. ALEJO PERALTA"

AV. WILFRIDO MASSIEU S/N, CASI ESO, CON AV. IPN, ZACATENCO, DEL. GUSTAVO A. MADERO

MARTES Y JUEVES 18:00 HORAS / SÁBADOS 13:00 HORAS  
RESERVACIONES AL TELÉFONO: 5729 6000, EXT. 53611

f / CULTURA\_IPN | www.cultura.ipn.mx | @CULTURA\_IPN

**BBVA Bancomer**

## Tramita tu nueva Tarjeta IPN-BBVA Bancomer



Si eres Cliente BBVA Bancomer, seas o no politécnico y deseas apoyar a la Educación Tecnológica Superior del país, te invitamos a

**Adquirir** tu tarjeta de Crédito IPN BBVA Bancomer

BBVA Bancomer donará un porcentaje de tus compras al Instituto Politécnico Nacional.

A través de:



Convirtiéndote en su Afiliado

Un ejecutivo de BBVA Bancomer te apoyará con el trámite de tu tarjeta.

adelante

**VISA**

### • Tenerla te beneficia a tí con:

- Tasa de Interés de las más atractivas del mercado
- 15% en Puntos BBVA Bancomer en todas tus compras
- Cuentas con beneficios directos con el IPN
- Anualidad diferida a 3 meses sin intereses
- Tarjetas adicionales gratis
- Comisión por disposición de efectivo 5.5%
- Pago tardío \$ 335.00
- Reposición de plástico \$ 145.00

### Seguros sin costo para el cliente

- Muerte accidental hasta USD \$ 75,000
- Pérdida de manos, pies y vista hasta USD \$ 75,000
- Pérdida de una mano, un pie, un ojo hasta USD \$ 37,500
- Pérdida del pulgar y el dedo índice de la misma mano hasta USD \$ 18,750

### Compra protegida

- USD \$ 2,000 máximo por artículo
- USD \$ 3,000 máximo por evento
- USD \$ 10,000 máximo por año
- Vigencia 90 días posteriores a la compra de bienes, valor mínimo \$ 500.00

### Liberación de Saldos Deudores por fallecimiento

### Beneficio de Seguridad y Viaje

- Por Demora \$ 1,000 pesos
- Por Extravío \$ 2,500 pesos
- Máximo dos maletas por boleto adquirido (máx. 2 boletos)

Descuentos automáticos en más de 5,000 establecimientos comerciales afiliados al Programa Vida Bancomer Descuentos

**BBVA Bancomer**

Tarjeta IPN BBVA Bancomer **CAT Promedio 62.3%**. Sin IVA.  
Tasa de interés promedio ponderada por saldo 40%, Comisión Anual \$ 560.00 sin IVA. Informativo. Fecha de cálculo: 8 de enero de 2013.

## LA GENARA, UN JUEGO LITERARIO QUE CULMINÓ CON SU PUBLICACIÓN



Como parte de los festejos por el décimo quinto aniversario de la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor Bravo Ahuja”, la escritora bajacaliforniana Rosina Conde, tuvo

un encuentro con la comunidad politécnica para hablar sobre su creación literaria *La Genara*.

La autora compartió a los asistentes que el libro lo realizó en forma de capítulos por entrega, “pues cada semana entregaba uno para el suplemento cultural de un periódico en Tijuana”. Los primeros artículos causaron tanta expectativa que en los sitios de reunión como los cafés se empezó a especular si se trataba de alguna persona conocida.

De esta manera, *La Genara* se convirtió en un personaje vivo, dinámico para los habitantes de Tijuana y de Baja California en general. Sin embargo, a la entrega del capítulo 18, el suplemento cultural cerró y la historia se quedó en el reposo hasta que se editó en 1998.

Durante el encuentro se recordó su prolífica actividad cultural, pues lo mismo escribe poesía que diseña vestuario. Tiene en su haber cinco discos y ha merecido reconocimientos nacionales, como el *Premio Carlos Monsiváis*.

## OFRECIÓ LA OSIPN CONCIERTO CON SABOR EUROPEO: PEQUEÑA RUSIA

Con *Capricho italiano*, Opus 45, poema sinfónico de Piotr Illich Tchaikovsky, inició el concierto de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN), bajo la batuta de Román Revueltas Retes, director Huésped para el programa *Pequeña Rusia*.

Esta obra con duración de 15 minutos, narra el ambiente apacible, luminoso y festivo de las ciudades italianas de Florencia, Roma, Nápoles y Venecia, que visitó el compositor ruso entre 1879 y 1880.

La audiencia disfrutó de las *Danzas eslavas* No. 2, 3 y 8 de Antonin Dvorak, músico nacido en 1841 en el entonces Imperio Austriaco (hoy República Checa). Esta obra fue escrita con un espíritu nacionalista e inspirada por las danzas húngaras del también compositor Johannes Brahms.

El concierto culminó con la *Sinfonía No. 2 en do menor*, Opus 17 *Pequeña Rusia*, también de Tchaikovsky, escrita en 1873 y aclamada en su tiempo como una obra muy emotiva y apreciada por sus contemporáneos.



### **La Orquesta en tu Escuela, en la ESIME Zacatenco.**

Como parte del programa que tiene la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN) para promover y acercar la música clásica a la comunidad estudiantil y para dar la bienvenida a los alumnos al ciclo escolar 2013-2014, presentó un concierto en el estacionamiento de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, con composiciones de Antonin Dvorák y Johan Julius Christian Sibelius.

# CARMEN DE LA FUENTE, TESTIMONIO DE LA POETISA COMO PARTE DE LA FAMILIA

En homenaje póstumo a quien fuera maestra especializada en letras, dominadora de las letras clásicas y creadora emérita del Instituto Politécnico Nacional, presentamos una fotografía de la familia de la Fuente.

Doña Carmen de la Fuente, mujer de letras que tenía la habilidad de convertir palabras en versos, con una sensibilidad métrica o bien con un magistral soneto, podía escribir y transportarnos a su literatura. Para muchos, mujer exitosa con una memoria privilegiada y una sensibilidad singular, a sus 98 años tenían aún mucho por compartir.

En la fotografía la vemos acompañada de sus cuatro hijos: Guillermo Alfonso, Hugo Gabriel, María Eugenia y Rosalba, pilares importantes en la vida de la poetisa, quien además de ser madre de familia y ocupar varios puestos académicos, estuvo casada con Alfonso Moncayo, hermano del compositor del *Huapango*, José Pablo Moncayo.

Esta imagen forma parte de la Colección Especial y Reservada Carmen de la Fuente, la cual está integrada por fotografías, documentos y libros que donó en vida al Archivo Histórico del IPN.

La maestra de la Fuente se hizo cargo de la Oficina de Prensa en el Departamento de Acción Cultural y Deportiva del Instituto Politécnico Nacional, dirigida entonces por el doctor Pedro Centeno Pino, en el Departamento de Difusión Cultural, a cargo del doctor Juan Manuel Ortiz de Zárate.

También le encomendaron la Oficina de Promoción Cultural y es ahí donde su labor por incorporar las humanidades al Instituto se refleja. Organizó el primer Salón de Artes Plásticas con obras de famosos autores como el Dr. Atl. También formó 22 Ateneos Culturales. Sus actividades siempre ligadas a la cultura y su entusiasta participación la llevaron a ser nombrada por sus alumnos como la *Entraña Humanística del Politécnico*.

Doña Carmen de la Fuente será recordada por su calidad humana y su entrañable cariño al Politécnico que la hizo escribir la letra del Himno que entonamos con tanto orgullo.

El Archivo Histórico 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)



# BURROS BLANCOS VENCIO A LINCES 27-15 PERO NO LE ALCANZO PARA SEMIFINALES



En el encuentro, celebrado en el Estadio de la UVM “José Ortega Martínez”, la escuadra de Zacamenco jugó con ganas, coraje y enjundia para imponerse a los *felinos*, en un juego que mantuvo a los aficionados en el filo de su butaca de principio a fin.

Dos largos *touchdowns* de Sebastián Candelaria Dueñas (35) en el segundo medio, permitió a *Burros Blancos* la ventaja 27-12, marcador con el que estaba calificado, pero *Lince* regresó con gol de campo de 27 yardas de Kevin Soto Castañeda (10), con 1:41 por jugar, redujo de 15 a 12 puntos el margen de victoria de los politécnicos y aseguró así su pase a la postemporada.

Con este resultado, *Burros Blancos* dependía de que *Centinelas* ante *Águilas* de la UACH anotara un *touchdown*, pero sólo lograron un *safety* en su derrota de 7-2 ante los chihuahuenses, y con ello se quedó en la orilla. Tanto *Lince* como *Águilas* UACH terminan el torneo con 135 puntos permitidos, contra 138 de *Burros Blancos*, que por este factor quedan eliminados de la postemporada.

A pesar de jugar uno de sus mejores partidos, y llegar a cuatro victorias, a *Burros Blancos* no le alcanzó con el triunfo contundente sobre *Lince* de la Universidad del Valle de México, por

marcador de 27-15, para pasar a los juegos de postemporada, en la última fecha de la Temporada 2013 Mario Coronado Jiménez, de Liga Mayor, de la Conferencia de los 8 Grandes, de la ONEFA.

## POR PRIMERA VEZ SE JUGÓ EL CLÁSICO DE FUTBOL AMERICANO EN HIDALGO



Con motivo del primer clásico de futbol americano que se jugó en Hidalgo, el Gobierno de la entidad, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad Nacional Autónoma de México y el Club de Futbol Pachuca develaron una placa en los muros del Estadio “El Huracán”, en donde se llevó a cabo el partido entre *Águilas Blancas* y *Pumas CU*. La patada inicial del encuentro la dio el secretario General del IPN, Fernando Arellano Calderón.

El pasado 27 de octubre, más de 20 mil aficionados se dieron cita en ese recinto deportivo para apoyar a sus respectivos equipos con *huéllums* y *goyas*. En la justa se impuso *Pumas CU*, de la Universidad Nacional Autónoma de México, ante la escuadra del Instituto Politécnico Nacional, que resultó eliminada de la temporada regular de la Conferencia de los 8 Grandes.

eco-edificios  
reciclables,  
nueva tendencia  
mundial

# POLITÉCNICOS proponen RASCACIELOS CON jungla incluida

LOS JÓVENES  
DE LA **ESIA** QUE  
GANARON EN SEÚL,  
COREA DEL SUR, EL  
CONCURSO  
**SuperskyScrapers.**  
DEBEN HACER  
PROPUESTAS  
PARA MÉXICO



JÁRDINES  
EN LAS  
ALTURAS

LOS NUEVOS  
ARQUITECTOS  
QUIEREN  
QUE SUS  
RASCACIELOS  
GENEREN  
VIDA

QUIEREN CULTIVAR  
JITOMATES  
EN EL  
PISO 80

PISOS 7  
Y  
LECHUGAS  
EN EL 120

... QUIEREN QUE ESOS EDIFICIOS  
PROJUZCAN CALOR Y ENERGÍA.

ALEJANDRO  
GUARDADO Y ALLAN  
UGALDE, ESTUDIANTES  
DE ARQUITECTURA,  
DEL POLI,  
PROBARON EN SEÚL  
QUE DOMINAN  
ESA MODERNA  
TENDENCIA  
ARQUITECTÓNICA.



SI ALLÁ GANARON, AQUÍ PODRIAN  
PRESENTAR UN PROYECTO  
PARA HACER RECICLABLE  
NUESTRO  
RASCACIELOS  
EMBLEMÁTICO;  
LA TORRE  
LATINO-  
AMERICANA.

QUE NOS  
LLENEN LAS  
AZOTEAS  
CON AGAVE  
AZUL

LUEGO  
LO  
DESTILAMOS



MOBIL