



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

INNOVAN MOLÉCULA PARA FÁRMACO CONTRA EL MAL DE PARKINSON

El medicamento actual más eficaz para tratar esta enfermedad recorre el cuerpo para llegar al cerebro y aporta la sustancia a más de cinco tipos de receptores en el organismo que no lo requieren, por ello científicos de la Escuela Superior de Medicina desarrollan una molécula con base en derivados del boro y nanopartículas lipídicas para la administración específica en las células cerebrales. (Págs. 8 y 9)



CONTENDERÁN POLITÉCNICOS PARA ASISTIR A CHINA EN UNA GIRA PRESIDENCIAL

Tres alumnos del Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Zacatenco, participarán en la final del concurso *Soy experto en China*, organizado por la Embajada de esa nación en México. (Pág. 5)



PROPONEN ADITAMENTO PARA SEGURIDAD DE CICLISTAS (Pág. 10)



EN 10 MILLONES DE BOLETOS DEL METRO, 90 ANIVERSARIO DEL CECYT 1 (Pág. 6)



Enrique Arturo Diemecke, nuevo Director de la Orquesta Sinfónica del IPN (Pág. 27)

ISSN 0061 - 3848

Año LI Vol. 17

8 de septiembre de 2014

Número 1103

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

Jorge Edgar Puga Álvarez

Coordinador de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Clemente Castro

Jefe de la División de Redacción

Alberto Herrera Santos

Jefe de la División de Difusión

Ma. de Lourdes Galindo

Jefa del Departamento de Diseño

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

Colaboradores

Javier González, Esthela Romo y Arlín Reyes

Diseño y Formación

Enrique Lair, Adalberto Solís y Ricardo Villegas

Fotografía

Oficinas

Dirección General: Coordinación de Comunicación Social
Teléfono 5729 6000 extensiones 50041 y 50039

Licitud de título No. 3302, Licitud de contenido No. 2903
Permiso de circulación 0760788 del 13 de julio de 1988

Otorga la ANFEI

MEDALLA ING. JOSÉ EMILIO AMORES CAÑALS

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, A.C. (ANFEI), reconoció a sus Ex Presidentes con la Medalla *Ing. José Emilio Amores Cañals*, "Exce-lencia en la Formación de Ingenieros". El evento se llevó a cabo en el marco del 50 aniversario de la ANFEI, en una Sesión Solemne que se realizó el pasado 29 de agosto en el Salón de Actos del Palacio de Minería.

Ingenieros mecánicos, eléctricos, civiles, químicos, petroleros y textiles, entre otros, del Instituto Politécnico Nacional, que forman parte de esta asociación acudieron a la celebración como testigos de la entrega de dicha presea que se entregó por primera vez en la historia de la ANFEI con el objetivo de destacar el mérito profesional y académico de los ingenieros que con su trabajo han contribuido al mejoramiento de la enseñanza de la Ingeniería en México.

Como parte de dichos festejos, se efectuó un Concierto de Gala en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario de la UNAM, donde la Orquesta Sinfónica de Minería, dentro del noveno programa, interpretó *La Canción del Destino*, concierto para violín de Johannes Brahms (1833-1897), con Vadim Gluzman, solista al violín; así como la *Novena Sinfonía "Coral"*, de Ludwig van Beethoven (1770-1827), con la presencia del Coro Filarmónico Universitario y bajo la dirección de Carlos Miguel Prieto.

Cabe señalar que actualmente el Director de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), Miguel Ángel Álvarez Gómez, desempeña el cargo de vicepresidente General del Comité Ejecutivo 2014-2016 de la ANFEI.

Esta Asociación agrupa a más 200 institutos, facultades y escuelas de ingeniería, en cualquiera de sus ramas, en todo el país y su misión fundamental es promover la formación integral de ingenieros en los niveles de licenciatura y posgrado, con la más alta calidad, con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan el mejor desempeño en el ejercicio profesional, la investigación y la docencia.

La ANFEI busca agrupar y fortalecer a todas las instituciones de educación superior que se dedican a la enseñanza y a la investigación de la Ingeniería en México.



SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



▶ REFRENDAN IPN E INMUJERES UNIÓN PARA FAVORECER LA EQUIDAD DE GÉNERO

Especialistas abordarán 21 temas a través del Segundo Ciclo de Videconferencias *Trincheras Compartidas*



Lorena Cruz Sánchez y Yoloxóchitl Bustamante Díez coincidieron en que con estos convenios se ratifica la conjunción de voluntades que promueven el respeto, la igualdad y la no violencia

La directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, y la presidenta del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), Lorena Cruz Sánchez, suscribieron dos convenios de colaboración, uno general y uno específico, mediante los cuales unirán esfuerzos para favorecer la equidad de género entre la comunidad politécnica y la sociedad en general.

Como parte de las acciones, se realizará el Segundo Ciclo de Videconferencias *Trincheras Compartidas entre Mujeres y Hombres: Reflexiones desde la perspectiva de género* en el que especialistas abordarán 21 temas como: el lenguaje y la comunicación no

sexista, educación para la paz, resolución no violenta de conflictos, trata de personas, paternidad, maternidad, coeducación, masculinidades, derechos sexuales y reproductivos, salud mental e impartición de justicia, entre otros.

Al signar el acuerdo el pasado 4 de septiembre, en la Sala de Juntas de la Dirección General del IPN, en Zacatenco, Yoloxóchitl Bustamante aseveró que la institución ha asumido la responsabilidad impostergable de impulsar la igualdad de género.

Recalcó que estas acciones se fortalecen porque por primera vez en la historia del país la perspectiva de género se integra

como eje transversal en el Plan Nacional de Desarrollo, “de la misma forma el Politécnico la considera en su Programa de Desarrollo Institucional 2013-2018, como un enfoque transversal”.

La Directora General destacó que esto significa que las políticas, programas y acciones del IPN van encaminadas a lograr la igualdad de oportunidades de trato entre mujeres y hombres, la erradicación de cualquier manifestación de violencia y la reflexión sobre los roles y estereotipos tradicionales.

Previamente, la presidenta del INMUJERES, Lorena Cruz Sánchez, expresó que mediante las diversas acciones que el Politécnico ha puesto en marcha a favor de la equidad de género, da muestra de coherencia educativa, respeto al marco normativo, pero sobre todo, voluntad institucional.

Indicó que los estereotipos de género, discriminación y sexismo empobrecen la vida de mujeres y hombres, por lo que de manera crítica se revisarán los símbolos y las estructuras patriarcales que han articulado la vida en la escuela, la casa, el trabajo y la comunidad, con la finalidad de generar cambios que muevan a México hacia la igualdad entre los géneros.

La directora de la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género del IPN, Martha Alicia Tronco Rosas, dijo que las instituciones educativas son vistas como productoras de conocimiento y en constante evolución, por lo que no pueden quedarse al margen de las demandas que la sociedad requiere en materia de igualdad, y sobre todo, en las relaciones cambiantes y los sistemas de convivencia que se gestan a su interior.

La ANFECA les otorgó primer y tercer lugares

▶ SOBRESALEN EGRESADOS DE LA ESCA EN CONCURSO NACIONAL DE TESIS

La dedicación seria a la investigación es fundamental para las instituciones de educación superior

La Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) otorgó el primer y tercer lugares del *Vigésimo Noveno Premio Nacional de Tesis y Trabajos de Investigación para la Obtención de Grado Académico* a egresados de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Tepepan.

Eduardo Ponce García logró el primer sitio con la tesis de maestría *Estudio exploratorio para la propuesta de un perfil de consumo del segmento gay en la zona urbana del D.F., a través de la Neuropirámide de Romano*, dirigido por los profesores Rebeca Meléndez Flores y Héctor Manuel Leal Pérez.

El tercer lugar fue para Óscar Cisneros Pérez por el trabajo titulado *Retail management aplicable a tiendas tradicionales, derivado del estudio de su competencia con los formatos minoristas en la Ciudad de México*, apoyado por el catedrático Héctor Manuel Leal Pérez.

Durante la entrega de reconocimientos, la directora de la ESCA Tepepan, María Estela Casas Hernández, y el jefe de la Sección de Estudios

de Posgrado e Investigación, Héctor Manuel Leal Pérez, coincidieron en señalar que la dedicación seria y responsable a la investigación es fundamental para las instituciones de educación superior.

La Titular de la ESCA Tepepan abundó que en la coyuntura de transformación de los programas de estudio de la escuela, la investigación es de relevancia cuando aborda problemas de los sectores productivos y propone estrategias para solucionarlos.

A su vez, Leal Pérez informó que los trabajos de investigación exploratoria para determinar el perfil de consumo del segmento gay y la estrategia para el cambio de formato de las tiendas tradicionales de la Ciudad de México son de impacto significativo para los negocios de estos giros en la capital del país.

Finalmente, la docente de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Rebeca Meléndez Flores, invitó a los graduados a publicar en revistas especializadas los resultados de su investigación.

— Eduardo Ponce García, merecedor del primer lugar, con sus asesores



Alumnos de nivel superior

▶ PASAN A LA FINAL DEL CONCURSO SOY EXPERTO EN CHINA

Competirán contra estudiantes de seis universidades del DF para viajar con el Presidente de la República

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) en coordinación con la Embajada de la República Popular China en México, realizaron la eliminatoria del concurso *Soy experto en China*, donde resultaron finalistas Astrid Rodríguez Luna, Jesús Ramírez Morales y Alejandro Agustín Sánchez López, alumnos del Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Zacatenco.

Los ganadores competirán este mes contra estudiantes de seis universidades del Distrito Federal. De resultar triunfadores, visitarán tres ciudades de China y tendrán la oportunidad de acompañar al Presidente de México, Enrique Peña Nieto, durante su visita de Estado a esa nación.

Astrid Rodríguez Luna, egresada de la Escuela Superior de Ingeniería Textil (ESIT);

Jesús Ramírez Morales, alumno de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), y Alejandro Agustín Sánchez López, estudiante de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), obtuvieron la más alta puntuación en las tres rondas del concurso, que consistió en preguntas sobre tradiciones, geografía, historia y cultura.

En el evento que se llevó a cabo en el auditorio de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), el titular de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE) del IPN, Fernando Chacón Lara Barragán, mencionó que esta competencia contribuirá a aumentar el conocimiento e interés de los alumnos por China, además de establecer un fuerte lazo con el Politécnico.

En su oportunidad, el Excelentísimo Embajador de la República Popular China en México, Qiu Xiaoqi, expresó que este concurso permitirá elegir a varios jóvenes que acompañarán al Presidente de México en su viaje de Estado a China, como parte de los esfuerzos que la Embajada a su cargo realiza para fortalecer el conocimiento y entendimiento entre las juventudes de ambas naciones.

El diplomático resaltó que a partir del primer encuentro que tuvieron los presidentes de China, Xi Jinping, y de México, Enrique Peña Nieto, acordaron incrementar el nivel de las relaciones entre ambos países mediante una asociación estratégica e integral. "Por eso, este concurso tiene como propósito ofrecer una plataforma para que los jóvenes mexicanos, sobre todo estudiantes universitarios de la Ciudad de México, tengan una oportunidad de estudiar, dominar y ampliar los conocimientos sobre mi país".

Al evento asistieron por el IPN, la encargada de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, Elena Karakowsky Kleyman, y los directores de los centros de Lenguas Extranjeras, unidades Zacatenco y Santo Tomás, José Antonio Bustani Shaadi y Hugo Figueroa Capelini, respectivamente.



▶ IMPRESO NOMBRE DEL CECYT 1 EN 10 MILLONES DE BOLETOS DEL METRO

Durante décadas el plantel y el Sistema de Transporte Colectivo Metro han compartido experiencias



te, de apoyo y asistencia a la educación del recinto educativo refrendó el compromiso con la calidad académica y la preparación de recursos humanos bien capacitados.

El decano del CECYT 1, Pedro Aranda García, expuso una breve semblanza histórica de esta escuela, que en su fundación en 1924 tuvo por nombre Instituto Técnico Industrial, cuya sede se ubicó en los terrenos de la Ex Hacienda del Casco de Santo Tomás. Indicó que en 1947 se denominó Vocacional 1 y para 1974 adoptó el nombre que actualmente lleva: Gonzalo Vázquez Vela.

Mencionó que durante décadas, este plantel politécnico y el Sistema de Transporte Colectivo Metro han compartido experiencias productivas y un gran número de estudiantes prestan su servicio social en diferentes

áreas de esa dependencia. Agregó que entre ambas partes la relación ha sido fructífera y un alto porcentaje de egresados se incorpora a la planta laboral de ese organismo del Gobierno del Distrito Federal.

En su turno, el coordinador de Asesores de la Dirección General del STC Metro, Miguel Gerardo Requis Bustos, en representación del director General del STC Metro, Joel Ortega Cuevas, tras entregar los primeros 100 boletos conmemorativos, refrendó el compromiso de continuidad y fortalecimiento de los lazos entre ambas instituciones, con la finalidad de mejorar la calidad del servicio con el apoyo del conocimiento de los egresados y profesionistas politécnicos.

Se informó que el servicio del Metro ofrece una movilidad diaria de 5 millones 300 mil viajes, y al año la cifra asciende a mil 610 millones de viajes en las 12 líneas, de las cuales 10 son neumáticas y dos son férreas, que cubren una extensión de 229 kilómetros con una circulación diaria de 289 trenes.

Con la emisión de 10 millones de boletos, el Sistema de Transporte Colectivo (STC) Metro participó en la conmemoración de los 90 años de la fundación del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 1 “Gonzalo Vázquez Vela”.

En la presentación del boletaje, el pasado 19 de agosto, la comunidad estudiantil, docen-



Jornada Tecnológica

En este marco de festejos, se efectuó la 1ª Jornada Tecnológica, con el propósito de que el alumnado conociera el importante papel que desempeña la tecnología en diferentes ámbitos.

▶ REALIZARÁN DIAGNÓSTICO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

CONCANACO SERVYTUR programará acciones para que las PyMES compitan en condiciones de equidad y justicia



Claudia Ruiz Massieu, Ildelfonso Guajardo Villarreal, Enrique Solana Senties y Yoloxóchitl Bustamante Díez durante la firma del convenio de colaboración

La directora General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Yoloxóchitl Bustamante Díez, y el presidente de la Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo (CONCANACO SERVYTUR), Enrique Solana Senties, suscribieron un Convenio General de Colaboración para realizar estudios de campo que permitan una descripción monográfica de las pequeñas y medianas empresas (PyMES) en sus distintos giros comerciales.

De acuerdo con lo anterior, se determinará la situación real de los comercios en cuanto a su localización, condiciones de operación, número de empleados y nivel académico, sucursales, ventas, nivel de digitalización y equipo con que cuentan, como computadoras, scanners, internet, estantería, etcétera.

El IPN, con su reconocida experiencia académica, científica y tecnológica, proporcionará a la CONCANACO SERVYTUR el diagnóstico de las pequeñas y medianas empresas, para que se puedan programar acciones que les permitan competir y crecer en condiciones de equidad y justicia.

Para llevar a cabo el estudio, la CONCANACO proporcionará, con el apoyo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el acceso a las muestras de información contenidas en el Directorio Estadístico de Empresas del INEGI, y en el Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM).

Durante la firma de convenio, el presidente de la CONCANACO SERVYTUR, Enrique Solana Senties, expresó su beneplácito por realizar acciones conjuntas con el IPN, una de las instituciones educativas más importantes del país, de la que es egresado.

El gran proyecto que se tiene, dijo, es sacar a las pequeñas y medianas empresas del atraso en el que se encuentran y llevarlas a la modernidad, "entonces la doctora Yoloxóchitl Bustamante Díez va a ser una gran aliada en este proyecto".

Cabe mencionar que en el evento estuvieron como testigos de honor los secretarios de Economía y de Turismo, Ildelfonso Guajardo Villarreal y Claudia Ruiz Massieu, respectivamente.



Es producto de ocho años de investigación

▶ CON INNOVADORA MOLÉCULA GENERAN FÁRMACO CONTRA PARKINSON

Le adicionan boro y le encapsulan nanoesferas lipídicas para llegar directo a las células cerebrales

Científicos del Instituto Politécnico Nacional trabajan en el desarrollo de un nuevo medicamento para tratar la enfermedad de Parkinson, el cual se basa en la generación de una molécula elaborada a base de derivados del boro y nanopartículas lipídicas.

Se prevé que al llegar directamente al cerebro tendrá la capacidad de transformarse en do-

pamina, neurotransmisor que se encuentra reducido en este tipo de pacientes, y con ello se logra disminuir significativamente la sintomatología del padecimiento.

Marvín Antonio Soriano Ursúa, investigador de la Escuela Superior de Medicina (ESM), es coautor del desarrollo, el cual es producto de ocho años de investigación en el área de la

síntesis, diseño e inclusión de boroderivados en medicamentos.

Soriano Ursúa explicó que la enfermedad de Parkinson es un proceso crónico originado por la degeneración y muerte progresiva de las neuronas dopaminérgicas, cuyo neurotransmisor primario es la dopamina, la cual cumple funciones específicas en el sistema nervioso central relacionadas con el movimiento, comportamiento, sueño, humor, atención, aprendizaje y la sensación de bienestar.

Compuesto que supera condiciones adversas del estómago e hígado

El investigador politécnico, galardonado con el *Premio Nacional de la Juventud 2013 en Ciencia y Tecnología*, refirió que la levodopa o L-DOPA es un precursor metabólico de la dopamina y actualmente es el compuesto aislado más eficaz en el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

“Este medicamento es capaz de sobrevivir a las condiciones adversas del estómago y el hígado para traspasar una barrera sanguínea hacia el cerebro y transformarse en dopamina”, puntualizó.

Agregó que uno de los inconvenientes es que para llegar al cerebro recorre todo el cuerpo, a lo largo del cual el ser humano tiene distribuidos más de cinco tipos de receptores dopaminérgicos. Por ello, también llega a



Marvín Antonio Soriano Ursúa, investigador de la ESM, informó que el medicamento puede traspasar una barrera sanguínea hacia el cerebro y transformarse en un neurotransmisor denominado dopamina

otros órganos y genera efectos secundarios, debido a que no requieren aporte extra de la sustancia.

Marvin Soriano destacó que las dos innovaciones de la molécula que diseña son la adición de boro y la encapsulación de nanoesferas lipídicas, estas últimas permitirán la administración específica en las células cerebrales.

Indicó que con base en los resultados realizados con modelos animales, mediante técnicas bioinformáticas, diseñó la estructura tridimensional del receptor y realizó simulaciones computacionales de acoplamiento para encontrar la mayor afinidad de los boroderivados de dopamina. Posteriormente sintetizó y caracterizó los compuestos químicos que presentaron alta afinidad con el receptor deseado.

El científico —quien recibió la *Presea Lázaro Cárdenas 2011* por sus estudios de maestría en el área de Ciencias Médico-Biológicas— expuso que la importancia de generar el nuevo fármaco radica en que en el mundo se estima que existen casi 10 millones de enfermos de Parkinson, mientras

que en México las cifras sobrepasan los 500 mil pacientes.

Boroderivados en fármacos, estudio pionero en México

El también miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel I y adscrito al Departamento de Fisiología y Farmacología de la ESM estimó que aunque los boroderivados se estudian en México desde hace algunos años, su inclusión en fármacos es pionera en el país.

Con 22 artículos publicados en revistas indexadas de circulación internacional, incluidos en la revista *Journal of Medicinal Chemistry* de gran impacto mundial en el

área de Química Medicinal, el profesor e investigador de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESM sostuvo que debido a la importancia que reviste la innovación de la molécula, ya inició los trámites de la patente para resguardar los procesos y los productos procedentes de su investigación.

Como miembro de diversas asociaciones nacionales e internacionales de química, Marvin Antonio Soriano Ursúa ha participado en el desarrollo de nuevas tecnologías aplicadas al tratamiento de enfermedades crónico-degenerativas, como la enfermedad de Parkinson, en interacción con la industria farmacéutica nacional y en conjunto con universidades y hospitales nacionales y extranjeros.



▶ IDEAN ALUMNOS DE LA UPIITA ACCESORIO DE SEGURIDAD PARA CICLISTAS URBANOS

Ciclomatrix es un chaleco de señalización luminoso que integra direccionales y pantalla de texto en espalda

Salvador Nava Cruz y Alejandro Aldebarán Bretón García, estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), diseñaron un chaleco de señalización luminoso para seguridad de los ciclistas urbanos, particularmente en traslados nocturnos.

Indicaron que en la Ciudad de México no existe infraestructura suficiente para circular en bicicleta, lo que representa un peligro para quienes usan ese medio de transporte, sobre todo en la noche. Por ello,

consideran que *Ciclomatrix*, nombre con el que denominaron su aditamento, podría convertirse en un accesorio muy valioso.

Con un peso de 300 gramos y confeccionado en poliéster, el chaleco lleva en la parte media de la espalda una pantalla de fibra de vidrio con tres elementos: el gráfico de una bicicleta, direccionales izquierda-derecha y texto personalizado con desplazamiento.

La pantalla se conecta de manera inalámbrica a un microcontrolador de 2.4 gigahertz

instalado del lado izquierdo del manubrio, trabaja con una pila de 9 volts y acciona la direccional para indicar anticipadamente vueltas a la derecha o izquierda.

“La pantalla funciona mediante una pila de litio recargable y por medio de la computadora se pueden programar textos cortos con el propósito de llamar la atención de los automovilistas. La placa está recubierta con un material hidrofóbico impermeable temporal, pero el producto final lo recubriremos con un químico hidrofóbico permanente”, explicaron.

Nava Cruz y Bretón García mencionaron que el proyecto está inscrito en una plataforma de fondeo (fondeadora mx), a través de la cual solicitan aportaciones a la población para financiarlo y cumplir la meta para iniciar la producción en serie del chaleco.

“El fondo lo queremos para mejorar el prototipo, constituir una microempresa y lanzarlo al mercado. Tenemos 90 días para alcanzar la meta de 95 mil pesos, si no se regresarán las aportaciones y buscaremos otras alternativas para comercializarlo”.

Señalaron que no descartan la posibilidad de inscribirlo en el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT) del IPN.

Los alumnos de la UPIITA informaron que como parte de las mejoras al producto final, planean crear una aplicación para que desde cualquier celular con Bluetooth se programe la pantalla del chaleco con mensajes o símbolos personalizados.



Salvador Nava Cruz y Alejandro Aldebarán Bretón García consideran que *Ciclomatrix*, nombre con el que denominaron su aditamento, podría convertirse en un accesorio muy valioso

▶ PARA DIABÉTICOS: LANCETA LÁSER PARA MUESTRAS DE SANGRE SIN DOLOR

Opera con un pulso láser de duración ultracorta que hace perforaciones en la piel de micras de diámetro



Luis Vidal Ponce Cabrera, investigador del CICATA Altamira, titular del desarrollo tecnológico

Con el propósito de obtener muestras de sangre de manera rápida y segura para personas que padecen diabetes, científicos del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Altamira, diseñaron y fabricaron una lanceta láser de uso personal.

Este producto de la inventiva politécnica disminuye el dolor, evita riesgos de transmisión de enfermedades por contacto, es ecológica porque no genera desechos, además es transportable y de bajo consumo eléctrico.

El costo y portabilidad de esta nueva lanceta permite su fácil acceso al mercado, porque si bien es parte de un kit de análisis como los que se comercializan en las farmacias, el desarrollo sustituye los perforadores mecánicos actuales.

Luis Vidal Ponce Cabrera, investigador del CICATA y titular del desarrollo tecnológico, explicó que el funcionamiento es mediante un pulso láser de duración ultracorta, que realiza una perforación en la piel de sólo unas micras de diámetro.

Detalló que se extrae la muestra de sangre para análisis sin que medie contacto alguno y “la aguja perforadora es un rayo de luz”.

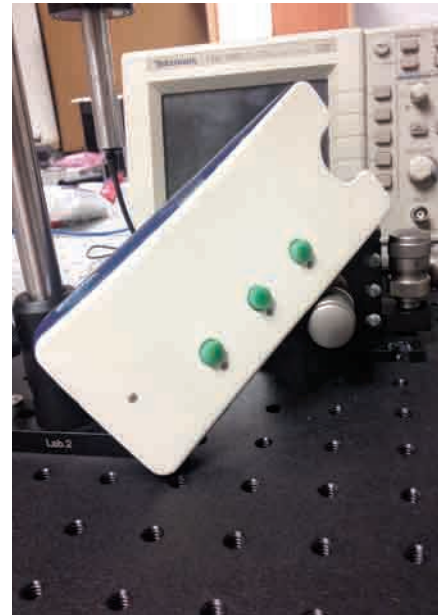
Aseguró que la lanceta láser permite coleccionar muestras de sangre sin producir dolor, hemorragias, molestias posteriores o contagios, ya que genera una perforación muy pequeña que permite la pronta coagulación, aun en pacientes diabéticos.

Luis Ponce precisó que este nuevo equipo tiene dimensiones similares a las de un *mouse* de computadora, un diseño atractivo y ergonómico; un alto nivel de integración en los módulos óptico y electrónico, y un diseño con partes plásticas que facilitarán la inyección, el ensamblaje y ajuste, lo que disminuye los costos de producción.

Añadió que está compuesto por un rayo láser de *Er: YAG* con fuentes de alimentación incorporada. Es de fácil operación y su costo de mantenimiento es muy bajo. Lo forman sólo dos módulos: uno óptico y uno eléctrico.

Refirió que la toma de muestras de sangre para análisis es una rutina frecuente en cualquier laboratorio clínico. El procedimiento consiste en perforar la piel, principalmente del dedo, mediante una lanceta metálica.

“Sin embargo, este sencillo acto es problemático porque causa un dolor agudo y existe siempre un riesgo de contagio, a considerar con énfasis especial el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Por este motivo, desde hace varios años se hacen intentos por encontrar alternativas menos dolorosas y sobre todo más seguras”, dijo el científico.



El equipo tiene dimensiones similares a las de un *mouse* de computadora, un diseño atractivo y ergonómico, así como un alto nivel de integración en los módulos óptico y electrónico

Luis Ponce comentó que una vez concluido el proyecto, se prevé la transferencia a la industria mediante un contrato de licenciamiento a la empresa BRALAX, así como a la empresa SANOFI-AVENTIS, que se ha interesado en la comercialización del producto a escala global.





PROMUEVE EL IPN VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES CON LA EMPRESA

Directivos de P&G dictaron conferencias y entrevistaron a posibles candidatos para su contratación

Como parte de las estrategias que el Instituto Politécnico Nacional ha desarrollado para promover la vinculación de sus alumnos con grandes empresas nacionales e internacionales líderes en el mercado, se efectuó el evento *P&G en el IPN*, el pasado 28 de agosto, en el auditorio principal de la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE).

En la inauguración, en la que directivos de la empresa transnacional sustentaron conferencias y entrevistaron a posibles candidatos para su contratación, el secretario de Extensión e Integración Social del IPN, Óscar Súchil Villegas, afirmó que esta acción es resultado de la continua labor que ha realizado esta institución en diseñar mecanismos de vinculación para que los estudiantes mantengan contacto directo con las grandes empresas.

Subrayó que es un gran esfuerzo liderado por la directora General del Instituto Politécnico Nacional, Yoloxóchitl Bustamante Díez, que tiene un solo cometido: que los egresados de esta casa de estudios se posicionen en las plantas productivas en un menor tiempo y con una mejor condición, apoyados en su capacidad de liderazgo y su talento.

Añadió que estos dos elementos tienen una connotación muy profunda y son fundamentales para la inserción de los egresados en el mercado laboral, que ahora es un asunto de competencia porque hay muchos egresados de instituciones públicas y privadas que están buscando las mismas oportunidades.

Súchil Villegas refirió que en el Instituto se cuenta con el registro de que 60 por ciento de los egresados de ingeniería están colocados, antes de un año, en una posición digna y de buena remuneración.

En su turno, el director de Egresados y Servicio Social del IPN, César Quevedo Inzunza, detalló que este evento busca, a través de

conferencias, talleres y paneles de expertos, proveer de mejores herramientas a los escolares a efecto de que al insertarse a ese agresivo mercado laboral posean más elementos para competir por los puestos que se ofertan.

Sostuvo que la filosofía de origen del IPN que tiene relación con el quehacer educativo está íntimamente ligada con la resolución de los problemas nacionales, particularmente con el sector productivo del país; “es un factor de éxito que nos ha identificado y dado reconocimiento nacional e internacional”.

En su momento, el gerente de Suministro de Talento México P&G, Doménico Taverna, dijo que esta es una gran oportunidad para consolidar lazos entre ambas instituciones, además de encontrar en varios de los estudiantes y egresados asistentes a los futuros líderes de P&G.

Dio a conocer que la empresa está en la búsqueda constante de talento y reconoció que este tipo de actividades en un trabajo de equipo resultará beneficioso para lo más importante de ambas instituciones: los jóvenes.

Estos eventos tienen la finalidad de que los egresados se posicionen en el sector productivo en menor tiempo y con mejor condición



▶ COMPETENCIA NACIONAL DE ROBÓTICA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS EN LA UPIITA

En las categorías de Minisumo, Nanosumo, Guerra Tres Libras, Guerra 12 Libras y Seguidor Avanzado



Además de ser un torneo de exhibición y competencia, es un espacio de convivencia entre futuros ingenieros mecatrónicos, telemáticos y biónicos

Del 27 al 29 de agosto se llevó a cabo el *2do Torneo de Robótica y Tecnologías Avanzadas (TRyTA)*, en el que estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y de escuelas de diversos estados del país compitieron para demostrar los conocimientos adquiridos en las aulas.

En esta ocasión participaron alumnos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), unidades Zacatenco y Azcapotzalco; de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT) 2, 3, 7, 8 y 11; de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), y del Club de Minirobótica de la UPIITA.

También hubo representantes de la Universidad del Valle de México (UVM), Campus Lomas Verdes; del Instituto Tecnológico de Coahuila; del Instituto Tecnológico de Poza Rica; del Instituto Tecnológico de

Morelos y representantes de Fundación Azteca en su área de preparatorias.

En la inauguración del evento, el director de Educación Superior del IPN, Emmanuel Alejandro Merchán Cruz, recordó a los asistentes que si bien muchos han considerado la robótica como un juego, se ha demostrado al paso del tiempo su importancia, como en el uso de los drones.

Insistió en que hubo un tiempo en el cual se cuestionó a quienes soñaban con ver volar un vehículo en automático, pero el desarrollo de los drones son referencia para muchas aplicaciones en el mundo, tanto en la supervisión, entretenimiento o lo militar.

“Los competidores ponen a prueba conocimientos y habilidades que han adquirido en las aulas y en los diversos concursos a los que han asistido en representación del Instituto Politécnico Nacional y de la UPIITA”.

El subdirector Académico de la UPIITA, Jorge Fonseca Campos, dijo que el TRyTA no es un torneo más de exhibición o un evento en el que impere sólo la competencia entre equipos, escuelas e instituciones; “es una convivencia nacional entre futuros ingenieros mecatrónicos, telemáticos, biónicos, electrónicos y mecánicos”.

Destacó la importancia de este encuentro entre jóvenes de diversas escuelas de educación superior, tanto públicas como privadas, quienes en cada competencia demuestran sus conocimientos y habilidades para la construcción de robots que se enfrentan en las categorías de Minisumo, Nanosumo, Guerra Tres Libras, Guerra 12 Libras y Seguidor Avanzado, entre otras.

El presidente y coordinadora del TRyTA 2014 fueron Jonathan Esquivel Hernández y Yesenia Eleonor González Navarro, respectivamente.



Entre más de un centenar de competidores

▶ DESTACAN ALUMNOS DE LA UPIICSA EN CERTAMEN DE FISICOCONSTRUCTIVISMO

En la categoría de *Fitness Bikini*, alumnas de esta escuela se adjudicaron el primer y tercer sitio

En un ambiente de fiesta y colorido se llevó a cabo la final del *Campeonato Interpolitécnico de Fisoconstructivismo y Fitness 2014*, en el marco de los *XLIX Juegos Deportivos Interpolitécnicos "Ing. Juan de Dios Bátiz Paredes"*, en la que los alumnos representantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), dominaron ampliamente la final.

El evento se llevó a cabo en el Auditorio "Salvador Padilla Alonso", de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, donde los participantes pusieron todo su empeño por mostrar los adelantos físicos conseguidos con el trabajo y ejercicios en el gimnasio, al ejecutar diversas evoluciones físicas para resaltar el desarrollo de bíceps, tríceps, trapecios, pantorrillas, muslos, dorsales, abdominales y pectorales.

En la categoría de principiantes "A", los alumnos representantes de la UPIICSA se llevaron los tres primeros lugares: el primer sitio fue para Gerardo Miranda Gómez; el segundo lugar para Héctor Javier Hernández Dávila, y el tercer puesto fue para Óscar Arias Velázquez.

En la de principiantes "B", el primer lugar fue para Luis Martínez Martínez, alumno de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM); el segundo sitio fue para Marco Antonio Castañeda Velázquez, alumno del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (Cecyt) 4 "Lázaro Cárdenas", mientras que el tercer puesto fue para José Eduardo Punzo Ramos, alumno de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco.

Por lo que respecta a la categoría de Intermedios, alumnos de la UPIICSA barrieron con el cuadro al obtener los tres primeros sitios.

El primero fue para Abraham Vargas García; el segundo para Rubén Darío Baños Martínez, y el tercero para Francisco Malagón Ceja.

En Avanzados, el primer puesto lo ganó Nicandro Jesús Arcos Potenciano, alumno de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán; el segundo sitio lo obtuvo Alejandro Guzmán Sima, de la UPIICSA, y el tercer lugar lo consiguió Daniel Espinosa Pérez, de la Escuela Superior de Turismo (EST).

La categoría que arrancó más aplausos y silbidos fue la femenil *Fitness Bikini*, donde María del Pilar Alarcón Castañeda, alumna de la UPIICSA obtuvo el primer lugar; el segundo sitio fue para María Fernanda Barrera Aguiñaga, de la EST, y el tercero para Andrea Ferreira Macedo, también de la UPIICSA.

La ceremonia de premiación estuvo a cargo del director de Desarrollo y Fomento Deportivo del IPN, Apolinar Francisco Cruz Lázaro.



Los participantes del *Campeonato Interpolitécnico* mostraron los adelantos físicos conseguidos con el trabajo y ejercicios realizados en el gimnasio

▶ COMPARTE ATLETA PARAOLÍMPICO SUS SUEÑOS CON ALUMNOS POLITÉCNICOS

“La diferencia no la han hecho personas extraordinarias, sino lo extraordinario de las personas”, afirmó

Con la finalidad de fortalecer los valores de los estudiantes y motivarlos para que alcancen sus sueños, la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), en coordinación con la empresa Bimbo, llevó a cabo una conferencia con el atleta paraolímpico Jorge Font Ramírez para que compartiera con los politécnicos su experiencia de vida.

Así, en este evento que forma parte de la *Campaña Sueños*, el expositor habló de su experiencia de vida y de cómo su condición física lo ha motivado para alcanzar sus sueños.

En la reunión con estudiantes de nivel superior de esta casa de estudios, Jorge Font relató que comenzó a practicar el esquí acuático a los siete años, a los 11 compitió en la modalidad de figuras después de haber sido campeón mundial y a los 19 años sufrió una caída esquiando que lo dejó tetrapléjico de por vida.

Como deportista con discapacidad ha sido ocho veces campeón del mundo y ha implantado cuatro veces el récord mundial en la modalidad de figuras.

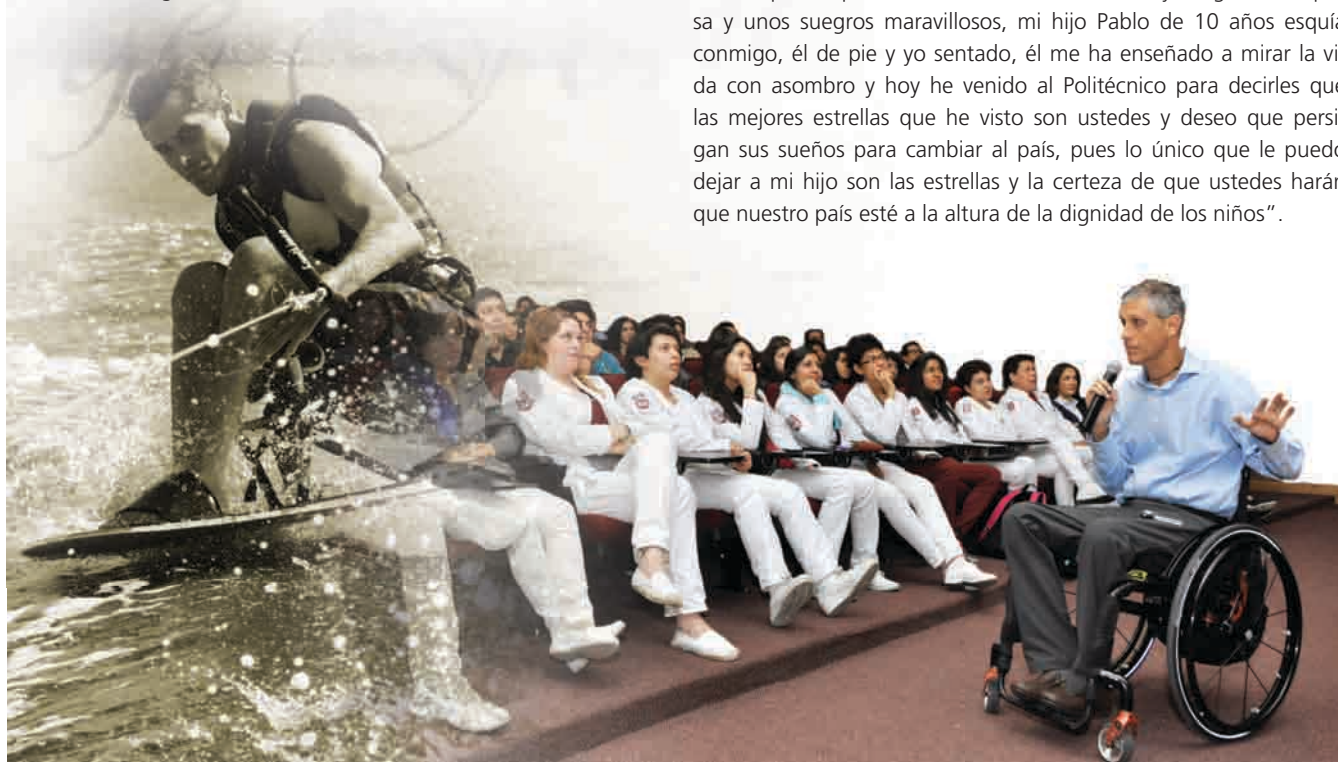
Recordó que antes de su accidente se encontraba en un curso propedéutico para ser médico, pero “pasé de querer ser médico a ser paciente y tuve que reaprender actividades fundamentales como comer, vestir, escribir, peinarme y aprender a manejar, entre otras cosas”.

Dijo que “en las páginas más oscuras del libro de mi vida han brillado los colores más hermosos gracias a mi familia y amigos, pero la diferencia no la han hecho personas extraordinarias, sino lo extraordinario de las personas”.

En la charla, exhortó a los jóvenes politécnicos a mirar en lo más profundo de sí mismos para descubrir sus sueños, a vislumbrar el futuro con responsabilidad y a perseguir intensamente sus metas como la generación proactiva que son.

“En la vida vale la pena ser lo que nos apasiona, por ello estudien lo que les gusta, hagan las actividades en las que incorporen su corazón y su mente al máximo”, puntualizó.

Relató que “a pesar de mi condición me casé y tengo una esposa y unos suegros maravillosos, mi hijo Pablo de 10 años esquía conmigo, él de pie y yo sentado, él me ha enseñado a mirar la vida con asombro y hoy he venido al Politécnico para decirles que las mejores estrellas que he visto son ustedes y deseo que persigan sus sueños para cambiar al país, pues lo único que le puedo dejar a mi hijo son las estrellas y la certeza de que ustedes harán que nuestro país esté a la altura de la dignidad de los niños”.



Agenda Académica

A partir del 8 de septiembre*

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO

• TALLERES

Elaboración de Presupuestos y Documentación de Proyectos de Financiamiento para el Apoyo de las Actividades Académicas
Del 4 al 25 de noviembre
Duración 40 h, martes de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

Bases y Estrategias para la Gestión Educativa en el IPN
Del 20 de octubre al 10 de noviembre
Duración 40 h, lunes de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

Solución de Problemas en la Gestión Directiva
Del 7 al 28 de noviembre
Duración 40 h, viernes de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

Estrategias Institucionales para la Integración Social
Del 3 al 24 de octubre
Duración 40 h, viernes de 16:00 a 20:00
Modalidad mixta

Construcción de Escenarios de la Educación Superior
Del 6 al 27 de noviembre
Duración 40 h, jueves de 16:00 a 20:00
Modalidad mixta

Negociación Directiva y Manejo de Conflictos
Del 6 al 27 de noviembre
Duración 40 h, jueves de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

Toma de Decisiones y Liderazgo Directivo
Del 5 al 26 de noviembre
Duración 40 h, miércoles de 10:00 a 14:00
Modalidad Mixta

Liderazgo en la Gestión Directiva
Del 2 al 23 de octubre
Duración 40 h, jueves de 10:00 a 14:00
Modalidad Mixta

Organización del Trabajo, Administración del Tiempo y Manejo del Estrés Laboral
Del 10 al 31 de octubre
Duración 40 h, viernes de 10:00 a 14:00
Modalidad Mixta

Formación de Equipos Directivos para el Alto Rendimiento
Del 2 al 23 de octubre
Duración 30 h, jueves de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

• CURSOS

Ética del Funcionario Politécnico: Nuestra Responsabilidad Social
Del 28 de octubre al 25 de noviembre
Duración 40 h
Modalidad no escolarizada

Actualización en Normatividad y Reglamentación IPN
Del 28 de octubre al 25 de noviembre
Duración 40 h
Modalidad no escolarizada

Retos para la Internacionalización en el IPN: Una Visión Integral
Del 22 de septiembre al 13 de octubre
Duración 40 h, lunes de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

Negociación Directiva y Manejo de Conflictos en la Administración Pública
Del 6 al 27 de noviembre
Duración 40 h, jueves de 10:00 a 14:00
Modalidad mixta

PERSONAL DOCENTE

• TALLERES

Instrumentos de Evaluación de los Aprendizajes
Del 7 de octubre al 4 de noviembre
Duración 45 h, martes de 10:00 a 15:00
Modalidad mixta

Evaluación Objetiva de los Resultados de Aprendizaje
Del 8 de octubre al 5 de noviembre
Duración 45 h, miércoles y viernes de 10:00 a 15:00
Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154 de 8:30 a 16:00 y 57125 de 15:00 a 20:30 h
formación_docentes_cgfi@ipn.mx

Introducción a la Estadística Utilizando Statistical Package for the Social Science
Del 6 al 10 de octubre
Duración: 30 h, de 15:00 a 21:00
Modalidad escolarizada
Sede: Escuela Superior de Medicina
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154 de 8:30 a 16:00 y 57125 de 15:00 a 20:30 h;
formación_docentes_cgfi@ipn.mx

• DIPLOMADOS

Formación y Actualización Docente del Instituto Politécnico Nacional
Del 6 de octubre de 2014 al 10 de abril de 2015

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

IX CONGRESO NACIONAL Estudiantil de Investigación

11 y 12 de septiembre de 2014

"Rompiendo barreras entre ciencia, tecnología y negocios"

TEMÁTICA

- Liderazgo Científico y Tecnológico
- Ciencia y Tecnología para la Sociedad

CONFERENCIAS

- Talleres
- Concurso de Prototipos
- Exposiciones

SEDE
Centro Cultural "Jama Torres Bader"
Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Victor Bravo Alvia"
WIRIJO Masare y/o Unidad Profesional "Ing. Adolfo López Mateos"
Carretera A. México, C.P. 07730, Ciudad de México, Distrito Federal

Más información:
contacto@cnel.ipn.mx
www.cnel.ipn.mx



Duración: 200 h
 el horario lo determina la sede
 Modalidad mixta
 Sedes: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa y Unidades Académicas participantes
 Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154 de 8:30 a 16:00 y 57125 de 15:00 a 20:30 h; formación_docentes_cgfi@ipn.mx

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN

• TALLERES

Relaciones Humanas
 Del 6 al 17 de octubre
 Duración 20 h, de 15:00 a 17:00
 Modalidad escolarizada
Trabajo Colaborativo
 Del 20 al 31 de octubre
 Duración 20 h, de 9:00 a 11:00
Inteligencia Emocional para el Trabajo
 Del 3 al 14 de noviembre
 Duración 20 h, de 9:00 a 11:00
 Modalidad escolarizada
Liderazgo Integral
 Del 3 al 14 de noviembre
 Duración 20 h, de 9:00 a 11:00
 Modalidad escolarizada
Administración en el Trabajo
 Del 3 al 14 de noviembre
 Duración 20 h, de 15:00 a 17:00
 Modalidad escolarizada
Planeación en el Trabajo
 Del 6 al 17 de octubre
 Duración 20 h, de 9:00 a 11:00
 Modalidad escolarizada
Ortografía y Redacción
 Del 3 al 14 de noviembre

Duración 20 h, de 15:00 a 17:00
 Modalidad escolarizada
Elaboración de Textos de Divulgación
 Del 3 al 14 de noviembre
 Duración 20 h, de 9:00 a 11:00
 Modalidad escolarizada
Asertividad
 Del 6 de octubre al 3 de noviembre
 Duración 40 h
 Modalidad no escolarizada
Calidad en el Servicio
 Del 6 de octubre al 3 de noviembre
 Duración 40 h
 Modalidad no escolarizada
 Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57125, de 8:30 a 16:00 y 57150, de 15:00 a 20:30 h formacionpaae@ipn.mx

CÍRCULO DE LECTURA

La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología te invita a participar en los Círculos de Lectura que se llevan a cabo los viernes de 18:00 a 20:00 h, en la Sala de Videoconferencias. Entrada libre
 Informes: Tel. 5729 6000 exts. 54329 y 54300; www.dirbibliotecas.ipn.mx

COLOQUIOS

III Coloquio de Humanidades. Relación y Vigencia de las Humanidades en la Ingeniería
 13 y 14 de noviembre recepción de trabajos concluye: 26 de septiembre
 Áreas temáticas: Liderazgo y empresa; Sociedad, Ciencia y Tecnología, entre otros
 Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas Tel. 5729 6000 exts. 56863 y 56827, de 10:00 a 14:00 h;

humanidades.upiita@ipn.mx;
 f: III Coloquio humanidades upiita
 Coloquio Nacional de Educación Media Superior a Distancia, Factores de Éxito Fase virtual, del 15 al 28 de septiembre Fase presencial, 29 y 30 de septiembre
 Sede: Unidad de Estudios de Posgrado, UNAM
 Informes: Coordinación de Bachillerato a Distancia. Tels. 5622 8805 al 08; vcoloquio@bunam.unam.mx; www.vcoloquio.bunam.unam.mx
 I Coloquio de Investigación en Género desde el IPN, Género, Discusión y Reflexión: Una Mirada Multidisciplinaria 2 y 3 de diciembre
 Informes: Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género
 Tel. 5729 6000 exts. 50516 y 50545; coloquiogenero@ipn.mx; www.genero.ipn.mx

CONGRESOS

1^{er} Congreso Internacional de Derechos Humanos y Tecnologías de Información y Comunicación
 Modalidad a distancia:
 del 6 al 8 de octubre
 Modalidad presencial: 9 y 10 de octubre
 De 8:00 a 18:30 y de 9:00 a 15:30 h
 Sede: Edificio "Adolfo Ruiz Cortines" de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"
 Evento sin costo
 Registro: www.dhytic.ipn.mx/registro.php
 Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57277 y 57156; dhytic@ipn.mx
 Congreso Nacional de las Ciencias Básicas en la Ingeniería (CONACBI-14)
 Del 8 al 10 de octubre
 Sede: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán
 Informes: Departamento de Formación en Ciencias Básicas. Tel. 5729 6000 exts. 73089, 73111 y 73028; <http://www.esimecudie.com>
 4^{to} Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático. La Ciencia del Cambio Climático en México
 Del 20 al 24 de octubre
 Sede: Auditorio de la Dirección de Cómputo y Comunicaciones
 Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50476; mleball@ipn.mx; www.informatica.sip.ipn.mx/CongresoCambioClimatico2014/index.html; www.sip.ipn.mx

The Centro de Investigación en Computación invites you to participate in the CORE Congress in its 14th edition, which will be held on November 12th-14th, 2014 in Mexico City
For further details: core@cic.ipn.mx; www.core.cic.ipn.mx and www.facebook.com/cic.core.14
2° Congreso Internacional de la Red de Desarrollo Económico
 16 y 17 de octubre
 Sede: Escuela Superior de Turismo
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62025; bmendozag@ipn.mx
International Congress on Applications of Nanotechnology
 September 30th. October 1st and 2nd, at the National Polytechnic Institute.
 Simposia: Technological Applications of Structural Nanomaterials, Nanotechnology in Hydrocarbons Processing and Fuels, interalia
Information: www.icanano.org

CONVOCATORIAS

¿Sabes cómo hacer crecer tus ideas?, concluye registro: 26 de septiembre
 ¿Deseas crear una empresa? y ¿Has desarrollado un prototipo funcional?, concluyen registro: 12 de septiembre
Informes: Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica
 Tel. 5729 6000 exts. 63096, 57677 y 57671 respectivamente;
www.ciebt.ipn.mx
 Proceso de Admisión y Re-Admisión a las Redes de Investigación y Posgrado del IPN
Informes: Coordinación de Operación y Redes de Investigación y Posgrado;
www.coordinacionredes.ipn.mx

COOPERACIÓN ACADÉMICA

La Coordinación de Cooperación Académica te invita a conocer la oferta de becas en diversos países, así como congresos, conferencias y cursos en línea, entre otras oportunidades académicas en:
www.cca.ipn.mx
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 58028; cca@ipn.mx

CURSOS

Microsoft Excel (Básico)
 Del 15 al 19 de septiembre
 De 9:00 a 14:00 h
 Costo: Alumnos IPN \$1,225.00 y

público en general \$1,432.50
Bitácora Electrónica y Control de Obra Pública
 Del 15 al 19 de septiembre
 De 15:00 a 20:00 h
 Costo: Alumnos IPN \$1,840.00 y público en general \$2,034.00
Microsoft Power Point
 Del 15 al 19 de septiembre
 De 15:00 a 20:00 h
 Costo: Alumnos IPN \$1,354.50 y público en general \$1,584.50
Opus (Sistema de Precios Unitarios)
 Del 22 al 26 de septiembre
 De 9:00 a 14:00 h

Costo: Alumnos IPN \$1,743.00 y público en general \$2,039.00
Autodesk Autocad (Intermedio)
 Del 22 al 26 de septiembre
 De 9:00 a 14:00 h
 Costo: Alumnos IPN \$1,509.50 y público en general \$1,766.00
Autodesk Autocad 3D
 Del 22 al 26 de septiembre
 De 15:00 a 20:00 h
 Costo: Alumnos IPN \$1,509.50 y público en general \$1,766.00
Neodata (Sistema de Precios Unitarios)
 Del 22 al 26 de septiembre
 De 15:00 a 20:00 h

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "Le Educamos al Servicio de la Patria"

El Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS), se complace en invitar a la comunidad politécnica al Curso-Taller:

"Diseño de Proyectos en Investigación Educativa"

Instructora: Dra. Esperanza Lozoya Meza
 Docente Investigadora Educativa del CIECAS. SNI Nivel I
 Secretaria General del COMIE y Socia Activa de REDMIE

Dirigido a: Investigadores, docentes, licenciados y estudiantes de posgrado
Periodo de impartición: Martes 23 de septiembre al martes 25 de noviembre de 2014
Horario: De las 10:00 a 14:00 h.
Duración: 10 sesiones

SEDE: Escuela Superior de Medicina, Coordinado por el Departamento de Innovación Educativa. Tel. 5729 6000 Ext. 62716. Plan de San Luis y Diaz Mirón s/n, Col. Casco de Santo Tomas, Deleg. Miguel Hidalgo, C.P. 11340, Ciudad de México.
Lugar: Aula de Diplomados de la Escuela Superior de Medicina (ESM)

INFORMES:

- Departamento de Innovación Educativa, ESM con la M. en C. Ma. Guadalupe Rodríguez Labrada. Tel. 5729 6000 Ext. 62716 de 9:00 a 15:00 h.
- Coordinación de la Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia, CIECAS, con la C. Irene Plata, Tel. 5729 6000 ext. 63126 de 10:00 a 13:30 h.

Monto Aplicable:
 Antes de realizar el depósito verificar el monto

- Alumnos IPN: \$1,072.50
- Docentes y egresados IPN: \$1,212.50
- Externos: \$1,316.50

Los requisitos a cubrir son:

- 2 Fotografías tamaño infantil
- 2 Copias de: Acta de nacimiento, CURP, Título y Cédula profesional
- Los formatos SIP-01 y SIP-05 en original y dos copias
- Original y dos copias de la ficha de pago a la cuenta: **BBVA Bancomer** a nombre del IPN-Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, cuenta **0100010510**

Al frente de la ficha deberán escribir nombre completo, CURP y nombre del curso.

INSCRIPCIONES:
 Del 9 al 12 de septiembre de 2014 en el Edificio Académico del CIECAS, ubicado en Lauro Aguirre Núm. 120, Col. Agricultura, Deleg. Miguel Hidalgo, México, D.F., con la C. Irene Plata, de 9:00 a 13:30 h.

* Nota: Se emitirán constancias por parte de la SIP y/o CIECAS por 40 horas.

CIECAS



Costo: Alumnos IPN \$1,743.00 y público en general \$2,039.00

Informes: Central Inteligente de Computo
Tel. 5729 6000 exts. 51428, 51443 y 51419, de 9:00 a 21:00 h
de lunes a viernes; cursos@ipn.mx;
f: cursosocgsi; t: @cursosocgsi

Neuroanatomía Clínica en 3D
Del 4 de octubre al 22 de diciembre
Duración 40 h

Auditorio de la ESM
Actualización en Temas Selectos de Salud Ocupacional, Sociedad Mexicana en Medicina del Trabajo
4 h por sesión, septiembre, octubre y noviembre
Informes: Escuela Superior de Medicina
Tel. 5729 6000 ext. 62757; esm_upis09@yahoo.com.mx; www.esm.ipn.mx

CURSOS SABATINOS

Excel Básico, Intermedio y Avanzado
Photoshop; Aspel NOI, Aspel COI
Informes: Unidad Politécnica de Integración Social de la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan.
Tel. 5729 6000 ext. 73638;
gtrejor@ipn.mx; www.escatep.ipn.mx

DIPLOMADOS

Intervenciones de Enfermería en Quimioterapia
Inicio: 7 de octubre
Duración 324 h
lunes y miércoles de 15:00 a 21:00
Administración de Hospitales y Servicios de Salud

Inicios: 6 de octubre, 3 de noviembre y 1 de diciembre
Duración 180 h
Administración de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Inicios: 6 de octubre, 3 de noviembre y 1 de diciembre
Duración 180 h
Reingeniería Humana. Hacia una Nueva Visión del Hombre de Hoy
Del 23 de septiembre de 2014 al 10 de septiembre de 2015

Duración 200 h, martes y jueves de 8:00 a 20:00
Informes: Escuela Superior de Medicina
Tel. 5729 6000 ext. 62757;
esm_upis09@yahoo.com.mx;
www.esm.ipn.mx

DONATIVO

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

Tel. 5729 6000 exts. 65012, 65082 y 65220; donativos@cofaa.ipn.mx

ENCUENTROS

2^{do} Encuentro en Ciencia y Tecnología
Del 15 al 17 de octubre
Informes: Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Guanajuato
Tels. 5729 6000 exts. 81301 y (472) 748 4638;
www.ecyt2014.upiig.ipn.mx
www.upiig.ipn.mx

4^o Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente. Aprendizaje desde la práctica docente: Compartiendo experiencias

4 y 5 de noviembre
Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57182 y 57131, de 9:00 a 14:30 h, profe@ipn.mx; www.epfpd.cgfie.ipn.mx
9^o Encuentro Institucional y Segundo Interinstitucional de Tutorías
6, 7 y 8 de octubre
Sede: Edificio "Adolfo Ruiz Cortines" (CGFIE-UPDCE)
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50509, de 8:00 a 15:00 y de 17:00 a 19:00 h
encuentro_tutorias_2014@ipn.mx; www.ipn.mx
www.tutorias.ipn.mx

IDIOMAS

CENTRO DE EDUCACIÓN CONTINUA, UNIDAD CAJEME

Cursos de Inglés niveles básico, intermedio y avanzado
Módulos de 40 h, de lunes a viernes, de 8:00 a 13:00 y de 15:00 a 19:00
Sabatinos, de 8:00 a 14:00 h
Exámenes de ubicación sin costo
Informes: Centro de Educación Continua, Unidad Cajeme
Tel. 01 (644) 412 0298
cec.cajeme@ipn.com

CENLEX SANTO TOMÁS

- **CURSOS**
Bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés
Una hora diaria
Sabatinos de Inglés, Francés, Alemán y Japonés
5 h al día
Turno matutino y vespertino
Examen de Colocación para Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés
Registro: www.saes.cenlexsto.ipn.mx
Informes: Control Escolar.
Tel. 5729 6000 exts. 61834 y 63450; www.stomas.cenlex.ipn.mx
Examen de Dominio de los Idiomas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés para obtener credencial como Guía General de Turistas (se debe acreditar el Diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo)
Fechas todo el año, previa cita





**Soy ESCOM,
mi identidad es politécnica**



Porque perteneces, participa

Quinta Semana
de las Ciencias Sociales
ESCOM
Identidad Politécnica

Del 6 al 10 de octubre de 2014

Abrir un espacio de discusión y reflexión
para fortalecer la Identidad Politécnica en la
comunidad de la Escuela Superior de Cómputo

Departamento de Formación Integral e Institucional,
teléfono 5729 6000, ext. 54020

www.ipn.mx
www.isc.escom.ipn.mx
www.escom.ipn.mx

ESCOM Escuela Superior de Cómputo

Informes: Promoción de Desarrollo Educativo exts. 61839 y 63479

CENLEX ZACATENCO

• CURSOS

Bimestrales de Alemán, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Ruso, Portugués y Chino Mandarín

Horarios: de 7:00 a 21:00

Modalidad regular: lunes a viernes

1 hora diaria

Modalidad intensiva: lunes a viernes

2 h diarias

Modalidad flexible opción

A: lunes y miércoles 2 h y viernes 1 h

Opción B: martes y jueves 2 horas

y viernes 1 hora

Informes: Control Escolar.

Tel. 5729 6000 ext. 54716

Sabatinos de Inglés, Portugués, Alemán y Francés

De 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 19:00 h

Apertura sujeta a disponibilidad

Exámenes de colocación para Alemán,

Francés, Inglés, Italiano, Japonés,

Portugués y Ruso

Consultar la página

www.saes.cenlexz.ipn.mx

Talleres Inglés: Conversación Básico, Intermedio y Avanzado, entrevista para determinar el nivel, entrega de formato y asignación de lugar, de 8:00 a 14:00 y de 15:00 a 20:00 h

Informes: Coordinación de Inglés, ext. 54716

Comprensión de Lectura

No se requiere entrevista

Beginner's recomendado para quienes no tienen conocimientos previos del idioma Inglés, se brinda práctica gramatical y de vocabulario

Preparación para el Examen FCE (First Certificate in English) de la Universidad de Cambridge, Módulo 1: de 18:00 a 20:00 h y Módulo 2: de 8:00 a 10:00 h.

Previa entrevista

Informes:

Coordinación de Inglés,

ext. 54716

Preparación para el examen TOEFL (Test of English as a Foreign Language—Paper Test).

Previa entrevista.

Inglés para Ingenieros

Diseñado para aquellos alumnos

interesados en aprender el idioma en el

• TALLERES

Conversación en Inglés

(previo examen para asignar el nivel)

Francés, Comprensión Auditiva en Inglés

Certificación de Conocimientos del

Idioma Inglés: Exámenes ISE

(Integrated Skills in English)

Certificación de Conocimientos del Idioma

Francés: Exámenes DELF

(Diplôme d'études en Langue Française)

Niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco

Común Europeo de Referencia de las

Lenguas

Informes: Departamento de Inglés

exts. 61832 y 63449,

Departamento de Lenguas Indoeuropeas y

Orientales ext. 61837

Examen de Comprensión de Lectura en los Idiomas Inglés, Italiano, Francés, Alemán y Japonés

Niveles superior y posgrado

Fechas abiertas a solicitud

Examen de Dominio de los Idiomas Inglés,

Francés, Italiano, Alemán y Japonés

(cuatro habilidades)

Fechas abiertas a solicitud

Comprensión de Lectura en Inglés

presencial y en línea

Expresión Escrita en Inglés en línea

Preparación para el Examen FCE (First

Certificate in English) de la Universidad

de Cambridge

Preparación para el Examen TOEFL

(Test of English as a Foreign Language)

contexto de su futura dentidad 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 h
para asignación de lugar

Informes: **Coordinación de Francés**,
exts. 54726 y 54725

¿Estás interesado en aprender y dominar el
idioma Español?

Te ofrecemos Taller de Redacción y
Ortografía.

Cursos regulares de lunes a viernes

Español para extranjeros, niveles:
básico, intermedio y avanzado,
lunes a viernes, turno matutino

Informes: exts. 54715 y 54793;
rtovarb@ipn.mx

Certificación de Conocimientos del
idioma Alemán: Diploma Austriaco ÖSD

(Österreichisches Sprachdiplom Deutsch)
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)

Niveles A1, A2, B1 y B2 conforme
al Marco Común Europeo

Informes: **Coordinación de Francés**,
exts. 54726 y 54725;
www.cenlexz.ipn.mx

CELEX "Luis Enrique Erro"

Cursos de Inglés, Francés e Italiano
Semanal: matutino, vespertino,
nocturno y sabatino

Informes: Centro de Lenguas Extranjeras
"Luis Enrique Erro". Tels. 5729 6000 y
5729 6300 exts. 66545 y 66537
celex.lees@yahoo.com

f: /celexerro; www.cecyc14.ipn.mx

CELEX ESCA Tepepan

Inglés, Francés, Italiano y Alemán
Niveles Básico, Intermedio y Avanzado
Módulos de 40 h

Modalidad: Intensiva:

Lunes a viernes 2 h diarias
con horarios de 7:00 a 21:00

Sabatino: 9:00 a 14:00 y
de 14:00 a 19:00 h.

Inglés

Modalidad sábado y domingo

De 9:00 a 14:00 h; únicamente nivel
básico.

Examen de colocación

Cursos de certificación: FCE, DELF, AEPC,
CILS.

Informes: Unidad Politécnica de Integración
Social de la Escuela Superior de Comercio y
Administración, Unidad Tepepan

Tel. 5729 6000 exts. 73616 y 73538;

celexescatpe@ipn.mx;

www.escatpe.ipn.mx

CELEX ESIME Azcapotzalco

Cursos Bimestrales de Inglés, Francés y
Alemán

Semanal una hora diaria

Intensivos dos horas diarias

Sabatino de 8:30 a 14:00 h, con receso.

Niveles: 5 Básicos, 5 Intermedios y 5

Avanzados

Revisa horarios disponibles en el SAES.

SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
"A Tercer y Cuarto de la Piedad"

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

CONVOCA

Especialidad en
**Marketing
Estratégico**
en los Negocios
— Modalidad Mixta —

Dirigida a profesionales con estudios concluidos de
licenciatura en las áreas de conocimiento y formación
afines al *marketing*.

En un mercado global y de cambio constante, este programa
de posgrado ofrece una alternativa de especialización y
actualización en las áreas de *marketing* y negocios.

Líneas de profesionalización:

- Marketing
- Creatividad e innovación
- Toma de decisiones en *marketing*

Examen de inglés: 1 de octubre de 2014

Examen de admisión: 10 y 11 de octubre de 2014

Entrevista de selección: 23 al 31 de octubre de 2014

Procedéutico: 10 al 24 de noviembre de 2014

Publicación de resultados: 9 de diciembre de 2014

Inscripciones a aspirantes aceptados: 12 al 16 de enero de 2015

Iniciamos: 19 de enero de 2015

Registro de aspirantes hasta el 12 de septiembre de 2014

Ingreso enero 2015

www.ipn.mx www.especialidadmkt_escatpe.ipn.mx/convocatoria Tel: 5729 6000 Ext. 73628

Informes: Centro de Lenguas Azcapotzalco
Tel. 5729 6000 exts. 64305 y 64309;
celex_esimeazc@ipn.mx;
<http://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; celexupibi@yahoo.com.mx;
www.celex.upibi.ipn.mx

CELEX UPIITA

Cursos de Inglés
Semanal: 1^{1/2} h diarias; intensivo:
2 h diarias
Sabatinos: de 9:00 a 14:00 h
Examen de colocación,
diploma con valor curricular
Niveles: 5 básicos, 5 intermedios y
5 avanzados

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 56871
f: celex.upiita@ipn.mx e Inglés Upiita

JORNADA

En el marco de la 5ª Jornada de la
Ornitofauna y el Arbolado del IPN
se invita a participar a cualquier persona
de manera individual o colectiva al:
3er Concurso de Fotografía de
Aves Silvestres en el IPN y
Concurso de Refugios para
Aves Silvestres del IPN
Recepción de trabajos:
de 9:00 a 16:00 h en:
Coordinación Politécnica para la
Sustentabilidad
Concluye: 31 de octubre, 12:00 h
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 54457 a
54459 y 56381; sustentabilidad@ipn.mx;
f: /cps.ipn; t: @cps_ipn

POSGRADOS

Maestría en Ciencias en Arquitectura y
Urbanismo, Especialidad en Restauración
Arquitectónica y Especialidad en Valuación
Inmobiliaria. PNPC-CONACYT
Inicio de clases: 19 de enero de 2015
Inicio de semestre: enero y junio de 2015
Recepción de solicitudes:
concluye 19 de septiembre
Examen de idioma en CENLEX Zacatenco
Entrevista con la Comisión de Admisión:



del 23 al 26 de septiembre
Primer curso propedéutico (vespertino):
del 29 de septiembre al 24 de octubre
Segundo curso propedéutico (matutino):
del 27 de octubre al 21 de noviembre
Reunión de la Comisión de Admisión:
15 de diciembre
Dictamen de Admisión del Colegio
de Profesores: 16 de diciembre
Resultados: 17 de diciembre
Aportación en banco y trámite de
inscripción: del 7 al 9 de diciembre,
de 16:00 a 20:00 h
Informes: Escuela Superior de Ingeniería y
Arquitectura, Unidad Tecamachalco.
Tel. 5729 6000 exts. 68022 y 68023;
www.sepi.esiatec.ipn.mx y www.sip.ipn.mx
Maestría en Tecnología de Cómputo
Programa registrado en el PNPC del
CONACYT
Temas: Redes de Computadoras, Tecnolo-
gía en Computación Inteligente, Realidad
Virtual, Procesamiento paralelo, entre otros
Informes: Departamento de Posgrado
del Centro de Innovación y Desarrollo
Tecnológico en Cómputo Tel. 5729 6000
exts. 52510 y 52514; www.cidetec.ipn.mx
Maestría y Doctorado en Ciencias de
Bioprocesos (Becas CONACYT)
Inicio: enero y agosto

Inscripción abierta todo el año
Exámenes mensuales
Informes: Sección de Estudios de Posgrado
de la Unidad Profesional Interdisciplinaria
de Biotecnología. Tel. 5729 6000
exts. 56366 y 56373; sepi.upibi@ipn.mx
mgramirez@ipn.mx, www.upibi.ipn.mx
Especialidad en Gestión de
Instituciones Educativas
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>

PREMIOS

Premio de Ensayo Innovación Educativa
2014

Recepción de ensayos concluye el
5 de octubre
Publicación de resultados
14 de noviembre y premios económicos
más diploma de participación
Informes: Tel. 5729 6000, exts. 50403
y 50530; innova@ipn.mx y www.innovacion.ipn.mx

RECICLATRÓN

Jornada de Acopio de Residuos
Electrónicos y Eléctricos
25 y 26 de septiembre, de 8:00 a 16:00 h
Estacionamiento del Centro Cultural
"Jaime Torres Bodet".
Informes: Tels. 2615 2996,
5729 6000 ext. 54457;
educacionambiental@sedema.df.gob.mx
sustentabilidad@ipn.mx

REVISTAS ELECTRÓNICAS

La Revista Mexicana de Bachillerato a
Distancia
Su propósito es divulgar resultados de
investigación, teoría y mejores prácticas en
bachilleratos a distancia.
Consulta el número 12 en <http://bdistan-tancia.ecoesad.org.mx/>, donde además
encontrarás los números anteriores y
vínculos de interés
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 y actamedicapolitecnica@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

Computación y Sistemas

Trimestral, con la colaboración de investigadores, nacionales y extranjeros; dirigida al público iberoamericano interesado en el área de computación.

Consúltala en:

<http://cys.cic.ipn.mx/ojs/index.php/CyS/index>

Expresión del CICS UST

Su objetivo principal es 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

SEMANA

XII Semana de Ingeniería en Electrónica, Concurso de Mini Robótica, VII Escuela de Microelectrónica, Capítulo de Circuitos y Sistemas IEEE Sección México

Del 10 al 14 de noviembre

Fecha límite de inscripción: 24 de octubre

Informes: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Unidad Culhuacán Anexo de Electrónica.

Tel. 5729 6000 exts. 73049 y 73040;

sieec_esimecu@hotmail.com;

www.eventos.esimecu.ipn.mx/sieec2014

SEMINARIO

Seminario Internacional de Argumentación y Comunicación Científica

Concluye en noviembre. Temas: La Escritura Epistémica, La Escritura Académica y Palabra y Argumento, entre otros.

Informes: f: IPN Coordinación Editorial de la Secretaría Académica;

www.innovación.ipn.mx

SIMPOSIO

1st Biotechnology World Symposium & 9^o Encuentro Nacional de Biotecnología del IPN

Del 13 al 16 de octubre en Tlaxcala.

Recepción de extensos:

17 de septiembre

Formatos en:

www.9encuentro.cibatlaxcala.ipn.mx

Informes: Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada Tlaxcala

9encuentrobiotecnologia@ipn.mx

UNIDAD MÉDICA DE HOMEOPATÍA

La Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía, ofrece Consulta Médica: :

Obesidad y control de peso, Dislipidemias, Hipertensión, Asma, Acné, Colitis y Cefaleas, entre otras.

Farmacia homeopática, servicios de aplicación de inyecciones, glucosa por tira reactiva, electrocardiograma y certificado médico Especialidades en:

Oftalmología

Jueves de 8:00 a 11:00 y de 14:30 a 16:00 h

Otorrinolaringología

Martes y jueves 9:00 a 11:00 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 55515;

ajardon@ipn.mx; www.enmh.ipn.mx

VIDEOCONFERENCIAS

La Escuela Nacional de Ciencias Biológicas te invita a los seminarios:

Repensar la Física: Las Calorías no se Comen (La Energía y la Física)

Martes 23 de septiembre

Repensar la Bioquímica:

Objetos de Aprendizaje e Innovación

Educativa: Materiales para Bioquímica

Miércoles 24 de septiembre

Participación presencial en sedes

de 12:00 a 15:00 h, transmisión en

tiempo real de 13:00 a 14:30 h

Ciudad de México. Transmisión vía internet:

<http://virtual.ipn.mx/riv/vivo1.ram>, Dirección de Cómputo y Comunicaciones.

Ligas: <http://www.riieeme.mx> y

<http://seminariorepensarlabioquimica.wordpress.com>

wordpress.com

Informes: Tel. 01 (55) 5729 6300

ext. 62514; vhluna@ipn.mx y srbq@ipn.mx

Pumagua: Una respuesta de la UNAM ante la crisis del agua en México

Lunes 22 de septiembre

Auditorio del Edificio Inteligente a través de <http://www.virtual.ipn.mx>

Transmisión en vivo 12:00 h y retransmisión 18:00 h

Para interactuar en vivo y a distancia:

01 (55) 5729 6300 ext. 51457

Informes: ext. 54456;

www.sustentabilidad.ipn.mx;

f: /cps.ipn; t: [@cps_ipn](https://twitter.com/cps_ipn)

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

CASCO DE SANTO TOMÁS

La Biblioteca Central "Salvador Magaña Garduño" ofrece: Servicios de información en línea (internet) Consulta la base de

datos, Listas de interés y mediateca

Lunes a viernes, 8:00 a 18:00 h

Prolongación Manuel Carpio y

Lauro Aguirre, Casco de Santo Tomás,

C.P. 11340.

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63205;

bnct@ipn.mx

ZACATENCO

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 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 53628

*Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

12^o CONGRESO INTERNACIONAL DE RESPONSABILIDAD SOCIAL CIRS 2014

SEP/23 EXPO REFORMA

updce

economía medio ambiente sociedad

RS VALOR AGREGADO PARA TU EMPRESA

#CIRS2014

Agenda Cultural

A partir del 8 de septiembre*

ALIVIANARTE EN TU ESCUELA ESPAÑA-MÉXICO: UNA MISMA SONORIDAD

• MÚSICA

Jazz Folklórico, Zazhil,
UPIICSA, martes 23, 17:00 h
Chilenas, Sonos y Danzones de Guerrero,
Los hijos de la matraca,
CECyT 4, miércoles 17, 12:00 h
Música Mexicana,
Como agua para chocolate
ESIA Zacatenco, miércoles 10, 13:00 h

ENMH, miércoles 17, 13:00 h
CECyT 10, lunes 22, 13:00 h
CECyT 9, miércoles 24, 18:00 h
Mis boleros, Antonio Buchanan
CICS Santo Tomás, martes 9, 18:00 h
ESE, miércoles 10, 11:30 h
ESCOM, jueves 11, 12:00 h

• FOMENTO A LA LECTURA

Ciriolo y Ciriaca visitan el Mictlán,
ensamble Chiknahui,
CET 1, lunes 8, 11:00 h
CECyT 6, martes 9, 12:00 h
CECyT 4, miércoles 10, 12:00 h
ESIME Azcapotzalco, jueves 11, 10:00 h
ESIME Zacatenco, viernes 12, 17:30 h

• PRESENTACIÓN DEL LIBRO

La historia irreverente, Miguel Ángel Tenorio,
ESIME Azcapotzalco, martes 9, 18:00 h
ESFM, jueves 11, 12:00 h
CECyT 2, viernes 12, 12:00 h

• 75 ANIVERSARIO DEL EXILIO ESPAÑOL

Monólogo, Y al final, ganamos la guerra,

Miguel Ángel Tenorio
ESM, martes 9, 13:00 h
ENCB, jueves 11, 17:00 h

• CICLO DE CONFERENCIAS

Félix Candela, constructor prodigioso,
Dr. Juan Ignacio del Cueto,
Facultad de Arquitectura, UNAM
ESIA Zacatenco, lunes 8, 12:00 h
CECyT 2, lunes 22, 12:00 h
ESIA Ticomán, lunes 29, 12:00 h

• ALAS TRONCHADAS

Ensamble teatral politécnico,
CECyT 2, miércoles 24, 16:00 h
ESIME Zacatenco, lunes 29, 11:30 h
ESM, martes 30, 13:00 h

• EXPOS ITINERANTES

CECyT 2, Catarsis lineal (I), de Dan Santino
CECyT 2, En pares (I), de Guadalupe Jiménez
CECyT 4, Aves: una visión politécnica,
de Ricardo Vargas
CECyT 6, Espacio desnudo, leve espesor



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.canalonce.ipn.mx



/canaloncetv



@CanalOnceTV



canal once



/canalonceipn



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

del aire de Arnaldo Coen y Miguel Muñoz, acervo IPN
CECyT 7, Los maestros de exilio español en el IPN
CECyT 10, CORAZONES, de Carlos Alberto Ramírez
CECyT 11, Dibujos de Raúl Anguiano (II), acervo IPN
CECyT 15, Grabados de Gerardo Cantú, acervo IPN
CEPROBI, En pares (II), de Guadalupe Jiménez
ESCA Tepepan, Trastornos alimenticios, de Casa 7
ESCOM, Cromatologías, de Gustavo García
ESIA Zacatenco, CARTELES POESÍA, de la UAM Azcapotzalco
ESIME Ticomán, Wikiloves Monuments 2013
ESIME Azcapotzalco, Cuestiones, de Lilia Tavares
ESIT, Entra a cuadro
EST, Los maestros del exilio español en el IPN
UPIBI, Fotografías de Juozas Kazlauskas, acervo IPN
UPIITA, Catarsis lineal (I), de Dan Santino
UPIICSA, Dibujos de Raúl Anguiano (I), acervo del IPN

CINE EN LAS ESCUELAS

(Entrada libre)

CECyT 1
 Millenium Actress,
 miércoles 10, 12:00 y 17:00 h
CECyT 2
 Perfect Blue,
 viernes 12, 13:00 h
CECyT 3
 Arriety y el mundo de los diminutos,
 viernes 12
CECyT 4
 Los niños lobo,
 miércoles 10, 12:00 y 16:00 h
CECyT 5
 El viaje de Chihiro,
 viernes 12, 12:00 y 18:00 h
CECyT 6
 Metrópolis de Osamu Tezuka,
 miércoles 10, 12:00 y 17:00 h
CECyT 7
 El samurai sin nombre,
 viernes 12, 12:00 y 17:00 h
CECyT 9

Paprika. Detective de los sueños,
 viernes 12, 12:00 y 14:00 h
CECyT 10
 Porco Rosso,
 miércoles 10, 12:00 y 17:00 h
CECyT 11
 La tumba de las luciérnagas,
 miércoles 10, 11:00 y 17:00 h
CECyT 12
 Akira,
 viernes 12, 12:00 y 16:00 h
CECyT 13
 Piano forest,
 jueves 11, 13:00 h
CECyT 14
 La chica que saltaba a través del tiempo,
 viernes 12, 13:00 y 15:00 h
CECyT 15
 Memories (recuerdos peligrosos),
 viernes 12, 18:00 y 20:00 h
CET 1
 Pompoko,
 miércoles 10, 11:00 y 18:00 h
ESCOM
 5 centímetros por segundo,
 jueves 11, 13:30 h
ESFM
 Millenium actress,
 martes 9, 12:30 h
ESIA Tecamachalco
 Metrópolis de Osamu Tezuka,
 miércoles 10, 11:30 y 17:30 h
ESIA Ticomán
 El viaje de Chihiro,
 miércoles 10, 11:00 h
ESIME Azcapotzalco
 Susurros del corazón,
 viernes 12, 12:00 h
ESIME Ticomán
 Paprika. Detective de los sueños,
 miércoles 10, 11:30 y 17:00 h
ESIME Zacatenco
 Porco Rosso,
 jueves 11, 13:00 h
ESIQIE
 Perfect blue,
 lunes 8, 17:00 h
ESIT
 Los niños lobo,
 lunes 8, 13:00 h
UPIBI
 Memories (recuerdos peligrosos),
 viernes 12, 11:30 h
CICS Milpa Alta
 El viaje de Chihiro,
 miércoles 10, 12:00 h

ENCB
 Piano forest,
 miércoles 10, 14:00 h
ESCA Santo Tomás
 La tumba de las luciérnagas,
 lunes 8, 12:00 y 17:00 h
ESCA Tepepan
 Porco Rosso,
 martes 9, 12:00 y 17:00 h
ESE
 Paprika. Detective de los sueños,
 jueves 11, 11:00 y 18:00 h
UPIITA
 La chica que saltaba a través del tiempo,
 jueves 11, 13:00 h
UPIICSA
 Pompoko,
 viernes 12, 13:00 h
CIEMAD
 El samurai sin nombre,
 viernes 12, 13:00 h
CEPROBI
 Metrópolis de Osamu Tezuka,
 miércoles 10

CINE

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"
Salón Indien: 12:00 y 17:00 h
 La noche del día siguiente,
 lunes 8
 Los últimos hombres rudos,
 martes 9
 Alaíde Foppa,
 miércoles 10
 Atempa, sueños a la orilla del río
 jueves 11
 La sed del mundo,
 viernes 12
 Kumu Hina
 viernes 12, 17:00 h
Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"
 Muestra fílmica CUEC 2104,
 viernes 12, 19:00 h
 Brick Lane,
 sábado 13, 18:00 h
 Lo importante es amar,
 domingo 14, 12:00 h
Informes: Tel. 5729 6000
exts. 53612 y 53657
www.policine.net

*Programación sujeta a cambios

► “PORTERO DE PRIMERA”, NOMBRAMIENTO MÁS ANTIGUO DE LA ETC

En el marco de la inauguración del Archivo Histórico de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zatecneco, el pasado 28 de agosto, se muestra uno de los documentos más antiguos que forman parte de su acervo.

Corresponde a un oficio fechado el 12 de julio de 1926, que da cuenta del nombramiento del señor Juan Ordorica como “Portero de Primera de la Escuela Técnica de Constructores” (sic), firmado por el entonces jefe del Departamento de Enseñanza

Técnica, Industrial y Comercial (DETIC), de la SEP, Miguel Bernard, entrañable prohombre de la educación técnica en México.

Para entender el valor de este documento es necesario recordar que en 1922, el DETIC fundó la Escuela Técnica de Constructores (ETC), en un edificio localizado en el número 27 de la calle de Tresguerras, del actual Centro Histórico.

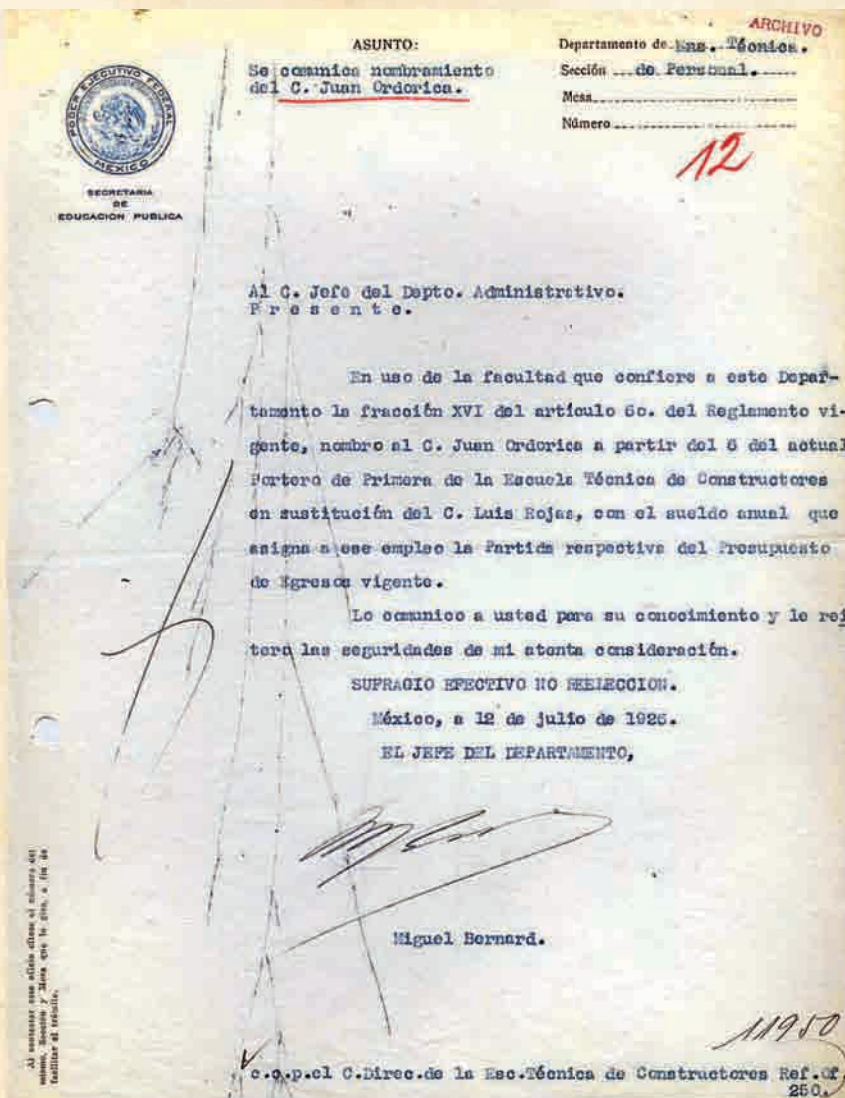
El objetivo de este centro de estudios era preparar, con bases técnicas y prácticas, a obreros y maestros del ramo de la construcción.

En 1932, los programas de estudio se reestructuraron y la enseñanza que se impartía en la ETC elevó su nivel a superior, lo que lograba la capacitación profesional de sus egresados, cambiando su nominación a Escuela Superior de Construcción (ESC), la cual en 1936 se integró al naciente IPN.

Fue en 1937, al instaurarse nuevas carreras, que la ESC modificó su nombre al actual: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura.

El resguardo y rescate de estos documentos nos revelan una parte de la historia de nuestras instituciones, descubriendo sus orígenes y permitiendo rendir honor a quienes con su arduo trabajo sentaron las bases para la creación del IPN.

El Archivo Histórico de la ESIA-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 63071; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx



Director de orquesta de talla internacional

▶ ENRIQUE ARTURO DIEMECKE, NUEVO DIRECTOR ARTÍSTICO DE LA OSIPN

Compositor y ejecutante de gran pasión y carácter, ha dirigido 11 orquestas de diversas partes del mundo



“Estoy muy agradecido por la confianza depositada en mi persona. Regreso a mi país con un compromiso para trabajar por la educación y difusión de la música en México”, dijo Enrique Arturo Diemecke, quien dirigirá su primer concierto el próximo 11 de septiembre

Inicia una nueva época en la vida de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN), al contar como titular a uno de los mejores directores mexicanos de las últimas décadas: Enrique Arturo Diemecke, quien fue nombrado para ejercer esa responsabilidad por la directora General de esta casa de estudios, Yoloxóchitl Bustamante Díez.

El maestro Diemecke ha dirigido algunas de las orquestas más importantes del mundo como la Filarmónica de Los Ángeles, la Orquesta Sinfónica de San Francisco, la Sinfónica de la BBC de Londres, la Orquesta Filarmónica Real, la Orquesta Nacional de Francia, la Filarmónica Nacional de Montpellier y la Orquesta Real de La Haya, entre muchas otras.

El pasado 14 de mayo fue Director Huésped de la OSIPN, en el Palacio de Bellas Artes, y el 17 de mayo en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zacatenco, en el marco del 55 aniversario de la Unidad Profesional

“Adolfo López Mateos”. Dirigió a la Orquesta Sinfónica Nacional en México durante más de 15 años. Actualmente es director artístico de la Filarmónica de Buenos Aires y de la Orquesta Sinfónica de Flint, en Estados Unidos, así como promotor activo de los compositores latinoamericanos y de música mexicana en el mundo.

El también compositor se ha distinguido por ser un ejecutante de gran pasión y carácter, cualidades que lo han llevado a asumir la titularidad de 11 orquestas, entre ellas la Orquesta Sinfónica de Long Beach, en Estados Unidos, la Filarmónica de Auckland, en Nueva Zelanda, y la Filarmónica de Bogotá, en Colombia. Fue galardonado con el prestigioso *Grand Prix* de L'Académie du Disque Lyrique en varias ocasiones y nominado para el premio *Grammy Latino*.

El regreso de Enrique Arturo Diemecke a México representa para el Instituto Politécnico Nacional la oportunidad de que su orquesta ocupe un sitio más relevante entre los grupos artísticos nacionales.

Respecto a su designación, el maestro externó su beneplácito y compromiso: “Estoy muy agradecido por la confianza depositada en mi persona. Regreso a mi país con un compromiso para trabajar por la educación y difusión de la música en México.

“La Orquesta Sinfónica del IPN ha demostrado que es posible alcanzar la excelencia y calidad. Me siento lleno de energías y emocionado por el nuevo reto. Vamos a trabajar con pasión. Agradezco el apoyo y respaldo que me han brindado”, manifestó.

Enrique Diemecke dirigirá su primer concierto como titular de la OSIPN acompañado por el solista Pablo Diemecke, en el violín, el próximo 11 de septiembre a las 19 horas y el sábado 13 a las 13 horas, con un programa que consiste en *Sones de mariachi*, de Blas Galindo, *Concierto para violín y orquesta*, de Carlos Chávez y la *Sinfonía no. 4 en fa menor, Op 36*, de Piotr I. Tchaikovsky. Se presentará en el Auditorio Ing. Alejo Peralta del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zacatenco.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN

Bienvenido
Diemecke

director artístico



Foto Enrique Diemecke: Christian Steiner

SEGUNDA TEMPORADA, 2014
AUDITORIO ING. ALEJO PERALTA

Jueves - 19:00 h

Sábados - 13:00 h

CENTRO CULTURAL JAIME TORRES BODET

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

CONCIERTO INAUGURAL

11 y 13 septiembre

OBERTURAS Y ALGO MÁS...

25 y 27 septiembre

\$50.00 público en general / \$25.00 estudiantes, maestros e INAPAM

Venta de boletos en taquilla (lunes a viernes de 9:00 a 14:00 h y de 15:00 a 19:00 h)

Reservaciones al teléfono: 57 29 60 00, ext. 53611 (de 8:00 a 14:00 h y de 16:00 a 20:00 h)

*** Programación sujeta a cambios sin previo aviso.**



www.cultura.ipn.mx
f /IPN.Cultura @IPN_Cultura

