



Instituto Politécnico Nacional

Jacetas

Politécnica

ESTRUCTURA PRIMEROS MAPAS PARA VEHÍCULOS AUTÓNOMOS EN MÉXICO

Raúl Rojas González, egresado del Instituto Politécnico Nacional y catedrático de la Universidad Libre de Berlín, realiza por primera vez el trazado de mapas para el recorrido de vehículos autónomos en México, que se manejan por computadora. (Pág. 5)



Tercera Sesión Ordinaria
del Consejo General
Consultivo (Pág. 3)



Aportan conocimientos
para desarrollo urbano
en Oaxaca (Pág. 9)



Regresa el futbol
americano al Estadio
Wilfrido Massieu
(Págs. 14 y 15)



DIRECTORIO
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Enrique Fernández Fassnacht
Director General

Julio Gregorio Mendoza Álvarez
Secretario General

Miguel Ángel Álvarez Gómez
Secretario Académico

José Guadalupe Trujillo Ferrara
Secretario de Investigación y Posgrado

Francisco José Plata Olvera
Secretario de Extensión e Integración Social

Mónica Rocío Torres León
Secretaria de Servicios Educativos

Gerardo Quiroz Vieyra
Secretario de Gestión Estratégica

Francisco Javier Anaya Torres
Secretario de Administración

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

José Luis Ausencio Flores Ruiz
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

David Cuevas García
Abogado General

Jesús Ávila Galinzoga
Presidente del Decanato

Hugo Renán González G.
Coordinador de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.comunicacion-social.ipn.mx



ipn.mx



@IPN_MX

Manuel Noguez Viguera
Jefe de la División de Redacción

Alejandro Álvarez Manilla
Jefe de la División de Difusión

Ma. de Lourdes Galindo
Jefa del Departamento de Diseño

Araceli López García
Encargada de Edición

Adda Avendaño, Angela Félix, Liliana García,
Dora Jordá, Rubén López, Ricardo Mandujano, Ma. Guadalupe
Morales, Cecilia Moreno, Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia
Villalobos, Mónica Villanueva, Jorge Yépes y Zenaida Alzaga
Colaboradores

Verónica E. Cruz, Javier González, Arlin Reyes,
Antonio Rodríguez y Esthela Romo
Claudia García (Servicio Social)
Diseño y Formación

Octavio Grijalva, 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

Impreso en Impresora y Encuadernadora Progreso, S.A. de C.V.
Av. San Lorenzo Núm. 244, Col. Paraje San Juan,
Deleg. Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.
www.iepsa.gob.mx

Es la quinta generación

▶ CONCLUYEN PROGRAMA ADOPTA UN AMIGO

Politécnicos de nivel superior asesoraron a niños



Los tutores se despidieron de los niños con quienes convivieron seis meses

Jóvenes de distintas escuelas de nivel superior del Instituto Politécnico Nacional y niños de entre 10 y 12 años de primarias cercanas a la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" terminaron tutorías de seis meses, dentro del Programa de Servicio Social Tutorial IPN-PERAJ, denominado *Adopta un amigo*.

Durante los últimos meses, niños y jóvenes tuvieron la oportunidad de convivir, divertirse y aprender valores como respeto, amor y solidaridad, entre otros; además de fortalecer en los pequeños su desarrollo educativo, social y psicológico.

Participaron alumnos de las escuelas superiores de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás; de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Zacatenco; de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQUIE); de Ingeniería Textil (ESIT), y de Turismo (EST).

En la ceremonia de clausura, la Jefa de División de Servicio Social, Maricela Cuéllar Orozco, señaló que el objeto de este programa es generar y ampliar el interés científico y tecnológico de los niños, al ofrecerles experiencias que les permitan vincular los conocimientos con la vida cotidiana.

A su vez, Saúl Vega Pilares, representante de los tutores, agradeció a los infantes su participación y entusiasmo mostrado a lo largo de los seis meses que duró el proyecto.

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



BUSCARÁ EL TITULAR DEL IPN MEJOR PRESUPUESTO PARA LA INSTITUCIÓN

Enrique Fernández Fassnacht se comprometió a pugnar para que el Congreso otorgue más recursos

El Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Enrique Fernández Fassnacht, ofreció a la comunidad politécnica, ante los miembros del Consejo General Consultivo, hacer lo necesario para que el Congreso de la Unión otorgue mayores recursos en el presupuesto 2016, para dotar de infraestructura y equipamiento a esta casa de estudios y enfrentar los retos que están por venir.

Cabe destacar que en el paquete económico que entregó la Secretaría de Hacienda y Crédito Público al Congreso de la Unión, el Proyecto de Presupuesto del IPN asciende a 15 mil 218.8 millones de pesos, sin considerar el gasto de inversión, que contrasta con los 14 mil 628.5 millones de pesos de 2015.

Con la salvedad de que en 2015 se asignaron 324.3 millones de pesos al IPN para inversión y que para 2016 los recursos para este rubro fueron asignados al Patronato de Obras e Instalaciones del Politécnico por un monto de 178 millones de pesos, lo que implicaría que podría haber una disminución de 146.3 millones de pesos con respecto al año anterior, de aprobarse así el presupuesto.

En la Tercera Sesión Ordinaria del Consejo General Consultivo, se dio a conocer que durante el periodo 2006 a 2014 la matrícula en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta creció en 42 mil 363 lugares.



Se informó además que para el ciclo escolar 2015-2016 la matrícula de estudiantes de nuevo ingreso fue de 47 mil 961, dicha cifra correspondió a 21 mil 357 alumnos en el nivel medio superior y 26 mil 604 en el superior, quienes se registraron en alguno de los 69 programas académicos que imparte esta casa de estudios.

El Titular de Politécnico señaló que para dar respuesta adecuada a la creciente demanda de ingreso, se introdujeron cambios importantes y precisó que las condiciones actuales del proceso de admisión lo hacen muy complejo, por lo que es necesario seguir regulándolo.

Precisó que hay que eliminar la discrecionalidad para contar con un esquema de admisión claro y transparente, a fin de que todo mundo sepa las re-

glas del juego todo el tiempo, pues "no se vale publicar unas reglas y jugar con otras".

Se comunicó que como un hecho inédito en la historia de la institución y en respuesta a la transparencia en el ingreso a sus diferentes planteles, se dio a conocer a cada uno de los aspirantes cuál fue el puntaje obtenido, así como los límites de corte mínimo y máximo del programa solicitado.

Esa información incluyó también el examen complementario, en donde se hizo saber el número de lugares que ofertaba el IPN para cada uno de los programas académicos, además de que se instaló un centro de atención personalizado y telefónico para aclarar cualquier duda sobre la asignación de lugares.

Con la inclusión de tecnologías innovadoras

▶ SE CONSTITUYE LA RED ACADÉMICA DE UNIDADES DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Entre sus objetivos está impulsar la vinculación del nivel superior con instancias externas

Con el propósito de crear un espacio de colaboración para fortalecer la modalidad escolarizada y diversificar la oferta educativa a través de proyectos de virtualización, se instauró la Red Académica de Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual de Nivel Superior del Instituto Politécnico Nacional.

La Unidad Politécnica para la Educación Virtual (UPEV), que coordinará la nueva Red, informó que se pretende incrementar la matrícula escolar en esta modalidad; impulsar la vinculación del nivel superior con instancias externas para el desarrollo de proyectos con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y una mejor colaboración e integración de los docentes para que tengan mayor movilidad respecto a la generación y aplicación del conocimiento.

Para tal efecto, apoyará a las unidades académicas en la reducción de costos de producción de los Recursos Didácticos Digitales, establecerá lineamientos que aseguren su calidad, construirá instrumentos de evaluación de carácter objetivo, identificará y desarrollará proyectos conjuntos para el fortalecimiento de las modalidades educativas y fomentar

el trabajo de colaboración entre las escuelas. Estas acciones las dirigirá la UPEV, mediante las Unidades de Tecnología Educativa y Campus Virtual (UTEyCV).

También se dio a conocer que se impartirán talleres de nivelación en línea, los cuales reforzarán y desarrollarán las habilidades de los alumnos de nuevo ingreso en las diferentes áreas del conocimiento, así como en temas nucleares para identificar los temas conceptuales con mayor complejidad.

De esta manera, la UPEV prevé beneficios que promuevan el trabajo académico desde una perspectiva integral, en el que los esfuerzos aislados de los docentes se recopilen con el objeto de fortalecer la calidad del Polivirtual, para el impulso e incremento de la matrícula escolar. 



Se desarrollan por primera vez en nuestro país

▶ MAPAS DE CARRETERAS MEXICANAS PARA VEHÍCULOS AUTÓNOMOS

El proyecto lo encabeza Raúl Rojas González, artífice del auto robótico *AutoNomos*

De visita por México, Raúl Rojas González, egresado del Instituto Politécnico Nacional y catedrático de la Universidad Libre de Berlín, realiza por primera vez el trazado de mapas para el recorrido de vehículos autónomos en México, los cuales se manejan por computadora y actualmente se desarrollan principalmente en Alemania, Estados Unidos y Japón.

El científico, creador del vehículo robótico *AutoNomos*, quien encabeza a un grupo de investigadores alemanes y de la Universidad de Nevada Reno, Estados Unidos, explicó que mediante el uso de un mapa de la carretera o de una ciudad, estos autos –que no requieren de un conductor– utilizan su posicionamiento por GPS para decidir la ruta a seguir hacia cualquier punto de la urbe.

Raúl Rojas señaló que al llegar a su destino, el pasajero no necesita estacionar el carro ni ocuparse más de él, ya que está dotado de una conexión directa de frenado, aceleración y dirección a una computadora de control, y este sistema de *drive by wire* le permite a la computadora enviar instrucciones de manejo al automóvil.

Precisó que para poder circular por calles y carreteras, estos vehículos requieren de mapas especiales de navegación distintos a los convencionales, los cuales deben estipular el número exacto de carriles, el ancho, las conexiones entre los mismos, las intersecciones, la posición de los semáforos, etcétera.

El investigador indicó que por ello se llevó a cabo el recorrido de 5,000 kilómetros por California, Nevada, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Michoacán, Estado de México y el Distrito Federal.

Mencionó que la información recabada durante el trayecto ya fue enviada a Alemania para estructurar los primeros mapas para manejo autónomo en México, a través del uso de potentes computadoras.

Para la captura de la información el auto cuenta con un equipo constituido por sensores especiales para la localización por GPS, láseres para medir distancias, así como cinco cámaras de video montadas en el parabrisas, entre otros.

Raúl Rojas González, pionero en el desarrollo de este tipo de vehículos, actualmente colabora con compañías automotrices en Alemania, mediante la elaboración de partes de estos sistemas automáticos, pero resaltó que la utilización en las ciudades tomará más tiempo que en la carretera, “dos o tres décadas más”, puntualizó.

Por último, el investigador informó que el siguiente paso para el proyecto en México es terminar con la colección de datos y realizar los primeros experimentos de largo kilometraje con vehículos autónomos, para lo cual buscará el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). *G*



Raúl Rojas precisó que para capturar la información, el auto cuenta con sensores especiales para la localización por GPS, láseres y cinco cámaras de video



Afirmó el Titular de la UPEV

▶ NECESARIO, MARCO JURÍDICO PARA EVALUAR EDUCACIÓN A DISTANCIA

Debe ampliarse su cobertura para una mayor inclusión de todos los sectores sociales

Es indispensable crear un marco jurídico que fortalezca y evalúe periódicamente la educación a distancia, la formación y actualización docente en el uso de nuevas tecnologías para que haya una mayor vinculación con el sector empresarial, aseveró el Director de la Unidad Politécnica para la Educación Virtual (UPEV) del IPN, Tomás Huerta Hernández.

Durante una reunión que sostuvo con representantes de la editorial McGraw-Hill, el directivo indicó que frente al contexto educativo actual, también se necesita ampliar la cobertura en la modalidad a distancia, con la inclusión de tecnologías de la información y comunicación en el salón de clases hasta convertirse en virtual.

Informó que el Politécnico cuenta con 15 programas en el nivel medio superior en las modalidades no escolarizada y mixta, con una matrícula de 42 mil alumnos. Mientras que en el nivel superior existen seis planes de estudio, con más de 6 mil estudiantes, con un rango de edad que oscila entre los 31 y 41 años, que están insertos en el mercado laboral.

Señaló que la UPEV tiene diversas plataformas tecnológicas para la educación a distancia en los niveles medio superior, superior y posgrado, pero se enfrenta a los desafíos de vincularla con el sector empresarial y ampliar la cobertura para que haya una mayor inclusión de todos los sectores de la población.

Añadió que el reto frente al contexto educativo actual es generar un marco jurídico que fortalezca y evalúe permanentemente la educación a distancia. El IPN cuenta con una unidad que se especializa en estar a la vanguardia en el tema de las tecnologías con diferentes plataformas para el aprendizaje a distancia en los niveles medio superior, superior y posgrado.

Huerta Hernández sostuvo que el objetivo de la UPEV es compartir las plataformas virtuales a las industrias y desarrollar programas académicos para bachillerato a distancia acorde a las empresas o instituciones que lo soliciten.

Por último, representantes politécnicos y de la empresa editorial acordaron construir un laboratorio de aprendizaje y seguir colaborando en el intercambio de experiencias académicas.

En la junta estuvieron presentes por parte del Instituto Politécnico Nacional el Subdirector de la Unidad Politécnica para la Educación Virtual, Sergio Fuenlabrada Velázquez; el Director de Educación Media Superior, Ricardo Gerardo Sánchez Alvarado, y el Titular de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE), Emmanuel Alejandro Merchán Cruz. Por la casa editorial McGraw-Hill asistieron David Levin, Adrián Bravo y Eric Descombes. 

DAN GRAN BATALLA EN GUERRA DE ROBOTS: GANAN NUEVE MEDALLAS

Sobresalieron entre 270 competidores de 63 equipos que representaron a 18 escuelas del país



Desde su creación en 2006 la justa ha buscado poner a prueba el talento, creatividad y conocimientos de los participantes

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional obtuvieron nueve medallas en el IX Concurso Nacional Guerra de Robots, organizado por la rama estudiantil del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (IEEE, por sus siglas en inglés), de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA).

Los equipos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), unidades Zacatenco, Ticomán y Culhuacán, así como de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) y de la UPIITA se adjudicaron tres primeros lugares, tres segundos y tres terceros en la justa robótica que se ha convertido en un referente de competencias de este tipo en el país. Así, destacaron entre 270 competidores de 63 escuadras de 18 escuelas de educación media superior y superior del país.

La ESIME Zacatenco a través del equipo *ESIMEZ Robot* se anotó dos primeros sitios con *Mini Aztek*; en la categoría de 1 libra (lb) y *Guerrero Aztec* en la categoría de 3 lb, así como un tercer lugar con el equipo *Crusher Robots*, con *Chimichurri*.

En la categoría de 12 libras, el ganador fue *Iron Hide* del equipo *Centauros* de la ESIME Ticomán. En este mismo rango, el equipo *CMR UPIITA* obtuvo un segundo puesto con *Upittote*. Mientras que la ESIME Culhuacán se llevó dos terceros lugares con *Chikiride* en la categoría de 12 lb y con *Superchikimegababynenorroration* en la categoría 120 lb, ambos del equipo *Nova Robotics*.

En tanto, la ESCOM conquistó dos segundos sitios con el *Mariachi Loco*, en la categoría de 1 lb y *Rompecorazones*

con el peso de 3 lb, construidos por el equipo *Deseptiescoms*.

Los ganadores de primero y segundo lugares recibieron un estímulo económico y una placa de reconocimiento. Todos los primeros lugares también merecieron un paquete de brocas y acreditaciones al XIV Congreso Nacional de Mecatrónica y a la 2ª Competencia de Robótica, además de un curso Dartronics.

Por su parte, el triunfador de 12 libras, *Iron Hide*, consiguió una acreditación al Concurso de Mini-Robótica, que tendrá lugar en la *Semana de Ingeniería en Electrónica (SIEEC) 2015*, organizada por la ESIME Culhuacán. 



Chile país invitado

▶ LLEGA LA FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO DEL IPN A SONORA

En su trigésima cuarta edición acudieron 30 casas editoriales con más de 46 mil títulos



Con la participación de Chile como país invitado, se llevó a cabo del 4 al 11 de septiembre la XXXIV FERIA Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional 2015, en Sonora, que puso a disposición de los visitantes más de 46 mil títulos.

El evento se realizó en el Centro de Usos Múltiples de Ciudad Obregón, en donde la República de Chile exhibió una importante colección de su producción editorial, que fue donada a los asistentes. Además, se proyectó una muestra de cine chileno con cintas especialmente seleccionadas por la embajada de ese país y una exposición fotográfica de la artista Valeria Vergara.

Como parte de la oferta de la Feria participaron 30 prestigias casas editoriales, entre las que destacan: Alfaomega, Algarabía, Penguin Random House, Grupo Planeta, Paidós, Tusquets, Fondo de Cultura Económica, EDUCAL, Alfaguara, Siglo XXI y Trillas, entre otras.

Acudieron los escritores Javier Sicilia, Jorge G. Castañeda, Marco Antonio Campos y Carmen Boullosa. También se presentó el Consultorio de Medicina Tradicional Yaqui y la exposición de esculturas sobre Danzas Prehispánicas en la Cuaresma.

En la organización de la XXXIV FERIA Internacional del Libro del IPN colaboraron por parte de esta casa de estudios, la Secretaría de Extensión e Integración Social, a través de la Dirección de Publicaciones y el Centro de Educación Continua (CEC), Unidad Sonora.

Como parte de los esfuerzos estatales, se contó con el apoyo del Ayuntamiento de Cajeme, así como del Museo de los Yaqui, el Instituto Sonorense de Cultura, la Sociedad Sonorense de Historia y las principales universidades del estado.

También tomaron parte diferentes organizaciones públicas y privadas, entre ellas las Cámaras Nacionales de la Industria de Transformación (CANACINTRA); de Comercio (CANACO), y de la Industria de Restaurantes y Alimentos Condimentados (CANIRAC).

En la inauguración de este evento cultural itinerante, estuvo presente el Director del Centro de Educación Continua, Unidad Sonora, Mario Saucedo Gómez, acompañado por el Presidente Municipal de Cajeme, Rogelio Díaz Brown, y de la Directora del Instituto Sonorense de Cultura, María Dolores Coronel Gándara.



Brigadistas politécnicos

► COLABORAN EN PROYECTO DE UN PERIFÉRICO EN ZIMATLÁN DE ÁLVAREZ

En ese municipio de Oaxaca participan en un Plan de Desarrollo Urbano de impacto social

Un equipo multidisciplinario de las Brigadas de Servicio Social del Instituto Politécnico Nacional aplica sus conocimientos en un Plan de Desarrollo Urbano, que se lleva a cabo en Zimatlán de Álvarez, Oaxaca, en coordinación con las autoridades de ese municipio.

El proyecto incluye la construcción de un periférico con ejes viales, que deberá concluirse en el año 2025, el cual tendrá un gran impacto social para beneficio de más de 32 mil habitantes.

Para la elaboración de este Plan de Desarrollo Urbano, topógrafos y geólogos practicaron estudios con el propósito de conocer las condiciones del suelo. Esta información se la proporcionaron a los arquitectos e ingenieros civiles politécnicos para la proyección de planos.

El municipio de Zimatlán de Álvarez, ubicado a una hora de la capital de Oaxaca, es paso obligado de los autobuses y camiones que transportan a los peregrinos que visitan a la Virgen de Juquila —muy venerada por los oaxaqueños—, lo cual provoca serios problemas de tránsito y frecuentes accidentes automovilísticos.

Trazar correctamente las calles es el propósito de los pasantes politécnicos, quienes tuvieron una estancia de dos semanas durante el verano pasado. El paso de estas

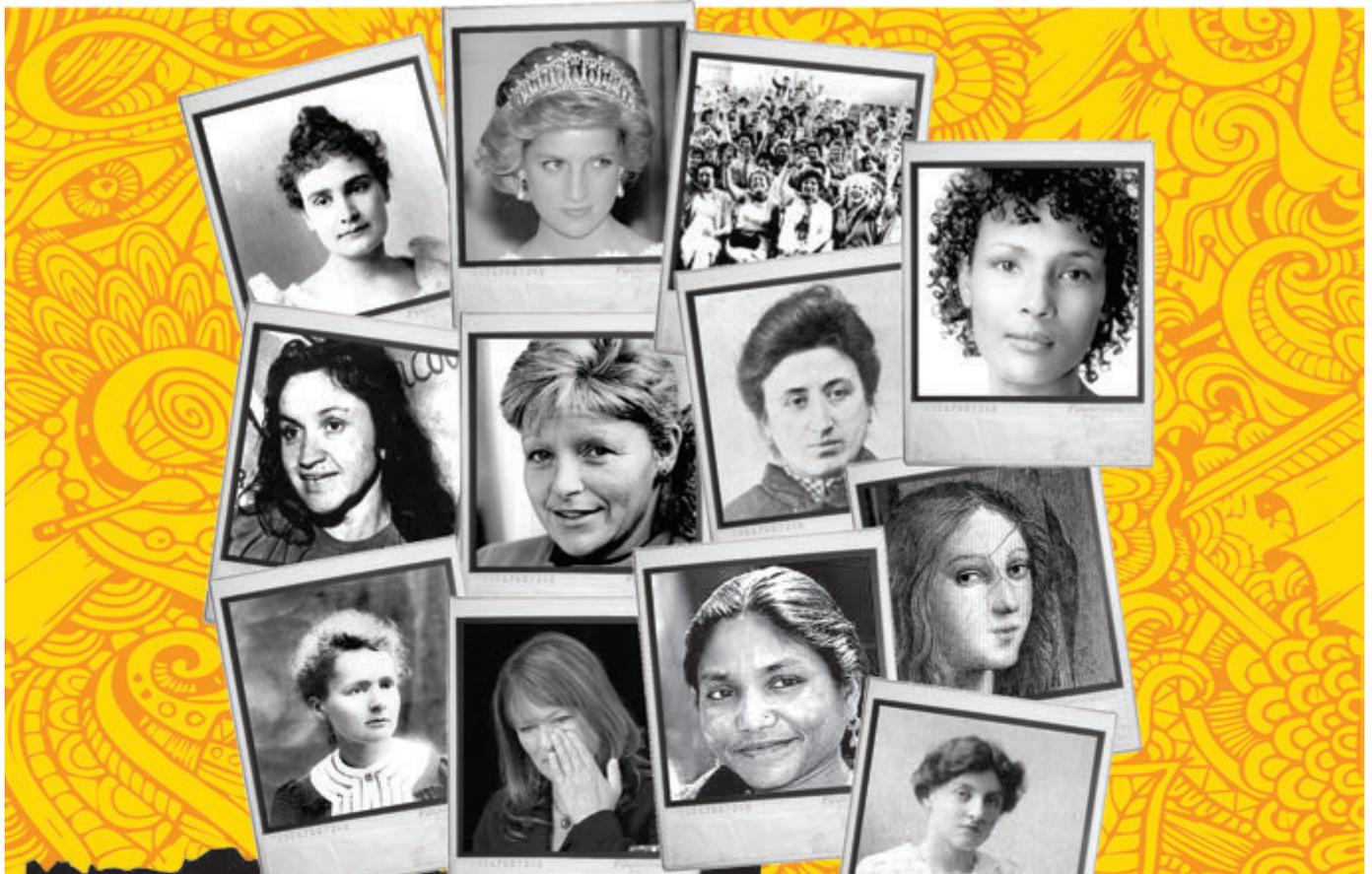
peregrinaciones representa una oportunidad para que los zimatlenses ofrezcan su oferta gastronómica y de turismo alternativo, comentó el Coordinador General de esta brigada, Jesús Carlos Hernández Cruz.

En este sentido, especialistas en turismo, arquitectos, topógrafos e ingenieros civiles elaboran un plan de trabajo que no sólo pretende captar a los peregrinos de la Virgen de Juquila, sino a los oaxaqueños que viven en la capital del estado.

“El tianguis turístico que se proyecta otorgará oportunidades de trabajo a los lugareños, con la instalación de tiendas y restaurantes en el centro de Zimatlán, donde se ofrecerá comida tradicional, bebidas típicas y artesanías”, indicó Hernández Cruz.

Otro importante proyecto en el que trabajan las Brigadas de Servicio Social es la elaboración de un atlas de riesgo, que permitirá conocer las zonas peligrosas para el asentamiento humano. Así, un grupo de geólogos levantó datos para la elaboración de un diagnóstico y recomendaciones que se entregarán a las autoridades en los próximos meses.

Todas estas acciones demuestran el gran compromiso social de los jóvenes brigadistas de Servicio Social del Instituto Politécnico Nacional con el país. 



CINE EN LAS ESCUELAS MUJERES EXTRAORDINARIAS DE CARNEY Y HUESO

septiembre
noviembre
2015
CINETECA
IPN
Oficina de Promoción
Cultural

ROSA LUXEMBURGO • LA REINA DE LOS BANDIDOS • VIOLETA SE FUE A LOS CIELOS • DIANA, EL SECRETO DE UNA PRINCESA • VERONICA GUERIN • HERMANOS POR SIEMPRE • ÁGORA • ANA DE LOS MILAGROS • TEMPLE GRANDIN • MADAME CURIE • ALAS • MUJERES QUE HICIERON HISTORIA • FLOR DEL DESIERTO •

CONSULTAR FECHAS Y HORARIOS EN LAS SIGUIENTES SEDES o en la página www.policine.net.

ESCOM • ESFM • ESIA Tecamachalco • ESIA Ticomán • ESIME Azcapotzalco • ESIME Ticomán • ESIME Zacatenco • ESIQIE
ESIT • ENCB • ESE • ESCA Santo Tomás • ESCA Tepepan • CICS Unidad Milpa Alta • CIEMAD • CEPROBI Yautepac • UPIBI • UPIICSA • UPIITA

CECYT 1 GONZALO VÁZQUEZ VELA • CECYT 2 MIGUEL BERNARD PERALES • CECYT 3 ESTANISLAO RAMÍREZ RUIZ • CECYT 4 LÁZARO CÁRDENAS
CECYT 5 BENITO JUÁREZ • CECYT 6 MIGUEL OTHÓN DE MENDIZÁBAL • CECYT 7 CUAUHTÉMOC • CECYT 8 NARCISO BASSOLS • CECYT 9 JUAN DE DIOS BÁTIZ
CECYT 10 CARLOS VALLEJO MÁRQUEZ • CECYT 11 WILFRIDO MASSIEU • CECYT 12 JOSÉ MARÍA MORELOS • CECYT 13 RICARDO FLORES MAGÓN
CECYT 14 LUIS ENRIQUE ERRO • CECYT 15 DIÓDORO ANTÚNEZ ECHEGARAY • CET 1 WALTER CROSS BUCHANAN



Centro Cultural Jaime Torres Bodet
Av. Wilfrido Massieu s/n esq. con Av. IPN, col. Zacatenco
Informes: 5729 6000 ext.53612 www.policine.net



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





Producto de un convenio entre el IPN y Balluff

▶ DONA EMPRESA ALEMANA AL IPN EQUIPO DIDÁCTICO DE 40 MIL DÓLARES

Servirá para que estudiantes aprendan nuevos métodos de automatización de redes industriales

A través de un acuerdo con el Instituto Politécnico Nacional, la firma alemana Balluff donó un equipo didáctico con valor aproximado de 40 mil dólares, que permitirá a escolares de ingeniería aprender nuevos métodos de automatización de redes industriales.

La empresa germana también capacitará a 12 profesores en el manejo de equipo especializado y ofrecerá tres vacantes a estudiantes para que trabajen en sus plantas de Querétaro, Toluca y Puebla en áreas de soporte técnico e ingeniería.

El Secretario General de esta casa de estudios, Julio Mendoza Álvarez, expresó que esta nueva colaboración ampliará la visión del campo laboral de los egresados, les planteará nuevos retos en su formación académica y reforzará el principio de que la ciencia y tecnología se desarrollan a partir de la vinculación con la industria.

En su oportunidad, el Gerente General de Balluff, Antonio Mendoza González, quien es egresado politécnico, sostuvo

que el país requiere ingenieros capacitados y que el mundo también necesita que México haga lo suyo.

En ese sentido, explicó, es importante aprovechar esta vinculación con los jóvenes para formarlos antes de egresar de las aulas y cubrir las áreas de oportunidad que como empresarios tenemos identificadas, para facilitar su inserción en el campo laboral.

Antonio Mendoza reconoció que el interés de establecer vínculos con el Instituto Politécnico Nacional radica en la calidad académica de sus egresados, razón por la que 65 por ciento de su planta es politécnica.

El acuerdo internacional compromete tanto al Instituto Politécnico Nacional como a la empresa Balluff a asumir el reto de construir nuevos rumbos y mantener la calidad de sus programas, a fin de que los estudiantes mejoren su calidad educativa y al egresar logren incorporarse a empresas nacionales e internacionales. 



ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN

Enrique Diemecke
Director artístico

DAME CINCO

Segunda temporada 2015

8 y 10 de octubre

LOCURA DE UN HÉROE, DESTINO DE OTRO

Enrique Arturo Diemecke, *director artístico*
Ildefonso Cedillo, *violonchelo*
Música de Strauss y Beethoven

29 y 31 de octubre

ENCUENTRO DE IDEOLOGÍAS

Lanfranco Marcelletti, *director huésped*
Música de Gomes, Villa - Lobos y Prokofiev

12 y 14 de noviembre

ESCENAS DEL NACIONALISMO

Christian Gohmer, *director huésped*
Gonzalo Gutiérrez, *piano*
Música de Massenet, Prokofiev y Nielsen

3, 5 y 8 de diciembre

EL MESÍAS

Enrique Arturo Diemecke, *director artístico*
Coro Alpha Nova del IPN
Música de Haendel



CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"

AUDITORIO "ING. ALEJO PERALTA" / Jueves - 19 h y sábados - 13 h

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

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

Venta de boletos en taquilla

Información de conciertos y reservaciones al teléfono: 5729 6000, ext. 53667

Programación sujeta a cambios sin previo aviso. Edad mínima de acceso para niños: 5 años.



En el vestíbulo B del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”

► PRESENCIA DEL EXILIO ESPAÑOL EN LA ARQUITECTURA MEXICANA

Exposición que muestra las contribuciones de exiliados españoles en el ámbito arquitectónico

El Instituto Politécnico Nacional presenta la exposición *Presencia del exilio español en la arquitectura mexicana*, integrada por 62 fichas biográficas, 30 láminas de obras representativas, 13 maquetas, ocho mosaicos fotográficos, cinco fotomurales, así como libros, documentos y videos.

Después de exhibirse de manera itinerante, llega al IPN esta muestra que da cuenta de las contribuciones de un centenar de exiliados españoles ligados al quehacer arquitectónico. Estará abierta al público en el vestíbulo B norte del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, en Zacatenco, hasta el 10 de octubre.

Las obras son el resultado de la investigación realizada por el arquitecto y curador Juan Ignacio del Cueto Ruiz-Funes durante dos décadas, y hacen patente cómo el exilio español tuvo una repercusión en la historia de instituciones educativas como el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Nacional Autónoma de México

Los asistentes podrán conocer a través de tres generaciones de arquitectos españoles, a personajes que contribuyeron en el desarrollo de la arquitectura mexicana del Siglo XX, una descendencia de niños que más tarde se inclinaría por esta profesión, tales como Francisco Azorín, Tomás Bilbao, Ovidio Botella, José Luis Benlliure y Félix Candela.



La comunidad politécnica y el público en general podrán disfrutar de esta muestra hasta el 10 de octubre, la entrada es gratuita

Cabe resaltar que tres politécnicos figuran entre este destacado grupo de exiliados: Juan Rivaud Valdés, Héctor Alonso Rebaque y Julio de la Jara Alcocer, cuya herencia arquitectónica está compuesta por edificios de oficinas, hoteles, bancos, casas e iglesias.

A nombre del Director General del Politécnico, Enrique Fernández Fassnacht, la Coordinadora de Asesores del IPN, Iris Santacruz Fabila, expresó que la exposición tiene la intención de poder admirar este legado cultural, además de recuperar la memoria colectiva de grandes hombres y mujeres que heredaron a las aulas de nuestras principales instituciones de educación su obra y su compromiso por un mundo mejor.

A su vez, el Consejero Cultural y Director del Centro Cultural de España en México, Carlos Ruiz González, dijo que la muestra está concebida para reconocer a 76 personajes, entre los cuales figuran notables arquitectos cuyo común denominador fue México como la nación que les abrió los brazos y donde exponen parte de su trabajo desarrollado en este país. 



El ¡huélum! resonó en la reapertura del estadio

▶ FIESTA EN EL WILFRIDO MASSIEU: TRIUNFOS DE LAS ESCUADRAS DEL IPN

Con amplio margen, *Águilas Blancas* y *Burros Blancos* ganaron sus respectivos partidos



La Secretaria de Servicios Educativos del IPN, Mónica Rocío Torres León, dio el pase que marcó el inicio de la temporada de Liga Mayor de la ONEFA

El pasado 12 de septiembre, regresó el fútbol americano al Estadio Wilfrido Massieu con dos partidos después de 15 años en que cerró sus puertas a esta disciplina deportiva.

Luego de que el Director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fassnacht, girara sus instrucciones para realizar estudios y evaluar las condiciones de seguridad del recinto deportivo, se ordenó la remodelación para su reapertura al deporte de las tacleadas.

De esta manera, los equipos politécnicos *Águilas Blancas* y *Burros Blancos* estrenaron esta instalación, para arrancar con el pie derecho la temporada de Liga Mayor Enrique Estañol Lira, de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA).

La encargada de lanzar el pase inicial de esta intensa jornada deportiva fue la Secretaria de Servicios Educativos del IPN, Mónica Rocío Torres León.

Gana *Águilas Blancas* a *Potros Salvajes* 23-7

Con un lleno total por parte de la afición politécnica, *Águilas Blancas* venció a *Potros Salvajes* de la Universidad Autónoma del Estado de México, con un marcador de 23-7, durante el primer partido de la jornada doble que se jugó en la reapertura del emblemático estadio de Zacatenco.

A pesar de tener una primera mitad floja, *Los Volátiles de Santo Tomás* empezaron a mejorar a partir del tercer cuarto. Encajonados en la yarda 5, el corredor de *Águilas Blancas*, Luis Humberto López Tinoco (4), logró una extraordinaria jugada al tomar el ovoide y correr 95 yardas hasta llegar a la zona de anotación de los visitantes.

Luego de una intercepción por parte del jugador plumífero, Carlos Moreno Luna (1), las *Águilas* quedaron en la yarda 10 del equipo mexicano. En la siguiente jugada con un riflazo



del lanzador Marco Antonio García (12), el receptor Edgar Ramos (82) puso el marcador 14-0.

Potros Salvajes disminuyó la ventaja en su siguiente serie ofensiva, pero no pudo alcanzar a los de casa, quienes consiguieron otra anotación de seis puntos. Con el punto extra fallado, y un gol de campo dejaron los cartones finales en 23-7.

Derrota *Burros Blancos* a *Frailes* 31-7

Por su parte, *Burros Blancos* ganó con una amplia ventaja de 31-7 a *Frailes* de la Universidad del Tepeyac, en el cierre de la doble cartelera de la reinauguración del *Wilfrido Massieu*.

Destacaron el desempeño del *quarterback* Julio Vázquez Rodríguez (16), quien puso dos pases de anotación y la defensiva de los de Zacatenco, que sólo permitió una anotación.

Aportaron egresados a su alma máter

Egresados del Instituto Politécnico Nacional, a través de la Fundación Politécnico, colaboraron con la donación de estudios geológicos y estructurales para la reapertura del Estadio *Wilfrido Massieu*.

El Presidente del Consejo Directivo de la Fundación Politécnico, Humberto Soto Rodríguez, manifestó que había que sustentar con estudios científicos la seguridad de las instalaciones del histórico estadio de Zacatenco.

Dedicados a la financiación de proyectos del Instituto Politécnico Nacional, la Fundación buscó el año pasado el apoyo de la empresa DIRAC para la realización de estos estudios, que concluyeron que el estadio no está construido bajo ninguna falla geológica, además de comprobar que tampoco tiene fallas estructurales. Por ello, el *Wilfrido Massieu* es óptimo para llevar a cabo partidos de fútbol americano.

Desde la primera serie ofensiva de *Frailes*, *Burros Blancos* bloqueó la patada de despeje al no conseguir primero y 10. En la siguiente acción, Julio Vázquez hizo personal la jugada al correr 13 yardas para poner el marcador 7-0.

Desde ese momento *Burros Blancos* dominó el encuentro al provocar balones sueltos, tener buenas posiciones de campo, anotar y no permitir que el equipo contrario tuviera el ovoide. Así, llegaron al marcador de 31-7. 

Agenda Académica

A partir del 21 de septiembre*

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO

• CURSOS

Modalidad escolarizada:

Sensibilización para el Sistema de Gestión de la Calidad

22, 24 y 29 de septiembre,

de 9:00 a 15:00 h

Duración 25 h

Mapeo y Documentación de Procesos

21, 22 y 23 de octubre,

de 9:00 a 15:00 h

Duración 25 h

Manejo de Conflictos y

Comunicación Asertiva

Del 23 al 27 de noviembre,

de 9:00 a 14:00 h

Duración 25 h

Sede: CGFIE

Modalidad no escolarizada, duración 40 h:

Inducción al IPN

Del 19 de octubre al 13 de noviembre

Ética del Directivo Politécnico

Del 5 al 30 de octubre



Modalidad mixta, duración 40 h:

Negociación Directiva y Manejo de Conflictos

Del 2 al 23 de octubre,

de 10:00 a 14:00 h

• TALLERES

Modalidad escolarizada:

Interpretación Estadística para la Gestión Educativa

Del 23 de septiembre al 4 de noviembre

Miércoles, de 10:00 a 14:00 h

Duración 28 h

Comunicación Asertiva para el Trabajo

Del 30 de septiembre al 28 de octubre

Duración 20 h

Herramientas para la Mejora Continua

8, 15 y 22 de octubre, de 9:00 a 15:00 h

Duración 25 h

Armonía y Equilibrio Emocional

Del 16 de octubre al 13 de noviembre

Viernes, de 16:00 a 20:00 h

Duración 20 h

Modalidad mixta:

Elaboración de Presentaciones Efectivas

Del 8 al 29 de octubre, de 10:00 a 14:00 h

Formación de Equipos Directivos de Alto Desempeño

Del 23 de octubre al 13 de noviembre

Viernes, de 10:00 a 14:00 h

Duración 40 h

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 57125,

de 9:00 a 18:00 h;

formaciondirectivos@ipn.mx

PERSONAL DE APOYO Y ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN

• CURSOS

Modalidad escolarizada:

Planeación en el Trabajo

Del 5 al 9 de octubre

Sede: ENMyH

Armonía y Equilibrio Emocional

Del 5 al 9 de octubre

Sede: CIITEC

Planeación en el Trabajo

Del 5 al 9 de octubre. Sede: CET 1

Gimnasia Cerebral

Del 19 al 30 de octubre

Sede: Departamento de Prestaciones y Servicios

Negociación, Manejo y Solución de Conflictos

Del 9 al 20 de noviembre

Sede: CICATA Legaria

Administración en el Trabajo

Del 9 al 20 de noviembre

Sede: CECyT 14

Inducción al IPN

Del 19 de octubre al 13 de noviembre

Duración 40 h. Sede: CGFIE

Modalidad no escolarizada:

Sede: CGFIE



Modelos Educativos de Integración Social, Ética del Personal Politécnico y Calidad en el Servicio

Del 5 al 30 de octubre

Duración 40 h c/u

Cuidados Ergonómicos para la Salud

Del 26 de octubre al 20 de noviembre

Duración 40 h

Modalidad mixta:

Introducción a Moodle

Del 5 al 16 de octubre, de 9:00 a 11:00 h

Duración 20 h

• TALLERES

Modalidad escolarizada, duración 20 h:

Armonía y Equilibrio Emocional

Del 16 de octubre al 13 de noviembre

Viernes, de 16:00 a 20:00 h

Negociación, Manejo y Solución de Conflictos

Del 28 de septiembre al 9 de octubre,

de 15:00 a 17:00 h

Modalidad no escolarizada:

Servicios Estudiantiles

Del 5 al 16 de octubre

Sede: CGFIE

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 57150,

de 10:00 a 18:00 h; formacionpaae@ipn.mx

CONCURSOS

En el Marco de la 6ª Jornada de la Ornitofauna y el Arbolado del IPN, la Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad te invitan a participar en:

4o Concurso de Fotografía de Aves

Silvestres en el IPN y

4o Concurso de Refugios para Aves

Silvestres en el IPN

Inscripción y registro gratuito en:

f: /cps.ipn y t: @cps_ipn

Recepción de trabajos concluye:

**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
TE INVITA AL:**

**LXXVII Aniversario de la Escuela Superior de Medicina del IPN
En Homenaje al Dr. José Luis Arredondo García**

I. Congreso Estudiantil de Ciencias sin Fronteras.

II. Reunión Iberoamericana de la red de CYTED en Nanovacunas para VIH.

I Simposium en Química Medicinal y Farmacéutica

Fechas: 11, 12 y 13 de Noviembre, Ciudad de México
Presidente Honorario: Dr. Eleazar Lara Padilla
Sede: Escuela Superior de Medicina del IPN
Lugar: Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez"

Calle Plan de San Luis y Díaz Mirón s/n, Casco de Santo Tomás, Deleg. Miguel Hidalgo, C. P. 11340, Ciudad de México, D.F.
01 55 5729 6000. INFORMES: www.esm.ipn.mx drcelestinogarcia@gmail.com, rgarciaga@ipn.mx, mespinosas@ipn.mx y eduardo.campos.r@hotmail.com y en el teléfono 5729 6000 extensiones 62705, 62749 y 55566

5 de octubre

Informes: Coordinación Politécnica

para la Sustentabilidad

Tel. 5729 6000 exts. 54457, 54458 y 54459

sustentabilidad@ipn.mx

CONGRESOS

IX Congreso Internacional de Innovación

Educativa: Tendencias y Desafíos

Del 21 al 23 de octubre

Sede: Boca del Río Veracruz, México

Informes: Tel. 228 8421 700 ext. 18110

ciie2015@uv.mx; f: IX-CIIE-UV; t: @ciie_uv

<http://www.uv.mx/ciie2015>

XV Congreso Nacional de Ingeniería

Electromecánica y de Sistemas

Del 19 al 23 de octubre.

Sede: Biblioteca Nacional de Ciencia y

Tecnología "Víctor Bravo Ahuja",

de 8:00 a 15:00 h

Objetivo: reunir a especialistas y estudiantes

nacionales e internacionales de las ingenierías mecánica, eléctrica, electrónica, telecomunicaciones y sistemas en un foro común para discutir temas de actualidad en cada área.

Fecha límite para recepción de artículos versión final: 27 de septiembre

Cuotas de recuperación:

Alumnos: \$564.50 y profesores \$1,129.50

Informes: Tel. 5729 6000 exts: Eléctrica, 54858;

Mecánica, 54585; Sistemas, 54808; Electrónica, 54602, y en Telecomunicaciones, 54757

cnies@ipn.mx; www.sepi.esimez.ipn.mx/cnies

COLOQUIO

3er Magno Coloquio de Doctorantes en Economía

Del 9 al 11 de noviembre.

Se invita a estudiantes de programas de doctorado, con líneas de investigación en áreas económicas

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62036

www.sepi.esemx

CONVOCATORIA

La Secretaría de Investigación y Posgrado te invita a presentar propuesta de:

Proyectos de Desarrollo Tecnológico o Innovación para Alumnos IPN 2015

Envío de propuestas concluye: 31 de octubre

Apoyos económicos para propuestas aprobadas

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50593 y 50486

www.investigacion.ipn.mx

El Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica del IPN, como miembro de la RedEmprendia, convoca a la comunidad de investigadores a participar en:

Lanzamiento del PROGRAMA RedEmprendia - Solutions Repsol

La multinacional petrolera y gasística Repsol S.A. está buscando **Investigadores y Líderes Innovadores** que puedan brindar soluciones ambiciosas a sus retos científicos y tecnológicos.

Tú podrás aportar la solución para los retos de Repsol, entérate cómo participar dándole forma a tus ideas innovadoras.

El plazo máximo para la entrega de propuestas es septiembre 30 de 2015
Más información aquí: <https://www.upm.es/52i/solu/redempredia-repsol>

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Centro de Investigación en Computación

ESM

The Centro de Investigación en Computación (CIC-IPN) invites you to participate in the CORE Congress in its 15th edition, which will be held on November 11th-13th, 2015 in Mexico City.

CALL FOR PAPERS

IMPORTANT DATES

For paper submission:
From April 27th to September 4th, 2015.
Definitive notification of paper acceptance:
October 2nd, 2015.

TOPICS OF INTEREST FOR SUBMISSION INCLUDE, BUT ARE NOT LIMITED TO:

- Artificial Intelligence
- Digital Signal Processing
- Intelligent Systems for Automation
- Simulation and Modeling
- Natural Language Processing
- Science Data and Software Technology
- Networks and Data Science
- Micro Technologies and Embedded Systems
- Intelligent Processing of Geospatial Information
- Neural Networks and Unconventional Computation
- Robotics and Mechatronics
- Cybersecurity

November 11th - 13th, 2015. Mexico City.

PAPER SUBMISSION

The accepted papers will be published in a special issue of the journal "Research in Computing Science". The papers should be prepared according to the guidelines from Springer LNCS.

For further details, please go to
www.core.cic.ipn.mx
core@cic.ipn.mx
www.facebook.com/cic.core.15

CIC-IPN| Av. Juan de Dios Bátiz S/N, Esq. Miguel Othón de Mendizábal | Col. Nueva Industrial Vallejo Delegación Gustavo A. Madero | C. P. 07738 | México D.F. |

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.ipn.mx

El Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías, te invita a participar en sus cursos de propósito específico, teórico-prácticos

Duración 30 h

Difracción de Rayos X para Investigar la Estructura de los Materiales

Del 5 al 9 de octubre, de 10:00 a 16:00 h

Duración 30 h

Preparación de Muestras Biológicas para Microscopía Fotónica y Electrónica

Del 26 al 30 de octubre, de 10:00 a 18:00 h

Duración 40 h

Microscopía Confocal Multifotónica

Del 2 al 6 de noviembre, de 9:00 a 17:00 h

Duración 40 h

Costos: Público en general \$5,633.50 y Comunidad politécnica \$3,518.50

Informes e inscripciones: Subdirección de Transferencia Tecnológica.

Tel. 5729 6000 exts. 57508, 57502 y 57501

aramospo@ipn.mx

www.nanocentro.ipn.mx

La Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, te invita a participar en los cursos:

Excel (Básico, Intermedio y Avanzado)

Photoshop, Aspel NOI, COI y SAE

Sábados de 9:00 a 14:00 h

Duración: 20 h

Informes: Tel. 5729 6300 ext. 73638

gtrejor@ipn.mx y upis.escatep.ipn.mx

www.escatep.ipn.mx

CURSO-TALLER

VI Curso-Taller Internacional de Disección Macroscópica del Encéfalo y Sustancia Blanca Cerebral a Través del Método Kingler en 3D

Del 17 al 19 de diciembre, de 8:00 a 17:00 h

Duración 25.5 h

Sede: Anfiteatro de la ESM

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757

esm_upis09@yahoo.com.mx;

www.esm.ipn.mx

DIPLOMADOS

La Escuela Superior de Medicina te invita a sus diplomados en línea:

Administración de la Seguridad y la Salud en el Trabajo

Del 5 de octubre al 4 de diciembre

Duración 180 h

COOPERACIÓN ACADÉMICA

Conoce 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: Coordinación de Cooperación Académica. Tel. 5729 6000 ext. 58028
cca@ipn.mx

CURSOS

La Coordinación General de Servicios Informáticos te invita a sus cursos:

Del 28 de septiembre al 2 de octubre, de 9:00 a 14:00 h

AutoCAD Básico

Costo: Alumnos IPN \$1,546.00

Egresados y público en general \$1,809.00

Opus (Sistema de Precios Unitarios)

Costo: Alumnos IPN \$1,785.00

Egresados y público en general \$2,088.50

De 15:00 a 20:00 h

Neodata (Sistema de Precios Unitarios)

Costo: Alumnos IPN \$1,785.50

Egresados y público en general \$2,088.50

MS-Project

Costo: Alumnos IPN \$1,785.50

Egresados y público en general \$2,088.50

Inscripción <http://cursosipn.mx>

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 51419, 51428, 51433 y 51544; cursos@ipn.mx; f. cursos.cgsi

La Escuela Superior de Medicina te invita a sus cursos de:

Comunicación Efectiva

Del 20 de octubre al 12 de noviembre,

Martes y jueves, de 16:00 a 18:00 h

Administración de Hospitales y Servicios de Salud

Del 5 de octubre al 4 de diciembre
Duración 180 h

Urgencias Médico Quirúrgicas

Del 7 de noviembre de 2015 al
14 de agosto de 2016

Sábado de 8:00 a 20:00 h y
domingo de 8:00 a 14:00 h

Duración 216 h

Sedes: León, Guanajuato; San Luis Potosí;

Acapulco, Guerrero y Oaxaca

Informes: Tel. 5729 6300 ext. 62757

esm_upis09@yahoo.com.mx

www.esm.ipn.mx

ENCUENTRO

5º Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente

29 y 30 de octubre

Sede: CGFIE

Informes: Tel. + 52 (55) 5729 6000

exts. 57182 y 57131, de 9:30 a 14:30 h

profe@ipn.mx; <http://www.epfpd.cgfie.ipn.mx/>

FORO

IX Foro Investigación Educativa. Avances y discusiones para la transformación educativa: El papel de la investigación en la construcción de la agenda educativa nacional

5 y 6 de octubre. Sede: CGFIE

Informes: +52 (55) Tel. 5729 6000 ext. 57103

Atención de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 h

finvestedu@ipn.mx; www.fie.cgfie.ipn.mx

GACETA

El CECyT 1 "Gonzalo Vázquez Vela", te invita a participar en su Gaceta:

Ciencia y Sociedad.

Aventura del pensamiento. Porque pensar y entender está al alcance de todos

Si eres curioso y disfrutas del placer del conocimiento científico y cultural, acércate a nosotros y escríbenos

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 71529

cienciaysociedad2014@hotmail.com

www.cecyl1.ipn.mx/Paginas/Investigacion.aspx

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 h

Sabatinos, de 8:00 a 14:00 h

Exámenes de ubicación sin costo

Informes: Tel. 01 (644) 412 0298

cec.cajeme@ipn.com

CENLEX SANTO TOMÁS

• CURSOS

Bimestrales semanales de Inglés, Francés, Alemán, Italiano y Japonés

Una hora al día

Intensivo bimestral de Inglés

2 horas al día

Sabatinos de Inglés y Francés

5 horas al día, turno matutino y vespertino

Alemán e Italiano

5 horas al día, turno vespertino

Japonés

5 horas al día, turno matutino

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

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

COORDINACIÓN POLITÉCNICA PARA LA SUSTENTABILIDAD
CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS
SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

5^{to} Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático

"LA CIENCIA Y LA POLÍTICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN MÉXICO"
12-16 OCTUBRE 2015

Coordinación General de Servicios Informáticos
"Edificio Inteligente"

Av. Juan de Dios Bátiz s/n, esquina Juan O'Gorman
Unidad Profesional "Adolfo López Mateos",
C.P. 07738, Deleg. Gustavo A. Madero
México, D.F.

Más información:
Lic. Enrique Olivo Villanueva
eolivo@ipn.mx
5729 6000 ext. 54456

<http://www.cieemad.ipn.mx/5toCNICC>
<http://www.ipn.mx>

Examen de Dominio de los Idiomas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés para obtener credencial como Guía General de Turistas (Se debe acreditar el Diplomado que ofrece la Secretaría de Turismo)
 Fechas todo el año, previa cita

• **TALLERES**

Conversación en Inglés (previo examen para asignar el nivel) y Francés; Taller de Comprensión Auditiva en Inglés; Taller de Preparación para el Examen ISE II (Integrated Skills in English) Trinity College London.
 Presencial
 Certificación de Conocimientos del Idioma Inglés: Exámenes ISE (Integrated Skills in English). Certificación de

Conocimientos del Idioma Francés: Exámenes DELF (Diplôme d'études en Langue Française)
 En los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas
 Informes: Departamento de Inglés, exts. 61832 y 63449 y Departamento de Lenguas Indoeuropeas y Orientales ext. 61837
 Examen de Comprensión de Lectura en los idiomas Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés
 Para los niveles superior y posgrado
 Fechas abiertas a solicitud
 Examen de Dominio de los idiomas: Inglés, Francés, Italiano, Alemán y Japonés (cuatro habilidades)
 Fechas abiertas a solicitud

Taller de Comprensión de Lectura en Inglés
 Presencial y en línea
 Taller de Expresión Escrita en Inglés
 En línea
 Taller de Inglés para Contaduría y Administración. Presencial
 Informes: Promoción de Desarrollo Educativo exts. 61839 y 63479

CENLEX ZACATENCO

• **CURSOS**

Bimestrales de Alemán, Chino Mandarín, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso
 Horarios: de 7:00 a 21:00
 Modalidad regular: lunes a viernes 1 hora diaria
 Modalidad intensiva: lunes a viernes 2 horas diarias
 Modalidad flexible:
 Opción A: lunes y miércoles 2 horas y viernes 1 hora
 Opción B: martes y jueves 2 horas y viernes 1 hora
 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, Chino Mandarín, Francés, Inglés, Italiano, Japonés, Portugués y Ruso
 Conoce las fechas de registro en:
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
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)
 Universidad de Cambridge. Preparación para superar con éxito las 5 partes del examen FCE: Reading, Writing, Use of English, Listening and Speaking. Previa entrevista
 Informes: Coordinación de Inglés
 Tel. 5729 6000 ext. 54716





INGLÉS

Examen de colocación: Martes 22 de septiembre de 2015
Sede: CENLEX Zacatenco
Periodo: Del 3 de octubre al 5 de diciembre de 2015
Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE)
Modalidad: Escolarizada
Horario: Sábados de 8 a 13

Informes e inscripciones comunicarse con:
DFLE - Lic. Isidro Castorena Gómez
Teléfono 5729 6000 ext. 50609
Correo electrónico: icastorena@ipn.mx




C
U
P
O

L
I
M
I
T
A
D
O

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

Desarrollo de estrategias y habilidades para presentar el examen. 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 h para asignación de lugar

Informes: Coordinación de Francés, exts. 54726 y 54725

¿Estás interesado en aprender y dominar el Idioma Español?

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: ext. 54793

rtovar@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 y 54725

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

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

POSGRADOS

Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías

Inicio: 25 de enero de 2016

Registro de aspirantes y entrega de propuestas de investigación: del 21 al 23 de octubre

Examen de Inglés:

se agenda el día de su registro

Exámenes Psicosométrico y de admisión, y entrevista con la Comisión de Admisión:

26 de octubre, 9:00, 12:00 y 16:00 h, respectivamente

Inscripción: 11 y 12 de enero

Informes: Tel. (52) 55 5729 6000, exts: ESIQIE: 54221, 54124 y 54113, mcocreat@yahoo.com.mx

www.sepi.esiqie.ipn.mx/OfertaEducativa/DMN/Paginas/Inicio.aspx

ENBC: 62552 y 62458,

jorge_chanona@hotmail.com

www.sepi.enbc.ipn.mx

UPIBI: 56324, ipadillamar@gmail.com

www.sepi.upibi.ipn.mx

Doctorado en Ciencias de la Computación

Maestría en Ciencias de la Computación, y Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo

Acreditados por el CONACYT

Beca para maestrías:

\$9,463.50 mensual, por 2 años

Beca para doctorado:

\$12,618.00 mensual, por 4 años

Informes maestría:

elvia@cic.ipn.mx y sreyesh@gmail.com

Informes doctorado:

vponce@cic.ipn.mx; www.cic.ipn.mx

Maestría en Ciencias de Bioprocesos y Doctorado en Ciencias de Bioprocesos (Becas CONACYT)

Inicio: agosto y enero

Inscripción abierta todo el año

Exámenes mensuales

Informes: UPIBI. Tel. 5729 6000 exts. 56366 y 56373; sepi.upibi@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

CHANGE THE WORLD'S SOURCE CODE

Hiring Hardcore Software Developers!

29 de Septiembre
12 a 15 h

CIC IPN
Av. Juan de Dios Balle, Exq. Miguel Othón de Mendizábal
Col. Nueva Industrial Vallejo, Delegación Gustavo A. Madero
C.P. 07738 | México, D.F.
A un costado del Metro Politécnico.

Sala de Usos Múltiples
www.cic.ipn.mx

FROM THE CLOUD TO
BIG DATA,
WE ARE BUILDING
THE FUTURE

Follow us:

[f /CareersAtOracle](#) [f /OracleMDC](#)
[t /CareersAtOracle](#) [t /ora_cijh](#)
[f /CIC_IPN](#) [t /CIC_IPN_ORCAL](#)

ORACLE

Informes: ESCA Santo Tomás
Tel. 5729 6000 exts. 61601 y 61667
<http://sepi.escasto.ipn.mx/EGIE/escasto/sepi/egie/principal.html>

SEMINARIO PERMANENTE

La Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco te invita al:

Seminario Permanente "Complejidad y Espacio Habitable"

Se lleva a cabo cada tercer viernes de mes, de 13:00 a 15:00 h, Unidad Regina de la ESIA-Tecamachalco.

Podrán participar como ponentes todos aquellos investigadores o alumnos becarios (PIFI, CONACYT e institucionales), de prácticas profesionales y servicio social, entre otros, que realicen trabajos, proyectos de investigación y propuestas teórico-metodológicas

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 68023
semcomplejidadespaciohabitable@yahoo.com.mx; f: [facebook/Seminario Permanente Complejidad Espacio Habitable](https://www.facebook.com/Seminario-Permanente-Complejidad-Espacio-Habitable)

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

ZACATENCO

La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Victor Bravo Ahuja",

Ofrece una colección de 27,000 títulos de libros electrónicos de la editorial Springer, especializada en diversas disciplinas.

Asimismo, en las diferentes plataformas de libros electrónicos se tienen disponibles 12,243 ejemplares de diferentes editoriales, mismos que puedes consultar en www.dirbibliotecas.ipn.mx.

Software especializado: Auto CAD 2014, Turbo C, DEV-C++, PICKit2, Net Beans IDE, Corel Draw X6, Matlab y Simulink; Salas de Internet con red alámbrica (sólo comunidad politécnica) e inalámbrica y acceso gratuito a las bases de datos de CONRICyT; Tesis, Mediateca, Hemeroteca y Mapoteca con restridores e impresiones en plotter.

Círculo de Lectura. Sala de Videoconferencias

Entrada libre, cupo limitado,
Viernes de 18:00 a 20:00 h

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 54329 y 54301

¡Ven y conócenos!

Lunes a viernes de 8:30 a 20:30 h
Sábados, domingos y días festivos de 9:00 a 16:30 h



La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería
Campus Zacatecas
te invita a las

Jornadas de Programación y Videojuegos

8 de octubre



Pláticas

Concursos

Talleres

Infórmate:

[f iscupiizipn](https://www.facebook.com/iscupiizipn)

www.zacatecas.ipn.mx

Tels: (492)924-2419 y (492)925-5998
exts. 83535, 83536 y 83537

clubprogramacionupiiz@gmail.com

Unidad Profesional "Adolfo López Mateos",
Av. Instituto Politécnico Nacional s/n,
Esquina Av. Wilfrido Massieu,
Col. San Pedro Zacatecas,
México, D.F.

Informes: exts. 54306 y 54384
www.dirbibliotecas.ipn.mx

TALLER

La Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas, te invita a participar en el:

Taller Emprende

Del 28 de septiembre al 30 de octubre
Duración 100 h

4 horas diarias de lunes a viernes
Turnos: matutino, de 9:00 a 13:00 h y
vespertino, de 15:00 a 19:00 h
Fecha límite de inscripción:

22 de septiembre
Valor curricular

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56836 y 56922
poliemprende.upiia@ipn.mx

VIDEOCONFERENCIA

Ciclo de Videoconferencias:

El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México

Miércoles 23 de septiembre, 11:00 h

Se transmitirá a través de:

<http://www.virtual.ipn.mx>

Informes: 5729 6000 exts. 51475 y 54456
sustentabilidad@ipn.mx

f: /cps.ipn

t: @cps_ipn; www.sustentabilidad.ipn.mx

* Programación sujeta a cambios

Agenda Cultural

A partir del 21 de septiembre*

CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"

CHRISTOPHER LEE (1922-2015)

LA MUERTE DEFINITIVA
DE UN VAMPIRO

Salón Indien

Drácula, Príncipe de las Tinieblas

lunes 21, 12:00 y 17:00 h

Drácula vuelve de la Tumba

martes 22, 12:00 y 17:00 h

Los Hermanos Karamazov

miércoles 23, 12:00 y 17:00 h

Los Ritos Satánicos de Drácula

jueves 24, 12:00 y 17:00 h

La Familia Pérez

viernes 25, 12:00 y 17:00 h

TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL

Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"

Al Mejor Postor

martes 22, 12:00 y 19:00 h

Muestra Filmica CUEC 2015

viernes 25, 19:00 h

Los Tres Entierros de Melquiades Estrada

sábado 26, 18:00 h

El Desprecio

domingo 27, 18:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53612

www.policine.net

LOS LUNES... BOLERO, SON Y DANZÓN

Los Dorados de Oriente

lunes 28, 20:00 h

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet",

Auditorio "Ing. Alejo Peralta", Zacatenco

Costo público en general: \$50.00

Edad mínima de acceso para niños, 5 años

Estudiantes y profesores con credencial

vigente e INAPAM: \$25.00. Venta de boletos

en taquilla, de 9:30 a 14:00 y de 16:00 a 19:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53611

de 8:00 a 18:00 h

MÚSICA DE PASADA (Entrada libre)

The White Heads

Rock, Blues y Pop Alternativo

jueves 24, 13:00 h

ESIME Zacatenco

ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN Segunda Temporada 2015

Identidad y Romanticismo

jueves 24, 19:00 h

y sábado 26, 13:00 h

Diego Naser

Director Huésped

Música de Ludwig van Beethoven, Franz

Schubert y César Franck

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet",

Auditorio "Ing. Alejo Peralta", Zacatenco

Costo público en general: \$50.00

Estudiantes y profesores con

credencial vigente e INAPAM: \$25.00

Edad mínima de acceso para niños, 5 años

Venta de boletos en taquilla

de 9:00 a 14:00 h y de 15:00 a 19:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53611

de 8:00 a 20:00 h

www.cultura.ipn.mx

PLANETARIO "LUIS ENRIQUE ERRO"

Últimas Noticias del Sistema Solar

martes, miércoles

y viernes, 17:00 h

El Futuro es Salvaje

miércoles, 12:00 h; jueves, 15:00 h,

y viernes, 11:00 h

Los Secretos del Sol

martes, 11:00 h

y jueves, 12:00 h

El Universo Maya

martes, 13:00 h; miércoles, 16:00 h;

jueves, 11:00 h; viernes, 14:00 h;

sábados, 15:00 h,

y domingos, 14:00 h

200 Años de Historia de México

Visto desde las Estrellas

sábados y domingos, 10:00 h

Hoyos Negros: Al Otro Lado del Infinito

martes, 15:00 h y miércoles, 11:00 h

Público en general: \$30.50

menores de 12 años, estudiantes

y profesores con credencial

vigente e INAPAM: \$26.00

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

SALA INTERACTIVA DE ASTRONOMÍA

Cuenta con módulos en donde,

con modelos a escala, se explican

los pasos que dio el hombre

para llegar a la Luna; cómo se

creó la Estación Espacial Internacional;

la importancia que tuvieron en

los vuelos espaciales los transbordadores

como el Endeavour, y la propuesta

de vehículo que en el futuro,

cuando el hombre vuelva a viajar

a la Luna, podrá transportar a los astronautas

como si estuvieran en la Tierra.

Martes a domingo, de 10:00 a 17:00 h

¡AVENTURA, DIVERSIÓN Y CIENCIA!

SOFÍA LUNA

MIÉRCOLES 3:00 P.M.
REPETICIÓN
DOMINGOS 9:00 A.M.

canal ONCE
ONCE niños

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.canalonce.ipn.mx [/canalonce](https://www.facebook.com/canalonce) @CanalOnceTV canalonce tv /CanalOnceIPN

Público en general: \$19.00, menores de 12 años, estudiantes y profesores con credencial vigente e INAPAM: \$9.50

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

TALLERES INFANTILES

Actividades en la Explanada principal del Planetario

martes a domingo, de 10:00 a 17:00 h

Sol, \$12.50, Origami estelar, \$19.00

Títeres de papel kraft, \$6.50

Transbordador espacial, \$19.00

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

PLAZA DE LA MÚSICA (Entrada libre)

Casa de la Música Mexicana, S.C.

Música de Mariachi, Marimba y Salterio

miércoles 23, 17:00 h

Explanada "Lázaro Cárdenas", Unidad

Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco

SONIDOS EN EL VESTÍBULO (Entrada libre)

Eblen Macari

De Beirut a Cosamaloapan

martes 29, 13:30 h

Explanada "Lázaro Cárdenas", Unidad

Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco

TALLERES

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

Artes Plásticas

Mtra. Cristina de la Vega

lunes a viernes, de 8:00 a 15:00 h

ext. 53622

Danza Folklórica

Mtra. Teresa González Vargas

lunes a viernes, de 11:00 a 15:00 h

y de 18:00 a 21:00 h

ext. 53622

Música

Mtro. Rafael Camacho

lunes a viernes, de 9:00 a 15:00 h

ext. 53531

Creación Literaria

Mtro. Óscar Quezada

lunes a viernes, de 8:00 a 15:00 h

ext. 53516

Danza Contemporánea

Mtra. Orfelinda Villaverde

lunes a viernes, de 9:00 a 16:00 h

ext. 53515

Iniciación al Violín

Mtro. Joel Aceves

lunes a viernes, de 13:00 a 15:00 h

ext. 53628

Libropuerto

C.P. Yolanda Pérez Pineda

lunes a viernes, de 16:00 a 21:00 h

ext. 53628

Coro Alpha Nova

Prof. Armando Gómez

lunes, martes, jueves y viernes 13:00 h

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

miércoles 13:00 h

ESIQIE, Auditorio Edif. 6

ext. 53659

VIERNES DE ARTE

Ballet Folklórico Telpochcayotl

viernes 17, 19:00 h

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

Costo público en general: \$50.00

Edad mínima de acceso para niños, 5 años

Estudiantes y profesores con credencial

vigente e INAPAM: \$25.00

Venta de boletos en taquilla,

de 9:30 a 14:00

y de 16:00 a 19:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53623

de 8:00 a 15:00 h

www.cultura.ipn.mx

*Programación sujeta a cambios

SEP
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional
"La Tercera y Última de la Fiesta"

CARTELERA

CENTROCULTURAL "JAIMETORRESBODET"

SEPTIEMBRE 2015 *identidad-es*

2A. QUINCENA

Av. Wilfrido Massieu s/n casi esq. Av. IPN, ZACATENCO U.P. "Adolfo López Mateos"

<p>MÚSICA DE PASADA</p> <p>24 THE WHITE HEADS (INJUVE) Nuevas rotas hechas en México</p> <p>País: Exterior Norte Jueves • 13 h</p> <p>ENTRADA LIBRE</p>	<p>EXPOSICIONES</p> <p>PRESENCIA DEL EXILIO ESPAÑOL EN LA ARQUITECTURA MEXICANA Vestíbulo B Norte</p> <p>VER LA CALLE 70 FOTOGRAFÍAS DE RAFAEL LÓPEZ CASTRO Vestíbulo A Norte</p> <p>11 SOBRE 11 CARTELES CULTURALES E IMÁGENES DE GERMAN MONTALVO Galería Antonio Rodríguez</p> <p>ENTRADA LIBRE</p>
<p>LOS LUNES... BOLERO, SON Y DANZÓN *</p> <p>28 LOS DORADOS DE ORIENTE Música noroeste: polkas y redobles</p> <p>Auditorio "Ing. Alejo Peralta" Lunes • 20 h</p>	<p>CRISTECA IPN</p> <p>CHRISTOPHER LEE (1922-2018) La muerte definitiva de un vampiro</p> <p>Aud. "Ing. Manuel Moreno Torres" Salón Indes Funciones de Lunes a Domingo</p> <p>ENTRADA LIBRE</p>
<p>VIERNES DE ARTE *</p> <p>25 BALLET FOLKLÓRICO TELPOCHCAYOTL Pantomima de la danza folklórica mexicana</p> <p>Auditorio "Ing. Alejo Peralta" Viernes • 19 h</p>	<p>PLAZA DE LA MÚSICA</p> <p>23 CASA DE LA MÚSICA MEXICANA (Secretaría de Cultura del GDF) Muestra de la música mestiza en México</p> <p>Plaza Lázaro Cárdenas Miércoles • 17 h</p>
<p>SONIDOS EN EL VESTÍBULO</p> <p>22 ENGAMIBLE YOJAK La influencia indígena del rock</p> <p>29 EBLEN MACARI: DE BEIRUT A COSAMALOAPAN La influencia árabe en la música popular mexicana</p> <p>Vestíbulo A Norte Martes • 13:30 h</p> <p>ENTRADA LIBRE</p>	<p>ORQUESTA SINFÓNICA DEL IPN *</p> <p>24 / 26 IDENTIDAD Y ROMANTICISMO Diego Nais, director titular Música de Beethoven, Schubert y Franck</p> <p>Auditorio "Ing. Alejo Peralta" Jueves • 19 h / Sábado • 13 h</p>

* Venta de boletos en taquilla: lunes a viernes de 9:30 a 14 h y de 16 a 19 h
\$50.00 Público en general / \$25.00 Estudiantes, maestros e INAPAM
RESERVACIONES AL TEL. 5729 6000 EXTS. 53667 y 53611 / PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

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



ACUERDO DE CREACIÓN DEL CIIDIR, UNIDAD MICHOACÁN

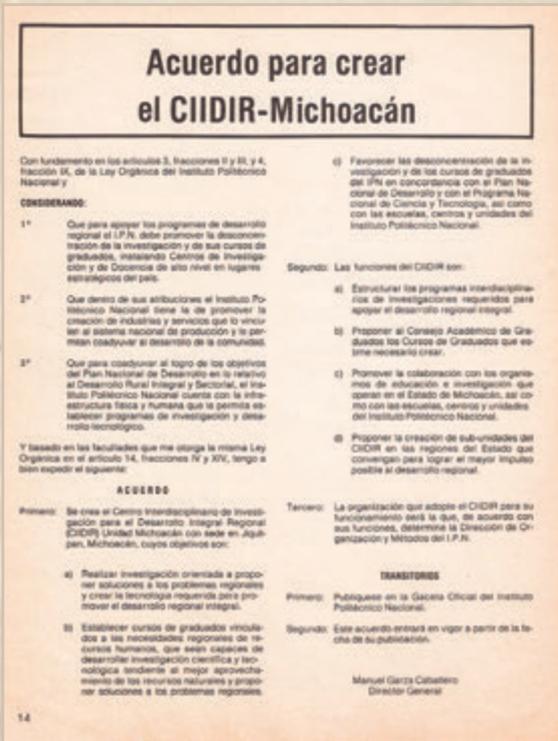
En conmemoración del 35 aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Michoacán, se muestra una imagen publicada en la *Gaceta Politécnica* número 8, de fecha mayo-abril de 1984, que da cuenta de su instauración.

El 12 de septiembre de 1980 el Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral de la Comunidad Rural, Unidad Michoacán, inició funciones. Sin embargo, fue cuatro años después que se publicó el "Acuerdo para crear el CIIDIR-Michoacán", el cual estableció su quehacer hacia el ámbito regional y modificó su nominación a la actual.

El texto contiene las consideraciones y bases legales que motivaron la fundación del CIIDIR, Unidad Michoacán, con sede en Jiquilpan. Señala como objetivos: realizar investigación orientada a proponer soluciones a los problemas regionales y la creación de la tecnología requerida para promover el desarrollo regional integral; establecer cursos de graduados vinculados a las necesidades regionales de recursos humanos, y favorecer la desconcentración de la investigación y de los cursos de graduados del IPN.

En el Acuerdo también se especifican las funciones, así como la organización que debía adoptar el Centro para el debido cumplimiento de sus obligaciones y objetivos.

El Maestro Decano del CIIDIR Michoacán resguarda este importante tesoro de la memoria de toda la comunidad. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300 extensiones 63054 y 63012; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx



Es la primera remodelación que se hace desde 1969

▶ TECNOLOGÍA DE PUNTA EN CAMPO DE FUTBOL DE ÁGUILAS BLANCAS

Cuenta con pasto sintético e iluminación LED que ahorra 90 por ciento de energía eléctrica



Con una inversión superior a los 20 millones de pesos, el estadio de futbol americano del equipo *Águilas Blancas* del Instituto Politécnico Nacional registró una importante remodelación por primera vez desde su construcción en 1969.

Ahora, el campo de entrenamiento de la escuadra guinda cuenta con tecnología de punta. Se instaló iluminación LED, única en su tipo en campos de futbol americano en el país, que ahorrará hasta 90 por ciento de energía eléctrica.

Tiene pasto sintético que permitirá entrenar en cualquier condición climatológica, lo que representa una ventaja más frente al pasto natural, que con la lluvia se convertía en un riesgo para los jugadores por los encharcamientos y hundimientos.

Para esta remodelación aportaron recursos económicos la Fundación Politécnica, la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del IPN (COFAA), la Cruzada de Apoyo a tu Alma Mater y la Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo.

Cada uno con tareas específicas: el primero con la parte del pasto sintético y las gradas; el segundo, tercero y cuarto con

las áreas del comedor, iluminación, regaderas, casillero, gimnasio, cocina, comedor y la sala de videovigilancia.

Cabe destacar que con esta remodelación se pueden encender las lámparas por separado, lo que antes no se podía porque un solo interruptor servía para prenderlas y tardaban en iluminar, toda vez que se tenían que calentar las bombillas. Esto favorece los entrenamientos por las noches porque sólo se puede iluminar la parte donde trabajen couches y jugadores.

En materia de seguridad, el emparrillado cuenta con una sala de videovigilancia, que puede ser monitoreada desde la Dirección de Desarrollo y Fomento Deportivo, en Zacatenco. Una de las cámaras posee visión nocturna y gran alcance, que puede abarcar todo el estadio.

Para el entrenador en jefe de *Águilas Blancas*, Enrique Zárate Martínez, es muy importante que el equipo pueda entrenar en un campo con tecnología de punta. 



CONVOCATORIA

~~~~~  
**Diseño de la Identidad Visual**  
de los Festejos del Octogésimo  
Aniversario de la fundación del  
IPN y Centenario de la fundación  
de la **ESIME**.

**1<sup>er</sup> lugar** del concurso  
recibirá **\$20,000.00**

**Fecha límite**  
30 de octubre de 2015  
06:00 PM ~~~~~

~~~~~  
**Concursos de selección de
los eventos conmemorativos
en las siguientes categorías:**

- a) Académica, científica y tecnológica
- b) Cultural y deportiva
- c) Compromiso social e impacto nacional
- d) Procuración de fondos
- e) Ceremonial y protocolo
- f) Difusión e identidad

Fecha límite
13 de noviembre de 2015
06:00 PM ~~~~~

~~~~~  
**Descarga la convocatoria**  
[www.convocatorias80-100.ipn.mx](http://www.convocatorias80-100.ipn.mx)

# XXXIV FERIA 2015 INTERNACIONAL DEL LIBRO DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

## Sede:

Plaza Lázaro Cárdenas de la  
Unidad Profesional Adolfo López Mateos  
Av. Wilfrido Massieu s/n,  
esq. Av. Instituto Politécnico Nacional,  
col. Zacatenco, México, D. F.

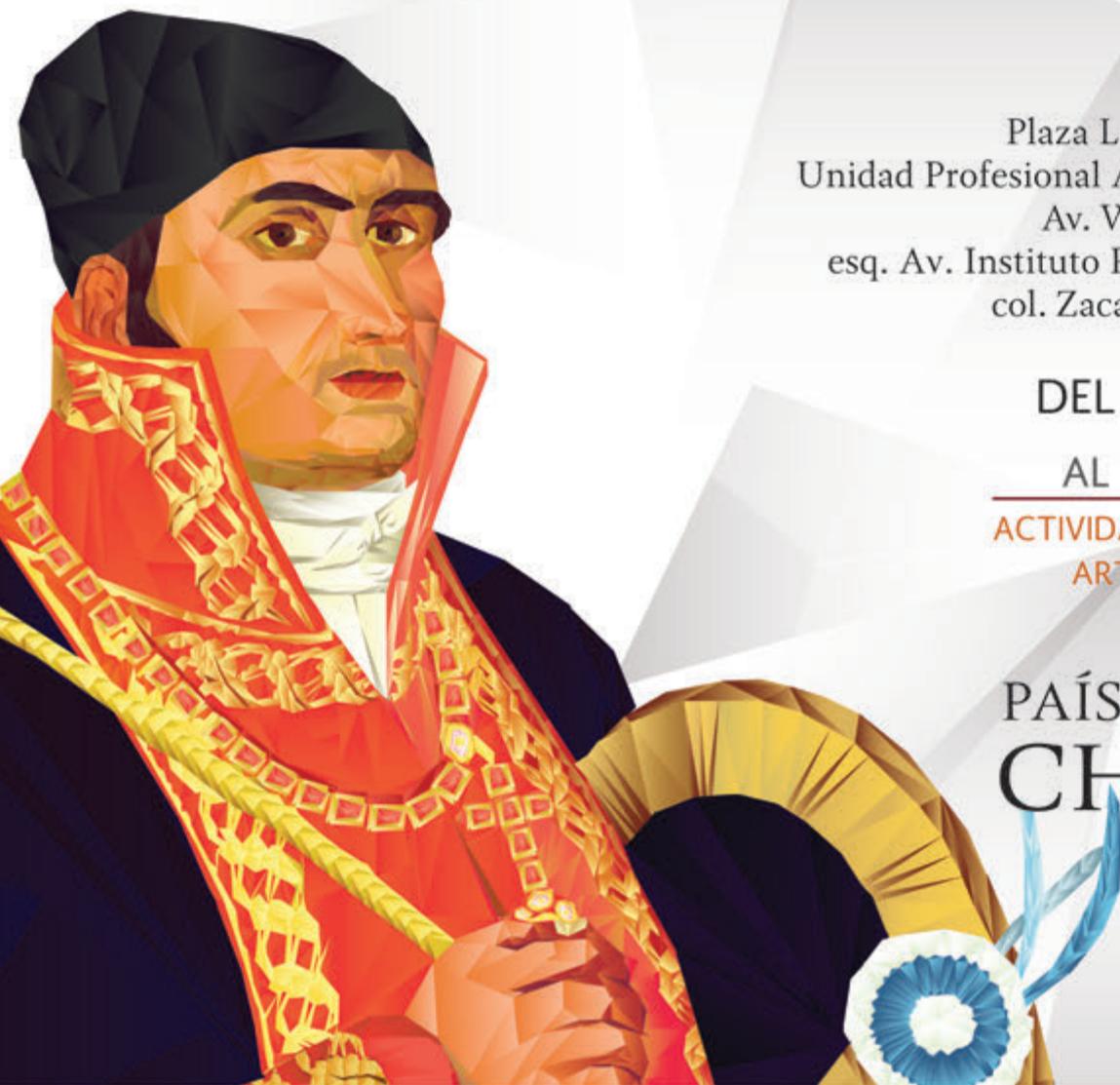
DEL 30 DE SEPTIEMBRE

AL 11 DE OCTUBRE

ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y  
ARTÍSTICO-CULTURALES

• Entrada libre

PAÍS INVITADO  
CHILE 



Informes:  
[www.publicaciones.ipn.mx](http://www.publicaciones.ipn.mx)

*Morelos*  
200 años   
"2015, Año del Generalísimo  
José María Morelos y Pavón"