



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

CONCURSARÁN EN EUROPA CON ESTUDIO DE EVIDENCIAS ASTRONÓMICAS MAYAS

Alumnos del Centro de Estudios Tecnológicos (CET) 1 “Walter Cross Buchanan” acudirán a Viladecans, España, para medirse con sus pares en el XVI Concurso Ciencia en Acción 2015, en el que expondrán una interpretación del tránsito de Venus desde la perspectiva maya y un prototipo que pretende medir la velocidad de la luz. (Pág. 3)



Autoridades del IPN y AGP pactan integración de la COCNP (Pág. 5)



Alianza IPN-Imjuve para contribuir en la alfabetización (Pág. 7)



Indagan método de diagnóstico temprano del Alzheimer (Pág. 9)



**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.comunicacionsocial.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 Num. 244, Col. Paraje San Juan,
Deleg. Iztapalapa, C.P. 09830, México, D.F.
www.iepsa.gob.mx

Vinculación con la industria de Guanajuato

▶ IMPARTIÓ LA UPIIG DIPLOMADO A TRABAJADORES DE EMPRESAS

Los profesores interactuaron dentro de las compañías

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG) del Instituto Politécnico Nacional, con el apoyo del Gobierno del estado, impartió el *1er Diplomado de Profesionalización de Técnicos en Moldes de Inyección de Plásticos* a trabajadores de diversas empresas.

La ceremonia de clausura se efectuó el pasado 12 de septiembre en la UPIIG, adonde acudieron ejecutivos del Clúster Automotriz de Puerto Interior, autoridades de la unidad politécnica, así como los primeros egresados de Procter and Gamble, planta Milenio, Plastic Omnium, Hella, BOS, Continental, Omron, Fujikura y Hersan.

Este diplomado permitió a los profesores interactuar de manera abierta dentro de las industrias, lo que propició que incrementaran su conocimiento técnico del entorno y mejorar sus habilidades en el aula con los alumnos de los cinco programas académicos que se ofertan en la UPIIG.

Cabe mencionar que la unidad politécnica de Guanajuato ya ha impartido otros diplomados a las empresas Mazda de Salamanca, Daikyo Nishikawa, American Axle, GST Autoleather y Flecha Amarilla. Ha sido tal la aceptación que ya se prepara la segunda edición de este diplomado. 



Participantes del *1er Diplomado de Profesionalización de Técnicos en Moldes de Inyección de Plásticos*

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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



Estudiantes del CET 1

COMPETIRÁN EN FINAL EUROPEA DEL CONCURSO CIENCIA EN ACCIÓN 2015

Presentarán un análisis del tránsito del planeta Venus desde la perspectiva maya

Con una interpretación del tránsito de Venus desde la perspectiva maya, recopilada en el Códice Dresde, y un prototipo que pretende medir la velocidad de la luz, alumnos del Centro de Estudios Tecnológicos (CET) 1 "Walter Cross Buchanan", lograron su pase a la final del XVI Concurso Ciencia en Acción 2015, que tendrá lugar en Viladecans, España, en octubre próximo.

Diana Laura Luna, Edgar Yonatan Galicia y Roberto Zaldivar, asesorados por el maestro Adalberto García Rangel, estudiaron el Códice Dresde como una fuente para el desciframiento de la escritura jeroglífica de los mayas, porque contiene un almanaque ceremonial para los diferentes dioses, las tablas de eclipses de sol y luna, además del cálculo de los movimientos de los planetas Venus y Marte.

De las páginas 46 a 50 del códice, los mayas describieron de manera exacta, con glifos y numeración con base 20, el tiempo que tarda Venus para completar su órbita en 583.920 días. La trayectoria que realiza alrededor del Sol está dividida en cuatro fases y solamente en dos de ellas es posible observar el eclipse o la conjunción inferior de ambos astros, en un periodo aproximado de 200 años.



Diana Laura Luna, Edgar Yonatan Galicia y Roberto Zaldivar son autores del estudio maya

A través del trabajo *El tránsito de Venus desde la Perspectiva Maya, una interpretación del Códice Dresde*, los estudiantes de cuarto semestre de la carrera de Técnico en Redes de Cómputo participarán en la categoría *Adopta una Estrella- Investiga en Astronomía*, donde buscarán demostrar cómo una civilización precolombina alcanzó un alto nivel de desarrollo matemático y astronómico.

En tanto, Evelyn Aylin Labra García, Violeta Abigail López López y Sandra Jaqueline Muñoz Gómez, de cuarto semestre de la carrera de Técnico en Sistemas Constructivos Asistidos por Computadora, bajo la tutela del profesor Juan Luis Mendoza Osorno, lograron un lugar en la final con un experimento basado en el método de los físicos Hippolyte Fizeau y Léon Foucault, que pretende probar que la luz viaja a 300 mil kilómetros por segundo.

El método consiste en medir la velocidad de la luz mediante la proyección de un rayo sobre un espejo rotativo que desvía el haz hacia otro espejo secundario fijo, pero con una distancia de 35 kilómetros. En este caso, fue necesario reducir la distancia a escala y construir un prototipo que consta de dos motores de mil revoluciones por minuto, un láser y tres espejos pequeños colocados en dos platillos separados a cierta distancia. *g*



Evelyn Labra García, Violeta López López y Sandra Muñoz Gómez expondrán un prototipo para medir la velocidad de la luz



El Director de la UPDCE, Reynold Ramón Farrera Rebollo, expresó a los asistentes la importancia de vincular sus empresas al mundo de las nuevas tecnologías de la comunicación

Primera exposición híbrida en América Latina

▶ EN LA UPDCE, *EXPO PYMES Y DESARROLLO 2015 ONLINE*

Espacio que brinda soluciones de comercialización, capacitación y desarrollo tecnológico

La primera exposición híbrida (presencial y a distancia) en América Latina, *Expo PyMES y Desarrollo 2015 Online* tuvo lugar en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), donde los visitantes pudieron encontrar apoyo, guía y oportunidades para formar o consolidar sus empresas.

Fue organizada por el Centro Tenoch, la Secretaría de Desarrollo Económico de la Ciudad de México, la Cámara de Comercio, Servicios y Turismo en Pequeño (CANACOPE) y Conexión Empresarial.

En la Expo –que concluirá el próximo 30 de septiembre, y en la que la UPDCE del Instituto Politécnico Nacional fue sede los días 31 de agosto, 1 y 8 de septiembre– los asistentes pudieron participar en talleres e-learning, mesas de negocios, conferencias magistrales y pláticas temáticas.

En la inauguración, el Director de la UPDCE, Reynold Ramón Farrera Rebollo, en representación del Titular del IPN, Enrique Fernández Fassnacht, subrayó la importancia de que la exposición sea híbrida porque el crecimiento de las nuevas tecnologías de la comunicación se han insertado en todos los ámbitos, incluido el empresarial.

Comentó que este crecimiento nos está llevando al punto en el cual las empresas tendrán que acostumbrarse a desarrollar negocios a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), lo que obliga a proyectar mediante estas herramientas los productos y servicios a nivel local, regional, nacional e internacional.

En apoyo a los emprendedores y empresarios, explicó, el IPN tiene un esquema empresarial formado por tres unidades: la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial, Technopoli y el Centro de Incubación de Empresas de Base Tecnológica (CIEBT), que trabajan de manera colaborativa para vincular la academia y la investigación con el sector empresarial.

La *Expo PyMES y Desarrollo 2015 Online* es un espacio dirigido a los empresarios y emprendedores que buscan soluciones a los problemas que enfrentan en materia de comercialización, capacitación o desarrollo tecnológico.

El evento estuvo organizado por secciones temáticas para atender las necesidades de los visitantes, se contó con pabellones financieros; de organizaciones empresariales y cámaras; de franquicias, y de innovación tecnológica. *G*

En reunión entre autoridades politécnicas y la AGP

▶ ACUERDAN EL NÚMERO DE INTEGRANTES PARA LA COCNP

La Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico se conformará por 209 personas



La Dirección General del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Asamblea General Politécnica (AGP) acordaron que la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico (COCNP) estará integrada por 209 personas, durante una reunión que sostuvieron el pasado 21 de septiembre.

Serán dos alumnos, un académico y un integrante del personal de apoyo por cada una de las 46 unidades académicas, lo que daría un total de 184 representantes. Por los centros de investigación se contará con la participación de cinco alumnos, cinco investigadores y cinco integrantes del personal de apoyo. Por parte de la autoridad habrá 10 representantes que serán designados por el Director General, lo que hace un total de 209 politécnicos.

Este acuerdo se desprende de la propuesta integral presentada por las autoridades del IPN durante la reunión del pasado 7 de septiembre, misma que se continuará discutiendo en el siguiente encuentro, convocado para el 29 de septiembre, a las 17:00 horas.

Las partes también convinieron que las decisiones de esta Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico se deberán tomar con el voto de dos tercios de los integrantes. Quedó pendiente la discusión de un referéndum en caso de que dicho órgano no llegue a un acuerdo. Otro punto pactado es que la tercera parte de los integrantes de la COCNP podrán convocar a sesión ordinaria o extraordinaria.

Por el IPN firmaron el Director General, Enrique Fernández Fassnacht, y los secretarios General, Julio Mendoza Álvarez; de Gestión Estratégica, Gerardo Quiroz Vieyra, y de Investigación y Posgrado, José Guadalupe Trujillo Ferrara, así como el Abogado General, David Cuevas García.

Por la AGP signaron Omar Alberto López Chávez, Citlalli Nathalie Moreno Ruiz, César Octavio Pérez Regalado, Donovan Garrido Hernández y Ramón Díaz Lescas.

El acuerdo se puede consultar en la página oficial de esta casa de estudios: www.ipn.mx 

Advirtió David Barkin, científico del SNI

▶ PODRÍAMOS ESTAR EN EL UMBRAL DE LA SEXTA EXTINCIÓN DE LA HUMANIDAD

El progreso provoca incremento en los índices de mortandad en los sectores más vulnerables



El investigador dijo que es necesario un cambio radical al interior del currículum de las universidades, porque el actual está diseñado para adaptarse y reorganizarse

De no frenarse el desarrollo desmedido de la industria y el deterioro ambiental, en algún momento nos encontraremos en el umbral de la sexta extinción de la humanidad, afirmó David Barkin, investigador emérito nivel III del Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

Consideró que se tienen enormes retos en materia de sustentabilidad. Añadió que el progreso económico origina un descenso en la calidad de vida de la población, pobreza y un incremento en los índices de mortandad entre los sectores más vulnerables. Por ello, deben crearse empleos para atender las necesidades de la economía doméstica, porque la sustentabilidad es sinónimo de transformación y de alianzas sociales.

Al dictar la conferencia *Principios de sustentabilidad y perspectiva del cambio social* en el Simposio *Sustentabilidad en la Formación Tecnológica*, organizado por la Coordinación Politécnica para

la Sustentabilidad, el científico aseguró que la sustentabilidad implica el fortalecimiento de las propias instancias gubernamentales y el surgimiento de un nuevo pacto social, tendente a erradicar la pobreza e incorporar los sectores más desprotegidos a las estructuras productivas para evitar el agotamiento de las riquezas naturales.

Se debe regresar a la autosuficiencia para crear bienestar social, pero des-

graciadamente esta práctica es ilegal en los tratados de libre comercio, porque para ellos la sustentabilidad es incompatible con el capitalismo. "Somos incapaces de enfrentar realidades y propiciar un cambio en la estructura política y social. Se ha reorganizado la realidad para los propios intereses del poder".

La sustentabilidad es un proceso que trae consigo cambios en la naturaleza, economía y sociedad, pero no garantiza mejor ni mayor calidad de vida de la población. La diversidad ética y biológica de México es su riqueza; se requiere de un sector agrícola diverso y dinámico que produzca bienes básicos para satisfacer el mercado interno.

Por ello, el también profesor de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) propuso algunos principios fundamentales para una sociedad alternativa: autonomía, solidaridad, autosuficiencia en todos los sentidos, diversificación productiva y gestión sustentable de los recursos regionales. 





Para reducir el rezago educativo

▶ IMPULSARÁN IPN E IMJUVE LA ALFABETIZACIÓN EN MÉXICO

Mediante el programa *Jóvenes por un México Alfabetizado* ambas dependencias unirán esfuerzos

Con el propósito de incrementar la alfabetización en todo el país, el Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Enrique Fernández Fassnacht, y el Titular del Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), José Manuel Romero Coello, firmaron un convenio que se concretará a través del programa *Jóvenes por un México Alfabetizado*.

La comunidad estudiantil politécnica podrá participar en los diferentes programas de apoyo a la juventud que ofrece el IMJUVE, tales como movilidad académica nacional e internacional, otorgamiento de becas de estudios, financiamiento a proyectos emprendedores y el programa de adquisición de vivienda, entre otros.

En la ceremonia efectuada en instalaciones politécnicas, Fernández Fassnacht aseguró que de las reformas estructurales, la educativa es la más importante,

y en ésta al Politécnico le ha correspondido trabajar en su esfuerzo por lograr una transformación integral.

"Estamos ante la posibilidad de realizar un Congreso Nacional Politécnico en el que podremos reflexionar profundamente sobre lo que queremos para los próximos años, porque la educación de calidad es lo que nos va a sacar adelante."

Agregó que la educación de calidad y la inserción de México en la sociedad del conocimiento redundarán en mayores oportunidades para los jóvenes y para la población en general.

"Esto significa, además de la formación adecuada en cada nivel, la articulación entre los niveles educativos y la vinculación con el quehacer científico y tecnológico para lograr una mayor vinculación con empresas e industrias, mediante la formación de capital humano

que incentive el desarrollo nacional", subrayó.

A su vez, el Director General del IMJUVE expresó su satisfacción por establecer una alianza estratégica con esta casa de estudios en un tema tan importante como es la alfabetización de la población, ya que los politécnicos tienen mucho que dar a la sociedad.

Resaltó que en nuestro país hay más de 32 millones de personas en situación de rezago educativo, entre ellos 5 millones mayores de 15 años no saben leer ni escribir, 10 millones no han terminado la primaria y 16 millones no han concluido la secundaria.

José Manuel Romero Coello recalcó que a través del esfuerzo que realizarán ambas instituciones, se podrá avanzar en la meta trazada por el Gobierno Federal de reducir considerablemente este rezago educativo de aquí a 2018.



Mediante 27 líneas de investigación

▶ APORTA EL IPN SOLUCIONES SOBRE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CIVIL

Se trabaja en mapeos de zonas de riesgo, seguridad en cómputo y estadísticas delictivas

Esta casa de estudios aporta diferentes soluciones en materia de seguridad y de protección civil, a partir de 27 líneas de investigación que incluyen la participación de más de 400 investigadores y estudiantes, informó el Secretario General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Julio Mendoza Álvarez.

En el IPN se labora sobre temas de seguridad en cómputo, informática y cibernética, inteligencia artificial, estadísticas delictivas y mapeos de zonas de riesgo, entre otros, además de que se fomenta una cultura en materia de protección civil mediante programas de concientización en torno a la vulnerabilidad frente a desastres naturales.

Así lo dio a conocer el directivo político, el pasado 22 de septiembre, durante la inauguración del Seminario *Diálogo Franco-Mexicano: Equipos y Soluciones para la Seguridad Interior y la Protección Civil en México*, organizado

por la Unidad de Desarrollo Tecnológico (TECHNOPOLI) del IPN y la Embajada de Francia en México.

Mencionó que el Programa para la Seguridad Nacional 2014-2018, documento rector de la política de seguridad nacional del Estado Mexicano, resalta el desafío y presenta opciones para garantizar la preservación del orden público, contención del crimen organizado, protección civil y fortalecimiento de la gobernabilidad democrática y la seguridad interior en todo el territorio nacional.

“Es en este sentido que a las instituciones generadoras de conocimiento les queda como asignación trabajar conjuntamente con el sector productivo gubernamental, a fin de desarrollar las mejores alternativas tecnológicas que procuren un México en paz.”

En el evento efectuado en la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Com-

petitividad Empresarial, la Embajadora de Francia en México, Maryse Bossière, puntualizó que garantizar la seguridad de la ciudadanía es uno de los primeros deberes de todo Estado, “pues no puede haber democracia sin la seguridad de los ciudadanos y de los bienes”.

Francia y México tienen una cooperación en temas de seguridad interior y de protección civil desde 1992, además de lo acordado recientemente sobre el tema de la gendarmería, cuyo modelo de seguridad se ha implementado con éxito en varios países.

Concluyó que el Seminario contribuye a estrechar lazos de cooperación entre ambas naciones, sobre todo en un tema tan relevante, de manera que se seleccionó una delegación de expertos franceses que a través de la retroalimentación de experiencias y demostraciones tecnológicas serán de gran utilidad para México. 

BUSCAN HERRAMIENTAS PARA EL DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL ALZHEIMER

Identificaron mecanismos de la proteína Tau y su expresión en enfermos y personas sanas



José Luna Muñoz dijo que con un método de diagnóstico temprano se podría evitar que la enfermedad avance

Científicos del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional buscan herramientas para el diagnóstico temprano del Alzheimer, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes y evitar que la afección progrese a estadios más avanzados.

El Coordinador del Banco Nacional de Cerebros "Raúl Mena López", José Luna Muñoz, explicó que esta demencia neurodegenerativa se caracteriza clínicamente por la pérdida progresiva de la memoria y el deterioro de las funciones cognitivas, por eso también se le conoce como "la enfermedad del olvido".



Las lesiones características se deben a acumulaciones masivas de filamentos insolubles en el cerebro llamadas placas neuríticas y marañas neurofibrilares. Las primeras son depósitos extracelulares de un material llamado amiloide beta y las segundas, densas masas en el citoplasma de las células neuronales, compuestas principalmente por la proteína Tau. La densidad de las marañas neurofibrilares en el hipocampo y la corteza temporal y frontal se correlaciona con el grado del deterioro cognoscitivo.

La proteína Tau está presente en todos los seres humanos. En condiciones normales se ubica en el axón de las neuronas, pero en la EA se encuentra anormalmente ensamblada y sufre modificaciones que dan origen a las marañas neurofibrilares.

"Una de nuestras teorías, publicada recientemente, sugiere que la proteína Tau tiene una función dual en la patología: posee acción protectora y actividad tóxica. Cuando hay una proteína Tau truncada, se activa el mecanismo de protección; pero en algún momento, si la neurona no detecta la proteína truncada, se generan nuevos fragmentos de ella que se agrupan químicamente entre sí y se producen estructuras anormales."

El investigador observó mecanismos que no ha reportado la literatura científica. En el núcleo de una célula tumoral (neuroblastoma) identificó la proteína Tau que se involucra en la división celular. Este tipo de células se dividen constantemente como en un epitelio, por lo que tomó muestras del epitelio bucal de personas normales y de algunas con Alzheimer, al analizarlas encontró la proteína Tau nuclear. En las muestras de las personas normales estaba en el núcleo de las células y en las enfermas en el citoplasma.

José Luna informó que el siguiente paso será realizar pruebas a enfermos más avanzados para corroborar la expresión de la proteína con respecto a las etapas de la enfermedad e investigar si el procesamiento es semejante al que ocurre en el cerebro. "Si esto funciona tendríamos un método de diagnóstico temprano. Además de esto se podría monitorear el estado de salud de las neuronas".

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)

En el CECyT 11 “Wilfrido Massieu”

## ► NUEVAS AULAS PARA EL CLUB DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

El propósito es constituir un espacio de propuestas que atiendan problemáticas actuales



Salones donde la comunidad del plantel planteará hipótesis y experimentará para potenciar su talento científico

Para potenciar los intereses y talentos de los alumnos, el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 11 “Wilfrido Massieu”, inauguró nuevas aulas destinadas al Club de Innovación y Desarrollo Tecnológico (CLINDET), con el apoyo de la Fundación Politécnica y de la Dirección de Educación Media Superior (DEMS).

El propósito es constituirse como un espacio único en el que los estudiantes, docentes y personal de apoyo a la educación podrán poner en juego sus hipótesis, experimentar, diseñar, crear y potenciar sus talentos en los ámbitos científico y tecnológico para plantear propuestas innovadoras que atiendan problemáticas actuales en su área de formación.

Así lo informó la Directora interina del plantel, María Antonieta Ríos Márquez, quien resaltó que con este nuevo Club la escuela asume el reto de proporcionar múltiples espacios de aprendizaje más allá del aula y de la clase tradicional. “La investigación, la vinculación con el entorno y los equipos colaborativos serán la fórmula básica del trabajo que propiciarán que nuestros alumnos sean capaces de transformarlo todo y convertirse en agentes de cambio”.

En tanto, el Titular de la DEMS, Ricardo Gerardo Sánchez Alvarado, destacó que los espacios con carácter educativo

representan un pilar para el buen desarrollo de las actividades que integran el proceso de enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, advirtió que la dinámica del mundo actual demanda habilidades que ponen a prueba dos de las capacidades más importantes: creatividad e innovación.

Por su parte, el Director de Promoción de la Fundación Politécnica, Alfonso Rivas García, en nombre del Presidente de la Fundación, Humberto Soto Rodríguez, subrayó que las aportaciones de la comunidad del CECyT 11, junto con los apoyos que ha obtenido esta entidad para esta y otras escuelas, han hecho posible la consolidación de obras que benefician a los escolares.

Se informó que el Club de Innovación y Desarrollo Tecnológico del CECyT 11 buscará la conformación de grupos competitivos enfocados a promover la participación en programas institucionales como el Proyecto Aula, Premio a los Prototipos, Becas de Estímulo Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI) y Poliemprende.

Entre los incentivos que ofrece el Club de Innovación y Desarrollo Tecnológico para alumnos, docentes y personal administrativo se encuentran: asesoría y planes de preincubación, becas para proyectos empresariales y la liberación del servicio social, en su caso. 



# Agenda Académica

A partir del 28 de septiembre\*



La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas invita al

## 4to. CICLO DE CONFERENCIAS

**Talleres**  
**Conferencias**  
**Actividades Culturales**

**28, 29 y 30 de octubre**

**Informes e inscripciones**  
Blvd. del Bote S/N Cerro del Gato,  
Ejido La Escondida,  
Col. Ciudad Administrativa, C.P. 98160  
Tels. 01-492-92-42-419 y 01-492-92-55-998.

**Cualtia-UPIIZ**  
cualtia\_upiiz@ipn.mx  
www.zacatecas.ipn.mx

## ACCIONES DE FORMACIÓN

### PERSONAL DIRECTIVO

#### • CURSOS

Modalidad escolarizada:  
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:

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: ENMH

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: Depto. 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

## 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

## 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.ese.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:



SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA  
DEL ESTADO DE QUERÉTARO

# CHANGE THE WORLD'S SOURCE CODE

## Hiring Hardcore Software Developers!

29 de Septiembre  
12 a 15 h

CIC IPN  
Centro de Investigación  
en Computación  
del Estado de Querétaro

Av. Juan de Dios Bátiz, Esq. 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  
i /CIC IPN i /CIC\_IPN\_OFFICIAL

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:

5 de octubre

Informes: Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad. Tel. 5729 6000 exts. 54457, 54458 y 54459; sustentabilidad@ipn.mx

## CONGRESOS

La Escuela Superior de Medicina en su aniversario LXXVII, te invita a participar en:

I Congreso Estudiantil de Ciencias sin Fronteras,.

II Reunión Iberoamericana de la Red de CYTED en Nanovacunas para VIH, y

I Symposium en Química Medicinal y Farmacéutica.

En homenaje al Dr. José Luis Arredondo G. Del 11 al 13 de noviembre

Auditorio "Dr. Mariano Vázquez Rodríguez"

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 62705,

62749 y 55566; drcelestinogarcia@gmail.com

mespinosas@ipn.mx y eduardo.campos.r@hotmail.com

www.esm.ipn.mx

5º Encuentro Nacional de Investigación en Cambio Climático. "La Ciencia y la Política del Cambio Climático en México"

Del 12 al 16 de octubre

Sede: Coordinación General de Servicios

Informáticos. "Edificio Inteligente"

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 54456

eolivo@ipn.mx; http://www.ipn.mx

http://www.ciiemad.ipn.mx/5toCNICC

**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, de 8:00 a 15:00 h

Sede: Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Victor Bravo Ahuja",

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.

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](http://www.sepi.esimez.ipn.mx/cnies)

**CONVOCATORIA**

La Secretaría de Investigación y Posgrado te invita a presentar propuestas 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.investigación.ipn.mx](http://www.investigación.ipn.mx)

**CURSOS**

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

Del 5 al 9 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

**Programación en HTML5**

Costo: Alumnos IPN \$2,720.50

Egresados y público en general \$3,103.50

De 15:00 a 20:00 h

**Fundamento de Precios Unitarios**

Costo: Alumnos IPN \$1,546.00

Egresados y público en general \$1,809.00

**MS-Excel Básico**

Costo: Alumnos IPN \$1,255.00

Egresados y público en general \$1,467.50

Del 12 al 16 de octubre, de 9:00 a 14:00 h

**AutoCAD Intermedio**

Costo: Alumnos IPN \$1,546.00

Egresados y público en general \$1,809.00

**MS-Excel Macros**

Costo: Alumnos IPN \$1,255.00

Egresados y público en general \$1,467.50

De 15:00 a 20:00 h

**Opus (Sistema de Precios Unitarios)**

Costo: Alumnos IPN \$1,785.00

Egresados y público en general \$2,088.50

**MS-Excel Avanzado**

Costo: Alumnos IPN \$1,255.00

Egresados y público en general \$1,467.50

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 51419,

51428, 51433 y 51544

curso@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

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

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.escatp.ipn.mx

www.escatp.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

#### 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, Edificio "Adolfo Ruiz Cortines"  
Transmisión en vivo por:  
<http://www.transmisiononlineipn.mx/cgfie.html>  
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

Continúa en la página 17

SE  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA

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.

examen de inglés: 22 de octubre de 2015  
examen de admisión: 23 de octubre de 2015  
entrevista de selección: 17 al 20 de noviembre de 2015  
publicación de resultados: 14 de diciembre de 2015  
inscripciones a aspirantes aceptados: 11 al 13 de enero de 2016  
iniciamos: 18 de enero de 2016

Líneas de profesionalización y aplicación del conocimiento (LGAC):  
Marketing  
Creatividad e innovación  
Toma de decisiones en marketing

Registro de aspirantes hasta el 19 de octubre de 2015

Ingreso enero 2016

www.ipn.mx www.especialidadmkt.escatp.ipn.mx/convocatoria Tel. 5729 6000, Ext. 73628

El Instituto Politécnico Nacional  
a través de:  
Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas  
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas  
Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología  
Sección de Estudios de Posgrado en Investigación



Convoca a  
los interesados en cursar estudios en el programa de  
**Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías**  
en modalidad escolarizada para iniciar en el ciclo escolar de febrero a julio de 2016

**Objetivo del doctorado:**

Formar recursos humanos de doctorado con el propósito de desarrollar investigación científica y tecnológica, que a su vez genere conocimiento original en las áreas de las nanociencias y la micro-nanotecnología que sean capaces de trabajar en equipos multidisciplinarios.

**LÍNEAS DE GENERACIÓN Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO**

- Síntesis de micro y nanoestructuras
- Caracterización y propiedades de micro y nanoestructuras
- Dispositivos y aplicaciones de micro y nanoestructuras

**PLAN DE ESTUDIOS**

El plan de estudios se cursa en ocho semestres a tiempo completo, consta de tres seminarios y seis unidades de aprendizaje optativas que el director de tesis y el comité tutorial establecerán para cada alumno. Los estudiantes con perfil de ingreso de licenciatura cursarán todas las asignaturas del programa, mientras que los de maestría, a juicio del Comité de Admisión y de acuerdo con el área de su formación, podrán cursar un menor número de unidades de aprendizaje, pudiendo revalidar aquellas que se hayan cursado durante la maestría de acuerdo a la normatividad vigente. Dirigirse a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI) de la unidad académica de su elección para consultar el plan de estudios y líneas de investigación visite la páginas:

<http://www.sepi.esiqie.ipn.mx/OferEducativa/DNMN/ProgAcademico/Paginas/Programa-Academico.aspx>

**REQUISITOS GENERALES DE INGRESO**

1. El programa admite alumnos con o sin maestría por lo que es necesario poseer título profesional de licenciatura y/o grado de maestría en ciencias con un promedio mínimo de ocho.
2. Demostrar experiencia previa en investigación científica (tesis experimental, congresos, estancias de investigación, BEIFI, artículos publicados, etc.).
3. Aprobar el examen de inglés (al menos dos habilidades) a través del Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX) del IPN. Para estudiantes extranjeros cuya lengua materna no sea español, deberá acreditar el examen de dominio del idioma español.
4. Presentar propuesta de investigación sobre el proyecto de tesis.
5. No haber causado baja en algún posgrado del Instituto, salvo que le haya sido revocada por el Colegio Académico de Posgrado del IPN.
6. Para aspirantes extranjeros: presentar la forma migratoria FM-3 vigente para realizar estudios en el país, así como certificado de estudios, título de licenciatura y acta de nacimiento apostillados y con traducción oficial.
7. Cubrir los derechos y cuotas aprobadas vigentes.
8. Se requiere, además, que el aspirante se comprometa a estudiar el Doctorado de tiempo completo.
9. Los alumnos aceptados podrían contar con una beca Institucional y/o BEIFI.

**FECHAS IMPORTANTES A CONSIDERAR EN 2015**

|                                                  |                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Registro de aspirantes                           | del 21 de septiembre al 23 de octubre |
| Entrega de propuestas de investigación           | del 21 de septiembre al 23 de octubre |
| Examen de inglés                                 | Agendar fecha el día de su registro   |
| Examen psicométrico                              | 26 de octubre a las 9 h               |
| Examen de admisión                               | 26 de octubre a las 12 h              |
| Entrevista con la Comisión de Admisión           | 26 de octubre de 16 a 18 h            |
| Publicación de resultados vía correo electrónico | 11 de noviembre                       |

**PROCESO DE ADMISIÓN**

1. El proceso de admisión se llevará a cabo en la SEPI de la ESIQIE, para la admisión a cualquiera de las unidades académicas participantes. El aspirante deberá de entregar la siguiente documentación para hacer su registro en las fechas establecidas:

- Currículum vitae en extenso detallando su experiencia académica y profesional.
  - Carta dirigida al Coordinador del Programa Doctoral donde el aspirante exponga los motivos por los que solicita la admisión.
  - Título de licenciatura y/o grado de maestro en ciencias.
  - Presentar dos cartas de recomendación donde se exponga que el aspirante posee cualidades adecuadas para la investigación.
2. Presentar y aprobar el examen general de conocimientos y habilidades psicométricas.
  3. Presentar por escrito, una propuesta de proyecto de tesis doctoral avalada por un profesor investigador que pertenezca al Cuerpo Académico del Programa.
  4. Realizar entrevista con la Comisión de Admisión.

Nota: Cupo máximo 20 alumnos por semestre.

**REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO**

1. Estar registrado en el programa de doctorado correspondiente.
2. Haber acreditado el examen de cuatro habilidades del idioma inglés con una calificación promedio mínima de ocho, en los centros de Enseñanza de Lenguas Extranjeras del Instituto o equivalente avalado por el REP del IPN.
3. Haber acreditado el examen pre-doctoral.
4. Haber cumplido con el programa individual de estudios.
5. Haber elaborado la tesis doctoral.
6. Haber publicado o tener aceptado para publicación un artículo científico o tecnológico en una revista especializada que se encuentre indexada (JCR); o contar con una patente registrada o con la solicitud de registro; o haber publicado un libro por una editorial de prestigio; cualesquiera de estos productos deben ser derivados de su proyecto de tesis.
7. Haber aprobado el examen de grado.

**FECHAS IMPORTANTES A CONSIDERAR EN 2016**

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Periodo de inscripciones | 11-22 de enero de 2016 |
| Inicio de semestre       | 25 de enero de 2016    |

**INFORMES**

Dra. Mónica Corea Téllez, Coordinadora del Programa en la ESIQIE.  
[mcorea@ipn.mx](mailto:mcorea@ipn.mx), [mcoreat@yahoo.com.mx](mailto:mcoreat@yahoo.com.mx). Tel. (52) 55 5729 6000, exts. 54221, 54124 y 54113.  
Dr. Jorge Chanona Pérez, Coordinador del Programa en la ENCB.  
[jchanona@ipn.mx](mailto:jchanona@ipn.mx), [jorge\\_chanona@hotmail.com](mailto:jorge_chanona@hotmail.com).  
Tel. (52) 55 5729 6000, exts. 62552 y 62458.  
Dra. Itzia I. Padilla Martínez, Coordinadora del Programa en la UPIBI.  
[ipadillamar@ipn.mx](mailto:ipadillamar@ipn.mx), [ipadillamar@gmail.com](mailto:ipadillamar@gmail.com).  
Tel. (52) 55 5729 6000, ext. 56324.

Cualquier situación originada durante el proceso de admisión se resolverá con pleno apego al Reglamento de Estudios de Posgrado.

## la construcción de la agenda educativa nacional

5 y 6 de octubre. Sede: CGFIE

Transmisión en vivo por:

<http://www.transmisionenlineaipn.mx/cgfi.html>

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

Atención de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 18:00 h  
[investedu@ipn.mx](mailto:investedu@ipn.mx); [www.fie.cgfi.ipn.mx](http://www.fie.cgfi.ipn.mx)

## IDIOMAS

### 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](http://www.saes.cenlexsto.ipn.mx)

Informes: Control Escolar

Tel. 5729 6000 exts. 61834 y 63450

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

## JORNADA

La Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Zacatecas te invita a sus: Jornadas de Programación y Videojuegos

Jueves 8 de octubre

Informes: Tel. (492) 924 2419 y

(492) 925 5998, exts. 83535,

83536 y 83537

[clubprogramacionupiiz@gmail.com](mailto:clubprogramacionupiiz@gmail.com)

f: [iscupiizipn](mailto:iscupiizipn); [www.zacatecas.ipn.mx](http://www.zacatecas.ipn.mx)

## PREMIOS

Ensayo Innovación Educativa 2015

Recepción de ensayos concluye:

4 de octubre

Premios económicos y Diploma.

Los ensayos ganadores se someterán a consideración del editor de la revista para su publicación

La Secretaría Académica, a través de la Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica, en coordinación con la Dirección de Educación Media Superior y la Dirección de Educación Superior.

**CONVOCAN AL**

**Encuentro Institucional**  
y Tercer Interinstitucional de Tutorías

25 al 27 de noviembre de 2015

Que se realizará en las instalaciones del Edificio "Adolfo Ruiz Cortines" (CGFIE-UPDCE) de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, Ciudad de México, Distrito Federal.

**Mayores informes:**  
Subdirección del Programa Institucional de Tutorías  
Coordinación Institucional de Tutoría Politécnica  
Edificio de la Secretaría Académica 1er. piso, Av. Luis Enrique Erro S/N, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, C.P. 07738, México, D. F. Tel. 5729 6000 ext. 50617  
[www.tutorias.ipn.mx](http://www.tutorias.ipn.mx) | [encuentro\\_tutorias\\_2015@ipn.mx](mailto:encuentro_tutorias_2015@ipn.mx)



**Semana Nacional del EMPRENDEDOR**

05 al 10 DE OCTUBRE EXPO BANCOMER SANTA FE

**¡Listos para la mejor semana del año!**

- Oportunidades de negocio
- Red de Apoyo al Emprendedor
- Conferencistas Magistrales
- Entrada, transporte, wifi y app's gratuitas

Vive la experiencia de tener, desarrollar y explotar tu idea de negocio.

Regístrate en [semanadelemprendedor.gob.mx](http://semanadelemprendedor.gob.mx) #SemanaDelEmprendedor

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 50530  
f: IPN Coordinación Editorial de la Secretaría Académica; [www.innovacion.ipn.mx](http://www.innovacion.ipn.mx)

## POSGRADOS

La Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Tepepan, te invita a sus posgrados:

**Maestría en Ciencias en Administración de Negocios**

**Especialidad en Finanzas y**

**Especialidad en Impuestos**

Inicio de clases: 4 de febrero de 2016

Registro de aspirantes:

concluye 12 de octubre

Entrega de documentos Cenlex Santo

Tomás: concluye 19 de octubre

Examen de Inglés: 22 de octubre

Examen de conocimientos:

23 de octubre

Publicación del calendario de entrevistas:

6 de noviembre

Entrevistas: del 17 al 20 de noviembre

Publicación aspirantes aceptados:

14 de diciembre

Inscripción: del 11 al 13 de enero de 2016

Reinscripción: 14 y 25 de enero de 2016

Informes: Tel. 5624 2000 exts. 73513 y 73631  
[esca\\_tep-posgrado@hotmail.com](mailto:esca_tep-posgrado@hotmail.com)  
[www.sepi.escatep.ipn.mx](http://www.sepi.escatep.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:

[elvía@cic.ipn.mx](mailto:elvía@cic.ipn.mx) y [sreyesh@gmail.com](mailto:sreyesh@gmail.com)

Informes doctorado:

[vponce@cic.ipn.mx](mailto:vponce@cic.ipn.mx); [www.cic.ipn.mx](http://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](mailto:sepi.upibi@ipn.mx)

[www.upibi.ipn.mx](http://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: 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](mailto:semcomplejidadespaciohabitable@yahoo.com.mx); f: [facebook/Seminario Permanente Complejidad Espacio Habitable](https://www.facebook.com/Seminario-Permanente-Complejidad-Espacio-Habitable)

**Complejidad Espacio Habitable**

\* Programación sujeta a cambios



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/52U/hols/redemprendia-repsol>

# Agenda Cultural

A partir del 28 de septiembre\*

## CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"

CHRISTOPHER LEE (1922-2015)

LA MUERTE DEFINITIVA DE UN VAMPIRO

Salón Indien

Una Hija para el Diablo

lunes 28, 12:00 y 17:00 h

La Casa de las Sombras

martes 29, 12:00 y 17:00 h

Débiles y Poderosos

miércoles 30, 12:00 y 17:00 h

## TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL

Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"

Bajo la misma Estrella

martes 29, 12:00 y 19:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53612

[www.policine.net](http://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

## 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](http://www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html)

## SALA INTERACTIVA DE ASTRONOMÍA

Cuenta con módulos en donde,

con modelos a escala, se explican

los pasos que dio el hombre

para llegar a la Luna; cómo se

creó la Estación Espacial Internacional;

PREPÁRATE PARA CAMBIAR LA HISTORIA

KANA

LUNES A VIERNES 16:30 h

canal once INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

www.canalonce.ipn.mx

/canalonce tv

@CanalOnceTV

canalonce tv

/CanalOnceIPN

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  
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](http://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](http://www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html)

### 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"  
Apreciación Musical Virtual  
Mtra. Orfelinda Villaverde  
de 9:00 a 15:00 h  
ext. 53515  
Artes Plásticas y Fotografía  
Coordinador Alejandro Lavaderos Torres  
de 10:00 a 15:00 h  
ext. 53530  
Artes Plásticas  
Mtro. Armando Ortega  
lunes y miércoles, de 11:00 a 14:00 h  
jueves y viernes, de 17:00 a 20:00 h  
Fotografía  
Mtro. Miguel A. Mendoza  
Principiantes e intermedios: lunes y miércoles, 15:00 h; y de 18:00 a 20:00 h  
Avanzados: martes y viernes, de 16:00 a 20:30 h  
Todos los niveles: sábados, de 10:00 a 19:00 h  
Coro Alpha Nova  
Prof. Armando Gómez Castillo

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Tormenta del Siglo XXI"

**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 Gómes, 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.

DIRECCIÓN DIFUSIÓN FOMENTO CULTURA

IPN

50 aniversario 1963-2013

canal once

[www.cultura.ipn.mx](http://www.cultura.ipn.mx)  
f IPN.Cultura @IPN\_Cultura

de 10:00 a 15:00 h  
exts. 53659 y 53515  
Creación Literaria  
Mtro. Óscar Quezada  
de 8:00 a 15:00 h  
ext. 53516  
Danza Contemporánea y Danza Folklórica  
Mtra. Teresa González Vargas  
de 11:00 a 15:00 h  
y de 18:00 a 21:00 h  
ext. 53622  
Fomento a la Lectura Virtual  
Mtra. Virginia Sosa  
de 10:00 a 15:00 h  
ext. 53515  
Iniciación al Violín  
Mtro. Joel Flores Aceves

de 13:00 a 15:00 h  
ext. 53628  
Libropuerto  
C.P. Yolanda Pérez Pineda  
de 16:00 a 21:00 h  
ext. 53628  
Música  
Mtro. Rafael Camacho  
de 9:00 a 15:00 h  
ext. 53531  
Teatro  
Mtro. Joel Rangel  
de 8:00 a 15:00 h  
ext. 53622

\*Programación sujeta a cambios

DESKUBRE A

# kubrick

DOCTUBRE

(Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)

Calendario  
Cine  
IPN  
2015  
octubre

| Lunes                                                                                                                  | Martes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Miércoles                                                                                                                  | Jueves                                                                                                                                                                                         | Viernes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Sábado                                                                                                                                            | Domingo                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>EL BESO DEL ASESINO</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>  | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>DOCTUBRE (Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)<br/><b>VERANO DE LATA</b><br/>Dirección: Tocha Aves, Haná Valisman<br/>12 y 19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL<br/><b>EMPEZAR OTRA VEZ</b><br/>Director: John Carney</p>                                 | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>ESPARTACO</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>                | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>LOS MARINEROS</b><br/>Director: Stanley Kubrick<br/>Película documental<br/><b>MIEDO Y DESEO</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p> | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>DOCTUBRE (Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)<br/><b>DUDA RAZONABLE</b><br/>Director: Daniel Ruiz<br/>19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/><b>MUESTRA FÍLMICA CUEC 2015</b><br/>PROGRAMA 5*<br/>(Duración total: 1:12 min.)</p>                                                | <p>18 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>DIRECTORES CONTEMPORÁNEOS<br/><b>EL AMOR CUESTA CARO</b><br/>Director: Joel Coen</p>                   | <p>12 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>EL CINE VA AL CINE<br/><b>ENREDOS SEXUALES</b><br/>Dirección: Catherine Breillat</p>         |
| <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>LA PATRULLA INFERNAL</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p> | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>DOCTUBRE (Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)<br/><b>ESPIRITU EN MOVIMIENTO</b><br/>Dirección: Sofia Gweyler, Julia Blivshera, Sofia Kacher<br/>12 y 19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL<br/><b>MATAR AL MENSAJERO</b><br/>Director: Michael Cuesta</p> | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>2001. ODISEA DEL ESPACIO</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p> | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>CASTA DE MALDITOS</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>                                                                            | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>DOCTUBRE (Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)<br/><b>EL POETA</b><br/>Dirección: Kelly Daane, Katie Galloway<br/>19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>12 FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE JUDIO<br/><b>ROMPE EL ALBA</b><br/>Director: Isaac Aronstein</p>                       | <p>18 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>DIRECTORES CONTEMPORÁNEOS<br/><b>LA FLAQUEZA DEL BOLCHEVIQUE</b><br/>Director: Manuel Martín Gueda</p> | <p>12 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>EL CINE VA AL CINE<br/><b>CAZADOR BLANCO, CAZADOR NEGRO</b><br/>Director: Clint Eastwood</p> |
| <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>DR. INSÓLITO</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>         | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>DOCTUBRE (Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)<br/><b>PROGRAMA DE CORTOS</b><br/>12 y 19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL<br/><b>RELATOS SALVAJES</b><br/>Director: Damián Szpilbón</p>                                                                  | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>BARRY LYNDON</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>             | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>LA NARANJA MECÁNICA</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>                                                                          | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>DOCTUBRE (Festival Internacional de Cine Documental de la CDMX)<br/><b>UN APLAUSO AL QUE VIVE</b><br/>Dirección: Florencia Inés González<br/>19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>12 FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE JUDIO<br/><b>LABERINTOS DE LA MEMORIA</b><br/>Dirección: Gaïta Schlyfter</p> | <p>18 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>DIRECTORES CONTEMPORÁNEOS<br/><b>BAJO EL SOL DE LA TOSCANA</b><br/>Dirección: Audrey Wells</p>         | <p>12 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>EL CINE VA AL CINE<br/><b>LA FIESTA SALVAJE</b><br/>Director: James Ivory</p>                |
| <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>EL RESPLANDOR</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>        | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>(VIVA LA MÚSICA...)<br/><b>UN DÍA EN NUEVA YORK</b><br/>Dirección: Stanley Donen, Gene Kelly<br/>12 y 19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL<br/><b>CÓDIGO ENIGMA</b><br/>Director: Morten Tyldum</p>                                                                        | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>OJOS BIEN CERRADOS</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>       | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>CARA DE GUERRA</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>                                                                               | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/>RECORDANDO A JOAQUÍN PÉREZ<br/><b>AZAHARES PARA TU BODA</b><br/>Director: Julián Soler<br/>19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>12 FESTIVAL INTERNACIONAL DE CINE JUDIO<br/><b>EL ÁRBOL DE ACEITUNA</b><br/>Director: Eran Riklis</p>                                                            | <p>18 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>DIRECTORES CONTEMPORÁNEOS<br/><b>SUBMARINO</b><br/>Director: Thomas Vinterberg</p>                     | <p>12 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>EL CINE VA AL CINE<br/><b>RECUERDOS</b><br/>Director: Woody Allen</p>                        |
| <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>EL RESPLANDOR</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>        | <p>12 y 17 h Salón Indien<br/><b>DOÑA MARIQUITA DE MI CORAZÓN</b><br/>Director: Joaquín Pantsoé<br/>19 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>CINE TRANSIRE SOR<br/><b>EGON SCHIELE. EXZESSE</b><br/>Director: Herbert Vesely</p>                                                                                                        | <p>12 y 17 h<br/>Salón Indien<br/>DESKUBRE A KUBRICK<br/><b>EL RECORRIDO</b><br/>Director: Stanley Kubrick</p>             | <p>18 h<br/>Aud. Ing. Manuel M. Torres<br/>DIRECTORES CONTEMPORÁNEOS<br/><b>ELECCIÓN</b><br/>Director: Alexander Payne</p>                                                                     | <p>Programación gratuita y gratuita<br/>entrada libre</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |



## ► IPN, COMPROMISO CON EL MEDIO RURAL A TRAVÉS DE LA INVESTIGACIÓN



En el trigésimo quinto aniversario del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Michoacán, se presenta el folleto *Descentralización de la Investigación a través de un Modelo de Desarrollo Integral Rural*.

En él se establecieron las bases para la creación de Centros Interdisciplinarios de Investigación para el Desarrollo Integral Rural. Fue editado a finales de los años 70 por la Coordinación de Centros Regionales de Investigación y Desarrollo Tecnológico, con motivo de la creación de centros de investigación en diversos estados de la República Mexicana.

En el documento se menciona que por su origen, el Instituto Politécnico Nacional tiene un compromiso de retroalimentación hacia el medio rural, factible de alcanzarse a través de la descentralización y desconcentración de infraestructura y recursos humanos calificados comprometidos.

El modelo de desarrollo integral rural a corto plazo pretende la formación de infraestructura y de recursos humanos investigativos, así como la atracción de otros recursos ya formados hacia el desarrollo integral rural; propiciar su arraigo en el medio, organizados en centros o unidades permanentes de investigación.

Además, preparar mano de obra calificada no profesional para el mantenimiento técnico de cultivos, de procesos agroindustriales, apicultura, acuicultura, incremento del desarrollo óptimo del niño, promoción general de salud, prevención de riesgos de accidentes y enfermedades en el trabajo y en la comunidad.

La meta planteada a largo plazo es el desarrollo integral rural, por estados de la República, a través de la extensión y superación de experiencias comprobadas.

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

Revive días de gloria el *Wilfrido Massieu*

## ▶ BURROS BLANCOS PATEÓ DESPEGUE DE ÁGUILAS BLANCAS POR 19-17

Fue un clásico politécnico que parecía imposible que pudiera realizarse en Zacatenco



En el emblemático Estadio *Wilfrido Massieu*, vestido de guinda y blanco, *Burros Blancos* consiguió dramático triunfo ante *Águilas Blancas*, en el clásico de fútbol americano del Instituto Politécnico Nacional, en un partido no apto para cardíacos, el pasado 19 de septiembre.

El primer cuarto, *Águilas Blancas* se fue al frente en el marcador con un gol de campo de Jaime Gaona (30); sin embargo, a los pocos minutos *Burros Blancos* le dio la voltereta al marcador con un regreso de patada de despeje de más de 60 yardas por parte de Jorge Alberto Ramírez (20), para poner la pizarra 7-3 a favor de los de casa.

Antes de terminar la primera mitad, *Los Volátiles de Santo Tomás* volvieron a ponerse al frente 7-10. Al regreso del descanso, una gran jugada del *quarterback* de los de Santo Tomás, Marco Antonio García Rosado (12), puso a su equipo en la yarda 2 de los locales, pero una bola suelta salvó a *Burros Blancos* de ir abajo en el marcador por más puntos.

Desde su yarda 40, Marco Antonio García (12) lanzó un gran pase a su receptor, quien llegó hasta las diagonales para aumentar su ventaja 7-17. Posteriormente, *Águilas Blancas* despejó en tercera oportunidad y 10 por avanzar, cuando te-

nía otra para conseguir el primero y 10, con el propósito de que *Burros Blancos* no pudiera regresar el despeje.

Al inicio del último cuarto, los de casa lograron otra anotación con una recepción por parte de Luis David Martínez (11) y colocaron los cartones 14-17. A la mitad del último cuarto, los de Zacatenco tuvieron la oportunidad de empatar el partido pero fallaron un gol de campo de 45 yardas.

Después de no poder conseguir primero y 10, *Águilas Blancas* encajonado en su yarda 5 intentó despejar, pero se le zafó el ovoide al pateador, Jaime Gaona, descuido que aprovechó *Burros Blancos* para recuperar la posición y lograr dos puntos para poner el resultado parcial 16-17.

La presión iba en aumento y cuando faltaba un minuto con 42 segundos en el reloj del estadio para concluir el partido, *Burros Blancos* al no alcanzar primero y 10, en cuarta oportunidad y largo para anotar, decidió patear el balón, con lo que obtuvo tres puntos más para alzarse con la victoria 19-17.

Al clásico *Burros Blancos* contra *Águilas Blancas* asistió el Director General del Instituto Politécnico Nacional, Enrique Fernández Fassnacht. 



# 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 21 DE OCTUBRE  
AL 1 DE NOVIEMBRE

ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y  
ARTÍSTICO-CULTURALES

• Entrada libre

PAÍS INVITADO  
CHILE 



Informes:

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