



Instituto Politécnico Nacional

Jaceta

Politécnica

IMPARABLES, GANAN ORO, PLATA Y BRONCE EN CERTAMEN DE ROBÓTICA EN BRASIL

El prestigio académico de estudiantes politécnicos nuevamente traspasa fronteras, en esta ocasión se adjudicaron siete medallas en el certamen *RoboCore Winter Challenge 2015*, considerado como la competencia de robots más importante en toda América Latina. (Pág. 3)



Generan aplicación para alertar de percances vehiculares (Pág. 4)



Suman decanos 2 mil años de experiencia: Jesús Ávila Galinzoga (Pág. 5)



Premio Weizmann 2014 para dos investigadores politécnicos (Pág. 7)

**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 Rocio 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, Ma. Guadalupe Morales, Cecilia Moreno,
Georgina Pacheco, Cristian Roa, Claudia Villalobos,
Mónica Villanueva, Jorge Yépes y Zenaida Alzaga
Colaboradores

Verónica E. Cruz, Javier González, Verna Pastrana, Arlin Reyes,
Luis Antonio Rodríguez, Esthela Romo, Larisa García y
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

La Escuela Superior de Cómputo fue la sede principal

FESTIVAL LATINOAMERICANO DE SOFTWARE LIBRE 2015

Asistieron 480 personas; se dictaron 18 conferencias



Expertos abordaron temas locales, nacionales y globales sobre software libre

La Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) fue la sede principal del *Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre (FLISoL) 2015*, constituido por las diversas comunidades locales de software libre y con eventos simultáneos en varias ciudades de América Latina.

Organizado por la comunidad de la ESCOM, encabezados por los alumnos Omar David Sandoval y Armando Ilich Torres Vázquez, el *FLISoL 2015* contó con un registro de 480 personas, 18 conferencias y 15 instalaciones de sistemas operativos en computadoras de los asistentes.

Las organizaciones locales de software libre que impulsaron el evento fueron Wikimedia, openSUSE, Creative Commons, Red Hat y Rancho Electrónico, los cuales instalaron los sistemas operativos openSUSE, Linux Mint, Debian y Fedora.

En el evento, los asistentes tuvieron la oportunidad de asistir a charlas, conferencias y talleres sobre temáticas locales, nacionales y globales en torno al software libre en toda su gama de expresiones: artística, académica, empresarial y local.

Algunas de las conferencias fueron *Wikipedia y la Educación*, *Ghost: la vulnerabilidad en Linux... ¿verdad o tabú?*, *Importancia del derecho de autor en el entorno digital: La importancia de compartir*, *Innovación Colaborativa*, *Hacking audiovisual*, y *Semántica Web*, así como la presentación de desarrollos médicos con software libre. 

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



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





Refrendan prestigio académico a nivel internacional

LIDERAZGO POLITÉCNICO EN ROBÓTICA TRASCIENDE NUEVAMENTE FRONTERAS

Alumnos de la ESIME Zacatenco se adjudicaron siete medallas en el *RoboCore Winter Challenge*

Con siete medallas para México se alzaron educandos de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, en la competencia de robots más importante en toda América Latina: *RoboCore Winter Challenge 2015*.

El certamen se llevó a cabo en el Instituto Mauá de Tecnología, en São Paulo, Brasil, en donde un grupo de 12 representantes del Instituto Politécnico Nacional se adjudicaron dos preseas de oro, dos de plata y tres de bronce.

Al vencer a los anfitriones de Brasil, los alumnos politécnicos acapararon el pódium al ganar oro, plata y bronce en la categoría de seguidor de línea pro, con los robots *Adamantium*, *Tláloc* e *Izanagui*, respectivamente.

En sumo de 3 kilogramos de radiocontrol, obtuvieron el primer lugar con el prototipo *Lúxor* y en esa misma cate-

goría, pero en la versión autónomo, se colocaron en segundo y tercer lugares, con *Lúxor* y *EsumoZ 2.0*. Al lograr estos resultados, los tres prototipos consiguieron las certificaciones para participar en diciembre próximo en la justa internacional *Robot Sumo Tournament 2015*, en Japón.

En la rama de Hockey, con la escuadra robótica *EsimeZ-Hock*, los jóvenes de la ESIME Zacatenco merecieron la medalla de bronce, al vencer en un partido de nueve minutos al equipo de Brasil.

Cabe señalar que los estudiantes de Control y Automatización, así como los de Comunicaciones y Electrónica han colocado muy en alto el nombre del Politécnico y de México en diversos concursos alrededor del mundo, con lo que han demostrado sus conocimientos y habilidades en los campos de la física, programación, electrónica, mecánica y mecatrónica.

El equipo fue asesorado por el profesor Juan José Muñoz César y estuvo integrado por Edgar Arriola Silva, Javier Huerta Barrera, Isaac Torres Marín, Diego Navarro Hernández, Daniel Rojas Rodríguez, Óscar Trejo Espinosa, Carlos Hernández Arévalo, Sergio Guerrero Trejo, Juan García Rejón, Adrián Sánchez Reyes, Héctor Torres Suárez y Óscar Alberto Castañeda Macías.

Entre los logros de la escuadra politécnica destaca la participación de Diego Navarro Hernández, campeón mundial en minisumo de 500 gramos, quien ha defendido su título en Estados Unidos, España y Austria.

Este conjunto es el único a nivel mundial en ostentar el segundo y tercer lugares en combate sumo de 3 kilogramos del *International Robot Sumo Tournament 2014*, competencia de alto nivel en la que sólo destacan los prototipos japoneses. 

La generaron estudiantes de la ESCOM

▶ APLICACIÓN DETECTA PERCANCES VEHICULARES EN TIEMPO REAL

Se conecta a cámaras de seguridad del GDF para alertar de una emergencia automovilística



Los politécnicos utilizaron algoritmos ya existentes y crearon una decena más para alcanzar una sincronización con alto grado de precisión entre las cámaras y el sistema

Un sistema informático para detectar percances vehiculares en tiempo real es producto de los conocimientos e ingenio de tres alumnos de la Escuela Superior de Cómputo (ESCOM), quienes coordinaron su aportación tecnológica con las cámaras de seguridad del Gobierno del Distrito Federal.

El trabajo desarrollado por John Alexis Cristóbal Jiménez, Carlos Alejandro Maya Rodríguez y Raúl Fernando Galván Correa reviste importancia, toda vez que en la Ciudad de México el 30 por ciento de las llamadas de emergencia vehicular son falsas.

Los jóvenes indicaron que el sistema envía una alerta por medio de la cámara de seguridad para que el personal de monitoreo se percate del suceso. Defa-

llaron que funciona a partir de una hoja de papel con la inscripción de la matrícula vehicular, que debe colocarse en la parte exterior del auto después de la emergencia, con la finalidad de que la cámara de seguridad ubique el vehículo.

“Cuando la cámara detecta el vehículo detenido hace un acercamiento para obtener la matrícula y provoca que el sistema genere una alerta, la cual se envía mediante un mensaje de texto a todos los elementos policiacos que tengan la aplicación en un dispositivo móvil, lo que permitirá que el elemento de seguridad más cercano atienda el percance oportunamente”, explicaron.

Después de recibir la alerta, los elementos de seguridad conocerán antici-

padamente el tipo de emergencia que atenderán y, si es el caso, podrán solicitar apoyo de otro tipo de servicios de emergencia, como ambulancias y bomberos.

Esta tecnología de manufactura politécnica fue posible gracias a la conjunción de conocimientos relacionados con el análisis de imágenes, redes neuronales, librerías especiales para estudiar los movimientos automáticos de la cámara, así como sistemas de conexión con las cámaras de seguridad.

Para lograr el funcionamiento óptimo de esta aplicación, los alumnos contaron con la asesoría del Director de la ESCOM, Flavio Arturo Sánchez Garfias, y de la investigadora María Julia Calderón Sambarino. Utilizaron diversos algoritmos ya existentes y crearon una decena más para alcanzar una sincronización con alto grado de precisión entre las cámaras y el sistema.

Los estudiantes politécnicos refirieron que Julia Calderón, quien trabajó en el proyecto de la instalación de las 8 mil cámaras de seguridad del GDF, gestionó el préstamo de una de ellas para realizar las pruebas correspondientes y sincronizarla con la aplicación.

Consideraron que el sistema es una opción viable que permite dar mayor utilidad a las cámaras de seguridad de la Ciudad de México, además de que sólo se atenderían las emergencias reales y los conductores podrían tener una atención más oportuna. *G*



Llama Enrique Fernández al cuerpo de decanos

▶ A PARTICIPAR EN LA RENOVACIÓN INTEGRAL DEL POLITÉCNICO NACIONAL

Experiencia y conocimientos contribuirán a conformar una institución más sólida y fortalecida

El Director General del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Enrique Fernández Fassnacht, hizo un llamado al cuerpo de decanos de esta casa de estudios a participar en la renovación integral de la institución, con la finalidad de conformar una entidad educativa más sólida y fortalecida en los años por venir.

“El legado que yo aspiraría dejar es, si no la renovación integral consolidada porque esto toma un tiempo largo, sí dejar una hoja de ruta muy clara y muchas actividades avanzadas en cuanto a lo que yo llamo la renovación integral del Politécnico”, recalcó.

Durante el Informe de Labores que rindió el Presidente del Decanato del IPN, Jesús Ávila Galinzoga, el pasado 24 de junio, Fernández Fassnacht subrayó que en estas tareas, la experiencia y conocimientos de este cuerpo colegiado serán de gran utilidad.

Destacó que a este propósito se suman las acciones encaminadas a definir el rumbo del Politécnico, que han permitido la reflexión de aspectos fundamentales como la calidad de la docencia, la alineación de los programas de investigación y la mejora de la situación laboral de los trabajadores.

Asimismo, el incremento de actividades culturales y deportivas, la obtención de ingresos suficientes para el financiamiento oportuno de las actividades y tener muy claros los esquemas de rendición de cuentas y transparencia, entre otros.

El Titular de esta casa de estudios reconoció la labor que han realizado los decanos de las diferentes unidades académicas para la conformación de ternas y elección de nuevos directores, lo cual ha coadyuvado a la normalización del Politécnico.

Luego de rendir su informe, Jesús Ávila Galinzoga indicó que en los 59 decanos que actualmente conforman a esta agrupación, se suman alrededor de 2 mil años de experiencia como docentes y funcionarios calificados, que pueden ser de gran utilidad para fortalecer el papel que juega el Instituto como unidad rectora de la educación tecnológica en México.

Al presentar los logros obtenidos en materia de elaboración de materiales, creación de archivos históricos y actividades para el fortalecimiento de los valores e identidad politécnica, el Presidente del Decanato añadió que este cuerpo colegiado ofrecerá su dedicación y compromiso para que el Instituto Politécnico Nacional siga en ascenso y ocupe su lugar como una de las mejores instituciones de enseñanza profesional a nivel nacional e internacional. 

▶ REVISARÁN AUTORIDADES DEL POLITÉCNICO PROPUESTA DE LA AGP



Las partes convinieron seguir con los trabajos de la Comisión Técnica del Referéndum para continuar con el análisis de las propuestas y desarrollar un sistema de votación.

La Dirección General estudiará la propuesta que se anexa a la relación de acuerdos y que forma parte de la misma, entregada por los representantes de la AGP en relación con la integración de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional Politécnico. La Dirección General presentará una posición al respecto.

Se acordó que la próxima reunión que sostendrán ambas partes será el 1 de julio de 2015, a las 17:00 horas.

Representantes de la Asamblea General Politécnica (AGP) presentaron a las autoridades de la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional (IPN) su propuesta de conformación del Comité Organizador del Congreso Nacional Politécnico.

Por el IPN firmaron el Director General, Enrique Fernández Fassnacht, así como 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.

En una reunión que tuvo lugar el pasado 23 de junio, los directivos de esta casa de estudios recibieron la propuesta y ofrecieron analizarla para presentar una posición al respecto.

Por la AGP estuvieron presentes Juan David Cruz López, Eduardo Gorozpe López, David Medina Campos, Ernesto Guevara Vázquez y César Eduardo Valera Hernández. *G*

Una solución de captura y gestión de información personalizada a través de la Plataforma FileMaker para registrar sitios arqueológicos del México antiguo, mostró el arqueólogo Arturo Montero García, al sustentar la conferencia *La ciencia a través de un smartphone*, ante estudiantes del Centro de Investigación en Computación (CIC).

Se trata de una solución muy flexible, robusta y de diseño amigable, con versiones para escritorio y para dispositivos móviles iPad e iPhone, con la cual ha mejorado sus tareas de investigación en sitios remotos.

A diferencia de hace 30 años cuando inició sus actividades como arqueólogo, donde todo se realizaba de manera ma-

▶ PRESENTA ARQUEÓLOGO INNOVADORA APLICACIÓN PARA SMARTPHONE



nual con diversos accesorios, ahora con un solo equipo posee diversas herramientas que agilizan y facilitan su trabajo como un teodolito digital,

un visualizador astronómico, *apps* para cartografía, así como cámara fotográfica y de video, sin olvidar la conectividad 3G, 4G o satelital. *G*

Otorgado por la Academia Mexicana de Ciencias

▶ GALARDONAN A INVESTIGADORES DEL IPN CON EL PREMIO WEIZMANN 2014

Sus aportaciones en ciencias exactas y en ingeniería y tecnología les merecieron la distinción

La Academia Mexicana de Ciencias (AMC) confirió el Premio Weizmann 2014 a David González Sánchez y a Araceli Ríos Flores, catedrático e investigadora del Instituto Politécnico Nacional, como resultado de sus valiosas aportaciones en los campos de las ciencias exactas, así como en ingeniería y tecnología, respectivamente.

A David González, adscrito a la Escuela Superior de Economía (ESE) del IPN, correspondió el premio en la categoría de Mejor Tesis de Doctorado en Ciencias Exactas, con el tema: *El enfoque de la ecuación de Euler para control y juegos dinámicos estocásticos en tiempo discreto*.

El trabajo lo realizó en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) de Zacatenco, bajo la dirección de Onésimo Hernández Lerma, y consiste en la aplicación de herramientas teóricas de matemáticas para la solución de problemas específicos del campo de la economía.

Al referirse al galardón, el científico de 33 años externó: "obtener este reconocimiento es un incentivo, me parece que este tipo de premios son reconfortantes y muy satisfactorios para nosotros como investigadores, son un estímulo para seguir trabajando y motivar a los estudiantes".

En tanto, Araceli Ríos Flores, quien cursó estudios doctorales en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), Unidad Mérida, destacó en la categoría de Mejor Tesis de Doctorado en el área de Ingeniería y Tecnología, con el tema: *Optimización de la eficiencia de celdas solares de CdTe/CdS*, bajo la dirección de los profesores Juan Luis Peña Chapa y Óscar Eduardo Arés Muzio.

La ganadora politécnica explicó que su trabajo versa sobre aumentar la eficiencias de celdas solares CdTe/CdS, mediante el estudio de cada una de las capas que las componen para mejorar sus características, con lo cual se obtuvieron celdas más eficientes que permiten un ahorro de costos de hasta 50 por ciento en relación con el uso de la energía eléctrica tradicional.



Araceli Ríos Flores y David González Sánchez sobresalieron por la Mejor Tesis de Doctorado

Araceli Ríos expresó que merecer el premio que otorga la AMC estimula su interés por continuar incursionando en el ámbito científico, a fin de aplicar sus conocimientos en temas fundamentales para el desarrollo del país, como es el estudio y generación de fuentes alternas de energía.

Los premios, que consistieron en diploma y un estímulo económico, se entregaron el pasado 23 de junio en el marco de la ceremonia del LVI Año Académico 2015 de la Academia Mexicana de Ciencias, a la que asistió el Director General del IPN, Enrique Fernández Fasnacht. 

Afirmó Francisco Reyes Rico

▶ INGENIERÍA CIVIL, FUNDAMENTAL PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA CIUDAD

Se pretende que la capital del país recupere espacios públicos y de convivencia ciudadana

“En la tarea transformadora de la Ciudad de México, la ingeniería civil es una herramienta fundamental”, señaló el Director General de Servicios Técnicos de la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal, Francisco Reyes Rico, al participar en la *1a Semana de Ingeniería Civil Politécnica*.

En el evento, efectuado en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, el funcionario explicó que hay conciencia de las dificultades para enfrentar los retos del crecimiento, pero también existe el compromiso para alcanzar un mejor futuro y lograr una ciudad más segura, más humana y más equitativa.

“En esta tarea transformadora, las ideas y el talento de las nuevas generaciones de ingenieros civiles son de vital importancia; de ahí que estamos abiertos a escuchar sus planteamientos y propuestas que permitan instrumentar las mejores soluciones en beneficios de nuestra ciudad capital y sus habitantes”, aseguró.

Reyes Rico subrayó que el esfuerzo del Gobierno del Distrito Federal es por construir una capital que recupere sus espacios públicos. “Se pretende tener una ciudad competitiva, de calidad mundial, que ofrezca prioritariamente el desarrollo pleno de sus habitantes, en un entorno amigable y de convivencia ciudadana.

Destacó que en el Distrito Federal la mayoría de las obras se construyen bajo cuatro importantes premisas: modernidad, sustentabilidad, innovación y accesibilidad. Para ilustrar este concepto, expuso diversos casos de construcciones, como el Hospital General de Iztapalapa, la Clínica de VIH, el Hospital Veterinario, el mejoramiento del Circuito Interior, el nuevo tramo de la Autopista Urbana Sur y las líneas 5 y 6 del Metrobús, entre otras.

Esta *1a Semana de Ingeniería Civil Politécnica*, en la que expertos de la ingeniería civil compartieron sus experiencias y

las nuevas tendencias en el ámbito de la construcción, formó parte de los festejos del Día del Politécnico y fue organizada por alumnos de la ESIA Zacatenco.

El objetivo fue que los estudiantes conocieran en voz de los especialistas los desafíos que en materia de ingeniería civil requiere el país, con la finalidad de que se preparen y capaciten para enfrentar los retos de los tiempos actuales. *G*



Francisco Reyes Rico dijo que la mayoría de las obras en el Distrito Federal se construyen bajo cuatro premisas: modernidad, sustentabilidad, innovación y accesibilidad

▶ CON MECATRÓNICA, DISEÑAN BICICLETA PARA REHABILITACIÓN

Es un prototipo que se pedalea a través de un ambiente virtual creado con algoritmos



El usuario proporciona energía al aparato durante el pedaleo, misma que se almacena en un banco de baterías para poderla emplear en terrenos complicados

Investigadores del Instituto Politécnico Nacional construyeron una bicicleta híbrida mediante tecnologías mecatrónicas y ambientes virtuales, para apoyar a personas en proceso de rehabilitación por accidentes que han afectado sus piernas.

El Titular del proyecto, Óscar Octavio Gutiérrez Frías, de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingenierías y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), explicó que al prototipo se le instaló un sistema sobre el manubrio que mejora la estabilidad en aplicaciones de ciclismo asistido, para que responda de forma rápida y eficiente a perturbaciones del terreno.

Cuenta con un sistema de generación y almacenamiento de energía que permite mejorar su eficiencia a partir de la energía que proporciona el humano durante el pedaleo. Ésta se almacena en un banco de baterías para poderla utilizar en terrenos complicados para el ciclista.

Gutiérrez Frías detalló que mediante la energía almacenada en las baterías, se creó un sistema de sensores de medición metabólico que detecta el nivel de fatiga en el ciclista para ayudarlo a realizar recorridos mayores o en trayectos de pendientes prolongadas. Se desactiva cuando el usuario se recupera.

“Todo esto se obtuvo a través de señales metabólicas o de información mecánica de la potencia de la bicicleta, que

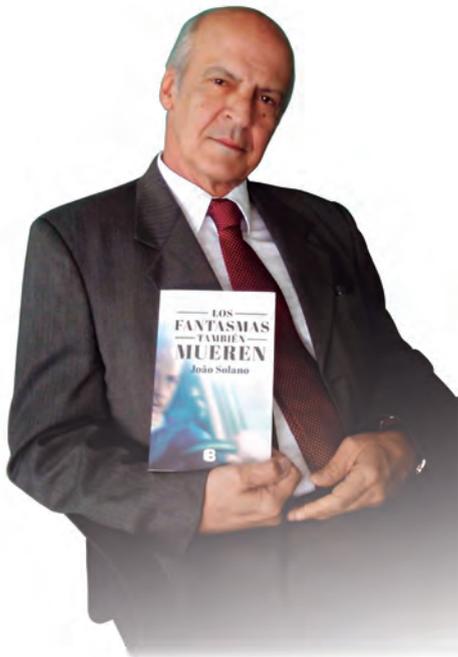
se envía a un sistema de procesamiento de datos del módulo central de control, enlazado a un sistema de cómputo que simula el entorno de entrenamiento y verifica el desempeño del usuario contemplando diversas variables a partir del ambiente virtual.”

Creada en el Laboratorio de Robótica Avanzada de la UPIITA, mide la situación metabólica y física del usuario por medio de un control híbrido basado en eventos para el accionamiento del sistema de generación energética, mediante un dispositivo de cómputo.

Otra ventaja es que se pedalea en un ambiente virtual elaborado con algoritmos, en los que se implementaron rutinas de entrenamiento. Además, se construyó un sistema de frenado o aceleración para interactuar con el entorno virtual.

A su vez, Gustavo Hernández Melgarejo, alumno de maestría en Tecnología Avanzada de la UPIITA, indicó que la idea es crear sus propios entornos virtuales porque se trata de un simulador para bicicleta, que debe ser semejante a la realidad.

Apuntó que ya existen bicicletas de este tipo en hospitales y hogares, pero son aburridas. El propósito de este proyecto es motivar a las personas para que, con un aparato entretenido, no deserten de la rehabilitación. Dijo que en breve realizarán pruebas con pacientes en recuperación. *G*



El diplomático y autor brasileño, João Solano Carneiro da Cunha, busca atraer al lector desde la primera página de su libro

▶ SE PRESENTÓ EL LIBRO *LOS FANTASMAS TAMBIÉN MUEREN*

Eduardo, un empresario brasileño, viaja a Paraguay a cerrar un negocio. Por las calles de Asunción cree ver a su padre conduciendo un automóvil, pero éste murió una década atrás en un avionazo y su cadáver nunca apareció.

Este hecho motiva una búsqueda de *cabos sueltos* para verificar si en verdad murió su progenitor.

Esta es la historia que se narra en *Los fantasmas también mueren*, novela de João Solano Carneiro da Cunha, Cónsul General de Brasil en México, que se presentó en el Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Zacatenco.

Ediciones B México publicó este ejemplar, que es la primera novela del diplomático y escritor brasileño, la cual está ubicada a mediados del Siglo XX en

la nación guaraní, y que recoge algunas experiencias del literato cuando vivió en esa tierra.

A decir del autor, está dirigida al público en general, contiene rasgos conmovedores, divertidos, con una psicología paranoica y algo de misterio. "Mi intención es atraer al lector desde la primera página".

A la presentación asistieron el Director del CENLEX Zacatenco, José Antonio Bustani Shaadi; la encargada de la Dirección de Formación en Lenguas Extranjeras, Elena Karakowsky Kleyman; la Coordinadora de los Proyectos de Fomento a la Lectura *Contra la quema de libros*, Ana Luisa Salas Carrillo, y el maestro de los talleres de Creación Literaria de Difusión y Fomento a la Cultura, Julián Castruita. *G*

▶ A TRAVÉS DEL *BRITISH MUSIC FESTIVAL*, UN RECORRIDO POR LA MÚSICA INGLESA

El Centro de Lenguas Extranjeras (CENLEX), Unidad Zacatenco, realizó el *British Music Festival* como una forma de ampliar las actividades de los cursos que imparte y de difundir aspectos culturales de las diferentes naciones.

Canciones, artistas y agrupaciones clásicas del rock británico se rememoraron a través de proyecciones en torno a la historia de la música en inglés, desde grupos emblemáticos como The Beatles, Queen, The Rolling Stones y Def Leppard hasta personalidades contemporáneas como Adele, Coldplay y One Direction.

Durante el evento, realizado el pasado 4 de junio, los jóvenes estudiantes del idioma inglés de los distintos niveles participaron activamente en competiciones de identificación de melodías, interpretación de canciones con pista y actuación en el escenario.

Laura Harford, asistente del idioma inglés y alumna de la Universidad Saint Andrews, en Escocia, condujo el encuentro musical como parte del proyecto con el que concluyó su estancia de 10 meses en el CENLEX Zacatenco y que forma parte del Programa de Becas para el Intercambio de Asistentes de Idioma México-Reino Unido. *G*



El Politécnico doctora al

► PRIMER INVIDENTE EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Perdió la vista a los 21 años, perseveró y logró el doctorado



La discapacidad visual de Juan Blas Arriaga Huerta no le impidió que perseverara en su deseo de superación académica

A los 21 años perdió la vista en forma irreversible a causa de glaucoma. Eso no impidió que perseverara en su deseo de superación académica. Cursó la licenciatura y la maestría en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y recientemente alcanzó el grado de Doctor en Ciencias Administrativas por el Instituto Politécnico Nacional.

Juan Blas Arriaga Huerta estudió dicho doctorado en la Escuela Superior de Contaduría y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, en donde sustentó con éxito su tesis *Perfiles por Competencias para el Servicio Judicial de Carrera Federal en México*.

Al quedar invidente, parecían verse frustrados sus anhelos de formación aca-

démica e intelectual. Tuvo que sobreponerse y sin desmayar siguió sus estudios. Terminó la licenciatura y siguió preparándose hasta que en el año 2001 concluyó la maestría en Derecho por la UNAM.

Desde hace 14 años, Juan Blas Arriaga es profesor de asignatura e imparte las cátedras de Derecho Administrativo y Fiscal en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Acatlán de la UNAM. Por su esfuerzo y dedicación es apreciado por sus alumnos y colegas docentes.

Graduar a una persona con capacidades diferentes constata la noble labor educativa del Instituto Politécnico Nacional por generar cuadros profesionales sin distinción de limitaciones físicas o económicas. *G*

► CONMEMORAN 30 ANIVERSARIO DE MÉXICO EN EL ESPACIO

A 30 años de que México iniciara su incursión en el espacio, el Instituto Politécnico Nacional ratifica su vocación por impulsar la ciencia y la tecnología, puntualizó el Director General de esta casa de estudios, Enrique Fernández Fassnacht, al destacar que la investigación aeroespacial ha traído beneficios a la sociedad.

Ante funcionarios y exfuncionarios de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el Director del Centro de Desarrollo Aeroespacial, Sergio Viñals Padilla, así como los astronautas Rodolfo Neri Vela y José Hernández Moreno, el Titular del Politécnico habló de los avances que se han alcanzado mediante la tecnología aeroespacial.

Tras participar en la ceremonia conmemorativa del *Trigésimo Aniversario de México en el Espacio y el 30 Aniversario del Sistema de Satélites Morelos 1985-2015*, Fernández Fassnacht externó su satisfacción porque el Instituto Politécnico Nacional cuenta con el Centro de Desarrollo Aeroespacial, que busca aprovechar sus capacidades en beneficio de la población. *G*



Agenda Académica

A partir del 29 de junio*

ACCIONES DE FORMACIÓN

PERSONAL DIRECTIVO

• CURSOS

Comunicación para la Acción Política y Social

Del 8 de septiembre al 6 de octubre
Martes, de 16:00 a 20:00 h
Duración 20 h

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

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:
Organización y Administración en el Trabajo

Del 8 al 24 de septiembre
Martes, de 10:00 a 14:00 h

Gestión Educativa para la Integración Social

Del 4 al 25 de septiembre
Viernes, de 10:00 a 14:00 h

Modelos Institucionales: Educativo y de Integración Social

Del 7 de septiembre al 2 de octubre
Jueves, de 16:00 a 20:00 h

Negociación Directiva y Manejo de Conflictos

Del 2 al 23 de octubre, de 10:00 a 14:00 h

• TALLERES

Modalidad escolarizada:
Aplicación de la Normatividad a la Práctica Docente Mediante el Análisis de Casos Prácticos

Del 10 de septiembre al 1 de octubre
Jueves, de 10:00 a 14:00 h
Duración 40 h

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
Jueves, de 10:00 a 14:00 h
Sede: Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE)

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 DOCENTE

• **TALLERES**

Modalidad escolarizada:
Equipos Colaborativos de Alto
Rendimiento Enfocados a la Docencia
Del 30 de junio al 28 de julio
Martes, de 9:00 a 14:00 h
Duración 25 h

Modalidad mixta:

Estadística Aplicada con R
Del 31 de agosto al 19 de octubre
Lunes, de 10:00 a 13:00 h
Duración 40 h

**El Portafolio de Evidencias un Instrumento
para la Evaluación del Portafolio**

Del 3 de septiembre al 8 de octubre
Jueves, de 10:00 a 15:00 h
Duración 35 h
Sesiones: 3 y 17 de septiembre y 8 de octubre

• **DIPLOMADOS**

Modalidad mixta:
Formación y Actualización Docente del
Instituto Politécnico Nacional
De noviembre de 2015 a junio de 2016
Sede: CGFIE y Unidades Académicas
Participantes. Cada sede determina día y
horario de las sesiones
Duración 200 h

CONVOCATORIA SEMESTRE 2015

POSGRADOS EN TECNOLOGÍA AVANZADA

Recepción de Solicitudes
Concluye 10 de julio

Inscripciones
Del 29 al 31 de julio

Inicio de Semestre
31 de agosto

Publicación de Resultados
28 de julio

Departamento de Posgrado
M. en A. María de la Luz Rodríguez
Tel.: + 52 (55) 57 29 6000 Exts. 66327 y 64304
e-mail: posgradoscitec@ipn.mx

Consulta convocatoria en:
www.ciitec.ipn.mx

Ambientes Virtuales de Aprendizaje

De agosto de 2015 a agosto de 2016
Las sesiones serán al cierre de cada módulo.
Duración 180 h

Evaluación del Aprendizaje

De agosto de 2015 a agosto de 2016
Miércoles, de 10:00 a 15:00 h
Duración 180 h

**Estrategias Didácticas para
la Integración de Enfoques
Transversales en Situaciones
de Aprendizaje**

De agosto de 2015 a agosto de 2016
Martes, de 10:00 a 15:00 h

Duración 180 h

Sede: CGFIE

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57154
de 8:30 a 15:00 h y 57160 de 15:00 a 20:30 h
formación_docentes_cgfie@ipn.mx

**PERSONAL DE APOYO Y
ASISTENCIA A LA EDUCACIÓN**

• **CURSOS**

Modalidad escolarizada:

Trabajo Colaborativo
Del 29 de junio al 10 de julio,
de 9:00 a 11:00 h
Duración 20 h

Gimnasia Cerebral

Del 7 al 18 de septiembre
Duración 20 h

Técnicas para el Manejo de la Información

Del 14 al 25 de septiembre,
de 9:00 a 11:00 h
Duración 20 h

Inducción al IPN

Del 19 de octubre al 13 de noviembre
Duración 40 h

Modalidad no escolarizada:

Atención a Alumnos

Del 7 al 18 de septiembre
Duración 20 h

Inteligencia Emocional para el Trabajo

Del 21 de septiembre al 16 de octubre
Duración 40 h

Modelos Educativos de Integración Social

Del 5 al 30 de octubre
Duración 40 h

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

DIRECCIÓN GENERAL COORDINACIÓN POLITÉCNICA PARA LA SUSTENTABILIDAD

Simposio Sustentabilidad en la Formación Tecnológica

Panorámica mundial de la educación ambiental

Dr. Edgar González Gaudiano

3 de julio a las 11 h.

En el Auditorio del Edificio Inteligente,
Coordinación General de Servicios Informáticos,
Zacátenco, México, D.F.

Se transmitirá a través de www.virtualipn.mx,
(se requiere Real Player).
Para interactuar en vivo y a distancia
comunicarse al 01 (55) 5729 6000
exts. 51475 y 54456.

Para mayor información consulta [f/cps.ipn](https://www.facebook.com/cps.ipn) y [@cps_ipn](https://twitter.com/cps_ipn)
sustentabilidad@ipn.mx o www.sustentabilidad.ipn.mx

Tel. 5729 6000 exts. 54457 a 54459

Exámenes de Certificación ÖSD
Österreichisches Sprachdiplom Deutsch
 Niveles A1, A2, B1, B2 y C1

2º Periodo octubre
Examen escrito: 7 de octubre a las 10 h (todos los niveles)
Examen oral: 8 de octubre, horario individual conforme a la asignación de la Coordinación
Periodo de inscripción a todos los niveles
 Del 6 al 24 de julio
CUOTAS

Tipo de Examen	Comunidad IPN	Pública en general
Examen GD A1, GD A2 y ZD B1	\$1,016.50	\$1,354.50
Examen MD B2 y OD C1	\$1,298.50	\$1,580.50
Examen schriftliche Prüfung GD A1, GD A2 y ZD B1	\$508.50	\$677.00
Examen schriftliche Prüfung MD B2 y OD C1	\$649.50	\$791.00
Examen mündliche Prüfung GD A1, GD A2 y ZD B1	\$508.50	\$677.00
Examen mündliche Prüfung MD B2 y OD C1	\$649.50	\$791.00

Informes e inscripciones:
 CENLEX, UNIDAD ZACATENCO
 COORDINACIÓN DE ALEMÁN, 2º PISO, TEL. 5729 6000 EXT. 54712. E-MAIL: lorenz@ipn.mx
 Av. Wilfrido Massieu s/n Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Col. Lindavista,
 México, D.F., C.P. 07738
 Consulta la página: www.cenlexz.ipn.mx

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62036
www.sepi.ese.mx

CONFERENCIAS

El Centro de Desarrollo Aeroespacial y la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología Aeroespacial te invitan a la conferencia:

La Investigación Espacial y sus Aportaciones a la Medicina

Viernes 10 de julio, de 13:00 a 15:00 h

Sede: Escuela Superior de Medicina

Informes: f:Aeroespacial 1; T: CDAIPN

Liderazgo

Viernes 3 de julio, 12:00 h

Contenido: Cómo identificar a un líder;

Diferencias entre líder y jefe; entre otros.

Sede: Sala de Usos Múltiples del CIC

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 51475 y 51457

drpi@cic.ipn.mx; www.cic.ipn.mx

CONVOCATORIA

Proceso de Admisión y Re-Admisión a las Redes de Investigación y Posgrado del IPN

Informes: Coordinación de Operación y

Redes de Investigación y Posgrado

www.coordinacionredes.ipn.mx

COOPERACIÓN ACADÉMICA

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: Tel. 5729 6000 ext. 58028

cca@ipn.mx

CURSOS

Iberolatinoamericano de Nutrición y Bariatría Clínica Nivel II y IV

Del 6 de julio al 20 de noviembre

De 8:00 a 15:00 h

Duración: 200 h (126 teóricas y 74 prácticas)

Sede: Claustro Iberolatinoamericano de

Profesores en Bariatría Clínica AC

Comité de Ética en Investigación

Del 27 al 31 de julio

Duración: 30 h

Sede: Centro Interdisciplinario de Ciencias

de la Salud, Unidad Santo Tomás.

Edificio B, Salón 5

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757

esm_upis09@yahoo.com.mx; www.esm.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

Ética del Personal Politécnico

Del 5 al 30 de octubre

Duración 40 h

Calidad en el Servicio

Del 5 al 30 de octubre

Duración 40 h

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

Planeación en el Trabajo

Del 7 al 18 de septiembre,

de 9:00 a 11:00 h

Negociación, Manejo y Solución

de Conflictos

Del 28 de septiembre al 9 de octubre

de 15:00 a 17:00 h

Asertividad

Del 6 al 17 de julio, de 15:00 a 17:00 h

Duración 20 h

Bienestar para la Comunidad Politécnica

Del 6 al 17 de julio

Sede: Centro de Investigación

en Computación

Relaciones Interpersonales

Del 7 al 18 de septiembre

Liderazgo en el Trabajo

Del 29 de junio al 3 de julio

Sede: Unidad Profesional

Interdisciplinaria de Ingeniería,

Campus Guanajuato

Del 6 al 10 de julio

Departamento de Prestaciones

y Servicios

Elaboración de Textos de

Divulgación

Del 6 al 17 de julio

Sede: Escuela Superior de Comercio

y Administración, Unidad Santo Tomás

Modalidad no escolarizada:

Ortografía y redacción

Del 6 al 17 de julio

Sede: Centro de Estudios Tecnológicos 1

"Walter Cross Buchanan"

Servicios Estudiantiles

Del 5 al 16 de octubre

Duración 20 h

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

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

CURSOS INTERSEMESTRALES

Habilidades Profesionales, e
Inteligencia Cuántica para Nuevos Líderes
del 27 al 31 de julio, de 10:00 a 17:00 h
Duración 30 h, con valor curricular
Sede: Auditorio Principal "Ing. Alvar Noé Barra
Zenil" de la Escuela Superior de
Ingeniería Mecánica y Eléctrica,
Unidad Culhuacán
Registro en: <http://bit.ly/ESIMECulhuacanIN>
TERSEMESTRALES2015
Av. Santa Ana 1000, Coyoacán,
San Francisco Culhuacán, Ciudad de México

DIPLOMADO

Urgencias Médico Quirúrgicas
Del 21 de agosto de 2015 al
23 de julio de 2016
Viernes, de 14:00 a 20:00 h y
sábado, de 8:00 a 20:00 h
Duración: 216 h
Sede: Escuela Superior de Medicina
Registro en trámite
Informes: Tel. 5729 6000 ext. 62757
esm_upis09@yahoo.com.mx
www.esm.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: Coordinación General de Formación e
Innovación Educativa
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
Examen de Dominio de los Idiomas
Inglés, Francés, Italiano, Alemán y
Japonés para obtener credencial
como Guía General de Turistas

SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

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

4TA.
CARRERA
ATLÉTICA
ESCOM
2015
10 DE JULIO

Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social
Tel. 5729 6000 ext. 52012
Av. Juan de Dios Bátiz esq. Av. Miguel Olhón de Mendizábal,
Col. Lindavista. Del. Gustavo A. Madero,
México, D. F., C. P. 07738.

ESCOM ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

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

(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; Comprensión Auditiva en Inglés; 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; 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

www.stomas.cenlex.ipn.mx

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

2015 CURSOS DE PROPÓSITO ESPECÍFICO TEÓRICOS-PRÁCTICOS

EL CENTRO DE NANOCIENCIAS Y MICRO Y NANOTECNOLOGÍAS

Le invita a participar en sus cursos de propósito específico, teóricos prácticos, dirigidos a la comunidad politécnica, empresas y público en general.

20-24 JULIO Duración: 30 h 9-16 h	RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR Imparten: Dra. Elvia Becerra Martínez Dra. Karla Elizabeth Ramírez Gualito
31 AGOSTO-4 SEPTIEMBRE Duración: 30 h 9-17 h	ANÁLISIS DE ESPECTROMETRÍA DE FOTOELECTRONES INDUCIDOS POR RAYOS X Imparte: Dr. Luis Lartundo Rojas
7-11 SEPTIEMBRE Duración: 30 h 9-16 h	SISTEMAS DE DOBLE HAZ: FIB-SEM, PRINCIPIOS Y APLICACIONES Imparte: Dra. Mayahuel Ortega Avilés
21-25 SEPTIEMBRE Duración: 40 h 9-17 h	FUNDAMENTOS Y PRÁCTICA DE HPLC-MS (ESI, APCI) EN EL ANÁLISIS DE PRODUCTOS NATURALES Imparte: Dr. Daniel Arrieta Báez Dra. Mayra Beatriz Gómez Patiño
5-9 OCTUBRE Duración: 30 h 10-16 h	DIFRACCIÓN DE RAYOS X PARA INVESTIGAR LA ESTRUCTURA DE LOS MATERIALES Imparte: Dr. José Alberto Andraca Adame
26-30 OCTUBRE Duración: 40 h 10-18 h	PREPARACIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS PARA MICROSCOPIA FOTÓNICA Y ELECTRÓNICA Imparte: Dra. María de Jesús Perea Flores (CNMN) Dra. Olga Araceli Patrón Soberano (IPICT)
2-6 NOVIEMBRE Duración: 40 h 9-17 h	MICROSCOPIA CONFOCAL MULTIFOTÓNICA Imparte: Dra. María de Jesús Perea Flores Ing. Alberto Peña Barrientos

Costos: Público en General \$5,633.50
 Comunidad Politécnica \$3,518.50

Informes e Inscripciones
 Subdirección de Transferencia Tecnológica del CNMN
 Tel. 5729 6000 exts. 57508, 57502 y 57501
aramospo@ipn.mx
 Consulta los contenidos temáticos en: www.nanocentro.ipn.mx



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

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

LIBRERÍAS

El Instituto Politécnico Nacional pone a tu servicio sus librerías en el Distrito Federal:

Allende

Lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 h
 Belisario Domínguez 22, Centro Histórico
 Informes: Tel. 5526 2553

Tresguerras

Lunes a domingo, de 9:00 a 18:00 h
 Tresguerras 27, esq. Tolsá, Centro Histórico
 Informes: Tel. 5729 6000 ext. 65157

Zacatenco

Lunes a viernes, de 8:00 a 18:00 h
 Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología "Víctor Bravo Ahuja"
 Av. Instituto Politécnico Nacional

Esq. Wilfrido Massieu s/n
 Col. San Pedro Zacatenco
 Informes: Tel. 5729 6000 ext. 54327
Culhuacán

Lunes a viernes, de 9:00 a 20:00 h
 Av. Santa Ana Núm. 1000
 Col. San Francisco Culhuacán
 Informes: Tel. 5729 6300 ext. 73116

MUSEO

Museo de Geología y Paleontología
 Conoce la gran variedad de minerales, rocas, fósiles y talleres de Creación de Minerales y de Réplicas de Fósiles.

Sede: Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Ticomán

Visitas guiadas

Informes: Tel. 5729 6000 exts. 56043 y 56026; frodriguez@ipn.mx
www.esiatic.ipn.mx

POSGRADOS

Las escuelas Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas y Nacional de Ciencias Biológicas, así como la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología te invitan al:

Doctorado en Nanociencias y Micro-nanotecnologías

Inicio: 31 de agosto

Registro de aspirantes: concluye: 3 de julio
 Examen de admisión: miércoles 8 de julio

Examen de Inglés:

agendar fecha el día de su registro

Examen psicométrico: viernes 10 de julio

Entrega de propuesta de investigación:

lunes 13 de julio

Entrevista con la Comisión de Administración: miércoles 15 de julio

Publicación de Resultados vía correo electrónico: miércoles 29 de julio

Periodo de inscripciones:

Del 24 al 28 de agosto

Informes: Tel. +52 (55) 5729 6000

ESIQIE, exts. 54221, 54124 y 54113

mcoreat@yahoo.com.mx

ENCB, exts. 62552 y 62458

jorge_chanona@hotmail.com

UPIBI, ext. 56324; ipadillamar@gmail.com

La Escuela Superior de Economía te ofrece sus posgrados en:

Doctorado en Ciencias Económicas

Inicio del semestre: 31 de agosto

Consulta de formatos, concluye 30 de junio

www.sepi.ese.ipn.mx

Recepción de documentos: del 1 al 3 de julio

Examen de Admisión: 7 y 8 de julio

REVISTA ELECTRÓNICA

Computación y Sistemas

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

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

Expresión del CICS UST

Su objetivo principal es promover las actividades académicas, culturales, artísticas, deportivas y recreativas que realiza este Centro, y aprovechar las ventajas que ofrece este medio electrónico al quehacer académico

Informes: www.cics-sto.ipn.mx

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

CASCO DE SANTO TOMÁS

La Biblioteca Central

“Salvador Magaña Garduño” ofrece: Servicios de información en línea (internet). Consulta la base de datos, listas de interés y mediateca

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

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 63205
bnct@ipn.mx

ZACATENCO

La Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología “Víctor 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 Videoconferencia.

Entrada libre.

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

Unidad Profesional “Adolfo López Mateos”,
Av. Instituto Politécnico Nacional s/n,
Esquina Av. Wilfrido Massieu, México, D.F.
Informes: exts. 54306 y 54384
www.dirbibliotecas.ipn.mx

TALLERES

Cleantech Challenge México, te invita al ciclo de capacitación 2015 con sus talleres:

Estrategias de Desarrollo de Mercados y Posicionamiento

Miércoles 1 de julio, de 17:00 a 21:00 h

Taller de Ventas IDEA. Influir, Desarrollar, Encantar, Atraer

Jueves 2 de julio, de 17:00 a 21:00 h

Sede: Salas B y C del CONACYT,

Insurgentes Sur 1582

Col. Crédito Constructor,

Ciudad de México

Informes: capacitacion@cleantech.mx

www.cleantech.mx

* Programación sujeta a cambios

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

IPN INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Centro de INNOVACIÓN y DESARROLLO TECNOLÓGICO en CÓMPUTO

CONVOCATORIA ABIERTA
MAESTRÍA EN
TECNOLOGÍA DE
CÓMPUTO

Programa registrado en el PNPIC del CONACYT

REDES DE COMPUTADORAS

TECNOLOGÍA EN COMPUTACIÓN INTELIGENTE

REALIDAD VIRTUAL

PROCESAMIENTO PARALELO

SEGURIDAD INFORMÁTICA

MECATRONICA

CONACYT BECA CONACYT

Informes
Departamento de Posgrado
Tel. (01 56) 5729 6000 Exts. 52510 y 52514; e-mail: cidetec_subacad@ipn.mx
Av. Juan de Dios Bátiz s/n esq. Miguel Othón de Mendizábal,
Col. Nueva Industrial Vallejo, Deleg. Gustavo A. Madero, México, D.F., C.P. 07700

CERTIFICADO APROBADO CERTIFICADO APROBADO CERTIFICADO APROBADO CERTIFICADO APROBADO

www.cidetec.ipn.mx

Agenda Cultural

A partir del 29 de junio*

CINE EN EL CENTRO CULTURAL "JAIME TORRES BODET"

TRÁIGANME LA CABEZA DE SAM PECKINPAH A 30 AÑOS DE SU ADIÓS

Salón Indien

Omega, El Último Encuentro

lunes 29, 12:00 y 17:00 h

Verano y Humo

martes 30, 12:00 y 17:00 h

TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL

Auditorio "Ing. Manuel Moreno Torres"

Primicia Mortal

martes 30, 12:00 y 19:00 h

Informes:

Tel. 5729 6000 ext. 53612

www.policine.net

LOS LUNES... BOLERO, SON Y DANZÓN

Roberto Pérez Vázquez, su Piano y sus Violines Mágicos de Villafontana

Música de Aquellos Tiempos

lunes 6 de julio, 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)

Rock Indie, The Dragulas, Rock

jueves 2 de julio, 13:00 h

ESIME Zacatenco

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



SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

Subdirección de Servicios Educativos e Integración Social
Tel. 5729 6000 ext. 52012

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Av. Miguel Othón de Mendizábal,
Col. Lindavista, Deleg. Gustavo A. Madero,
México, D.F., C.P. 07738

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

ESCOM ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

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

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

Titeres de papel kraft, \$6.50

Transbordador espacial, \$19.00

Informes:

www.cedicyt.ipn.mx/planetario.html

SONIDOS DEL VESTÍBULO (Entrada libre)

Melodías Populares con Salterio
Tradición Mexicana

martes 7 de julio, 13:30 h

Explanada "Lázaro Cárdenas", Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco.

TALLERES

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

Artes Plásticas

Mtro. Joel Rangel

lunes a viernes, de 8:00 a 15:00 h
ext. 53622

Danza Folklórica

Mtra. Teresa González Vargas

**Parecen de cuento
Son reales y sustentables**
Conoce los espacios arquitectónicos que ofrecen soluciones ecológicas

historias verdes
Estreno: Viernes, 3 de julio
18:30 hrs.

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

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

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

VIERNES DE ARTE

Tandem, Compañía de Danza

viernes 3 de julio, 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



DAME CINCO

Orquesta Sinfónica del IPN
Enrique Diemecke, *director artístico*
Primera temporada 2015

LA OSIPN CON LA MARIMBA NANDAYAPA
9 y 11 de julio
Jesús Galarza, *director huésped*
Cuarteto Nandayapa, *marimbas*
Música de Thomas, Campodónico, Marín, Contreras, Kuri Aldana,
Ruiz Nandayapa, Alfredo González y Zeferino Nandayapa

Auditorio "Ing. Alejo Peralta" del Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"
Jueves - 19h y sábados - 13h
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 la taquilla del Centro Cultural

www.cultura.ipn.mx
[f/IPN.Cultura](https://www.facebook.com/IPN.Cultura) [@IPN_Cultura](https://twitter.com/IPN_Cultura)

► SERIE CONMEMORATIVA DEL 150 ANIVERSARIO DE LA ESCA SANTO TOMÁS



En el marco del 170 aniversario de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, y los 50 años de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN), se muestran algunas imágenes que integran la serie fotográfica *150 años de la ESCA-Concierto Conmemorativo*.

El 8 de junio de 1995 marcó el inicio de los festejos conmemorativos por el 150 aniversario de la ESCA, con un magno concierto ejecutado por la OSIPN, bajo la dirección de Salvador Carballada, en el Alcázar del Castillo de Chapultepec.

En esa ocasión la orquesta interpretó piezas de las óperas: *Carmen*, de Georges Bizet; *Nabucco*, *Rigoletto*, *Bella figlia dell'amore*, así como *La Traviata*, de Giuseppe Verdi; *Sansón*

y *Dalila*, de Camille Saint-Saëns, y *Los Payasos*, de Ruggero Leoncavallo.

En la parte vocal participaron la soprano Zulyamir Lopezrios; la mezzosoprano Estrella Ramírez, y el tenor Ricardo Bernal. También tomó parte el Coro Itzel del IPN, bajo la dirección de Víctor Manuel Hernández Murillo.

La apertura del evento estuvo a cargo del entonces Director General del IPN, Diódoro Guerra Rodríguez, quien durante su discurso describió brevemente la larga historia de la ESCA, en la que enfatizó:

(...) nos llena de orgullo decir que desde hace 58 años la ESCA es uno de los pilares fundamentales del Instituto Politécnico Nacional, lo que nos da la certeza que

seguirá cumpliendo con la misión de formar los cuadros de educación superior, de posgrado, de investigación y de difusión de la cultura que ha venido realizando durante todos estos años (...)

Por su parte, el Director de la ESCA, Eduardo Ávalos Lira, resaltó la labor que la Escuela ha realizado a lo largo de 150 años. Hizo hincapié en la importancia de iniciar la serie de festejos conmemorativos, con la interpretación de piezas clásicas ejecutadas por la OSIPN.

El Archivo Histórico del IPN resguarda este importante tesoro para la memoria de toda la comunidad y podrás consultarlo. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6300 extensiones 63054 y 63012; correo electrónico: archivohistorico@ipn.mx 

Equipo politécnico de montañismo

► CONQUISTA EL CITLALTÉPETL, EL VOLCÁN MÁS ALTO DE MÉXICO

Los alpinistas recorrieron una pendiente de 60 grados de cinco kilómetros en 10 horas



Los montañistas politécnicos disfrutaron su triunfo desde la cima

Un equipo de politécnicos ascendió a la cima del Volcán Citlaltépetl, mejor conocido como Pico de Orizaba, el más alto de México, con una altitud de 5 mil 610 metros sobre el nivel del mar.

Los montañistas Juan Carlos Mendoza Contreras, Lidia Nájera Crisantos, Gabriela Montes Páez, Francisco Gutiérrez, Ana Márquez Aguilera y Gonzalo Cerecedo, pertenecientes a la Asociación de Excursionismo y Montañismo del Instituto Politécnico Nacional, planearon la hazaña deportiva desde hace tres años.

Juan Carlos Mendoza, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Zacatenco, explicó que se prepararon físicamente durante tres meses, cada semana hacían salidas de campo para practicar ejercicios básicos, desde aprender a caminar hasta subir montañas más pequeñas como el Iztaccihuatl y el Nevado de Toluca.

Caminar 10 horas una distancia de cinco kilómetros por una pendiente de 60 grados fue una prueba de resistencia a la que se enfrentaron los montañistas politécnicos. A esa altu-

ra empieza a escasear el aire, lo que se complica con los 20 kilogramos de equipo que cargan en la mochila.

“Nosotros tuvimos la oportunidad de ver el lugar donde fueron localizados los cuerpos de los alpinistas que perdieron la vida hace 50 años, Protección Civil tiene marcada la zona. Hay una pared casi vertical que dificulta el rescate, es muy complicado”, señaló Juan Carlos.

Juan Carlos Mendoza, egresado politécnico, y Gabriela Montes, quien cursa el séptimo semestre de la carrera de Químico Farmacéutico Industrial en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), extienden una invitación para formar parte de este equipo en el que participa gente extraordinaria.

En este sentido, Gabriela Montes afirmó: “No por nada le confías tu vida a la otra persona que está en tu misma cordada”.

La Asociación de Excursionismo y Montañismo del IPN se creó hace 53 años y cuenta con el apoyo de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), que les proporciona un salón para sus reuniones nocturnas cada jueves.

Esta agrupación imparte cursos de: Introducción a la Montaña, Media Montaña, Escalada en Roca, Espeleología, Ciclismo de Montaña y Alta Montaña. 



HOMENAJE INGRID BERGMAN 100 AÑOS



Recordando a
JOAQUÍN PARDAVÉ

			Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
			12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" POR QUIEN DOBLAN LAS CAMPANAS Director: Sam Wood	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" INTERMEZZO Director: Gustav Molander	12 y 17 h Salón Indien "RECORDANDO A JOAQUÍN PARDAVÉ" YO BAILÉ CON DON PORFIRIO Director: Gilberto Martínez Solares 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "CINE TRANSGRESOR" ACUSADOS Director: Jonathan Kaplan	18 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" INTERMEZZO Director: Gregory Ratoff
Domingo	Lunes	Martes				
12 h Aud. Ing. Manuel M. Torres EL CINE VA AL CINE LA LEGENDA DE LYLAH CLARE Director: Robert Aldrich	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" EL HOMBRE Y LA BESTIA Director: Victor Fleming	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" LUZ QUE AGONIZA Director: George Cukor 12 y 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL" BESOS DE AZÚCAR Director: Carlos Cuarón	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" LAS CAMPANAS DE SANTA MARÍA Director: Leo McCarey	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" CUÉNTAME TU VIDA Director: Alfred Hitchcock	12 y 17 h Salón Indien "RECORDANDO A JOAQUÍN PARDAVÉ" EL SOMBRERO DE TRES PICOS Director: Juan Bustillo Oro 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "CINE TRANSGRESOR" EN UN MUNDO MEJOR Director: Susanne Bier	18 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" CASABLANCA Director: Michael Curtiz
12 h Aud. Ing. Manuel M. Torres EL CINE VA AL CINE LA SOMBRA DEL VAMPIRO Director: E. Elias Merhige	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" LA EXÓTICA Director: Sam Wood	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" EL ARCO DEL TRIUNFO Director: Lewis Milestone 12 y 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL" LA TEORÍA DEL TODO Director: James Marsh	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" JUANA DE ARCO Director: Victor Fleming	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" TUYO ES MI CORAZÓN Director: Alfred Hitchcock	12 y 17 h Salón Indien "RECORDANDO A JOAQUÍN PARDAVÉ" MÉXICO DE MIS RECUERDOS Director: Juan Bustillo Oro 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "CINE TRANSGRESOR" HOTEL RWANDA Director: Terry George	18 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" STROMBOLI Director: Roberto Rossellini
12 h Aud. Ing. Manuel M. Torres EL CINE VA AL CINE EL CIEGO Director: Woody Allen	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" BAJO EL SIGNO DE CAPRICORNIO Director: Alfred Hitchcock	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" ELENA Y LOS HOMBRES Director: Jean Renoir 12 y 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL" BIRDMAN Dirección: Alejandro González Iñárritu	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" LA POSADA DE LA SEXTA FELICIDAD Director: Mark Robson	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" EUROPA '51 Director: Roberto Rossellini	12 y 17 h Salón Indien "RECORDANDO A JOAQUÍN PARDAVÉ" LOS HIJOS DE DON VENANCIO Dirección: Joaquín Pardavé 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "CINE TRANSGRESOR" TOMAR UNA ESPOSA Dirección: Ronit Elkabetz, Shlomi Elkabetz	18 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" VIAJE EN ITALIA Director: Roberto Rossellini
12 h Aud. Ing. Manuel M. Torres EL CINE VA AL CINE MATINEE Director: Joe Dante	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" ANASTASIA Director: Anatole Litvak	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" INDISCRETA Director: Stanley Donen 12 y 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "TENDENCIAS DEL CINE ACTUAL" AIRES DE ESPERANZA Director: Jason Reitman	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" MUERTE EN EL EXPRESO DE ORIENTE Director: Sidney Lumet	12 y 17 h Salón Indien "INGRID BERGMAN: 100 AÑOS" SONATA DE OTOÑO Director: Ingrid Bergman	12 y 17 h Salón Indien "RECORDANDO A JOAQUÍN PARDAVÉ" LOS NIETOS DE DON VENANCIO Dirección: Joaquín Pardavé 19 h Aud. Ing. Manuel M. Torres "CINE TRANSGRESOR" OBEDIENCIA PERFECTA Director: Luis Urquiza	

