



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

# Faceta

POLITÉCNICA



Número 1333 22 de mayo de 2017 Año LIII Vol. 18

Presea  
**LÁZARO CÁRDENAS**



## 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

Primo Alberto Calva Chavarría  
Secretario de Gestión Estratégica

Francisco Javier Anaya Torres  
Secretario de Administración

Emmanuel Alejandro Merchán Cruz  
Secretario Ejecutivo de la COFAA

Suylan Wong Pérez  
Secretaria Ejecutiva del POI

David Cuevas García  
Abogado General

Modesto Cárdenas García  
Presidente del Decanato

Raúl Contreras Zubieta Franco  
Coordinador de Comunicación Social

### GACETA POLITÉCNICA

ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Julieta Aragón Domínguez  
Jefa de la División de Redacción

Guillermo Cruz González  
Jefe de la División de Difusión

Daniel de la Torre Guzmán  
Jefe del Departamento de Gaceta Politécnica

Ma. de Lourdes Galindo Rubio  
Jefa del Departamento de Diseño

Fernando Álvarez, Zenaida Alzaga, Ruslán Aranda, Adda Avendaño, Liliana García, Itzel Gutiérrez  
Felisa Guzmán, Dora Jordá, Rubén López, Cecilia Moreno y Claudia Villalobos

Reporteros

Ángela Félix y Georgina Pacheco  
Colaboradores

Verónica E. Cruz, Larisa García, Javier González, Roseline Lomelí,  
Karla Olivares, Arlin Reyes, Luis Antonio Rodríguez y Esthela Romo  
Diseño y Formación

Octavio Grijalva, Isis Espinola y Adalberto Solís  
Fotografía



ipn.mx

www.ipn.mx • www.ipn.mx/ccs • gacetapolitecnica@ipn.mx



@IPN\_MX

# SUMARIO



4

PRESEA  
LÁZARO CÁRDENAS



6

EL DÍA  
GUINDA Y BLANCO



7



HISTORIA DE  
UN ORGULLO



8



TRABAJAN MODELO  
DE DEBATE



9



ESIQIE LISTO PARA  
EMERGENCIAS



10



INNOVAR  
PARA EDUCAR



11



CULTURA  
ANTI-HACKERS



12



CIENCIA  
CULINARIA



13



HONGOS FAVORECEN  
AGRICULTURA



14



IPN RACING TEAM  
IRÁ A EUA



15



PROPONEN  
HOTELES INTELIGENTES



16



POLINAUTAS



17



COLABORAN EN  
SALUD PÚBLICA



22



PRESETAN LAS  
LINDAS VAMPIRAS



23



TALENTO  
POLITÉCNICO



# Otorgan *Presea Lázaro Cárdenas* a 16 destacados Politécnicos



Cecilia Moreno / Ruslán Aranda

“Estoy convencido que la voluntad política y la visión compartida por todos nosotros es que el Instituto Politécnico Nacional se consolide como la más importante institución de educación superior tecnológica de México”: EFF

En el marco de la conmemoración del *Día del Politécnico*, el presidente de México, Enrique Peña Nieto y el director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Enrique Fernández Fassnacht, entregaron a 16 distinguidos politécnicos la *Presea Lázaro Cárdenas*, máximo galardón que otorga esta casa de estudios.

En la ceremonia, efectuada en el salón “Adolfo López Mateos” de la Residencia Oficial de Los Pinos, recibieron la distinción un ex director de escuela, un profesor investigador, un egresado y 13 estudiantes que obtuvieron los más altos promedios en los niveles medio superior, superior y posgrado.

Fernández Fassnacht señaló que ésta es una magnífica ocasión para analizar los grandes desafíos que

enfrenta el IPN de cara a su proceso de renovación integral. “En ese sentido, la conmemoración del año pasado fue una importante plataforma para que los politécnicos tuviéramos claridad respecto a los pasos que habremos de dar hacia la consolidación de nuestra institución”.

“Este año se tiene la importante tarea de echar a andar el Congreso Nacional Politécnico y de cumplir con los diferentes compromisos plasmados en el Programa de Desarrollo Institucional 2015-2018”, resaltó.

Con esta visión, dijo, el principal reto que se enfrenta es sumar a todas las voces de la comunidad politécnica al proceso de cambio. “No puede existir un proyecto de futuro en nuestra institución que





no sea incluyente y que no tenga la suficiente legitimidad entre todos los politécnicos”, agregó.

En su momento, Peña Nieto destacó que ser politécnico es sinónimo de la excelencia y el reconocimiento que se ha labrado con el trabajo de profesores y egresados, es ir un paso adelante en el campo de la innovación y es asumir con compromiso y entrega la responsabilidad de mejorar el trabajo de los mexicanos. “Cada día los jóvenes politécnicos nos enseñan lo que es dar la técnica al servicio de la patria”.

A su vez, el titular de la SEP, Aurelio Nuño Mayer, afirmó que el IPN es la principal fuente de innovación de nuestro país, pues la grandeza de su historia se ha sustentado en tres grandes ejes: la innovación, la igualdad y la equidad, así como la difusión de la ciencia y la cultura, pues desde sus inicios ha estado a la vanguardia de la generación del conocimiento.

En representación de los galardonados, Jessica Itzel González Moreno expresó que en mentes positivas se abren muchas puertas y eso es lo que necesita México, cambiar la forma de ver la vida. “Debemos agradecer por todos los éxitos y fracasos que hemos encontrado en el camino, porque lo importante no son las veces que nos hemos caído, sino las veces que nos hemos levantado”.

Los galardonados con la *Presea Lázaro Cárdenas 2017* son: Alejandro Vázquez y Gutiérrez, ex Director de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco; Shihai Dong, investigador del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (*Cidetec*) y Ciro Falcony Guajardo, egresado de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM).

En el nivel medio superior se distinguió a Alejandro Sánchez Magaña, Brenda Torres Martell y Jessica Itzel González Moreno, de los

centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 7 “Cuauhtémoc”, 6 “Miguel Othón de Mendizábal” y 13 “Ricardo Flores Magón”, respectivamente.

En tanto Raúl López Rivera de la Escuela Superior de Ingeniería y



Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán; Mayra Elizabeth Ayala Amaro del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), Unidad Milpa Alta, y Mario Alberto Nava Pérez de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás, fueron los premiados en el nivel superior.

En maestría los galardonados son: Edgar Eduardo Becerril García del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (*Cicimar*); Dolores Juárez Díaz de la ESCA Tepepan;

Laura Oliva Bravo Ramírez de la Escuela Superior de Turismo (EST) y Rogelio Ramírez Rubio del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (*Cidetec*).

Los ganadores de la presea en el nivel doctorado son: Jéssica Alhelí Cortés Ruiz de la ESCA Santo Tomás; Stefany Cárdenas Pérez de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) y Carlos Alberto Aguilar Avelar del Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (*Citedi*).





# Un día guinda y blanco

¡Huélum, Huélum, Gloria!... retumba con emoción en el salón "Adolfo López Mateos", de la Residencia Oficial de Los Pinos, donde minutos antes los politécnicos fueron llegando, unos con paso calmo y otros con prisa.

Pese al intenso calor la mayoría de los hombres visten traje oscuro, las mujeres por el contrario se han decantado por los colores vivos, sin embargo, para todos el día es guinda y blanco, pues se celebra el *Día del Politécnico*.

Cada 21 de mayo se conmemora el origen del Instituto Politécnico Nacional, la misma fecha en que nació su creador, el general Lázaro Cárdenas del Río. El punto culminante de la jornada es la entrega de la presea que lleva su nombre y que representa el máximo galardón que la institución ofrece a quienes son ejemplo de sus valores y preceptos.

En el lugar se conjuga la historia del Politécnico. El futuro está en sus estudiantes, como los galardonados Jessica Itzel González Moreno y Brenda Torres Martell de los CECyT 13 y 6, respectivamente, y en Raúl López Rivera de la ESIA Ticomán quienes son reconocidos justamente por el esfuerzo y dedicación que invierten en su desempeño académico.

El presente resplandece, como lo dijo el secretario de Educación Pública, Aurelio Nuño Mayer, con los "maestros, investigadores y estudiantes que nos llenan de orgullo y ponen en alto el nombre de México con innovaciones extraordinarias, ganando concursos de robótica, de ciencias y de matemáticas, demostrando que la principal fuente de innovación que tiene México es el Instituto Politécnico Nacional".

El 80 aniversario del IPN, celebrado el año pasado, fue un momento para apreciar con mayor claridad lo recorrido y vislumbrar los pasos que habrán de darse hacia la consolidación de nuestra institución, afirmó el director general, Enrique Fernández Fasnacht.

Los politécnicos nos recuerdan que no hay más fuerza que transforme al país que la educación, señaló el presidente de la República, Enrique Peña Nieto, quien evocó a su padre, ingeniero egresado del *Poli*.

"Por eso tengo enorme satisfacción y un cariño entrañable por la comunidad politécnica, porque de ahí surgió mi padre que fue siempre ejemplo, inspiración y guía para los esfuerzos y la realización profesional de su hijo".

Gratitud hacia el Politécnico que comparte su comunidad, expresó Jessica Itzel González Moreno, quien afirmó "debemos agradecer por todos los éxitos y fracasos que hemos encontrado en el camino, porque lo importante no son las veces que nos hemos caído, sino las veces que nos hemos levantado".





## Presea

# LÁZARO CÁRDENAS

La *Presea Lázaro Cárdenas* es el máximo reconocimiento que otorga el Instituto Politécnico Nacional (IPN) a las personas más destacadas de su comunidad en el estudio, docencia, trabajo administrativo e investigación científica.

Los politécnicos que han recibido el galardón hasta 2017 son aproximadamente 610

Infografía e ilustración: Larisa García  
Reportero: Rubén López



### HISTORIA

1976

La Sociedad de ex Alumnos de Ingeniería Civil instituyó este premio a iniciativa de los ingenieros Guillermo Chávez, Rafael Ibarra Manzur, Samuel Rodríguez Jiménez y Jacinto Lima Meneses

También se entregaron galardones en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) a egresados distinguidos en su vida profesional

1978

La idea de las condecoraciones se extendió a otras escuelas

1980

El 14 de febrero, el Consejo General Consultivo (CGC) del IPN estableció el premio al que denominó *Presea Lázaro Cárdenas*

1981

Sobresalieron los reconocimientos a Josefina Juárez, viuda de Jaime Torres Bodet; Laura Pérez, viuda de Juan de Dios Bátiz; Amalia Solórzano, viuda de Lázaro Cárdenas y Margarita Salazar, viuda de Luis Enrique Erro

Este galardón se entrega anualmente en el marco del *Día del Politécnico*, instituido el 21 de mayo, fecha del natalicio de Lázaro Cárdenas y el aniversario luctuoso de Juan de Dios Bátiz, ilustres fundadores del IPN

Cada año la ceremonia de entrega la encabeza el Presidente de la República en el Salón "Adolfo López Mateos" de la Residencia Oficial de Los Pinos



Otras sedes donde se ha entregado son la Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología (BNCT) "Victor Bravo Ahuja" y la Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE), en Zacatenco

Además de esta presea se otorga la "Carlos Vallejo Márquez" y "Juan de Dios Bátiz" a profesores, investigadores, alumnos, egresados, así como a Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación



La Presea recibe el nombre de Lázaro Cárdenas debido a que el Instituto se inauguró en 1936, época de la gestión presidencial del general





# ESCAMUN, un modelo para resolver conflictos mundiales

Fernando Álvarez

Conscientes de los diversos cambios que se viven a nivel mundial, se llevó a cabo la V edición de ESCAMUN 2017, Modelo de Naciones Unidas del Instituto Politécnico Nacional (IPN), donde los jóvenes participantes realizaron diversos ejercicios académicos para aprender a argumentar y defender la postura del país que representan, y mediante un simulacro, lograr soluciones a diferentes conflictos actuales.

Este año se generó un foro internacional con la participación de más de 20 universidades y 200 estudiantes en el que discutieron temas novedosos que les permitió la resolución de problemáticas socioeconómicas internacionales. También fueron inspirados a formarse como diplomáticos, líderes y mentes del mañana, para forjar ciudadanos que busquen una mejora mundial.

Durante la inauguración, realizada en el Alcázar del Castillo de Chapultepec, el director de la ESCA Santo Tomás, Manelic Maganda de los Santos, indicó que ESCAMUN es el simulador de excelencia y reflexión que permite resolver conflictos por los que atraviesa un país u organismo.



Busca ser un ejercicio académico para que los jóvenes aprendan a argumentar su postura y mediante un simulacro solucionar diferentes conflictos. (Foto: Octavio Grijalva)

## Encuentro de egresados del CECyT 6

Más de 250 graduados del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 6 "Miguel Othón de Mendizábal", del Instituto Politécnico Nacional (IPN), se dieron cita en el desayuno que la escuela organizó con el propósito de convivir y reencontrarse con antiguos compañeros y profesores.

Agrobiólogos, ingenieros, médicos y empresarios que pasaron por las aulas de este plantel desde la generación de 1964 hasta nuestros días se reunieron para revivir momentos y emociones.





## Triunfa ESIQIE en *Torneo Nacional de Brigadas de Emergencia*



La cuadrilla se capacita para atender emergencias con intensos entrenamientos que se apegan a los requerimientos del torneo que organiza anualmente la ECBE. (Fotos: Claudia Villalobos)

El Grupo de Respuesta a Emergencias Químicas de la ESIQIE (GREQE) fue galardonado por la Escuela de Capacitación de Brigadas de Emergencia (ECBE) de la Asociación Nacional de la Industria Química (ANIQ), por haber obtenido el Campeonato Nacional en el 7° Torneo Interuniversitario de Brigadas de Emergencia, evento que se llevó a cabo en la ciudad de Celaya, Guanajuato.

El coordinador del GREQE y jefe de la materia de seguridad e higiene industrial de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE), Miguel Ángel Jiménez Cruz, destacó que el premio es resultado de la constante capacitación y entrega de sus miembros, quienes dedican muchas horas de su tiempo libre para lograr una formación sólida en materia de prevención y atención de emergencias.

En el concurso compiten varias instituciones educativas y el reto consiste en superar distintos escenarios como extinguir el fuego, búsqueda y rescate de víctimas; controlar una conflagración producida por el derrame de sustancias químicas en tuberías y sofocar las llamas en un almacén a cielo abierto, además de participar en un rally que permite a los jóvenes poner a prueba sus habilidades psicofísicas.

## Obtiene CIIEMAD su certificación por tres años más

Zenaida Alzaga

La calificadora británica British Standards Institution (BSI) otorgó al Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD) la certificación de acuerdo con la Norma ISO9001 versión 2008, por la mejora en sus procedimientos y gestión de calidad para un periodo de tres años.

El director del Centro, Víctor Florencio Santes Hernández, informó que en 2014 les otorgaron la certificación que la convirtió en la única dependencia politécnica en recibir dicho reconocimiento. Actualmente, trabajan en la identificación de riesgos para efectuar los cambios correspondientes y que en un plazo máximo de dos años, cambien a la nueva versión de la legislación.



La calificadora británica British Standards Institution otorgó la distinción por mejoras en sus procesos de calidad. (Fotos: cortesía CIIEMAD)

En la certificación, los británicos evaluaron cinco procesos: estratégico, administrativo, posgrado, laboratorios e investigación, en las que identificaron las fallas y aplican métodos para reducirlas.





# Innovación, fundamento en las nuevas formas de enseñanza



La CGFIE brinda acompañamiento para que cada plantel impulse y consolide la innovación a partir de sus potencialidades específicas.

Claudia Villalobos

Para hacer frente a los nuevos retos mundiales en materia de ciencia y tecnología, el Instituto Politécnico Nacional incorpora a su quehacer educativo nuevas formas de enseñanza que consideran a la innovación educativa como fundamento primordial, señaló el director de Innovación e Investigación Educativas de la Coordinación General de Formación e Innovación Educativa (CGFIE), Arodí Rafael Carvalho Domínguez.

Mencionó que una de las metas establecidas en el Programa Institucional de Innovación Educativa (PIInE), instrumentado por la Secretaría Académica por medio de la CGFIE, es buscar prácticas innovadoras para que los docentes cuenten con otras herramientas

Una de las metas del PIInE es buscar prácticas innovadoras para que los docentes cuenten con herramientas adecuadas a las nuevas maneras de trabajar y estudiar de los jóvenes

al desarrollar su quehacer, el cual debe adecuarse a las nuevas maneras de trabajar y de estudiar de los jóvenes.

Destacó que por ser los docentes actores principales en sus unidades académicas, el PIInE les brinda un marco de referencia que les permite enriquecer y multiplicar las prácticas innovadoras con el propósito de que incidan favorablemente en el aprendizaje, la enseñanza y la gestión.

En tanto la subdirectora de Innovación Educativa, Jessica Luz Hernández Ochoa, comentó que cada unidad académica posee características propias, por lo que a través de líneas de acción relacionadas con la identificación y selección, incubación, transferencia, evaluación y difusión de prácticas educativas innovadoras, así como de formación e investigación educativa, la CGFIE brinda acompañamiento para que cada plantel impulse y consolide la innovación a partir de sus potencialidades específicas.

Mencionó que la innovación se debe considerar dentro de un contexto, por ello es imprescindible considerar las características de los estudiantes, del entorno y los nuevos requerimientos que son producto del vertiginoso avance del conocimiento.





## Intercambio académico Finlandia-IPN sobre ciberseguridad

Ruslán Aranda

El embajador de Finlandia en México, Roy Eriksson y el director de Armamento del Ministerio de Defensa de ese país, Raimo Jyväsjarvi, se reunieron con autoridades del Instituto Politécnico Nacional (IPN) con el propósito de visualizar las áreas de oportunidad en las que la ciberseguridad podría generar una sinergia en el futuro.

En el encuentro, efectuado en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán, el secretario de Investigación y Posgrado del IPN, José Guadalupe Trujillo Ferrara, comentó que el acercamiento con esa nación sirvió para mostrar el trabajo colaborativo que se realiza en Europa entre la academia y el gobierno para resolver problemas de protección de información.

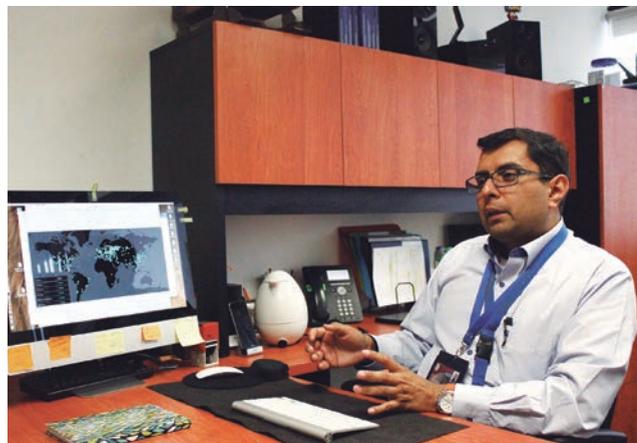
Trujillo Ferrara señaló que de esta forma se da el primer paso para buscar un convenio marco de colaboración y posteriormente uno específico, con la finalidad de que los estudiantes aprendan lo más actual sobre ciberseguridad directamente de las compañías líderes en este campo.



## Se requiere una cultura de seguridad para evitar ataques cibernéticos

Ruslán Aranda

**A**brir un *email* debe ser como cuando alguien toca a la puerta de tu casa, primero preguntas quién es y verificas si es confiable, de no hacerlo permites que se metan a tu computadora e instalen un archivo ejecutable oculto que pone en riesgo tu equipo y también el de los vecinos, lo cual puede desencadenar ataques cibernéticos como el ocurrido recientemente a nivel mundial por el *ransomware* llamado *WannaCry*.



Es importante siempre verificar las direcciones electrónicas, los *links* de los *emails* y las extensiones de los archivos para comprobar su autenticidad. (Foto: Antonio Montero)

Es importante siempre verificar las direcciones electrónicas, los *links* de los *emails* y las extensiones de los archivos para comprobar su autenticidad, para hacerlo sólo se necesita copiar el enlace, pegarlo en un block de notas y leer el nombre completo del emisor, dominio web y adjunto, explicó Moisés Salinas Rosales, especialista en seguridad de la información del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

A fin de evitar ser víctima de un virus *ransomware* como el *WannaCry* es importante promover una cultura de seguridad cibernética, porque la primera capa de defensa ante un ataque es un usuario bien entrenado que sepa distinguir los *emails* apócrifos y evite el acceso de *hackers* a su equipo.

Para proteger un equipo también es importante instalar programas antivirus, *firewall*, o medidas más complejas como Sistemas de Detección de Intrusión (IDS, por sus siglas en inglés) que monitorean constantemente el tráfico web de una computadora y alertan cuando se visita un sitio extraño. También existe la opción de cifrar los discos duros o *software* de protección de redes, recomendó el experto del Centro de Investigación en Computación (CIC).





# Crean politécnicos galletas contra el estreñimiento

Está elaborada con trigo, amaranto, avena, zanahoria, calabaza, manzana y chía



Fernando Álvarez



Los estudiantes del CICS Milpa Alta, explicaron que otro beneficio de DYL es que al contener avena disminuye el nivel de colesterol. (Foto: Isis Espinola)

Estudiantes del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS), Unidad Milpa Alta, del Instituto Politécnico Nacional (IPN) crearon DYL, una galleta que acelera el tránsito intestinal y ayudará a personas que padecen estreñimiento.

El producto elaborado con trigo, amaranto, avena, zanahoria, calabaza, manzana y chía, ganó el primer lugar del *Certamen de Alimentos Innovadores 2017*, que se celebra en esta unidad académica.

Los creadores Daniel del Valle Puebla, Diana Yarely Hernández Cruz y Liliana Vianey García Jacinto expusieron que esta galleta contiene un alto índice de fibra (1.2 gramos), lo que favorece a una mejor alimentación y combate problemas digestivos.

Detallaron que cada porción aporta 2.4 gramos de proteína, 55 calorías, un gramo de lípido, vitaminas A, B y C, ácido fólico, hierro, calcio, potasio y colesterol.

Es importante mencionar que la manzana aporta hidratos de carbono en forma de azúcares como fructosa, glucosa y sacarosa; además contiene cantidades de fibra, tanto soluble como insoluble, siendo esta última la más abundante que hace de este alimento un eficaz regulador de enfermedades del intestino grueso.

Los politécnicos indicaron que el olor y sabor a dulce de la galleta se debe a la fructosa natural de los ingredientes. Otro beneficio, es que al contener avena, ayudan a disminuir el nivel de colesterol en sangre a personas con diabetes.

## Explican electromagnetismo con motor reciclado

Cecilia Moreno

Estudiantes del Centro de Estudios Tecnológicos No. 1 (CET) "Walter Cross Buchanan", del Instituto Politécnico Nacional (IPN), construyeron un motor con materiales reciclados con la finalidad de explicar el fenómeno del magnetismo en aparatos eléctricos.

El prototipo, ganador del tercer lugar en la categoría Ciencias de la Ingeniería del nivel medio superior en la *ExpoCiencias Metropolitana 2017*, es producto del ingenio de Mario Hernández Aguirre, Alejandro de Jesús Templos Sánchez y Erick Alejandro López Reyna.

La idea principal surgió durante una clase de física en la que los estudiantes pretendían comprobar la Ley de Gauss.



Los creadores proponen que el prototipo podría adaptarse para generar electricidad y aprovecharse en zonas de escasos recursos. (Foto: Octavio Grijalva)





# Estudian hongos que incrementan producción agrícola

Claudia Villalobos

Luego de una década de investigaciones, científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) comprobaron que dos especies del hongo *Trichoderma spp* producen hormonas vegetales que estimulan hasta 20 por ciento el crecimiento de plantas como maíz, frijol, trigo, sorgo, canola, algodón, nogal y nopal; asimismo ayudan a incrementar la producción en campo e invernadero.

El titular del proyecto que se realiza en el Centro de Biotecnología Genómica (CBG), ubicado en Reynosa, Tamaulipas, José Luis Hernández Mendoza, señaló que estudiaron diversas especies del hongo, pero las que aportaron mayores beneficios al asociarse a la raíz de las plantas fueron *T asprellum* y *T koningiopsis*.

Explicó que la biotecnología es única en el país ya que, por un lado, los hongos estimulan el crecimiento de las plantas y, por el otro, actúan como bioprotectores contra microorganismos patógenos, con lo que se reducen las pérdidas de los cultivos.

La técnica biológica consiste en colocar un costal de 20 kilos de semillas en una revolvedora a la que se agrega un sobre de esporas de 15 gramos, las

simientes se mezclan durante 10 minutos y posteriormente se llevan a la sembradora para plantarlas de manera convencional. Los cultivos no requieren cuidados especiales.

“Comprobamos que las cosechas de maíz y sorgo se incrementan hasta 600 kilos por hectárea y las plantas producen más follaje, lo cual se traduce en un círculo virtuoso debido a que esos productos intermedios se utilizan como piensos para alimentar a los animales”, apuntó.

El uso del hongo en el campo podría apoyar fuertemente la sustentabilidad. “Al incrementarse la producción de follaje y biomasa se atrapa más carbono, el cual no se va a la atmósfera, queda atrapado en las plantas y ello contribuye a la reducción de los gases de invernadero”, acotó.

Luego de obtener el registro de la patente, el IPN realizó la transferencia de tecnología a la empresa Productos Biotecnológicos Tamaulipecos, conformada por profesores y egresados del CBG, la cual adquirió los derechos para comercializar los hongos, cuyas esporas se empaquetan en pequeños sobres.



Los investigadores estudiaron diversas especies del hongo, pero las que aportaron mayores beneficios fueron *T asprellum* y *T koningiopsis*. (Foto: cortesía CBG)





# Construyen auto de carreras para competencia internacional



Fernando Peralta Sánchez, junto con otros 28 estudiantes forman el IPN Racing Team. (Foto: Octavio Grijalva)

Dora Jordá

Estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) pondrán en práctica su ingenio y los conocimientos adquiridos en las aulas al competir en la *Carrera Fórmula SAE* (Society of Automotive Engineering) que se celebrará en junio próximo, en la ciudad de Lincoln, Nebraska, Estados Unidos.

La *Fórmula SAE* es una competencia que atrae a universitarios de todo el mundo. Su objetivo es promover la excelencia en ingeniería a través de una serie de desafíos, en la que los participantes diseñan, construyen y compiten en una pequeña, pero potente monoplaza.

El *IPN Racing Team* está integrado por 28 estudiantes y dos profesores provenientes de las escuelas Superior de Comercio y Administración (ESCA), Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) y de la Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME).

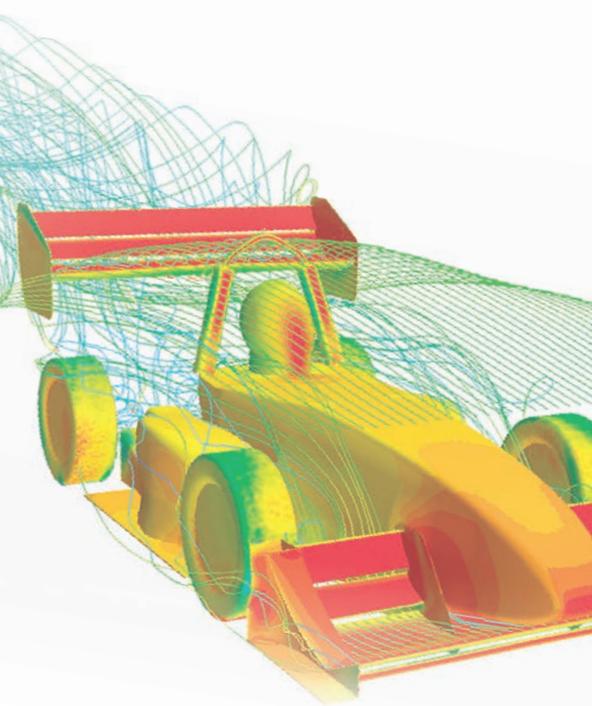
Al frente del grupo está Fernando Peralta Sánchez, estudiante de Ingeniería en Sistemas Automotrices, quien explicó que en las pruebas se revisa el coche y se comprueba que

haya cumplido con las reglas especificadas del Reglamento de la SAE.

También se evalúa el desempeño del vehículo en aceleración, frenado y la estabilidad en las curvas, así como su consumo de combustible. Además es necesario presentar un plan de negocios como si formara una empresa y el auto se fuera a vender.

El propósito de este año es obtener el primer lugar ante instituciones de educación superior del país; asimismo, confían en lograr una mención honorífica tanto por su reporte de costos y consolidarse en diseño ingenieril, como por ser de los mejores equipos a nivel Latinoamérica y de la competencia en general.

La escudería tiene tres años y en su primera participación en 2015 obtuvo una mención honorífica por el diseño del vehículo y logró el tercer lugar a nivel nacional



La *Fórmula SAE* es una carrera en la que participan vehículos diseñados por universidades de todo el mundo.



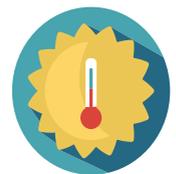


# Desarrollan politécnicos sistema domótico para hoteles

Fernando Álvarez

EGresados del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollaron *DOMHotel*, sistema domótico para habitaciones de hoteles de la Ciudad de México (CDMX), que pretende proporcionar bienestar y satisfacción a los huéspedes, así como generar beneficios para la administración de estos establecimientos.

David Pérez Espino y Erick Eduardo Soto Pérez, de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA), indicaron que esta innovadora tecnología permite controlar dentro de la habitación el aire acondicionado, escoger diferentes niveles de intensidad de la luz, abrir y cerrar la puerta de manera remota mediante una aplicación móvil para sistema operativo Android.



El sistema permite controlar el aire acondicionado, escoger diferentes niveles de intensidad de la luz, abrir y cerrar la puerta de manera remota mediante una aplicación para celular.



**"No sólo se proyecta que los huéspedes del hotel tengan una mejor estancia y experiencia en su visita, sino que se genere una mayor ganancia para las empresas al tener una mejor gestión y control sobre sus instalaciones"**

"Los huéspedes podrán teleoperar el cuarto por medio de la *app* para pedir platillos del menú, por lo que ya no será necesario marcar a recepción para ordenar el desayuno, la comida o cualquier otro servicio del bar. También usamos la TV como un elemento más de la habitación donde se podrá observar en la pantalla la información del filete que ordenamos", aseguró Soto Pérez.

Otra parte importante de la aplicación es la generación de un itinerario de lugares para que el huésped pueda visitar museos, restaurantes, bares, etcétera. Esto se realiza por medio de *Google Maps* con base en varios puntos que el hotel recomienda.

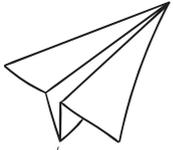
Los ingenieros en Telemática explicaron que además se cuenta con una página web auxiliar que permite a la administración del establecimiento asignar las habitaciones, así como mostrar estadísticas del uso del cuarto, con el propósito de apoyar en el proceso de toma de decisiones para el consumo apropiado de los recursos energéticos.

Este desarrollo servirá para hoteles de 4 estrellas en adelante debido a que el costo de inversión todavía es elevado porque algunas de las herramientas usadas no son muy comunes en nuestro país.





# 7 páginas para desarrollar tus habilidades y conocimientos



A la cama no te irás sin saber una cosa más, dice el refrán, pero ahora con el internet, la posibilidad de adquirir nuevos conocimientos y habilidades está a un click de distancia. Te presentamos varias páginas donde encontrarás datos interesantes sobre ciencia y tecnología, tutoriales para desarrollar los más diversos proyectos y hasta un portal con ejercicios para fortalecer la memoria.



## 1. DEGREED

Te ayuda a rastrear y curar los mejores materiales de aprendizaje de miles de plataformas. Puedes organizar tu avance con base en tus objetivos, tendencias actuales y líderes de opinión.

<https://degreed.com/>



## 2. INSTRUCTABLES

En esta colección de videos tutoriales encontrarás útiles consejos e instrucciones para cocinar, decorar, hacer un presupuesto o administrar una oficina, entre otras cosas.

<http://www.instructables.com/>



## 3. INVESTOPEDIA

Toda una escuela virtual para conocer sobre inversiones, mercados y finanzas personales.

<http://www.investopedia.com/>



## 4. FACTSIE

¿Sabías que el calamar tiene 3 corazones? ¿Que las marcas de la lengua son tan únicas como las huellas digitales? Si lo tuyo son las trivias y los datos curiosos, en esta página los encontrarás con enlaces y fuentes para ampliar tus conocimientos.

<http://factsie.com>



## 5. LIFEHACKER

En esta página encontrarás tips, trucos, descargas y atajos para hacer más sencillo tu día.

<http://lifehacker.com/>



## 6. LUMOSITY

La clave de una mente ágil es el ejercicio, entrena tu cerebro con estos juegos diseñados para mejorar tu memoria y concentración.

<https://www.lumosity.com/>



## 7. STACK OVERFLOW EN ESPAÑOL

Es un sitio de preguntas y respuestas para profesionales de la informática.

<http://stackoverflow.com/>



# Aportaciones politécnicas a la salud pública de los sinaloenses

Felisa Guzmán

Como parte de una actividad académica de extensión, especialistas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) detectaron concentraciones de plaguicidas organoclorados en peces tilapia, entre otras especies de la presa Sanalona, en Sinaloa, que amenazan la salud pública.

A través del *Diplomado Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles por Vector*, impartido a personal del área de epidemiología de la Secretaría de Salud de la entidad, en el Centro de Educación Continua (CEC), Unidad Culiacán, se hizo una práctica de laboratorio para analizar el tejido muscular de los peces expuestos a los contaminantes en su hábitat natural.

Con apoyo del Laboratorio de Contaminación Orgánica e Inorgánica del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR), Unidad Sinaloa, las muestras fueron sometidas a monitoreo y análisis de matrices ambientales bajo el método USEPA 8081b.

Los resultados preliminares arrojaron que están por debajo de los niveles permisibles de acuerdo con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS), de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).



En el hallazgo participaron 13 integrantes del diplomado impartido en el CEC Culiacán. (Foto: cortesía CEC Culiacán)

Los resultados preliminares que están por debajo de los niveles permisibles, de acuerdo con los estándares de la Organización Mundial de la Salud (OMS)

Los científicos que supervisaron el estudio de laboratorio fueron María Nancy Herrera Moreno y Ernestina Pérez González del CIIDIR Sinaloa y Horacio Morales Rivera, coordinador del programa en el CEC Culiacán.

Los resultados se orientan a un sistema de vigilancia epidemiológica centinela de las intoxicaciones por alimentos contaminados por plaguicidas, así como el rastreo clínico y monitoreo de las aguas de los mantos freáticos para mejorar la salud pública en Sinaloa.



# Agenda ACADÉMICA

A partir del 22 de mayo\*

## CONGRESOS

Congreso Mundial de Acupuntura Médica  
ICMART-FILASMA México 2017

“Evolución en la ciencia:  
La acupuntura médica en la  
integración de la salud mundial”

Del 2 al 4 de junio

Sede: Hotel Hilton Reforma

Informes: Tel. (55) 1286 5665

filasma2017@icmart.org

comah08@gmail.com

http://www.icmart2017.org

f. Filasma -Icmart World Medical

Acupunture Congress Mexico 2017

Congreso Nacional de Investigación.  
Tendencias Tecnológicas y de Educación  
2017

(Entrada libre)

Del 7 al 9 de junio

Sede: Auditorio G del Edificio de Graduados  
de la UPIICSA

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 42001

www.sepi.upiicsa.ipn.mx

1er. Congreso Nacional de Agave-Mezcal

28 y 29 de septiembre

Sede: Centro Interdisciplinario de  
Investigación para el Desarrollo Integral

Regional, Unidad Oaxaca (CIIDIR)

Informes: Tel. (951) 5170 610

exts. 82705, 82708, 82709 y 82710

congresoagaveciidiroax@ipn.mx

http://intranet.ciidiroaxaca.ipn.mx/

congresoagave2017

f. facebook.com/ciidiroaxacaoficial

t. twitter.com/ciidiroaxaca

youtube.com/ciidiro.oaxaca

XVII Congreso Latino-Iberoamericana  
de Gestión Tecnológica ALTEC 2017

Del 16 al 18 de octubre

Informes: Tel. 52 (55) 5483 4000

exts. 1931 y 1914

altec2017@rec.uam.mx

altec2017.org

XVI Congreso Nacional de Ingeniería  
Electromecánica y de Sistemas

Del 13 al 17 de noviembre

Concluye recepción de artículos:  
22 de septiembre

Sede: Biblioteca Nacional de Ciencia y  
Tecnología “Víctor Bravo Ahuja”

Informes: SEPI de la Escuela Superior de  
Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME)

Zacatenco

cnies@ipn.mx

http://www.sepi.esimez.ipn.mx/cnies/

17th International Conference on New

Trends in Fatigue and Fracture

October 25-27th

Sede: Cancun, Mexico

Informes: nt2f17@ipn.mx

www.nt2f17.ipn.mx

## CONVOCATORIAS

Riesgos Globales: Biodiversidad,  
Seguridad y Gobernanza en Latinoamérica

2017. Universidad Stanford

http://programs-itam-stanford.portal.

anuies.mx

World Challenges of the  
21st. Century Program

Informes: Gloria Alejandra

Hernández Arciniega

Tel. 5267 5000 ext. 14020

alejandra.hernandez@universia.net

www.universia.net.mx

http://noticias.universia.net.mx/

educacion/noticia/2017/03/28/1150968/

llega-world-challenges-of-the-21st-

century-program-dirigido-estudiantes-

universitarios.html

http://thu-san-world-challenges.org/

f. Síguenos

t. Síguenos

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

Instituto Politécnico Nacional "La Troncal de Servicios de la Panta"

**Séptimo CONCURSO NACIONAL DE FOTOGRAFÍA SOBRE DERECHOS HUMANOS**

Regístrate y envía tus fotografías, del 11 de mayo al 29 de junio de 2017, en la página oficial: **www.cnfdh.ipn.mx**

Categorías	Premios
A: 12 a 17 años	1.º lugar: 10 000 pesos
B: 18 a 23 años	2.º lugar: 6 000 pesos
C: 24 a 29 años	3.º lugar: 4 000 pesos

**Informes**  
Teléfono: 52 (55) 5729 6000, exts. 57266, 57269 y 57275  
Correos electrónicos: cnfdh.ipn@gmail.com y concurso\_fotografia@ipn.mx

CNDH MÉXICO

En la CDHDF cuidemos tus derechos

CDMX Capital Social Por TI

www.ipn.mx





**DIPLOMADOS**

**En Lenguaje Java**

250 horas  
Del 9 de junio de 2017 al 10 de marzo de 2018  
Viernes de 19 a 22 h  
Sábados de 14 a 19 horas  
Sede: Centro de Investigación en Computación (CIC)

**En Redes de Voz y Datos**

210 horas  
Del 5 de junio al 5 de octubre  
Informes: Depto. de Diplomados y Extensión Profesional  
Tel. 5729 6000 exts. 56596, 56605 y 56510  
mparra@cic.ipn.mx  
www.cursos.cic.ipn.mx  
www.capacitacion.cic.ipn.mx  
www.cic.ipn.mx

**ENCUENTROS**

**1er. Encuentro de Ingeniería Industrial**

1 y 2 de junio  
Sede: Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA)  
f. 1er encuentro de Ingeniería Industrial  
t. @1erencuentroj

**8º Encuentro de Profesores de Lenguas Extranjeras. Construir saberes para fortalecer la enseñanza**

2 y 3 de agosto  
Sede: CGFIE  
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 50608 y 50609  
encuentrolenguas@ipn.mx  
www.encuentrolenguas.ipn.mx

**7º Encuentro Politécnico de Formación y Profesionalización Docente.**

**Transformar la práctica educativa para la profesionalización docente**  
Del 16 al 18 de agosto  
Sede: CGFIE  
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57155, 57160, 57161 y 57156  
www.epfpd.cgfie.ipn.mx

**ESTANCIAS**

**Programas de Estancias Cortas de Investigación 2017 en la Colección Latinoamericana Nettie Lee Benson de la Universidad de Texas en Austin**  
Inscripción y entrega de documentos: del 1 de junio al 31 de julio  
Informes: <https://acervo.ser.gob.mx/index.php/convocatorias/221-convocatoria-2017>  
Dirección de Documentación y Difusión del Acervo Histórico Diplomático

Tel. (55) 3686 5019  
dgahistorico@sre.gob.mx

**FOROS**

**11º Foro Investigación Educativa**

5 y 6 de septiembre  
Sede: Edificio "Adolfo Ruiz Cortines", Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco  
Informes: Tel. 5729 6000 exts. 57103, 57164 y 57132  
finvestedu@ipn.mx  
www.fie.cgfie.ipn.mx  
f. CGFIE; t. @IPN\_CGFIE

**IDIOMAS**

**CELEX ESCA TEPEPAN**

**Inglés, Francés y Alemán**  
Niveles Básico, Intermedio y Avanzado  
Cinco Módulos por nivel cada uno de 40 horas  
Modalidades: Ordinario e Intensivo  
Informes: UPIS. Tel. 5729 6000 exts. 73501 y 73638  
gtrejorr@ipn.mx; www.escatep.ipn.mx

**Doctorado en Ciencias en Biotecnología**

Convoca Centro de Biotecnología Genómica (CBG)

Informes: Dr. Miguel Ángel Reyes López  
mreyes@ipn.mx

**Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles**

Inicio: 7 de agosto  
Recepción de documentos concluye: 26 de mayo

Informes: SEPI ESCOM. Tel. 5729 6000 exts. 52038, 52061 y 52028  
posgrado.escom@gmail.com  
www.sepi.escom.ipn.mx  
www.isc.escom.ipn.mx  
f. SepiEscomIPN  
t. @SEPI-ESCOM-IPN

**Doctorado y Maestría en Tecnología Avanzada**

Convoca el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC)  
Registro de solicitudes concluye: 30 de julio  
Informes: Departamento de Posgrado  
Tel. +52(55) 5729 6000

SEP SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

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

Dirección General  
Coordinación Politécnica para la Sustentabilidad  
Secretaría de Investigación y Posgrado  
Dirección de Investigación  
Presentan:

# Arquitectura, Resiliencia y Cambio Climático

Dr. Raymundo Mayorga Cervantes  
Profesor Investigador de la ESIA Tecamachalco y  
Miembro de la Red de Medio Ambiente del IPN

www.sustentabilidad.ipn.mx - sustentabilidad@ipn.mx

Ciclo de Videoconferencias  
Viernes 26 de mayo de 2017  
Edificio Inteligente a las 12 horas

/cps\_ipn @cps\_ipn

IPN SUSTENTABILIDAD

El evento se transmitirá a través de <http://envivo.ipn.mx/vivo1.html> | Para interactuar en vivo y a distancia comunicarse al 01 (55) 5729 6000 exts. 51475 y 54456. Presencial en el Auditorio del Edificio Inteligente de la Coordinación General de Servicios Informáticos, Av. Juan de Dios Bátiz S/N, esquina Juan O' Gorman, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco. C.P. 07738, Ciudad de México, Gustavo A. Madero | 12 horas en vivo y retransmitida por internet a las 18 horas.

www.ipn.mx





exts. 68327 y 64304

posgradosciitec@ipn.mx

www.ciitec.ipn.mx

**Maestría en Ciencias de la Computación (MCC) y Maestría en Ciencias en Ingeniería de Cómputo (MCIC), así como Doctorado en Ciencias de la Computación (DCC)**

Convoca el Centro de Investigación en Computación (CIC)

Inicio: 7 de agosto

Informes: Tel. 5729 6000 ext. 56501

mcc@ipn.mx, mcic@ipn.mx y

dcc@ipn.mx

www.cic.ipn.mx;

www.ipn.mx

**Doctorado y Maestría en Tecnología Avanzada**

Convoca la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería en Tecnologías Avanzadas (UPIITA)

Doctorado informes:

Departamento de Posgrado

Tel. 5729 6000 exts. 56879, 56881 y 56918

coordinadta.upiita@ipn.mx posgrado.

upiita@ipn.mx

www.doctorado.upiita.ipn.mx

Maestría informes:

Departamento de Posgrado

Tel. 5729 6000 ext. 56879

coordinamta.upiita@ipn.mx posgrado.

upiita@ipn.mx

www.maestría.upiita.ipn.mx

## PREMIOS

**Premios de Investigación 2017**

para Científicos Jóvenes y

Admisión de Nuevos

Miembros Regulares 2017

Para los Premios de Investigación la fecha

límite para presentar candidaturas es:

26 de mayo

Informes: Martha Villanueva

Tels. 5849 5109 y 5849 5180

mbeatriz@unam.mx

www.amc.mx

Para la Admisión de Nuevos Miembros la

fecha límite para presentar candidaturas es:

2 de junio

Informes: Claudia Jiménez

Tels. 5849 5109 y 5849 5521

Claujv@unam.mx

www.amc.mx

**Premio Nacional de Ciencias 2017**

Registro concluye: 7 de agosto

Informes: Tels. (+55) 5010 8181 y 3601 3800

exts. 61253, 61244 y 61254

premionacionalciencias@nube.sep.gob.mx

www.gob.mx/sep

**Premio al Emprendimiento Politécnico**

**"Soluciones para el Futuro"**

Registro concluye: 31 de mayo, 22 h

Ver la liga:

<http://www.solucionesparaelfuturo.com.mx>

Informes: Tel. 5729 6000

exts. 63093, 57789, 57687 y 57670

**Premio al Mérito Ecológico 2017, edición XXV**

Registro concluye: 31 de mayo

Consulta las bases en:

[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Informes: Tels. (01 55) 5484 3531 y/o

5484 3500 exts. 20717 y 15550

**Premio al Mejor Trabajo Escrito para la Titulación Nivel Licenciatura 2017**

Registro: del 23 de junio al 25 de agosto en:

[www.concursos-des.ipn.mx](http://www.concursos-des.ipn.mx)

**Premio al Mejor Software 2017**

Registro: del 23 de junio al 25 de agosto en:

[www.concursos-des.ipn.mx](http://www.concursos-des.ipn.mx)

Informes: Dirección de Educación Superior

Tel. 5729 6000 exts. 50431, 50465,

50615 y 50468, de 9 a 16 h, días hábiles

[http://programa-itam-stanford.portal.a\\*](http://programa-itam-stanford.portal.a*)

**\*Programación sujeta a cambios**

Consulta la Agenda completa en:



<http://www.comunicacionsocial.ipn.mx/Documents/Agenda/Academica.pdf>



## Apuntes para la historia del internado

Miguel Ángel Gámiz Rodríguez  
1ª ed., 2010; 1ª reimp., 2012, 200 pp.  
Institucional



La historia del internado, que alguna vez tuvo esta casa de estudios, nos va develando las esperanzas e ilusiones de aquellos que se vieron cobijados por sus muros, así como los trágicos sucesos que lo obligaron a cerrar sus puertas para siempre.

Disponible en las librerías politécnicas:  
Zacatenco • Allende • Culhuacán • Tresguerras



Orquesta Sinfónica del IPN

### Atento aviso

Por causa de fuerza mayor  
**Se cancela el concierto de la Orquesta Sinfónica del IPN** que se llevaría a cabo el sábado 27 de mayo a las 13 horas.

Agradecemos su amable comprensión.



**PROGRAMA 6**  
**mayo**  
**jueves 25/19 h**

**Diego Naser, director invitado**  
**Iván Cruz Sánchez, clarinetista**  
WEBER, *Obertura El cazador furtivo*  
WEBER, *Concertino para clarinete*  
HERRMANN, *Suite Psycho*  
SCHUMANN, *Sinfonía No. 1*

Auditorio Ing. Alejo Peralta del Centro Cultural Jaime Torres Bodet  
Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. con av. IPN, col. Zacatenco, Ciudad de México  
\$52.50 público en general; \$26.50 estudiantes, maestros e IPNAMES  
\*Programación sujeta a cambios sin previo aviso.

Concierto Especial  
**REBEL CATS**

Viernes 26 • Mayo • 17h  
Plaza del Carillón  
Unidad Profesional  
Adolfo López Mateos, Zacatenco

Abre el concierto el Ganador del  
**200 CONCURSO DE ROCK EN ESPAÑOL**  
**ROCK & HUELMA 2017**

ENTRADA LIBRE  
Consulta también nuestras redes sociales  
[www.cultura.ipn.mx](http://www.cultura.ipn.mx)  
f/IPN.Cultura @IPN\_Cultura

DIRECCION  
DIFUSION  
FOMENTO  
CULTURA

**INGENIARTE**

**Romanza**  
**Mayo 30** martes • 13 h  
Vestíbulo "A"

Centro Cultural Jaime Torres Bodet  
Av. Wilfrido Massieu s/n, esq. con Av. IPN, col. Zacatenco, Ciudad de México  
[www.ipn.mx](http://www.ipn.mx)

¿QUÉ SUCEDE CUANDO ESCUCHAS TU CANCIÓN FAVORITA?

DESCUBRE LA RELACIÓN DEL HOMBRE CON LA MÚSICA.

**ESTRENO**  
**MIÉRCOLES 24 DE MAYO**  
**20:00 HRS.**

**MUSIVOLUCIÓN**  
• La clave del sonido •

**canal once**  
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

[www.canalonce.mx](http://www.canalonce.mx)  canaloncetv  @CanalOnceTV  CanalOnceTV  CanalOnceTV  CanalOnceIPN

# Conoce a las *lindas vampiras* del Politécnico

Roslán Aranda

El texto de Olga Consuelo Mejía explora de manera metafórica el término vampirismo, el cual aplica sobre la idea de succionar las virtudes, cualidades, logros personales y hasta la energía del prójimo.

*Lindas vampiras y otras obras* conjunta cuatro historias (tres obras de teatro y un guión cinematográfico) en las que se escenifica a tres mujeres que envueltas en la mediocridad, envidia e hipocresía viven de "chupar" la vida y la energía de sus víctimas, sin llegar a la yugular, sino en acciones y comentarios que se encuentran envueltos de insidia y calumnia.

Los personajes transitan relacionándose entre ellos en situaciones cotidianas y aparentemente intrascendentes, sin embargo, existe un cambio interno y una toma de conciencia por parte de sus protagonistas, agregó la autora.

Su obra es una reflexión sobre los valores fundamentales del humano sin cuestionamientos. En los relatos

se ponen en juego una serie de comportamientos manipuladores que generan toxicidad en las relaciones personales, pero, no se trata de redimir víctimas, ni de estigmatizar al perverso, sino de atender a la conciencia, para darse cuenta que las decisiones tendrán repercusión en el existencia.



El libro presenta a tres mujeres que viven de "chupar" la vida y la energía de sus víctimas. (Foto: Rubén López)

## Exponen politécnicos el lado divertido de la historia

Adda Avendaño



La comunidad politécnica podrá ver el *Coca History Talk Show* en vivo durante la *Primera Semana de la Cultura* en la ESIQIE, el próximo 1 de junio. (Foto: cortesía Mauricio González Coca)

Encabezados por Gabriel Mauricio González Coca e Isaac Cabrera González, estudiantes de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) crearon un *talk show* con el tema *Florencia y los artistas del Renacimiento*.

La idea surgió después de observar las exposiciones de la asignatura en clase, las cuáles dijeron son aburridas debido a la falta de ingenio de los ponentes quienes leen tarjetas o diapositivas y, en ocasiones, ni siquiera dominan el tema.

Al igual que los programas televisivos, el *Coca History Talk Show*

consta de varias secciones como entrevistas, parodias de juegos, musicales y la participación de los asistentes en concursos para probar su nivel de conocimiento del tema.

Para este primer *talk show* se realizaron entrevistas al artista Filippo Brunelleschi, así como a Lorenzo de Médici; al fraile Jerónimo Savonarola quien cuenta su historia con un rap y enfrentan en un duelo verbal a Leonardo da Vinci contra Miguel Ángel.

Para la parte final se realizan parodias para los concursos 100 historiadores dijeron, *El historiador más débil* y *La catafixia de Chabelo*.



# Talento Politécnico

Isis Espinola

Proveniente de una familia ciento por ciento politécnica, Jazmín Ponce Cobos sigue el ejemplo de su padre y hermana mayor, quienes cursaron en el IPN desde la vocacional hasta egresar como ingenieros arquitectos de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Tecamachalco. La joven con promedio de 9.92 asiste al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz" y pese a la distancia, más de hora y media de trayecto desde el municipio de Tultepec, sus estudios no se ven afectados pues lo disfruta.



## INSPIRACIÓN:

El pasatiempo favorito de Jazmín es dibujar. La motivación para esta actividad surgió por la serie infantil *Dragón Ball Z*, hoy en día prefiere la serie de *Los juegos del hambre*. Le agrada compartir sus diseños con su papá y hermana mayor, quienes con su opinión y consejo la orientan a mejorar.



## AMOR POR EL DEPORTE:

A los 4 años practicaba natación, a los 6 fútbol, pero fue a los 9 que conoció el deporte que más le gusta: el basquetbol. Estuvo en el equipo escolar *Águilas Doradas* en primaria y en secundaria lo practicó de manera constante. Actualmente se reúne a jugar con sus amigos en su tiempo libre.



## EQUILIBRIO:

Para Jazmín es importante hacer un balance entre la escuela y la vida personal, disfrutar de la vida y salir con los amigos. "Centrarse sólo en el trabajo genera estrés y demasiado en la diversión genera caos. El propósito es lograr el equilibrio".

## Medalla de bronce para pugilista del IPN

Kenia Cerda Orozco, estudiante de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA), del Instituto Politécnico Nacional (IPN), ganó la medalla de bronce en la *Universiada Nacional 2017*, que en esta ocasión se celebró en la Universidad Autónoma de Nuevo León.





**Servidora y Servidor Público,**  
recuerda, **MAYO** es el mes para cumplir con tu  
**declaración patrimonial y de intereses.**

**Ingresa, llena, firma, cumple y evita sanciones**

Entra a: [www.declaranet.gob.mx](http://www.declaranet.gob.mx)

Si tienes duda de cómo llenar tu declaración, acude a tu Órgano Interno de Control, ellos podrán apoyarte, o bien solicita informes a la Secretaría de la Función Pública.



**Informes:**

Lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas.  
Tel. 2000 3000, ext. 2091 y 2228

**Correo electrónico:**

[declaranet@funcionpublica.gob.mx](mailto:declaranet@funcionpublica.gob.mx)



Del 1° al 31 de mayo de 2017, todos los días de la semana, en el mismo horario.

[www.gob.mx/sfp](http://www.gob.mx/sfp)