



# FIL IPN, la más grande de la CDMX







## SUMARIO

#PolitécnicosDeCorazón	3
FIL IPN, la más grande de la CDMX	4
Destaca politécnico en el <i>Robocon 2019</i>	10
ESIME: 60 Años de poner la ingeniería al servicio del país	11
Entrega CECyT 1 Presea "Gonzalo Vázquez Vela"	12
Celebra Museo Tezozómoc veinte años de promover la ciencia	13
Iktan vehículo recolector de sargazo	14
Software para estimular memoria en pacientes con Alzheimer	15
Guante para personas con discapacidad motriz	16
Cerradura bluetooth de alta seguridad	.17
#DecanatoValoresEHistoria	18
#SomosCultura	19
Sabías que	22
TomaNota.com	23
#Redes	26

#### www.ipn.mx

www.ipn.mx/ccs

gacetapolitecnica@ipn.mx

GACETA POLITÉCNICA, Año LVI, No. 1497, 2 de septiembre de 2019. Es una publicación digital quincenal editada por el IPN a través de la Coordinación de Comunicación Social, Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", av. Luis Enrique Erro s/n, col. Zacatenco, cp. 07738, Ciudad de México. Conmutador: 5729-6000 ext. 50041. www.ipn.mx Reserva de Derechos al Uso Exclusivo no. 04-2019-0604100011100-203; ISSN: 0016-3848. Licitud de Título no. 3302; Licitud de Contenido no. 2903, ambos otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y revistas ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Permiso Sepomex no. IM09-00882. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Politécnico Nacional.

## DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Mario Alberto Rodríguez Casas Director General

María Guadalupe Vargas Jacobo Secretaria General

> Jorge Toro González Secretario Académico

**Juan Silvestre Aranda Barradas** Secretario de Investigación y Posgrado

**Luis Alfonso Villa Vargas** Secretario de Extensión e Integración Social

Adolfo Escamilla Esquivel
Secretario de Servicios Educativos

**Reynold Ramón Farrera Rebollo** Secretario de Gestión Estratégica

Jorge Quintana Reyna

Secretario de Administración

Eleazar Lara Padilla Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

> Guillermo Robles Tepichin Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

José Juan Guzmán Camacho Abogado General

Modesto Cárdenas García Presidente del Decanato

José Guillermo López Figueroa Coordinador de Comunicación Social

GACETA POLITÉCNICA
ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Lili del Carmen Valadez Zavaleta** Jefa de la División de Redacción

Zenaida Alzaga, Adda Avendaño, Rocío Castañeda, Liliana García, Felisa Guzmán y Claudia Villalobos **Reporteros** 

Gabriela Díaz y Leticia Ortiz

Coeditoras

Ángela Félix y Georgina Pacheco

Correctoras de estilo

Jorge Aguilar, Javier González, Enrique Lair y Adalberto Solís **Fotógrafos** 

Raúl García Xicoténcatl Jefe de la División de Difusión

Departamento de Diseño

Verónica E. Cruz, Arlin Reyes, Jesús Manuel Reza y Esthela Romo

Diseño y Formación

Ricardo Mandujano

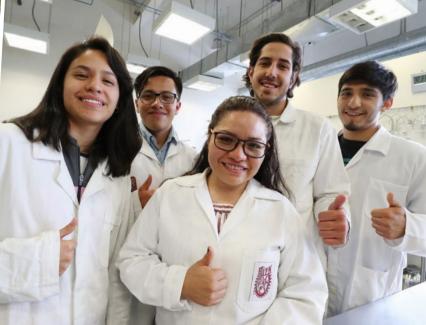
Community Manager











# FIL IPN,

## la más grande de la CDMX



## #OrgullosamentePolitécnicos







"El Instituto Politécnico Nacional es y ha sido palanca imprescindible para el desarrollo e industrialización del país, así como la casa de estudios del progreso. Por eso me siento orgulloso en grado extremo por la premiación de la FIL IPN".

**Enrique González Rojo** 



# BOLIMA, PAÍS INVITADO

En esta ocasión, Bolivia fue el país invitado a esta fiesta literaria, para la que programó diversas actividades culturales, artísticas, literarias y una muestra gastronómica.

Al respecto, el Embajador Extraordinario y Plenipotenciario del Estado Plurinacional de Bolivia en México, José Vladimir Crespo Fernández, destacó la exposición de la Biblioteca Boliviana del Bicentenario, integrada por una colección de 200 títulos, que son los libros más importantes en los últimos 200 años que estarán por cumplir en 2025.



## #OrgullosamentePolitécnicos









"Agradezco el premio FIL con todo mi corazón, con esto me motivaré aún más a seguir desarrollando innovaciones que sean útiles para la sociedad".

> Adolfo Guzmán Arenas





## #OrgullosamentePolitécnicos





## @@

Para esta fiesta literaria, realizada en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", se programaron más de 800 actividades culturales, artísticas y de difusión científica y tecnológica, totalmente gratuitas.





rian Molina Gales, alumno de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, puso en alto el nombre del Instituto Politécnico Nacional (IPN) al obtener el tercer lugar, junto con su equipo multidisciplinario y cultural, en el Concurso Internacional de Diseño (IDC) *Robocon 2019*.

En el certamen que se realizó en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT, por sus siglas en inglés), el estudiante intercambió sus conocimientos en mecánica, programación, diseño y electrónica, así como su creatividad, con sus compañeros de equipo, originarios de China, Egipto y Corea del Sur, con quienes manufacturó un robot que realizó tareas específicas en una simulación de la superficie de la Luna, con motivo del 50 aniversario de la misión del Apolo 11.

En las fases de clasificación, el alumno politécnico, con ayuda de un control remoto, demostró su destreza en el manejo del dispositivo, lo que les permitió ubicarse en los primeros lugares del concurso.





# **ESIME: 60 AÑOS**

# de poner la ingeniería al servicio del país

a Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) celebra con resultados seis décadas de su presencia en Zacatenco y de poner la mingeniería al servicio del país.

El trabajo de vinculación, investigación y formación que brinda esta unidad académica se refleja en la preparación de los mejores profesionistas en las distintas ramas de la Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Electrónica, Comunicaciones y otras áreas afines.

La ESIME ha tenido la capacidad de crecer con calidad, por lo que el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) le otorgará el reconocimiento como escuela de excelencia por haber mantenido durante 20 años la permanencia en los programas acreditados.

México no tendría el rostro que hoy tiene sin las aportaciones de la ESIME en todas las etapas del diseño, construcción y operación de las grandes plantas generadoras de energía, que son símbolo del crecimiento del país.





on motivo de los 95 años de la fundación del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 1, se otorgó la Presea "Gonzalo Vázquez Vela" a alumnos de excelencia académica y se entregaron reconocimientos a los estudiantes con los mejores promedios.

Como parte de la celebración, la #ComunidadPolitécnica del plantel rindió un homenaje a Vázquez Vela, quien como Secretario de Educación (1935-1940), tuvo una participación relevante en la fundación del Instituto Politécnico Nacional.

To ADDITION OF THE PARTY OF THE

El Director de la escuela, Dimitri Cab Cordero, invitó a los jóvenes a continuar con empeño en sus estudios para lograr la excelencia y mantener al CECyT 1 como una de las escuelas de nivel medio superior con los mayores estándares de calidad.



La Lotería Nacional para la Asistencia Pública realizó el sorteo de Diez No. 239 en el marco de esta celebración

# Celebra **Museo Tezozómoc**veinte años de promover la ciencia

I Museo Tezozómoc cumplió dos décadas como Centro de Difusión de Ciencia y Tecnología y como parte de la celebración, el Director General del Instituto Politécnico Nacional, Mario Alberto Rodríguez Casas, inauguró un auditorio con proyección en tercera dimensión en honor al doctor Pablo Rudomín Zevnovaty.

Al respecto, Rodríguez Casas dijo que el homenajeado es un orgullo politécnico, porque ha entregado su vida a la ciencia e investigación, además impulsó la creación de este museo.



"Ha sido un privilegio para el IPN que este espacio reciba cerca de cuarenta mil niños, jóvenes y adultos cada año de manera ininterrumpida. Nuestros visitantes, que suman más de 800 mil, se han sorprendido con las figuras robotizadas o los modelos a escala de microscopio", expresó.

En este museo, con sus 2 mil 500 metros cuadrados, los más jóvenes encuentran el conocimiento en juegos didácticos, maquetas e instalaciones. La actividad museográfica se complementa con las exposiciones temporales y con las actividades educativas y talleres en donde la ciencia y la tecnología se convierten en experimentos y juegos adaptados a la edad de los visitantes.







lumnos del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 13 "Ricardo Flores Magón" crearon Heizmer, un software que estimula la memoria en pacientes con Alzheimer para retardar el progreso de esta enfermedad, la cual afecta a casi 800 mil mexicanos, de acuerdo con cifras del sector salud y asociaciones que brindan apoyo a este sector de la población.

Se compone de una plataforma integral con juegos y dinámicas personalizadas que opera en equipos informáticos





de escritorio, cuyo nivel de dificultad está determinado por el grado de enfermedad del paciente.

Asimismo, estimula las funciones cognitivas, al tiempo que registra el avance del padecimiento y permite la ubicación del enfermo en tiempo real, además de apoyar tanto al paciente como a la persona encargada de su cuidado.

Este prototipo puede instalarse en hogares y clínicas especializadas en Alzheimer, porque el software es de fácil instalación y puede brindar servicio a más de un paciente.

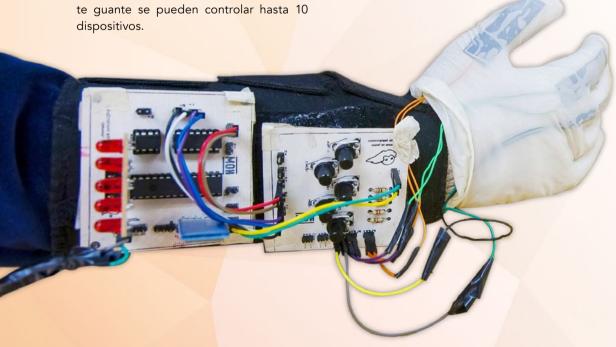
# Guante para personas con discapacidad motriz

ejorar la calidad de vida de personas con alguna discapacidad motriz motivó a estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz" a desarrollar un guante operado por bluetooth que auxiliará a este sector en la realización de diversas tareas domésticas.

Los alumnos Aarón Archundia Bazán, Diego Moreno Reyes, Onassis Ortiz Gómez y Braulio Ronquillo Núñez diseñaron este accesorio que consta de tres divisores de tensión y tres sensores flex, el cual puede accionar aparatos electrodomésticos con una conexión bluetooth.

El prototipo ayudará a personas con dificultad de movimiento en piernas o brazos, pero cuyas manos sean totalmente funcionales, ya que para usarlo sólo hay que flexionar los dedos, por lo que con este guante se pueden controlar hasta 10 dispositivos





# Cerradura bluetooth de alta seguridad

on un alto grado de seguridad y bajo costo, estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) desarrollaron un dispositivo integrado por una cerradura bluetooth que se activa o desactiva con un teléfono celular y una aplicación que permite la lectura de un código QR personalizado.

Los creadores de esta innovación tecnológica, Silvia López Fuentes y Emmanuel Martínez Casillas, quienes estudian Ingeniería Telemática, explicaron que "una vez que se accede a la aplicación mediante el teléfono celular nos conectamos al módulo que integra la chapa y se despliega una lista de los dispositivos disponibles en bluetooth; después se selecciona el sistema de la chapa para dar la instrucción con la voz".

El sistema puede ser una buena alternativa para empresas y casashabitación, además representa una opción para quienes olvidan con frecuencia las llaves.

Asimismo, la instalación del sistema es sencilla y no es necesario realizar grandes modificaciones a la puerta que se desee asegurar.





# Desfile del IPN por Centenario del Himno Nacional

ara conmemorar el Centenario del Himno Nacional Mexicano, interpretado por primera vez en público el 15 de septiembre de 1854, el Instituto Politécnico Nacional llevó a cabo —el 4 de septiembre de 1954— un desfile que inició en el Casco de Santo Tomás y concluyó en el Monumento a los Niños Héroes, el cual contó con la presencia del Director General, Rodolfo Hernández Corzo, y otras personalidades.

De este hecho se muestra la imagen de la ceremonia en "El Cuadrilátero", entonces sede de la Dirección General. En primer plano se aprecian alumnas de educación superior, quienes portaron banderas de México y los distintivos de sus escuelas unidas en la celebración del canto patrio. Desde entonces, este sitio es el máximo escenario para diversos eventos y puede apreciarse que aún no contaba con el domo que lo caracteriza actualmente.

Esta fotografía pertenece a la serie Enrique Maya Saavedra, del Área de Fototeca y se resguarda en formato digital en el Archivo Histórico del IPN. Informes: Presidencia del Decanato, teléfono 5729 6000, extensiones 63070 y 63054; correo electrónico consultaah@ipn.mx

# "El Queso", 55 años de difundir cultura

■ I recinto emblemático de la #ComunidadPolitécnica, el Centro Cultural "Jaime ■ Torres Bodet" cumple 55 años de ser un espacio abierto para la difusión de diversas manifestaciones artísticas como conciertos, teatro, danza, exposiciones de arte, cinedebate, presentación de libros, conferencias y talleres.

del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN) una de las más importantes del país, donde reconocidos directores han llevado la batuta y sobresalientes músicos del orbe sinfónico internacional han participado en sus presentaciones.

Alberga también al Coro Alpha Nova y al Grupo de violines "Crescendo", y es sede de los talleres artísticos y culturales que se brindan a estudiantes, docentes y trabajadores. En este espacio, todos los días hay cine en la Sala "Indien", en donde se pueden disfrutar filmes clásicos, contemporáneos, de arte o muestras internacionales.

Disfruta y aprovecha esta gama de actividades que "El Queso" te ofrece para acercarte a la cultura y al arte. Para mayor información, consulta la página web https:// www.ipn.mx/cultura/







PROGRAMA DE LA DIRECCIÓN DE DIFUSIÓN Y FOMENTO A LA CULTURA EN COPRODUCCIÓN CON RADIO IPN

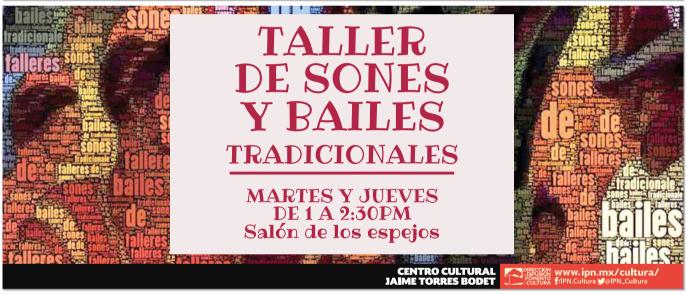
CENTRO CULTURAL

**JAIME TORRES BODET** 



#EIPoliTambiénEsCultura www.cultura.ipn.mx f/IPN.Cultura @@IPN Cultura







# 

El Instituto Politécnico Nacional te ofrece un amplio catálogo literario en el que puedes encontrar el género de tu elección, así como material bibliográfico para tu formación académica, en sus cuatro librerías.

Sus puertas están abiertas de lunes a viernes de 9:00 a 18:00 horas.

# ¡Busca la más cercana!

#### **Zacatenco**

Tel. (55) 5729 6000 ext. 54327 libreriazacatenco@ipn.mx

## Allende

Tel. (55) 5526 2553 libreriaallende@gmail.com

Tres Guerras Tel. (55) 5729 6300 ext. 65157 libreriatresguerras@ipn.mx

#### <u>Culhuacán</u>

Tel. (55) 5729 6000 ext. 73116 libreriaculhuacan@ipn.mx

# Foma Nota.com

























ESIA Tecamachalco del IPN, ITESM Campus Ciudad de México, UNESCO, CECUPA, invitan al:



Viernes 6 de septiembre, Viernes 4 de octubre, Viernes 8 de noviembre y Viernes 6 de diciembre • Horario: 12:30 a 15:30

Unidad Regina de la ESIA Tecamachalco del IPN, ubicada en Regina 143 entre Las Cruces y Jesús María en el Centro Histórico de la Ciudad de México





www.ipn.mx

# #REDES

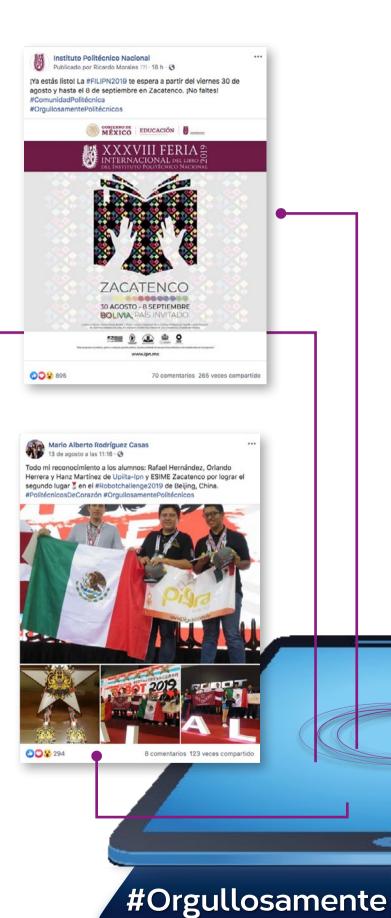




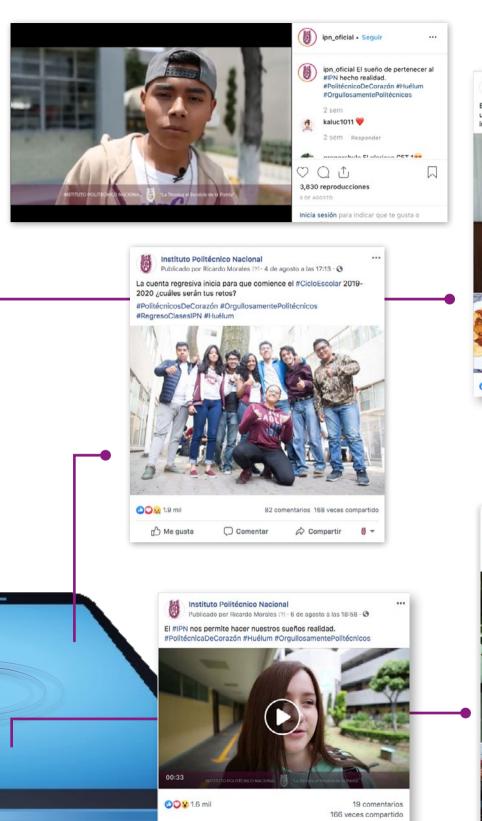
















**Politécnicos** 

## **JUICIOS ÉTICOS**

¿Sabías que...

como persona servidora pública, previo a la toma de decisiones y acciones vinculadas al desempeño de tu empleo, cargo o comisión, deberás realizarte las siguientes preguntas?:



- ¿Mi actuar está ajustado a la normativa que estoy obligado observar?
- ¿Mi conducta se ajusta al Código de Ética y al Código de Conducta?
- ¿Mi conducta está alineada a los objetivos del Politécnico?
- ¿He analizado y comprendido **todas** las consecuencias que puede tener mi decisión o acción?

Si tus respuestas fueron negativas o bien, sigues con dudas o inquietudes, acércate a:

- Tu superior jerárquica(o).
- Al Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses en el IPN.
- Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Intereses.

Con tu ayuda, juntas y juntos, transformamos a México