



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

# *Gaceta*

POLITÉCNICA

Número 1735 • 15 de julio de 2023 • Año LIX • Vol. 19

## CHAT GPT, BAJO LUPA ANTIPLAGIO





# SUMARIO

Editorial .....	3
Concientizan sobre uso de Chat GPT para tesis .....	4
Promueven cultura de ética laboral en el IPN .....	7
Con paso firme, enfila IPN rumbo a la internacionalización .....	8
Apuestan diplomáticos por una ciencia abierta .....	10
Club de robótica del Poli rompe fronteras .....	11
Reconoce Sanofi el talento mexicano .....	13
Abordan papel de derechos humanos en internacionalización .....	14
Nuevas rutas de internacionalización .....	15
De Matlapa al Reino Unido .....	16
El guardián de la historia guinda y blanco .....	18
Acercan liderazgo pedagógico finlandés a profesores del Politécnico ...	20
Herramientas tecnológicas potencian proceso de enseñanza-aprendizaje.....	21
El IPN tiene nuevos directivos de la ENCB y ESIME Azcapotzalco.....	22
Muestra de talento en la Expo Escom 2023 .....	23
IPN refrenda ayuda para garantizar internet en comunidades rurales .....	25
Aprueban calendarios escolares para el ciclo 2023-2024.....	26
Choque de bandas en el Willy.....	27
"La competencia es contra uno mismo" .....	28
Lotería Cultural, Deportiva y más... ..	30

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

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

[gacetapolitecnica@ipn.mx](mailto:gacetapolitecnica@ipn.mx)

## DIRECTORIO INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**Arturo Reyes Sandoval**  
Director General

**Carlos Ruiz Cárdenas**  
Secretario General

**Mauricio Igor Jasso Zaranda**  
Secretario Académico

**Ana Lilia Coria Páez**  
Secretaría de Investigación y Posgrado

**Yessica Gasca Castillo**  
Secretaría de Innovación e Integración Social

**Marco Antonio Sosa Palacios**  
Secretario de Servicios Educativos

**Javier Tapia Santoyo**  
Secretario de Administración

**Noel Miranda Mendoza**  
Secretario Ejecutivo de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas

**José Alejandro Camacho Sánchez**  
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras e Instalaciones

**María de los Ángeles Jasso Cisneros**  
Abogada General

**Modesto Cárdenas García**  
Presidente del Decanato

**Orlando David Parada Vicente**  
Coordinador General de Planeación e Información Institucional

**Leonardo Rafael Sánchez Ferreiro**  
Coordinador General del Centro Nacional de Cálculo

**Marco Antonio Ramírez Urbina**  
Coordinador de Imagen Institucional

## GACETA POLITÉCNICA ÓRGANO INFORMATIVO OFICIAL DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Ricardo Gómez Guzmán  
**Jefe de la División de Redacción**

Zenaída Alzaga, Adda Avendaño,  
Rocío Castañeda, Jorge de Luna, Felisa Guzmán,  
Néstor Pinacho, Enrique Soto y Claudia Villalobos  
**Reporteros**

Nubia Hernández y Cristian Roa  
**Colaboradoras**

Jorge Aguilar, Enrique Lair e Israel Vera  
**Fotógrafos**

## División de Difusión

### Departamento de Diseño

Nancy Casar, Verónica Cruz, Javier González,  
Adriana Pérez, Marco Ramírez y Esthela Romo  
**Diseño, Formación y Video**

Ricardo Mandujano  
**Community Manager**



## Inteligencia artificial y generación del conocimiento

Vivimos en un contexto donde las tecnologías de la información y la comunicación, así como la Inteligencia Artificial (IA), están ocupando cada vez más espacios en la vida cotidiana de las personas. A través de plataformas en línea tenemos acceso a producciones cinematográficas, gracias a las redes sociales nos comunicamos con gente incluso de otras latitudes y, recientemente, hemos conocido lo que la IA puede aportar a la generación del conocimiento.

De acuerdo con la UNESCO, se debe incorporar la IA para buscar soluciones que permitan reducir las desigualdades actuales y evitar que se conviertan en un factor que incremente la brecha tecnológica en las naciones. Para ello, la utilización de este tipo de tecnología en los procesos educativos debe destinarse a mejorar las capacidades humanas, proteger los derechos humanos y que la colaboración hombre-máquina traiga beneficios en el aprendizaje, el trabajo y coadyuve al desarrollo sostenible.

Abordaremos este tema en la presente *Gaceta* hablando sobre la concientización impulsada desde el IPN respecto a los retos y problemas que representa el uso de la IA en la elaboración de textos académicos.

También encontrarás notas sobre las labores de internacionalización que seguimos fomentando. En el Segundo Foro de Internacionalización se mostró la oferta del IPN en torno a la movilidad académica, becas, financiamiento a proyectos de investigación, entre otros. Y podrás leer el caso de éxito de un politécnico, cuyo esfuerzo y amor por su *alma mater* le llevó hasta Londres donde realiza sus estudios de doctorado.

El Consejo General Consultivo (CGC) autorizó los calendarios académicos de las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta para el ciclo escolar 2023-2024, aquí te los presentamos.

Te invito a que no dejes de leer la entrevista al Decano del Instituto, maestro Modesto Cárdenas García, para que conozcas las labores que, tanto él como el Decanato, hacen en torno al fortalecimiento de la identidad politécnica realizando investigación histórica y manteniendo el archivo histórico de nuestra Casa de Estudios. Estoy seguro de que será de tu completo interés.

**Dr. Arturo Reyes Sandoval**  
Director del Instituto Politécnico Nacional

EDITORIAL



## Concientizan sobre uso de Chat GPT para tesis

Néstor Pinacho

Puede sonar descabellado, pero con el uso de inteligencia artificial uno puede tener lista una “tesis” sobre aviación sustentable –con portada, agradecimientos, marco teórico y hasta conclusiones– en seis horas con quince minutos. El problema, explica el doctor Rodrigo Florencio Da Silva, profesor investigador de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Ticomán, es que casi toda la información que contiene el documento es falsa.

Esta tesis apócrifa de 80 cuartillas es utilizada por el doctor Da Silva, en conjunto con la Secretaría de Investigación y Posgrado del Instituto Politécnico Nacional, para concientizar al profesorado, así como a alumnas y alumnos, en torno al creciente uso de inteligencias artificiales para creación de textos en el ámbito académico.

Desde 2014, la Secretaría de Investigación y Posgrado utiliza una herramienta llamada *Turnitin* para encontrar posible plagio en tesis y avances de investigación de alumnas y alumnos. Pero

el entorno se ha vuelto aún más complejo con el surgimiento de software como Chat GPT y Bard de Google.

“Es como una forma de ‘facilitar’ el trabajo de los estudiantes, pero del lado negativo, porque no hay justamente ese esfuerzo de buscar la información en fuentes confiables que tenemos en el Politécnico, que son las bases de datos como la Web of Science, como Scopus, como Science Direct, entre otras”, indica el doctor Da Silva.

Al analizar la tesis falsa, elaborada precisamente con Chat GPT, a través del software para hallar posibles coincidencias, sólo se encontró 16% de similitud con otros trabajos, un nivel relativamente bajo que hace casi imposible que sólo con el uso de esta herramienta se pueda determinar si hubo o no plagio.

Es por ello que la doctora Ana Lilia Coria Páez, secretaria de Investigación y Posgrado del Politécnico, señala que una de las prioridades del IPN es mejorar los estándares para identificar

esto en el ámbito académico. Conforme va avanzando la tecnología, señala, la intervención humana se vuelve más importante, puesto que lo que no puede hacer el software antiplagio, lo va a hacer un asesor humano.

“El papel de los profesores que están acompañando el trabajo de los estudiantes va a ser mucho más trascendental, porque tenemos que ser mucho más cuidadosos, no confiarnos únicamente en los porcentajes de similitud que presentan los software antiplagio, sino hacer un trabajo más detallado de revisión de textos”, indica.

Ambos son enfáticos en señalar que estas herramientas, por sí mismas, no son perjudiciales y han llegado para quedarse, e incluso continuarán avanzando, pues hay ya software que parafrasea textos. Por ello, insisten en que las y los alumnos deben hacer un uso ético de estos programas, por lo que hay que sensibilizar a la comunidad politécnica del uso responsable, consciente y académicamente íntegro de estas.

“El desarrollo tecnológico nos ayuda para poder utilizar herramientas que hagan tareas cotidianas y que los seres humanos podamos invertir nuestro tiempo en habilidades o tareas del pensamiento más elevadas, ese es el objetivo del desarrollo tecnológico y del uso de las tecnologías, pero a veces ese objetivo se malentiende y entonces lo utilizamos para acortar nuestras tareas sin realmente darle el uso adecuado”, señala la doctora Coria.

El trabajo conjunto del doctor Da Silva y la doctora Coria los ha llevado a detectar algunas coincidencias que pueden hacer sospechar a las y los profesores si para un trabajo se utilizaron estas herramientas de inteligencia artificial. Algunas de ellas son, por ejemplo, que Chat GPT utiliza fuentes hasta 2021; que existen repeticiones de palabras como “en resumen”, “en conclusión”; ligas o

enlaces que no llevan a ningún sitio; cuestiones de estilo que son sumamente variables y, sobre todo, que este software no hace análisis crítico de los textos referenciados.

En una encuesta entre profesores realizada por ambos investigadores se encontró que de 400 docentes que participaron, más de 70% no conocía esas tecnologías; después de escuchar a los expertos en el tema. Por otro lado, el 90% de las y los estudiantes sabía utilizarlas, sobre todo por una falta en la administración de su tiempo, pues no consideran los plazos para la entrega del texto y la salida fácil es ocupar estas herramientas.

La Secretaría de Investigación y Posgrado siempre preocupada por el uso ético de las tecnologías brinda capacitación a la comunidad politécnica y a quien lo solicite fuera de ella, con el fin de dar a conocer estas herramientas y llevar a un trabajo académico y de investigación más honesto.





# XL FERIA 2023

INTERNACIONAL DEL LIBRO  
DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Del 1 al 10 de septiembre  
**País invitado, ISRAEL**

Centro Cultural Jaime Torres Bodet, Plaza Lázaro Cárdenas  
y Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología, Unidad Profesional  
Adolfo López Mateos, Av. Instituto Politécnico Nacional,  
Alcaldía Gustavo A. Madero, Ciudad de México.  
ENTRADA LIBRE





# Promueven cultura de ética laboral en el IPN

Adda Avendaño

Con la intención de que las personas servidoras públicas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) conozcan y apliquen las normativas que los rigen para favorecer un clima de ética laboral, una administración pública de calidad y con vocación de servicio, se realizó la plática “Conoce a tu Comité de Ética” para las y los trabajadores de la Secretaría Académica.

El Comité de Ética es un órgano democráticamente integrado al interior del Instituto que atiende los ordenamientos del Código de Ética de la Administración Pública Federal, marcado por la Secretaría de la Función Pública, del cual se deriva el Código de Conducta para las Personas Servidoras Públicas del IPN, recién aprobado el pasado 12 de junio.

A fin de prevenir conductas contrarias a la ética e integridad, así como procesos que involucren posibles actos de corrupción, todas y cada una de las personas servidoras públicas que laboran en el Politécnico, así como las personas físicas y morales que tienen una relación contractual con el Instituto deben observar obligatoriamente los lineamientos de este código de conducta.

La normatividad establece ocho principios básicos a seguir: respeto a los derechos humanos, legalidad, honradez, lealtad, imparcialidad, eficiencia, eficacia

y transparencia, que se lograrán a través del ejercicio de cuatro valores vitales: respeto, liderazgo, cooperación y cuidado del entorno cultural y ecológico.

De acuerdo con este código de conducta se identifican tres clases de faltas, que pueden ser no graves y graves, y que se refieren a la ética y la integridad; discriminación y acoso u hostigamiento sexual. Cuando se presentan, el agraviado podrá interponer una denuncia ante el Comité de Ética, el cual analizará el caso y emitirá una determinación.

Los medios para interponer una denuncia son enviar un correo al [comitedeetica@ipn.mx](mailto:comitedeetica@ipn.mx), mediante una carta escrita dirigida a la Secretaría de Administración

y entregada en Oficialía de partes o de manera directa en la coordinación de Gestión, Control y Calidad del Comité de Ética del IPN.

Durante la plática se resaltó la importancia de que cada uno de los trabajadores de la comunidad politécnica firmen la Carta Compromiso del cumplimiento y aplicación del Código de Conducta para personas servidoras públicas del IPN, que establece el marco ético con el fin de reafirmar el deber de conocer y regir el desempeño de las actividades de trabajo que debe guiar el desarrollo de todas las actividades de empleo, cargo, comisión o funciones dentro de esta institución educativa.



# Con paso firme, enfila IPN rumbo a la internacionalización

Enrique Soto y Nestor Pinacho

Con la participación de las embajadas e instituciones educativas de Francia, China, India, Brasil y Reino Unido, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) inauguró el Segundo Foro de Internacionalización: “Conectando la Educación, la Ciencia y la Tecnología”, mediante el cual esta casa de estudios dio muestra de su liderazgo y reconocimiento a nivel mundial.

“La institución rectora de la educación científica y tecnológica de México tiene las raíces bien puestas para que en un futuro los proyectos de internacionalización no sólo se mantengan, sino sigan creciendo, enfatizó el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, en el Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”.

Explicó que la internacionalización del Politécnico es un eje transversal que impactará positivamente en la formación de la juventud, al tiempo que subrayó que el IPN teje alianzas para posicionarse fuera de nuestro país con mucha firmeza y por eso la internacionalización se ha consolidado como una política sustantiva que responde a las demandas de la creciente globalización y a una educación de excelencia.

Reyes Sandoval informó que mediante el Examen de Admisión, que se realiza de forma virtual y con inteligencia artificial, 400 estudiantes de diversas partes del mundo buscan un lugar para estudiar en el Politécnico.



△ Jean-Pierre Asvazadourian, embajador de Francia en México

## Con mirada puesta en el exterior, el Poli crecerá aún más

Ante representantes diplomáticos, estudiantes, profesores y científicos, Reyes Sandoval reconoció que el IPN todavía puede crecer más y, si su comunidad voltea la mirada al exterior, apreciará que hay fondos para trabajar a nivel internacional de forma colaborativa.

“El talento que está en el IPN es muy grande y nosotros vamos a hacer que ese talento que está ahí fluya de manera más sencilla hacia diversas partes del mundo”, concluyó.

El embajador de Francia en México, Jean-Pierre Asvazadourian, aseguró que no es de extrañarse que el IPN se encuentre en la vanguardia del necesario proceso de internacionalización que experimentan las instituciones de educación superior en México y en el mundo, y esto se debe al impulso que le ha dado el doctor Arturo Reyes, como presidente del Consejo Estratégico Franco-Mexicano.

Señaló que resulta urgente y necesaria una articulación de las comunidades científicas para responder a los grandes desafíos mundiales, como son la salud, el cambio climático, la protección de la biodiversidad y los océanos.



 **Da click**  
para ver el video

## Universidades mexicanas, invitadas al programa horizonte europa

Jean-Pierre Asvazardourian resaltó que son más de mil 200 las misiones de investigación realizadas por francesas y franceses en México. Recalcó los esfuerzos que se hacen desde el Programa Horizonte Europa, el cual provee de financiamiento a la investigación. "Las universidades mexicanas están más que invitadas a participar a estos nuevos proyectos que promueven la constitución de equipos internacionales de expertos", puntualizó.

A su vez, el embajador de la India en México, Pankaj Sharma, expuso que su país celebró 75 años de independencia y esto representó un acontecimiento muy especial. Destacó el avance económico, científico y tecnológico que vive India y que la relación de ese país asiático con México es cada vez más cercana.

## Fiesta de la internacionalización

Durante tres días en la Plaza "Lázaro Cárdenas" (en Zacatenco) se vivió una fiesta dedicada a la internacionalización, con el apoyo de representantes del IPN y universidades internacionales, las cuales a través de conferencias y pláticas ofrecieron información sobre estancias académicas, becas, doble titulación, apoyos para la movilidad internacional y financiamiento a proyectos de investigación.

Estas actividades se llevaron a cabo en cuatro pabellones: Movilidad Académica (donde se mostraron los resultados de intercambio y estancias académicas), y de Investigación (espacio en el que se exhibieron los avances en materia científica y tecnológica de los investigadores del IPN y sus homólogos internacionales).



△ Pankaj Sharma, embajador de la India en México

También se instaló el pabellón Academia-Industria (en el que se expusieron las acciones académicas para la preparación de los futuros egresados politécnicos y la vinculación con empresas internacionales), y Humanista (espacio donde se explicaron las acciones para impulsar las habilidades blandas: trabajo en equipo, liderazgo y comunicación asertiva, entre otras).

## Un evento con grandes frutos

Tras tres días del exitoso foro –que contó con la participación de once representaciones diplomáticas, así como 60 stands y 55 conferencias, cinco de ellas magistrales– llegó el momento de cerrar el evento en el que se estrecharon lazos de cooperación que redundarán en múltiples beneficios para las y los estudiantes politécnicos.

Uno de los grandes frutos de este evento fue que, ante la gran importancia que ha cobrado China como un importante actor económico, así como en el desarrollo del mayor número de patentes en el mundo, las dos unidades del Centro de Lenguas Extranjeras (Cenlex), en Zacatenco y Santo Tomás, impartirán chino mandarín para la comunidad politécnica, así lo informó María del Carmen Villegas Hernández, coordinadora de Programas Institucionales del IPN.

En el marco de la clausura del Segundo Foro de Internacionalización, la doctora Villegas Hernández destacó la altísima convocatoria que tuvo este evento, y agradeció al director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, por la confianza de trabajar en este proyecto basado en uno de los pilares prioritarios de esta administración, que es internacionalizar al Poli y llevar al mundo la tarea primordial de poner "La Técnica al Servicio de la Patria".





# Apuestan diplomáticos por una ciencia abierta

Felisa Guzmán

“Queremos más Politécnico en el mundo y más mundo en el Politécnico!”, frase del director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, para invitar a la comunidad educativa y científica a echar una mirada al extranjero y voltear después a su país para contribuir con esa experiencia al crecimiento y grandeza de la nación mexicana.

Al acompañar a los participantes en el “Panel diplomático de internacionalización”, moderado por la coordinadora de Programas Institucionales del IPN, María del Carmen Villegas Hernández, Reyes Sandoval aseguró que la movilidad académica y la cooperación científica internacional posibilitan proyectos a gran escala y concretan aspiraciones con alcance social.

En el marco del Segundo Foro de Internacionalización del IPN 2023, representantes diplomáticos de Alemania, Austria, China, España, Francia, India, República Árabe Saharaui Democrática y de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (Amexid) expresaron que la internacionalización de la educación permite, sobre todo, un cambio de

visión al convivir y retroalimentarse de otras culturas y formas de pensar.

En el auditorio “Ing. Alejo Peralta”, del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, los responsables del aprovechamiento de las relaciones internacionales de sus respectivas naciones, sostuvieron que la interculturalidad y la interdisciplinariedad son fundamentales para avanzar en la solución del cambio climático, salud y seguridad alimentaria.

El agregado de cooperación científica y universitaria de la Embajada de Francia, Guillaume Boccara, resaltó que la ciencia no tiene fronteras y que la Unión Europea apuesta a una ciencia abierta, que se construya entre todos, desde una internacionalización solidaria.

Al sostener que México es el segundo país de América que envía más estudiantes a España, el consejero de esa nación europea dijo que la internacionalización de la educación es la única manera para avanzar en la atención de los retos de la globalización.

El consejero científico de la Embajada de Alemania, Werner Ciprian Fugel, destacó que las características para una

internacionalización benéfica para los involucrados, que son la apertura total de sociedad, economía, del intercambio estudiantil y de la política científica.

El director de Intercambio Académico de Amexid, Eduardo García Lima, comentó algunas de las estrategias gubernamentales para promover la cooperación educativa, así como las oportunidades de intercambio y las becas para las y los jóvenes mexicanos en el extranjero.



△ María del Carmen Villegas Hernández, coordinadora de Programas Institucionales

# Club de robótica del Poli rompe fronteras

Adda Avendaño

Durante el Segundo Foro de Internacionalización del IPN 2023, el Club de Robótica del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 9 “Juan de Dios Bátiz” presentó el trabajo desarrollado a través de los equipos Donk Pink y Donkerry, conformados por alumnos y alumnas de las cuatro especialidades y de todos los semestres de este plantel.

A través de un taller de robótica educativa impartido en el Pabellón de Investigación, algunas integrantes, acompañadas por el profesor Irving Eleazar Pérez Montes, asesor del club, explicaron cómo surgieron los dos equipos representativos de la escuela, la evolución que han tenido

desde su fundación en 2015, así como sus experiencias en competencias nacionales e internacionales.

El Club de Robótica del CECyT 9 se formó por iniciativa de algunas alumnas y alumnos que buscaban representar al plantel en diferentes competencias. En 2018 la organización FIRST convocó a una competencia de equipos conformados por mujeres, así se fundó Donk Pink; posteriormente se integraron chicos al equipo mixto Donkerry y comenzó el activismo internacional.

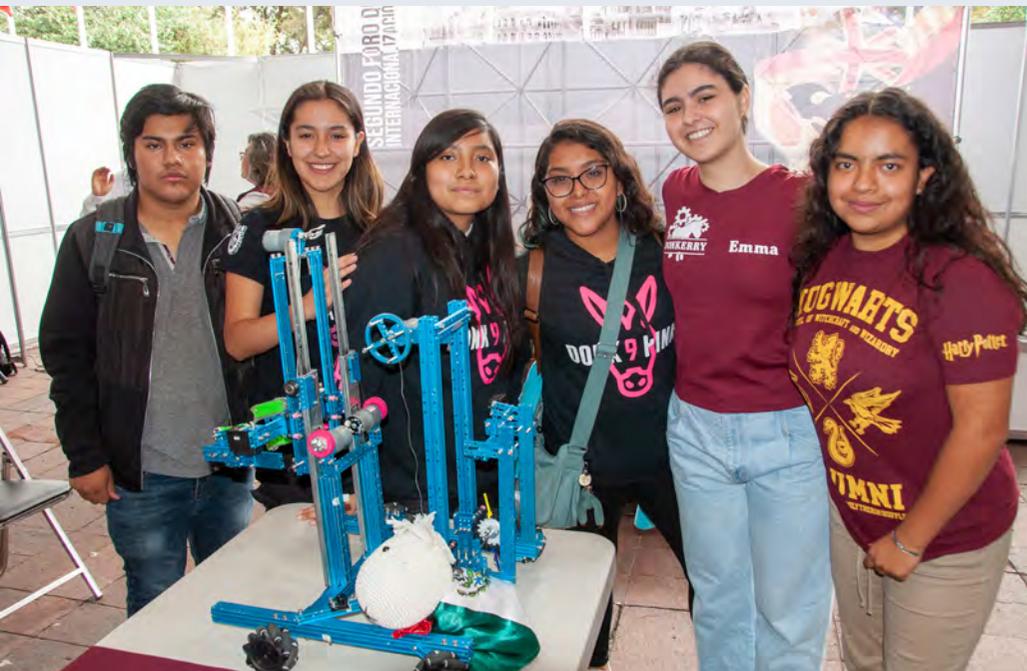
Ambas escuadras han cosechado una serie de triunfos: el premio al equipo nuevo más sobresaliente, en el FIRST de 2019; en la competencia Make X

Challenge 2023, con el tercer lugar en las Alianzas, y más recientemente el Conect Award, en la etapa regional centro y en la etapa nacional, el Control Award, por el mejor control del robot a través de la programación.

Estos logros nacionales les han dado la oportunidad de participar de manera destacada en tres mundiales, el primero fue en Houston, Estados Unidos; luego en Cantón, China y el más reciente fue en Bangkok, Tailandia, donde lograron el Premio al Mejor Libro de Ingeniería, que consta del reporte técnico escrito en inglés y expuesto ante un grupo de jueces.

Por ello, ahora se preparan para participar en la siguiente temporada del First Tech Challenge (FTC), con miras al mundial Inspire Award en Houston, Estados Unidos. Así también, por su destacada participación en el Make X Challenge –realizado en mayo del presente año– donde lograron el pase a los mundiales de Dubai, en noviembre y de China, en diciembre.

De acuerdo con el profesor Pérez Montes, formar parte de los dos equipos representativos de la escuela en robótica, no se trata sólo de armar robots de competencia, sino que conlleva un gran trabajo técnico, además de buscar los apoyos necesarios para competir a nivel internacional y obtener experiencias enriquecedoras, tanto a nivel tecnológico como personal.





# 1ª ESCUELA DE VERANO DE CIENCIAS COGNITIVAS COMPUTACIONALES Y PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL

2023

➤ 17 - 21 DE JULIO DE 2023

➤ CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN

## TALLERES

- Procesamiento de Lenguaje Natural para principiantes.
- Aplicaciones de PLN para principiantes.
- Introducción a la generación Procedimental de Contenido.
- Creación de conjuntos de datos desde cero.
- Análisis de sentimientos con Python
- Explicabilidad de las redes neuronales convolucionales.
- Lingüística Cognitiva, un área a considerar en las Ciencias Cognitivas Computacionales.
- Introducción a las BCIs.
- Agentes inteligentes y emociones en la era digital, ¿La inteligencia artificial puede tener emociones?.



ESCANEA PARA MAYOR INFORMACIÓN Ó ENVÍA UN CORREO A:  
[evcccpln@smia.mx](mailto:evcccpln@smia.mx)

## PONENCIAS

- El lado oscuro de los consumidores de YouTube y la IA.
- Data-Driven and Correlación Function in Data Análisis.
- La IA como herramienta de análisis y exploración en el campo de la salud.
- Liderazgo, inclusión-Identidad de género entre mujeres y hombres.
- ¿Cómo buscar convenios entre la ciencia computacional y la industria hospitalaria?.
- Respuestas de la neurociencia en las representaciones mentales.

## INVITADOS ESPECIALES



NEUROBATMAN



DR. GERMÁN PALAFOX



DR. CARLOS DUCHANOY



DRA. ADRIANA LARA

# Reconoce Sanofi el talento mexicano

Rocío Castañeda

El director general de Sanofi Vacunas México, André Luiz Soresini, señaló que nuestro país tiene ventajas competitivas únicas para tener un papel protagónico no sólo en Latinoamérica, sino en el mundo, por lo que se requiere del talento mexicano para hacer la ciencia del futuro y mejorar la vida de las personas.

Durante su conferencia magistral "La importancia de las vacunas en el mundo de hoy", que ofreció en el marco del Segundo Foro de Internacionalización del Instituto Politécnico Nacional (IPN), destacó el interés de la empresa francesa en México por el potencial que representa desde el punto de vista corporativo, humano y de liderazgo.

Soresini comentó que las enfermedades son globales y por lo tanto las soluciones también, de ahí que se necesita contar con un ecosistema abierto y colaborativo entre gobierno, academia y el sector productivo.

Ante estudiantes, profesoras y profesores que no perdieron detalle de su amena presentación en el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", el directivo de Sanofi comentó que alrededor de 133 egresados del IPN trabajan en esa firma y son referentes en diversas áreas.

"Siempre estamos en búsqueda de más, en nuestras plantas tenemos alrededor de mil personas empleadas, entre vacunas y producción de medicamentos, y muchos son politécnicos, ingenieros, químicos farmacéuticos", indicó.

A las y los jóvenes del IPN les recomendó aprender otros idiomas para contar con más oportunidades en el ámbito profesional, sin dejar de lado la resiliencia y curiosidad que los caracteriza.



# Abordan papel de derechos humanos en internacionalización



Felisa Guzmán



“México necesita jóvenes comprometidos, que tengan empatía con su problemática y quieran ser parte de una transformación social”, expresó el director General de Educación en Derechos Humanos, de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, Juan Manuel Estrada Juárez, al dictar la conferencia magistral “Juventud, cambio y dignidad”.

Al participar en el Segundo Foro de Internacionalización del IPN 2023, refirió que la educación es la mejor arma para cambiar al mundo y es pilar fundamental para promover la prosperidad de las naciones. En ese sentido, invitó a las y los estudiantes politécnicos a aprovechar su formación académica y dejar huella con su desempeño profesional.

Dijo que la comunidad educativa del Politécnico es afortunada por estar en una de las mejores instituciones del país, condición que deben aprovechar para destacar y alcanzar el éxito. “Todo en la vida se logra con esfuerzo y voluntad, su única obligación es prepararse y ser los mejores”.

En el auditorio “Ing. Manuel Moreno Torres”, del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, el activista detalló que ha trabajado en pro de los derechos humanos en 27 países y su labor ha permitido poner al descubierto redes de tráfico de menores, trata de personas, tráfico ilegal de órganos, entre otras problemáticas que laceran a la sociedad.

Estrada Juárez, reconocido con el Premio Nacional de Derechos Humanos en 2014, detalló a las y los asistentes su empeño en la defensa de grupos vulnerables, así como su participación en acciones para prevenir, erradicar y castigar delitos como la trata de personas.

En el evento, la defensora de los Derechos Politécnicos, Isabel Cristina Muñoz Kobayashi, expresó que es necesario concientizar a las y los jóvenes para que se protejan de conductas de riesgo y de peligros sociales. Señaló que el autocuidado es fundamental y “depende de ustedes que el camino esté lleno de luz”.





# Nuevas rutas de internacionalización

Felisa Guzmán

Con el ánimo de ampliar las rutas de vinculación y colaboración internacionales en materia educativa y de investigación e innovación, autoridades del Instituto Politécnico Nacional sostuvieron reuniones de acercamiento con diplomáticos de la República de Honduras y de la República Árabe Saharaui Democrática.

En eventos por separado, el director general, Arturo Reyes Sandoval, recibió al primer secretario de la misión diplomática de la embajada de Honduras, Mtro. Darwin Irias Castellanos y al encargado de Negocios de la República Saharaui en México, Mtro. Mojtar Leboihi Emboiric para visualizar las oportunidades de vinculación.

En la sesión con Honduras, se mencionó que en América Central, actualmente



Reunión con el Mtro. Mojtar Leboihi Emboiric de la República Saharaui

no se tiene una relación formal con el Politécnico ni comparten alumnos de movilidad académica, motivo por el cual se prevé pactar un convenio de colaboración con acciones de beneficio mutuo en materia académica y científica.

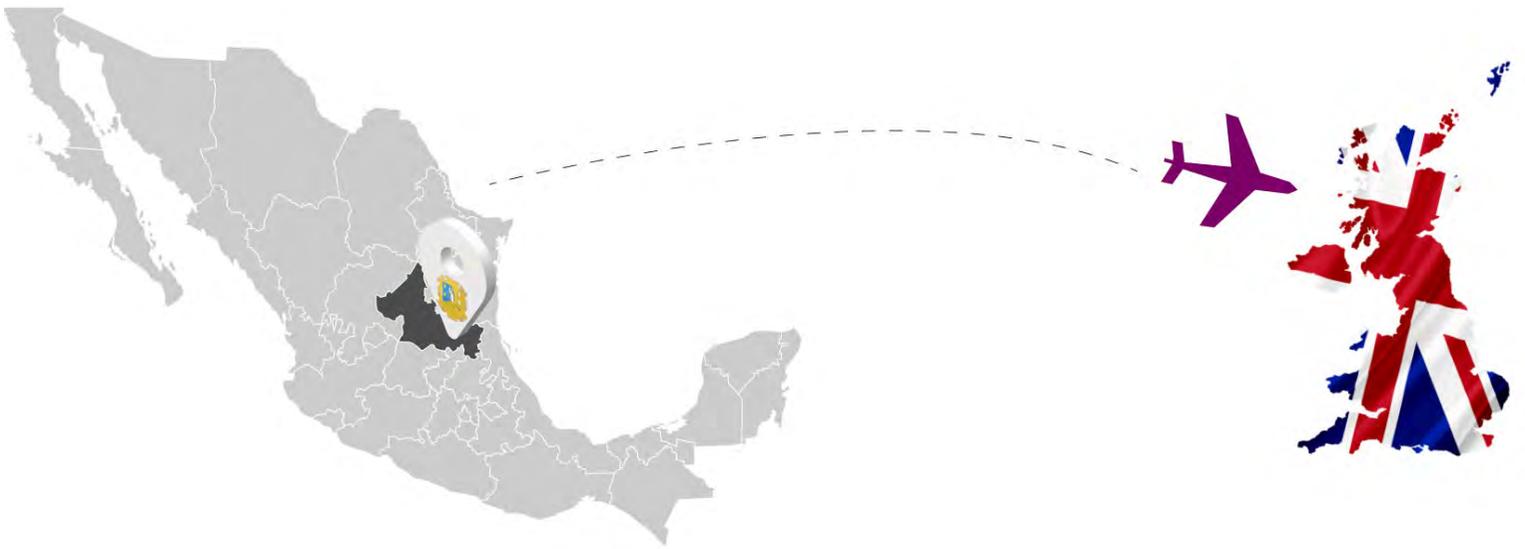
El director general del IPN destacó que el examen de admisión al nivel superior se realiza de forma virtual y con inteligencia artificial, lo que permite a aspirantes de diversas partes del mundo aplicar para una carrera en la institución. Destacó también que, a través de la educación en la modalidad no presencial, es posible cursar en el Instituto sin salir de su lugar de origen.

El encargado de Negocios de la República Saharaui en México, Mtro. Mojtar Leboihi Emboiric, quien es egresado de posgrado de la Escuela Superior de Economía, mostró su interés por impulsar becas que permitan a sus connacionales estudiar en México, nación con la que tienen una excelente relación diplomática y los unen lazos de amistad.

En ambas reuniones participaron el secretario General del IPN, Carlos Ruiz Cárdenas; Académico, Igor Jasso Zaranda; de Investigación y Posgrado, Ana Lilia Coria Páez y de Innovación e Integración Social, Yessica Gasca Castillo.



Reunión con el Mtro. Darwin Irias Castellanos de la embajada de Honduras



## De **Matlapa** al **Reino Unido**

Enrique Soto

**E**n las aulas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) se fraguan miles de historias de vida y superación que se convierten en grandes testimonios de lo que representa la cultura del esfuerzo. Un ejemplo de ello es José Eduardo Medina Reyes, quien forma parte de la primera generación de estudiantes de posgrado becados para cursar estudios de doctorado en *Queen Mary University of London*, una de las instituciones educativas más destacadas del viejo continente.

La historia de José Eduardo inicia en San Luis Potosí, en el municipio de Matlapa, con una familia de escasos recursos y que desde pequeño tenía claro que la única forma de salir adelante era estudiando.

Su inquietud por encontrar un camino en la vida lo llevó a trabajar con un familiar en el Estado de México, donde un primo le contó su experiencia en la Expo Profesiográfica del IPN y tuvo la oportunidad de leer los trípticos de la oferta académica, de la cual le interesó la carrera de Economía.

Sus ahorros de ese verano le ayudaron a continuar con sus estudios de bachillerato y a fotocopiar el temario del examen de admisión del Politécnico. Sin embargo, el dinero no fue suficiente para efectuar los viajes a la Ciudad de México para el proceso de admisión. Platicó con sus padres y por el entusiasmo que vieron en él, decidieron apoyarlo con lo poco que tenían.

“De hecho, para asistir a la entrega de papeles en 2012, mi padre y yo nos dedicamos a juntar lámina y destrozamos una carrocería de un antiguo camión que mi viejo nunca pudo reparar, para venderla y pagar el boleto del camión de ida y vuelta de ambos”, relató con sentimiento y orgullo José Eduardo.

Para el joven potosino, el Politécnico es un faro de luz en medio de la oscuridad, que permite que miles de estudiantes de escasos recursos encuentren un camino en la vida. Cursó la Licenciatura en Economía y Maestría en Ciencias Económicas en la Escuela Superior de Economía (ESE).

La formación politécnica le abrió las puertas al mundo. Gracias a la beca otorgada por el IPN, *Queen Mary University of London* y Fundación Politécnico, ahora José Eduardo lleva nueve



meses en el Reino Unido, en el doctorado en Administración y Negocios, en el área de Negocios y Economía Aplicada. Realiza el proyecto de investigación referente a la importancia de las microfinancieras en el crecimiento económico de México y Reino Unido.

Medina Reyes –quien porta con orgullo los colores guinda y blanco en la tierra del inventor Isaac Newton, del científico Charles Darwin, del dramaturgo William Shakespeare y del músico y cantautor John Lennon–, compartió la siguiente anécdota:

“En un congreso de estadística económica conocí a una compañera egresada de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) que lleva tiempo en el Reino Unido y, tuvimos la oportunidad de conocer a los mismos profesores en México. Posteriormente, en la cena programada de ese mismo evento, nos encontramos con varios investigadores que realizan colaboraciones científicas en las universidades en las que estudiamos en ese país europeo”.

Esas coincidencias le enseñaron al joven politécnico que la academia es un ambiente pequeño que brinda la oportunidad de aprender de los precursores de las ideas innovadoras en el debate científico de la actualidad.

Con mucho orgullo, José Eduardo sostiene que en *Queen Mary University of London* se reconoce la excelencia académica de los estudiantes politécnicos y en esa institución inglesa siempre encuentran algún investigador dispuesto a apoyar o resolver dudas. “Si pudiera explicarlo de alguna forma, diría que he tenido la oportunidad de conocer a las estrellas de rock de las ciencias sociales y económicas”, acentuó.

Para el joven politécnico, es una satisfacción formar parte del programa de Internacionalización del IPN, el cual traerá grandes beneficios no sólo a la institución sino a México. “El Politécnico abre nuevas puertas para que sus estudiantes y egresados tengan un mejor futuro”, concluyó.

▶ Cualquier sueño es posible con esfuerzo y constancia. Ahora en el IPN hay muchas opciones para estudiar en el extranjero:  
José Eduardo Medina Reyes



# El guardián de la historia guinda y blanco



Néstor Pinacho

**M**odesto Cárdenas García camina a paso lento por las instalaciones del decanato. Entra en la Sala Juan de Dios Bátiz, donde se realizan cada mes las sesiones del Decanato del Instituto Politécnico Nacional, del cual él es presidente. Orgulloso, muestra los documentos históricos que, pegados en las paredes, dan cuenta de la vida de uno de los personajes más importantes para el IPN.

Con 79 años, Modesto Cárdenas ha cambiado la física-matemática por la historia, al estar al frente de este organismo cuya misión primordial, cuenta, es coordinar la acción de todos los decanos, pues cada escuela y centro del IPN tiene uno. Estar al frente de este órgano, dice, "lo hago con mucho gusto porque

soy un convencido del Politécnico y desde que era estudiante participaba en la defensa de la institución en todo lo que era necesario".

Al salir de la secundaria, Modesto Cárdenas tenía el deseo de ingresar a la Preparatoria. Llegado el momento de seleccionar las materias que quería estudiar, estaba muy claro de ello: Física, Matemáticas, Química... Algunos de sus compañeros, sorprendidos, le comentaron que si ese era el camino que deseaba tomar, el Politécnico era la mejor opción. Así que desistió de aquel intento por entrar a la preparatoria y continuar sus estudios en la Vocacional No. 48.

Entre risas, recuerda que algunos de los salones en los que tomaba clases eran adaptados, por lo que el techo de lámina goteaba cuando llovía; los asientos estaban hechos de varilla y tablas, lo cual las hacía sumamente pesadas e incómodas. Pero más allá de ello, el maestro Cárdenas recuerda esos como unos años sumamente valiosos, sobre todo por el conocimiento obtenido en las aulas, en esa institución a la que hasta hoy le profesa un profundo cariño.

## Las tres "joyas" del Archivo

Modesto Cárdenas señala otras dos funciones muy valiosas del Decanato: "una, la de formar la memoria histórica de la institución, o sea, el archivo histórico es una de sus tareas principales, investigar, buscar, recuperar, cuidar, organizar, ponerlo en condiciones para que lo pueda leer el público. Finalmente, para llevar a cabo esa tarea de difusión, tienen la tarea de hacer investigación histórica".

En la oficina del presidente del decanato se encuentran los tres documentos que, a su parecer, son los más valiosos dentro de todo el archivo histórico del Politécnico hasta ahora: el primero, la comunicación oficial en la que Gonzalo Vázquez Vela, entonces secretario de Educación en el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas, llama a conformar una comisión que pueda establecer las bases de la institución educativa que el general titular del Ejecutivo tenía en mente.

El segundo documento es un facsímil de la edición de *El Universal* del primero de enero de 1936, en donde se informa de la conformación del Instituto Politécnico Nacional, y el tercero es una invitación, que data de noviembre de 1940,

para realizar un homenaje a los tres fundadores del IPN, hecha por organizaciones estudiantiles durante la dirección de Wilfrido Massieu.

Aproximadamente el Acervo Histórico del Decanato cuenta con más de 400 mil documentos que se encuentran en proceso de digitalización y en torno a los cuales continúan investigaciones para hallar nuevas facetas de la participación histórica del IPN en el país.

## La identidad politécnica

Entre las funciones de decanos y decanos está también la de reforzar la identidad de la Institución, “el sentido de pertenencia, el orgullo por ser parte de esta Institución y el estudiar, trabajar y en función del lema: ‘La Técnica al Servicio de la Patria’. Esa es una labor muy importante, es más bien determinante, porque si la comunidad politécnica no está unida en torno a principios de esa naturaleza, pues tiene pocas perspectivas de avanzar y de lograr éxitos como los que ha hecho”.

—¿Qué es lo que define a un politécnico, maestro Cárdenas?

—El politécnico es un profesional que está preocupado por el desarrollo de su país antes que por el desarrollo de su familia o personal, ese es el rasgo fundamental.

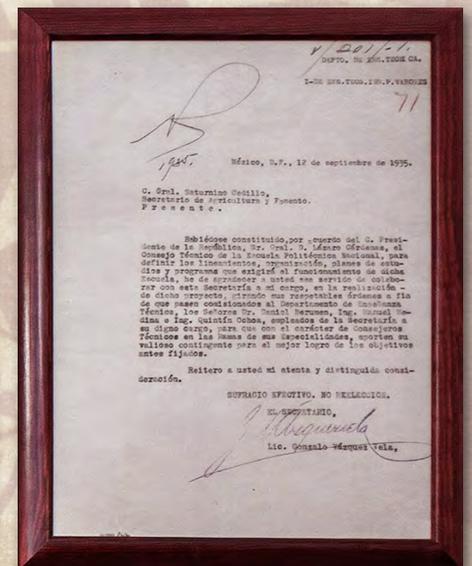
Los grandes politécnicos, cuenta el decano, han sido ejemplo de esto, adelantándose a la solución de problemáticas que aquejan al país, poniéndose en la delantera incluso de instancias gubernamentales para prever las posibles salidas a las encrucijadas y ello se debe al inmenso cariño que tienen por la nación.

El maestro Cárdenas García recuerda claramente una conferencia dictada en 2005 por el científico Raúl Rojas González. “Fue algo tan complejo tan emocionante, los alumnos atiborraron el auditorio y estaban tan atentos que no se oía nada más que la voz de Raúl. Al final le dijimos a Raúl: ‘Dele un mensaje a los jóvenes para que ellos traten de emularlo y sigan un camino distinto pero parecido, entonces él escribió una primera frase: “Sí se puede”. Entonces el mensaje a los jóvenes en ese momento es decirle ‘Usted puede, cómo no va a poder si yo estuve ahí sentado como usted’. Escribió después una segunda frase: “Orgullosamente politécnico”. Eso es de lo que necesitan estar convencidos nuestros muchachos y les va a ir bien”.

El decano hace un llamado a las y los docentes. Les pide tener pasión por la actividad que desempeñan. “Necesitamos que todos los profesores del Politécnico se convenzan de que su labor de educar a las futuras generaciones de politécnicos, en realidad están forjando a los que van a dirigir este país. Por lo tanto, deben poner toda la pasión necesaria”.

Escuchar a Modesto Cárdenas es un claro ejemplo de esa pasión: es la que se refleja en él al hablar de la historia de su *alma mater*; es la que lo ha consagrado a dedicar gran parte de su vida al Instituto Politécnico Nacional, como alumno, como docente, y hoy como guardián de la historia del IPN.

 “El politécnico es un profesional que está preocupado por el desarrollo de su país”





# Acercan liderazgo pedagógico finlandés a profesores del Politécnico

Enrique Soto

Para fortalecer el proceso educativo en los niveles medio superior y superior desde una visión internacional, el Instituto Politécnico Nacional dio inicio al diplomado: "Liderazgo Directivo para la Gestión Educativa en el IPN", con el apoyo de expertos de Finlandia, referente mundial en materia educativa.

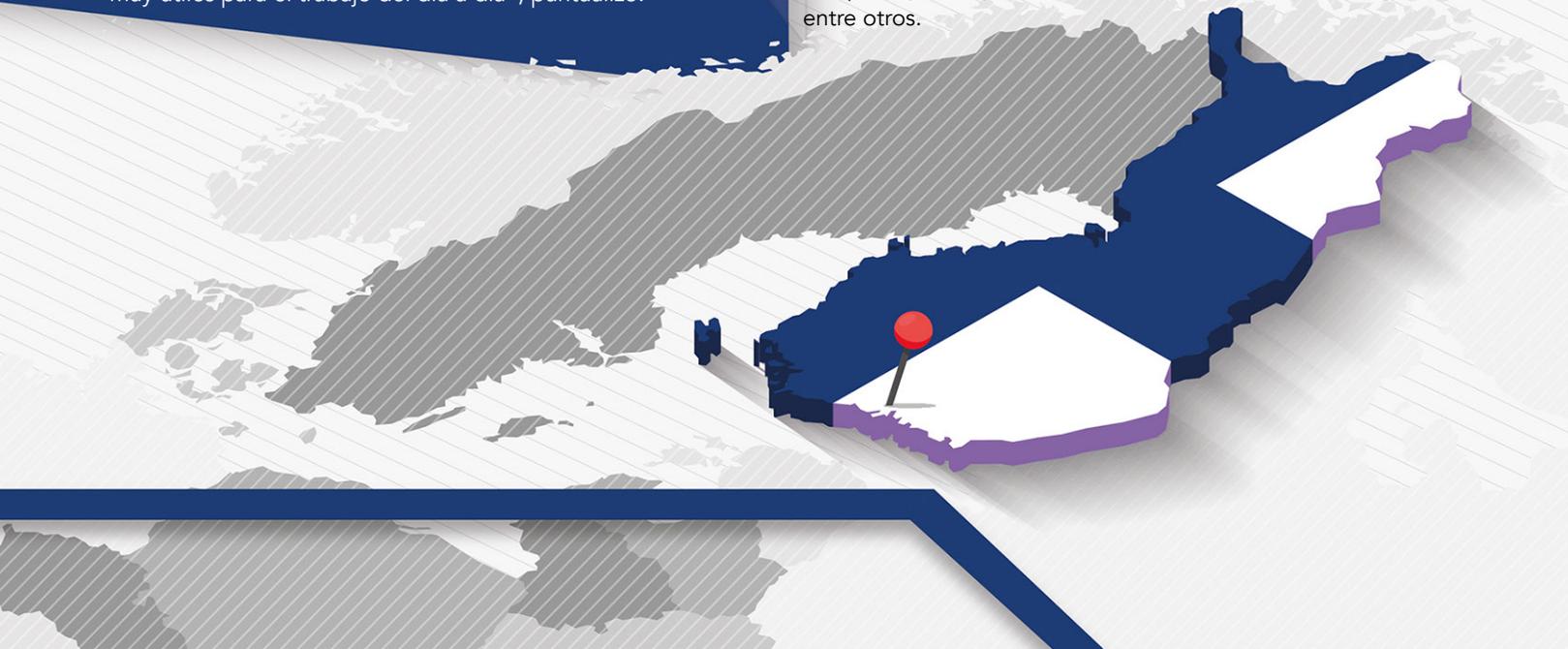
El Politécnico impulsa su internacionalización para responder a las demandas de un mundo interconectado y tiene presente que las y los egresados deben competir en un mercado global, por las compañías que llegan a nuestro país, aseguró el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, en la ceremonia de inauguración.

Explicó que el diplomado está acreditado por la Universidad de Turku, ente de educación superior más importante de Finlandia. "Está dirigido al personal directivo de las unidades académicas del Politécnico y toma como referente un modelo educativo que impulsa un liderazgo pedagógico con herramientas básicas y muy útiles para el trabajo del día a día", puntualizó.

Al respecto, la embajadora de Finlandia en México, Päivi Pohjanheimo expresó: "Nos da mucho gusto que el IPN tenga como prioridad y busque siempre la preparación continua de sus profesores, quienes son los pilares fundamentales, catalizadores del conocimiento y agente de cambio en la sociedad".

Comentó que la educación en Finlandia es gratuita y los valores componentes del éxito del sistema educativo son: Equidad, formación de alta calidad, libertad, confianza e innovación. "En Finlandia los maestros tienen prioridad y en general cuentan con nivel de maestría. La esencia de la educación en Finlandia no es lo que sabes, sino lo que puedes hacer con lo que sabes", acentuó.

En total 123 directivos de escuelas, centros y unidades del IPN abordarán de forma virtual los temas: Introducción a la educación finlandesa, los diferentes roles del liderazgo, estilos de liderazgo, liderazgo orientado a soluciones, retroalimentación como herramienta de desarrollo profesional, enseñanza culturalmente receptiva y trabajo de calidad como herramienta de gestión, entre otros.





# Herramientas tecnológicas potencian proceso de enseñanza-aprendizaje

Rocío Castañeda

El uso de las tecnologías educativas es imprescindible para potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje en las aulas y van más allá de transmitir sólo contenidos, señalaron especialistas durante el Foro de Tecnologías Educativas, en donde la comunidad académica del Instituto Politécnico Nacional (IPN) pudo conocer, informarse e interactuar con servicios que contribuyen al desarrollo de sus funciones.

Al inaugurar el evento, organizado por la Dirección de Formación e Innovación Educativa (DFIE), su titular María Alejandra Godoy Santos, dijo que las múltiples herramientas tecnológicas, la diversidad de recursos educativos digitales y la inteligencia artificial, son una necesidad imperante en el sistema educativo.

Con este espacio, agregó, el IPN refuerza sus acciones para atender su primer Eje Fundamental: Vanguardia y calidad educativa con compromiso social, así como el Programa Institucional a Mediano Plazo (PIMP), en cuanto a innovación educativa de los procesos de enseñanza-aprendizaje y formación integral del personal.

El director de Educación Virtual, Ismael Jaidar Monter, dijo que es crucial reconocer la mejora significativa que representa la incorporación de la tecnología en la educación, que se ha convertido en un desafío, pero también en una oportunidad.

Destacó que en el IPN se trabaja para desarrollar nuevos ambientes de aprendizaje por el bien de las y los jóvenes, que son más dinámicos en sus formas de aprendizaje, por lo que las y los docentes, y sobre todo las instituciones, deben adaptarse a los cambios, este tipo de foro es un medio para lograrlo.

“Debemos empoderar a los estudiantes para que sean ciudadanos digitales responsables, capaces de utilizar la tecnología de manera ética, crítica y constructiva”, indicó.

Durante el foro se realizaron talleres y conferencias magistrales, entre ellas “Sistemas que acompañan y no sólo gestionan el aprendizaje en los estudiantes”, a cargo de Nancy Olmos, de *Sicom Anthology*, “Tecnología 5G como catalizador del cambio en la educación en México”, de Jonny Alexander López Sandoval, por parte de *Cradle Point*.

También “El futuro del aprendizaje ya está aquí: explorando las últimas innovaciones en tecnología educativa”, con Ariadna Santiago, de *Smart Touch*; “Inteligencia artificial y el futuro del aprendizaje”, presentada por Juan José Arroyo Pieck, del educando, y “La inteligencia artificial en aplicaciones de Microsoft”.

Además de “80 Makerspaces, 80 experiencias”, con Antonio Quirarte, de Hacedores, en el corredor de Tecnología Educativa.

Las empresas mencionadas dieron a conocer sus innovaciones tecnológicas para reforzar la estrategia educativa.



# El IPN tiene nuevos directivos de la ENCB y ESIME Azcapotzalco

Zenaida Alzaga



El director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Arturo Reyes Sandoval, designó a los nuevos directores de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Azcapotzalco y de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) para el trienio 2023-2026.

Al designar al maestro Hilario Bautista Morales como director de la ESIME Azcapotzalco, y al doctor Isaac Juan Luna Romero como nuevo director de la ENCB, a quienes instruyó a mantener una educación de excelencia, a construir una cultura de paz a través del respeto de los derechos humanos, así como conducirse con transparencia, honestidad e integridad.

Durante el nombramiento del directivo de la ESIME, Reyes Sandoval afirmó que esta unidad representa uno de los pilares del Politécnico, cuyo antecedente fue la Escuela Nacional de Artes y Oficios, que, desde sus inicios, forma a profesionales que coadyuvaron al desarrollo económico del país.

El nuevo director tiene la misión de trabajar en beneficio de la calidad educativa que distingue al Instituto para mantenerse a la altura de las necesidades de la industria nacional e internacional en materia laboral y de innovación tecnológica.

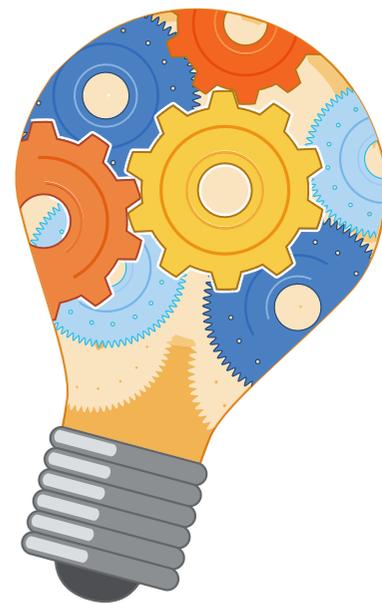
Posteriormente, en la designación del director de la ENCB, destacó el liderazgo de la unidad en las áreas de Ingeniería Bioquímica, Biología, Virología, Inmunología y Parasitología a nivel nacional e internacional.

Desde su fundación en 1936 (año en que se incorpora al Politécnico), la escuela ha respondido a los desafíos nacionales y globales como la pandemia y forma cuadros de científicos capaces de hacer frente al calentamiento global y deterioro del medio ambiente.

Por ello, Reyes Sandoval instruyó a los directivos a que cumplan la ley orgánica, el reglamento interno y las demás normas que rigen el IPN y a entregar su mejor esfuerzo en el ejercicio de su cargo.



# Muestra de talento en la **Expo Escom 2023**



Felisa Guzmán

**P**or vigésima séptima ocasión, el talento de las y los alumnos de la Escuela Superior de Cómputo quedó de manifiesto en la Expo Escom con la exhibición de 100 proyectos en las áreas de ciencias de la computación, desarrollo de algoritmos para búsqueda y optimización, inteligencia artificial, reconocimiento de patrones, procesamiento de voz, análisis de imágenes y ciencia de datos, entre otros.

Durante dos días de actividades, 420 jóvenes, asesorados por 200 docentes, presentaron sus desarrollos, los cuales tienen el potencial de convertirse en trabajos terminales o de titulación, e incluso escalar hasta lograr una patente y ser un producto de transferencia tecnológica.

En el marco de este evento, se realizó la décimo quinta edición de los "Foros Laborales", como un espacio de encuentro con empresas de tecnología que guían a la academia en los perfiles que requiere la industria. Las 30 compañías participantes ofertaron vacantes para la comunidad educativa de la Escom.

Al inaugurar las actividades, el director del plantel, Andrés Ortigoza Campos, expresó que la Expo Escom muestra la capacidad de innovación y creatividad de las y los estudiantes, además reafirma que su formación en las aulas politécnicas es de excelencia.

Sostuvo que la relación con el sector productivo tiene un gran impacto en los futuros profesionales porque

el ámbito laboral les brindará mayor experticia. "Tengan la confianza de que están recibiendo una buena preparación, la cual se complementará durante su desempeño profesional en la industria y ahí van a aprender todavía más".

Destacó el impacto que tienen los grupos de aprendizaje fuera del aula, los cuales los dotan de mayores competencias para enfrentar de manera exitosa el mercado laboral. Finalmente, el director de la Escom resaltó el compromiso de la comunidad docente, adscrito a 11 academias, que guía a las y los estudiantes en la realización de sus trabajos a lo largo del semestre.

Con la exhibición de proyectos los alumnos de la Escom demostraron sus avances



# CURSOS

Del 29 de julio al 9 de septiembre  
PRESENCIAL SABATINOS



Centro de Investigación  
en Computación  
Instituto Politécnico Nacional

- Programación de BackEnd
- Excel: macros, tablas y gráficas
- Machine Learning
- AutoGPT
- ChatGPT
- Inteligencia Artificial
- Prevención de extorsión y fraudes
- Java intermedio
- Pandas
- Python
- SQL Server
- Numpy

Fecha Límite para  
realizar tu pre-registro:  
29 de julio



Más informes y  
pre-registro en:  
[www.capacitacion.cic.ipn.mx](http://www.capacitacion.cic.ipn.mx)



# IPN refrenda ayuda para garantizar internet en comunidades rurales



WI-FI



Néstor Pinacho

**E**l director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Arturo Reyes Sandoval, refrendó el compromiso y apertura para continuar con la colaboración en la importante labor que realiza el organismo Promotor de Inversiones en Telecomunicaciones (Promtel), el cual trabaja en el programa del gobierno federal Red Compartida, que busca garantizar el acceso universal a internet.

En una reunión con el equipo de Promtel, encabezado por la titular, María de Lourdes Coss Hernández, se presentaron los avances de la Red Compartida, haciendo hincapié en los beneficios sociales que ha tenido el acceso a internet en comunidades de alta vulnerabilidad, por ejemplo: habilitar equipos de telemedicina.

Se destacaron las importantes sinergias que se tienen entre ambas instituciones, como la prestación de servicio social orientado al desarrollo de habilidades digitales en zonas rurales; la difusión de los beneficios de la conectividad o la continuidad en el trabajo conjunto dentro del proyecto del Corredor Interoceánico.

Un aspecto que se busca fomentar, es la promoción del emprendimiento entre las y los egresados para la prestación de servicios de telefonía e internet móvil en zonas alejadas a las que las grandes empresas no suelen llegar.

También se recordó que el IPN participa en la validación de la red de telecomunicaciones para establecer el óptimo funcionamiento de esta, de acuerdo con los parámetros mínimos, tanto técnicos como de operación.

Actualmente la cobertura de la Red Compartida es de un 70%, en el que se le ha dado prioridad a la zona sureste del país, que ha sido una de las más marginadas históricamente, en la que las complicaciones geográficas y culturales han impuesto retos para la creación de infraestructura y el ingreso de las telecomunicaciones.

El director Reyes Sandoval dijo que es un orgullo que egresadas y egresados politécnicos, como es el caso de la ingeniera Coss Hernández, participen en este tipo de proyectos que benefician a la población desprotegida en el país; refleja el compromiso social, parte fundamental de la formación en el IPN.



# CALENDARIO ACADÉMICO

DOS MIL  
23 | 24

MODALIDAD ESCOLARIZADA



## Aprueban calendarios escolares para el ciclo 2023-2024

Zenaida Alzaga

**E**l Consejo General Consultivo (CGC) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) autorizó los calendarios académicos en las modalidades Escolarizada, No Escolarizada y Mixta para el ciclo escolar 2023-2024, que prevén los periodos escolares, vacacionales y el desarrollo de las actividades administrativas.

El calendario en la modalidad Escolarizada establece el inicio del periodo escolar 24/1 el próximo 28 de agosto y el término, el 22 de enero de 2024. Mientras que el ciclo 24/2 será del 13 de febrero al 8 de julio, los cuales prevén las evaluaciones ordinarias, extraordinarias y a título de suficiencia.

Durante la Novena Sesión Ordinaria del XLI CGC, encabezada por el director general del Instituto, Arturo Reyes Sandoval, el secretario Académico, Mauricio Igor Jasso Zaranda, indicó que en el periodo académico 2023-2024 se contemplan 180 días lectivos, 90 para el periodo 24/1, y para el 24/2, nueve días de suspensión de actividades por mandato oficial o por acuerdo con las representaciones sindicales.

En el ciclo escolar 24/1 se suspenderán actividades los días: 16 de septiembre; 1º, 2 y 20 noviembre de 2023. Mientras que en el 24/2 será: el 5 febrero, 18 de marzo; 1º, 10 y 15 de mayo del 2024.

Los periodos vacacionales se llevarán a cabo del 25 de diciembre de 2023 al 5 de enero de 2024; del 28 de marzo al 5 de abril, así como del 29 de julio al 16 de agosto con base en lo que

establecen los Reglamentos de las Condiciones Interiores de Trabajo del Personal Académico y de las Condiciones Generales de Trabajo para el Personal No Docente de esta casa de estudios.

El secretario académico señaló que el calendario de la modalidad No Escolarizada y Mixta contempla tres periodos escolares polivirtuales de seis semanas cada uno; las fechas para el registro de evaluaciones ordinarias, extraordinarias, periodos de inscripción y actividades de gestión directiva.

Los periodos escolares en esta modalidad serán: primero 24/1, del 28 de agosto al 11 de octubre; segundo 24/1, del 17 de octubre al 5 de diciembre; tercero 24/1, del 11 de diciembre de 2023 al 8 de febrero de 2024.

En tanto que el primer ciclo 24/2 será del 14 de febrero al 10 de abril; segundo 24/2, del 16 de abril al 5 de junio, y el tercero 24/2, del 11 de junio al 25 de julio del próximo año.

Por último, Jasso Zaranda informó que los periodos vacacionales y las fechas señaladas por suspensión de labores son las mismas que establece el calendario académico en la modalidad Escolarizada.



para consultar los  
**CALENDARIOS**  
da click



# Choque de BANDAS

## en el Willy

Jorge de Luna

El encuentro de bandas de música en el estadio Wilfrido Massieu, fue el escenario en el que jóvenes politécnicos expresaron lo que bien podría llamarse una ecuación musical con ensambles, ritmos, tiempos y silencios para dar vida a covers y composiciones propias, y contagiar a los asistentes con música alternativa en el festejo de los 87 años del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Trece bandas, e igual número de propuestas musicales reunidas con un solo fin: fiesta y expresar el talento de las y los universitarios con géneros de rock, metal, salsa, cumbia, ska, reggae, pop, jazz, clásica, así como la mezcla de rock alternativo conocido como rock mestizo.

Al pie de la cancha de los Burros y Águilas Blancas, un escenario profesional, luces, monitores, altavoces, equipos de audio y consola de sonorización; testigo de honor, Radio IPN hizo una transmisión especial para romper la tarde con sus ondas hertzianas.

Desde las tres de la tarde comenzaron a congregarse las y los estudiantes en las gradas del estadio, mientras los participantes nerviosos afinaban una y otra vez sus instrumentos; no faltaron los descuidos entre los rockeros pues la adrenalina y los acordes memorizados ocasionaron olvidos de cables para conectar sus instrumentos y en

“hermandad” de bandas se ayudaron y dieron tranquilidad a quien estaría en escena.

Agrupaciones como Involves, integrado por estudiantes de ESIME, ESIA Tecamachalco e invitados de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, empezaron su set con la canción de Yellow de la banda británica Coldplay; vino la agrupación Fili Opuntia, que significa Hijo del Nopal, con una cuarteta de veinteañeros de la ESIME Zacatenco y ESFM.

El cuarteto de la ESIME, ESIA y ESIQIE dio vida a Banderwaals, banda que abrió con Antología de Shakira para ser coreada y rematar su puesta en escena con su composición y primer sencillo:

No pasa nada, mientras que Pico de Gallo interpretó mezclas de ska, rock, salsa y cumbia para encumbrar el rock mestizo ante los asistentes. Al filo de la noche, cerraron Kodiak, Vacío, Inter Estellar y Levy.

### Bandas:

Recepción, Discurso serio, Azul Amanecer, Involves, Fili Opuntia, Banderwaals, Abdiel, Pico de Gallo, Ángel Mérida Salsa, Kodiak, Vacío, Inter Estellar y Levy





## “La competencia es **contra uno mismo**”

Néstor Pinacho

**E**l sol cae a plomo sobre la pista de tartán y las gradas del estadio “Wilfrido Massieu”. Nos recibe un joven alto, de tez morena y complexión atlética. Short y playera deportivas, gafas oscuras; todo listo para que Ulises Palacios Pérez inicie su entrenamiento, que el día de hoy durará alrededor de dos horas.

Este estadio en el que nos encontramos tiene un fuerte vínculo con la historia de Ulises: fue en este lugar, tras unas pruebas de velocidad, salto y lanzamientos, que pudo entrar a practicar atletismo; hacia aquí se dirigía cuando sufrió el accidente por el que perdió la pierna derecha; fue aquí, en fin, donde años después se reencontró con la disciplina que le apasiona.

Ulises, egresado del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 11 “Wilfrido Massieu” y de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Azcapotzalco, de la carrera de Ingeniería Mecánica, tiene hoy 31 años y recuerda que desde pequeño corría y saltaba, compitiendo contra niños mayores a él; su pasión por el deporte no hizo más que crecer y al entrar a la Vocacional 11 formó parte del equipo de fútbol americano, *Dragones*.

Siempre contó con el apoyo de su familia, así como de sus entrenadores, tanto para cuidar de las lesiones y la alimentación necesaria para un deportista de alto rendimiento como él, pero también para inculcarle la disciplina necesaria que requería dividir su tiempo entre los estudios y la actividad deportiva.

La tarde del 12 de mayo de 2016, mientras iba en su motocicleta a entrenar, una patrulla que se pasó un alto en sentido contrario le impactó en el costado derecho. La recuperación fue larga, pues tuvo algunos problemas de cicatrización que hicieron que su proceso de rehabilitación pudiera comenzar plenamente hasta 2017.

“Cuando apoyé el primer paso con la prótesis fue como... no un calambre, pero una sensación como de electricidad en todo el muñón y yo dije ‘Si solamente por apoyarlo se siente feo’, no tanto doloroso, pero sí feo, dije ‘no, pues no voy a poder correr’, fue mi primer instinto y me espanté”.

Quien le apoyaba en la rehabilitación le dijo que había personas mucho mayores que podían salir adelante, lo cual le dio a Ulises el coraje necesario para esforzarse en su rehabilitación. “Hasta el día de hoy me sigo adaptando, por los mismos cambios que



tiene el muñón; ahorita, por ejemplo, ya tengo la prótesis floja, necesito un nuevo socket, entonces pues es adaptarte”.

En el tartán del estadio comenzó sus primeros pasos en la rehabilitación, tras un largo esfuerzo para poder tener su prótesis de alta actividad. “Lo primero que hice fue regresar aquí a la pista. Como parte de la rehabilitación pude empezar a venir y de hecho aquí tuve mucho apoyo. Me dieron la prótesis en mayo del 2017; para agosto ya estaba corriendo y para septiembre estaba en la primera competencia aquí en el Poli”.

En aquella carrera, Ulises cuenta que quedó entre los últimos, pero eso fue lo que menos importancia tenía. “Solamente con terminar, me dije, ya estoy feliz; pero ya después, conforme fui entrenando, dije: ‘Pues quiero cada vez más’”.

–Esa fue una competencia de ti contra ti mismo– se le comenta.

–Yo creo que siempre es bueno, es y debe ser, competir contra ti mismo. No te puedes comparar tú como atleta de México a lo mejor con uno de Estados Unidos; aunque sí se buscan los mismos objetivos, pero las condiciones no son las mismas. Eso sí, hay que tratar de estar en esa mejora continua.

Ulises precisa que no se encuentra en su mejor momento en cuanto a condición deportiva, pero planea estarlo, pues durante agosto tendrá una competencia oficial, con la que quiere dar una marca para ir a los Juegos Parapanamericanos de Chile este año.

Si algo tiene claro Ulises, y es algo que quiere cambiar, es ese prejuicio en torno a las personas con discapacidad, a las que normalmente se les ve con condescendencia o como si no pudieran comprender las situaciones que les rodean. Son personas como todas y todos, dice, y así debemos empezar a entenderlo.

Observa a su alrededor, la tarde quieta que se asienta en Zacatenco y señala: “El Politécnico para mí, más allá de ser mi *alma mater*, lo siento como una casa, como una segunda casa que me ha dado todo. A mi papá le dio un trabajo, nos dio un sustento. Me dio educación, me ha dado el deporte, amistades, muchas experiencias, entonces sí es como como una segunda casa”.

A quien atravesase una situación similar a la suya, Ulises le recomienda, sobre todo, aprender a valorar el apoyo de la familia y de los amigos. “Cuando estuve en el hospital y en la casa en recuperación siempre estuve acompañado, pero a lo mejor por esa misma sensación de desesperación quería estar solo y creía que lo iba a poder superar solo. Entonces, a lo mejor hay que tratar de ver que sí necesitamos el apoyo de todos los que nos rodean”.

Acomoda su prótesis y comienza a trotar en la pista del estadio. Nos despidе con una sonrisa. Se aleja, con el sol que todavía cae a plomo. Otro día más en su esfuerzo por superarse, otro día en la competencia de Ulises contra sí mismo.





**El IPN**



**La Sinfónica**



**El Danzón**



**La Revista**



**Dirección de Difusión Cultural**

**ORQUESTA SINFÓNICA**

**CENTRO CULTURAL**

"Jaime Torres Bodet"

Programa 12

Jueves 20 de julio, 19 horas

Sábado 22 de julio, 13 horas

Enrique Barrios, Director Artístico

Adrián Justus, violín

Concierto para violín No.2 - Prokofiev

Sinfonía No.5 - Mahler

<https://www.ipn.mx/cultura/osipn/primer-temporada-2023.html>

**COLOQUIO**

Canción política en México

Martes 18 de julio, 17 horas

**PARTICIPAN:**

Gabino Palomares, Modesto López,

"Los Nakos" y Jorge Gasca Salas

**Salón Indien**

Entrada libre

**CONCIERTO**

La Danzonera joven de México

"Chamaco Aguilar"

Viernes 21 de julio, 17 horas

**Auditorio "Ing. Alejo Peralta"**

Entrada libre

<https://www.ipn.mx/cultura/mas-cultura-ipn.html>

**Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología**

**Planetario Luis Enrique Erro**

Noche de Museos

Miércoles 26 de julio,

a partir de las 17 horas

Visítanos de martes a domingo

de 10 a 18 horas

Proyecciones a domo completo

Mural gráfico de Astronomía

Sala de Astronomía con visitas guiadas

e interactivas

**Talleres**

\*Boletos directamente en taquilla

El acceso solo se permitirá hasta 5

minutos después de dar inicio a la

proyección

Cupo limitado

Programación sujeta a cambios

sin previo aviso

<https://www.ipn.mx/ddicyt/planetario.html>

**Museo Tezozómoc**

Noche de Museos

Miércoles 26 de julio

Entrada libre a partir de las 17 horas

Martes a viernes de 10 a 14 horas

Sábado y domingo de 10 a 15:30 horas

**Visitas guiadas**

\*Boletos directamente en taquilla

<https://www.ipn.mx/ddicyt/museo-tezozomoc.html>



## El Tenis



## La Tele



## La Radio



## Los de Género



### Revista **Conversus**

Donde la ciencia se convierte en cultura  
Nueva edición 159 Innovación Educativa  
Descarga gratuita  
<https://drive.google.com/file/d/1NI1bD32cHsd5iwyRLCK9NY1zvUVOelnA/view>

### **Dirección de Actividades Deportivas**

#### Raqueta-disciplinas:

#### Tenis

#### Tenis de Mesa

<https://www.ipn.mx/deportes/disciplinas/raqueta.html>

#### Combate-disciplinas:

#### Boxeo

#### Karate-Do

<https://www.ipn.mx/deportes/disciplinas/combate.html>

#### Luchas Asociadas

<https://www.ipn.mx/deportes/disciplinas/combate.html>

#### TaekwonDo

<https://www.ipn.mx/deportes/disciplinas/combate.html>

### **Estación de Televisión XEIPN Canal Once**

#### App Once+

Disponible en sitio web, Play Store y App Store  
<https://canalonce.mx/once>

#### Nueva Temporada

#### Entre Redes

Lunes, 21 horas

<https://canalonce.mx/programas/entre-redes>

#### ¡Huélum!

Martes, 22 horas

<https://canalonce.mx/programas/huelum>

### **Estación de Radiodifusión XHIPN-FM 95.7 MHZ**

Transmisión en vivo las 24 horas, los 365 días del año

#### Adopta un Policarpio

Edición especial

Aportación a Fundación Politécnico

<https://drive.google.com/file/d/17uAE3Mepo47TBcz9h0IOWXfN7oLdG1e5/view?pli=1>

#### Extremofilx

Sábado, 20 horas

<https://n9.cl/0zfg7>

### Repartiendo el Queso

Miércoles 18 horas y sábados 13 horas  
<https://n9.cl/cc6mi>

### La Gloria Deportiva

Martes y jueves 14:30 horas  
<https://n9.cl/8etpm>

### Once Niñas y Niños

Sábados, 10:30 horas

Conéctate con #OnceNiñasYNiños

<https://www.ipn.mx/radio/programacion/programas.html>

<https://www.ipn.mx/radio/>

### **Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género**

#### III Congreso Internacional en Estudios de Género del IPN - Recepción de propuestas

<https://www.ipn.mx/genero/eventos/estudios-de-genero.html>

#### Nuevo - Protocolo para la Prevención, Detección, Atención y Sanción de la Violencia de Género en el IPN

<https://www.ipn.mx/assets/files/ccs/docs/gaceta-extraordinaria/2023/05/g-1726-e.pdf>

#### Taller Paternidades - PRE-REGISTRO

<https://www.ipn.mx/genero/paternidades/>



# DÉCIMO TERCER CONCURSO

Nacional de fotografía  
SOBRE DERECHOS HUMANOS POR LA PAZ

En el marco del 1er. Congreso  
Internacional en materia de Derechos  
Humanos y Cultura de la Paz



**PARTICIPA ANTES DEL  
8 DE SEPTIEMBRE DE 2023**

**1er. Lugar:** \$13,000.00 y Laptop Dell

**2do. Lugar:** Cámara Digital y Tablet Lenovo

**3er. Lugar:** Smartphone Samsung Galaxy

**Mención Honorífica:** Smartphone Samsung Galaxy

**Mención Especial:** Presea y Reconocimiento impreso

**CATEGORÍAS**

A: 12 a 17 años

B: 18 a 23 años

C: 24 a 29 años

**CONSULTA LAS BASES**

