



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

Gaceta POLITÉCNICA

Número 1766 • 15 de enero de 2024 • Año LX • Vol. 20

METEOROLOGÍA

La nueva carrera del IPN





SUMARIO

Editorial	3
Impartirá IPN primera Ingeniería en Meteorología de México	4
Contribuyen politécnicos al progreso y bienestar de México: Arturo Reyes.....	6
Presenta IPN plan de trabajo para el trienio 2023-2026	8
Líquido indeleble para República Dominicana	10
Alianza IPN-SNTE para beneficio del personal docente y administrativo.....	12
Lotenal rinde homenaje a Ariosto Otero con billete conmemorativo	14
Vínculo IPN - Inger en favor de la población adulta.....	15
Politécnico y UNIR van por experiencia educativa en línea.....	15
Aplica egresada de Polivirtual experiencia profesional en Finlandia.....	17
Indispensables, tecnologías de protección de datos personales en la labor científica.....	18
Analizan desafíos sobre gestión de la información y big data.....	19
9° Encuentro Politécnico de Redes de Género en el IPN	20
Promueve ESIME Zacatenco el ahorro energético.....	21
Lotería Cultural, Deportiva y más	22

ipn.mx

[ipn.mx/imageninstitucional/
gacetapolitecnica@ipn.mx](http://ipn.mx/imageninstitucional/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

Felisa Guzmán
Editora

Zenaida Alzaga, Adda Avendaño, Rocío Castañeda, Andrés Chavarría, Jorge de Luna, Nestor Pinacho, Enrique Soto y Claudia Villalobos
Reporteros

Nubia Hernández y Cristian Roa
Colaboradoras

Jorge Aguilar, Enrique Lair e Israel Vera
Fotógrafos

División de Difusión

Ricardo Urbano Lemus
Colaborador Especial

Departamento de Diseño

Verónica Cruz, Javier González, Naomi Hernández, Jorge Juárez, Adriana Pérez, Marco Ramírez, Esthela Romo y Gloria Serrano
Diseño, Formación y Video

Liliana García, Ricardo Mandujano y Edén Vergara
Community Manager y Diseño Web

El conocimiento en beneficio de la Nación

El lema del Instituto Politécnico Nacional no deja lugar a dudas: nuestra misión histórica ha sido poner “La Técnica al Servicio de la Patria”. Para ello, es necesario mantenerse a la vanguardia en el cambiante conocimiento de las diversas disciplinas científicas y tecnológicas, escuchando las demandas y problemáticas sociales que pueden ser resueltas desde la academia y su vinculación con diversos sectores.

Para reforzar el abanico de las carreras que ofrece el Politécnico, faltaba la formación de profesionistas de alto nivel en el área de Meteorología. El cambio climático que ha modificado las dinámicas de fenómenos naturales como huracanes y tormentas tropicales, exige que nuevos conocimientos sean impartidos en las aulas, garantizando, entre muchas otras cosas, una mayor fiabilidad a la hora de prevenir a poblaciones en riesgo ante los fenómenos naturales.

Es por ello que el pasado 19 de diciembre el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Comisión Nacional del Agua (Conagua), a través del Servicio Meteorológico Nacional (SMN), firmaron un convenio de colaboración mediante el cual se acordó el diseño del programa académico de la nueva Ingeniería en Meteorología, que se prevé implementar a partir de agosto de 2024 en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán.

La Conagua impulsará el procedimiento de validación de los estudios de la carrera de Ingeniería en Meteorología para obtener el reconocimiento de la Organización Meteorológica Mundial, además de que asistirá técnicamente al IPN para establecer las especificaciones de equipamiento de los laboratorios del programa académico, y apoyará con la transmisión de imágenes satelitales y de radares de percepción remota. Lo anterior habla de la importancia de fomentar los vínculos interinstitucionales en beneficio de la formación de excelencia.

Esta preocupación por la juventud guinda y blanco se refleja asimismo en eventos como la recién inaugurada Expo Profesiográfica, un evento que busca ayudar a alumnas y alumnos de nivel secundaria a identificar sus intereses y habilidades, para que la elección de dónde continuar sus estudios la hagan de la manera más informada.

La Expo Profesiográfica tendrá en breve su edición para quienes cursan el nivel medio superior y darán el siguiente paso a nivel superior, lo que contribuye sin duda a tener más elementos a la mano para elegir una carrera, decisión sin duda difícil, pero que en el IPN buscamos blindar ante la duda con algo básico: información.

La prioridad ha sido y será formar al estudiantado que al desempeñarse logre un desarrollo personal pleno, sin olvidar nunca la vocación social que tienen al haber obtenido educación en nuestras aulas: un deber para poner lo aprendido en beneficio del país.

EDITORIAL

Impartirá IPN primera Ingeniería en Meteorología de México

Enrique Soto

El Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Comisión Nacional del Agua (Conagua) y el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) hicieron equipo para diseñar el primer programa académico de Ingeniería en Meteorología del país, mismo que se prevé implementar a partir de agosto de 2024 en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), Unidad Ticomán.

El director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval y el titular de la Conagua, Germán Arturo Martínez Santoyo suscribieron un Convenio General de Colaboración que permitirá la formación de ingenieros en Meteorología altamente calificados, quienes brindarán sus servicios para fortalecer a organismos y dependencias especializadas en la identificación de fenómenos meteorológicos y gestión de riesgos.

Aportarán información estratégica

Los ingenieros en Meteorología también apoyarán y gestionarán información estratégica para ayudar a la toma de decisiones de diferentes órdenes de gobierno y del sector económico. Otro aspecto importante del acuerdo es que la Conagua impulsará el procedimiento de validación de los estudios de la carrera de Ingeniería en Meteorología, para obtener el reconocimiento de la Organización Meteorológica Mundial de las Naciones Unidas.

Agradecimiento a Leticia Ramírez

En la ceremonia, efectuada en la Sala de Ex Directores del IPN, Reyes Sandoval agradeció a la secretaria de Educación Pública, Leticia Ramírez Amaya, quien reconoció la necesidad de contar con una Ingeniería en Meteorología, por pensar en el Politécnico, el brazo tecnológico del Gobierno de México, para hacer realidad este programa académico.

Este convenio -subrayó- es de suma importancia para el país, porque el crecimiento de la población y el cambio climático demandan la necesidad de ocuparse en la sustentabilidad y la gestión integral del agua.





Investigación y tecnología en gestión del agua

Destacó que para el Politécnico es muy importante colaborar con la Conagua, a través de investigación, desarrollo de tecnologías relacionadas con la gestión del agua, la conservación de recursos hídricos y la prevención de desastres naturales.

El titular del Politécnico acentuó que el Instituto ha desempeñado un papel clave en la formación de profesionales en áreas relacionadas con las ciencias ambientales y disciplinas afines, quienes han sido fundamentales para el diseño e implementación de proyectos relacionados con los recursos hídricos.

Detalló que con esta alianza el IPN formará a profesionales líderes capaces de diseñar, analizar, interpretar, monitorear, diagnosticar y pronosticar fenómenos meteorológicos. Añadió que el Politécnico designará personal especializado para el diseño curricular, realizará estudios de factibilidad y pertinencia, elaborará el diseño técnico-pedagógico y asignará al personal docente que impartirá el programa de estudios.

Reyes Sandoval precisó que la Conagua asistirá al Politécnico en el aspecto técnico para establecer las especificaciones de equipamiento de los laboratorios del programa académico, apoyará con la transmisión de imágenes satelitales y de radares de percepción remota, así como en el diseño e implementación del Laboratorio de Observaciones por Teledetección, además brindará acceso al Banco Nacional de Datos Meteorológicos Climatológicos con fines de investigación y donde las especialidades de Minería de Datos e Inteligencia Artificial (IA) tendrán un papel preponderante.

IPN, piedra angular para generación de talento

“La excelencia del IPN se constituye como la piedra angular para la generación de talento, investigación e innovación. Esta suma de esfuerzos busca diseñar el programa de Ingeniería en Meteorología, que será pionero en México y permitirá formar especialistas que coadyuven a la protección de la población y su patrimonio”, afirmó el director general de la Conagua, Germán Arturo Martínez Santoyo.

Acompañado por la coordinadora general del SMN, Alejandra Margarita Méndez Girón (quien es distinguida egresada politécnica), Martínez Santoyo reconoció que con este nuevo programa académico se atiende una necesidad de especialistas en Meteorología, sector que cuando se fundó la Conagua (1989) era cubierto por personal de la Fuerza Aérea Mexicana y especialistas formados en áreas afines y en el extranjero.

El directivo aseveró: “Estoy seguro que la reconocida capacidad del Politécnico para formar profesionales de excelencia y el alto nivel de especialidad y compromiso del Servicio Meteorológico Nacional generarán una alianza que beneficiará a todos los mexicanos”.

Previamente, el secretario Académico del IPN, Mauricio Igor Jasso Zaranda, expresó que se formalizó una colaboración que existe en la práctica cotidiana entre esta casa de estudios y la Conagua en temas de interés común como son: Gestión de los recursos hídricos, el medio ambiente y la comprensión de las ciencias de la tierra, pero que, a través de la firma de este acuerdo -cuya vigencia es de cinco años-, se potencializarán sus alcances, impactos y beneficios para la sociedad mexicana.



Contribuyen politécnicos al progreso y bienestar de México: Arturo Reyes

Enrique Soto

“**H**oy, más que nunca, necesitamos de jóvenes con un gran sentido de disciplina y perseverancia, que sientan en lo más profundo de su corazón el orgullo politécnico; que asuman un compromiso de construir el progreso y bienestar de nuestro país y siempre tengan en mente que el avance de la tecnología y económico debe tener un componente social”, aseveró el director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Arturo Reyes Sandoval, al inaugurar la Expo Profesiográfica de Nivel Medio Superior 2024.

Al agradecer al presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, por apoyar a la educación y ampliar la cobertura en los niveles medio superior y superior, el titular del IPN también pidió

a los jóvenes (que están por concluir su educación secundaria), conocer lo que significa el Politécnico en el progreso de México y en el bienestar social de la nación.

Resaltó que ninguna institución privada o pública de nivel medio superior brinda lo que ofrecen las vocacionales del Politécnico: Una educación integral y de excelencia. Sostuvo que la Expo Profesiográfica de Nivel Medio Superior 2024 es el espacio donde los aspirantes conocen la oferta educativa del IPN (conformada por 54 programas académicos, impartidos en 20 unidades ubicadas en la Ciudad de México, Hidalgo, León y Zacatecas), además de requisitos de ingreso, becas, programas de movilidad y actividades deportivas y culturales.





Prácticamente 100 por ciento de estudiantes con beca

Sostuvo que en el IPN prácticamente el 100 por ciento de sus estudiantes de nivel medio superior están cubiertos por una beca; de ese total el 98 por ciento corresponde a la Beca "Benito Juárez" y el 2 por ciento restante a apoyos institucionales para la compra de libros o ayuda de transporte. Con esto -dijo- se ratifica que el Gobierno de México respalda a la juventud mexicana.

En el Centro Cultural "Jaime Torres Bodet", en Zacatenco, el director general del IPN subrayó que el Politécnico ofrece alternativas para que los jóvenes puedan realizar estancias académicas en países de diversos continentes.

Confirmó además que en el Instituto se ofertan en el nivel medio superior carreras de alta pertinencia, vinculadas con las necesidades del sector productivo; algunos ejemplos son los programas técnicos en Gestión de Ciberseguridad, Energía Sustentable, Mercadotecnia Digital, Desarrollo de Software o Aeronáutica, en esta última las y los estudiantes tiene la posibilidad de aprender en helicópteros, aviones y avionetas reales.

También informó que el Politécnico avanza con pasos firmes y como nunca en la historia de la institución en materia de infraestructura y, por ello, se destinan fondos para mejorar las instalaciones deportivas y contar con un Gimnasio Olímpico, que ofrecerá todas las disciplinas y se convertirá en un ícono de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos".

Explicó que esta casa de estudios fortalece su presencia en el país con la creación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Palenque (UPIIP) y con la próxima construcción de un centro de innovación, una vocacional y una unidad profesional en Puebla. "Contamos con el apoyo del gobernador Sergio Salomón Céspedes Peregrina, quien abrió las puertas de su estado al Politécnico", acentuó.

Reyes Sandoval exhortó a los jóvenes a soñar con ingresar al Politécnico, institución que ofrece a través de su Centro de

Lenguas Extranjeras, la oportunidad de aprender 12 idiomas, entre los cuales están inglés, francés, italiano, coreano y chino.

Sendero hacia la construcción del futuro profesional: Jasso Zaranda

En su oportunidad, el secretario Académico del IPN, Mauricio Igor Jasso Zaranda, refirió que el Politécnico es una de las mejores instituciones de educación pública en el país y es número uno en educación tecnológica, de la cual han egresado grandes investigadores. El más claro ejemplo, dijo, es el doctor Arturo Reyes Sandoval, quien fue una de las personas que desarrolló la base para la vacuna contra el COVID-19.

Detalló que los jóvenes que decidan incorporarse al bachillerato politécnico, seguramente desearán cursar en la institución una carrera profesional. Por ello, los motivó a pensar en la movilidad académica, nacional o internacional, como una opción que les permitirá crecer no sólo en los ámbitos profesional y laboral, también en el personal.

"Seguramente algunos quieren ser médicos, ingenieros, arquitectos, etcétera; en esta expo podrán reafirmar o quizá interesarse en nuevos temas o campos, pero aún hay tiempo para que puedan ir trazando el camino que quieren construir", resaltó.





Presenta IPN plan de trabajo para el trienio 2023-2026

Zenaida Alzaga

El director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Arturo Reyes Sandoval, rindió protesta como presidente del XLII Consejo General Consultivo (CGC), máximo órgano colegiado y de consulta de esta casa de estudios, tras ser ratificado al frente de la institución para el periodo 2023-2026 por parte del Presidente de México, Andrés Manuel López Obrador.

Durante la Segunda Sesión Extraordinaria y Solemne y ante los integrantes del XLII CGC, el titular del Politécnico reiteró su disposición a actuar con apego al diálogo, la justicia, la transparencia y honestidad, así como promover el conocimiento para continuar engrandeciendo a esta institución como rectora de la educación científica y tecnológica a nivel nacional.

Al presentar su plan de trabajo para el trienio 2023-2026, Reyes Sandoval indicó que, en este periodo, se contempla la ampliación de la oferta educativa virtual para asegurar el acceso universal a la educación de jóvenes que se encuentran en diversos contextos socioeconómicos y geográficos del país.

En cuanto a la infraestructura, prevé la conclusión en agosto de 2024 de la construcción de la Unidad Profesional

Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Palenque (UPIIP) y la puesta en marcha de la primera fase de la edificación de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Energía y Movilidad (UPIEM).





Dijo que se ampliará la cobertura educativa nacional del Politécnico con la creación de tres unidades académicas: el Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA) en los estados de Puebla y Guanajuato, así como un Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) también en la entidad poblana.

El titular del IPN puntualizó que a través del Programa de Dignificación de la Infraestructura Institucional se dará mantenimiento a las escuelas, centros y unidades; se llevará a cabo un diagnóstico en las unidades profesionales de Zacatenco, Ticomán y el Casco de Santo Tomás para implementar el modelo de accesibilidad con el fin de eliminar las barreras físicas para personas con algún tipo de discapacidad; el mejoramiento de las instalaciones deportivas y culturales como parte del Modelo de Educación Integral de las y los politécnicos, entre otras acciones.

Reyes Sandoval manifestó que reforzarán los trabajos de internacionalización mediante alianzas con instituciones educativas del mundo, con el propósito de promover la

movilidad académica y de investigación, lo que permitirá la creación de programas bilingües multiculturales y certificaciones internacionales en beneficio de la comunidad de esta casa de estudios.

Destacó que se promoverá la colaboración interinstitucional con el sector privado, así como con los gobiernos federal y estatales para que, a través de la generación y aplicación del conocimiento, el Instituto coadyuve al desarrollo económico y social de las regiones.

El director general subrayó el trabajo de las y los politécnicos, del personal docente y de apoyo y asistencia a la educación, directivos y egresados que a lo largo de la historia del Instituto valieron el reconocimiento del Senado de la República, instancia que colocará con letras doradas en sus muros el nombre del Instituto Politécnico Nacional.

Finalmente, Reyes Sandoval afirmó que las y los jóvenes son la mejor apuesta por un futuro justo y sustentable. Por ello, se continuarán las acciones para erradicar todo tipo de violencia dentro y fuera de las aulas guinda y blanco, así como el fomento de la cultura de paz entre la comunidad.





Líquido indeleble para República Dominicana

Rocío Castañeda y Enrique Soto

Por su garantía de calidad y confiabilidad en procesos electorales, la Junta Central Electoral de República Dominicana solicitó al Instituto Politécnico Nacional la producción de tinta indeleble para sus próximas elecciones generales, a efectuarse el próximo mes de mayo.

Así, ambas partes signaron un proyecto vinculado para destinar cinco mil 200 litros de tinta indeleble, con lo cual esta casa de estudios contribuye a dar certidumbre al proceso democrático más grande de ese país caribeño.

El director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, indicó que la tinta indeleble es ejemplo de la innovación y conocimiento que desarrollan las y los investigadores de esta casa de estudios para solucionar diversas problemáticas que transforman a la sociedad.

Ante el creador del líquido indeleble y docente por más de 56 años en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), Filiberto Vázquez Dávila, agregó que este desarrollo es un aporte a la vida democrática del país y de otras partes del mundo, con el que además se combate la falsificación de documentos oficiales y la venta clandestina de papeles apócrifos, como títulos y cédulas profesionales, certificados y cartillas de servicio militar.





Imprime IPN su huella indeleble en el país caribeño

En entrevista con la *Gaceta Politécnica*, Filiberto Vázquez Dávila, jefe de la planta de producción y creador del líquido indeleble, detalló que se produjeron 122 mil aplicadores del pigmentador en presentación de *roll on* con un contenido de 40 mililitros por unidad.

Explicó que su equipo de trabajo, integrado por 30 personas, laboraron con mucho empeño para completar esta producción, desde la configuración del recipiente hasta el sellado de las cajas en las cuales se transportará el producto.

Vázquez Dávila sostuvo que el pigmentador ha dejado una huella indeleble en las páginas de la historia democrática no sólo de México sino de países como El Salvador, Honduras y Nicaragua. “Cumplimos 30 años de hacer el pigmentador de piel. El éxito de este desarrollo es que nunca se ha repetido la misma fórmula, por lo que no se puede falsificar”, acentuó.

El catedrático de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) aseguró que al pigmentar la piel se garantiza que no haya transmisión de algún tipo de virus, en especial del SAR-CoV-2. “Nuestra intención no fue preparar un producto antiviral, pero el pigmentador resultó ser, por sus componentes, un biocida muy poderoso”, detalló.

Expresó su orgullo porque millones de ciudadanos llevan un pedacito del Politécnico en su dedo pulgar, al participar en procesos electorales para elegir a autoridades como presidentes, gobernadores, alcaldes, legisladores y líderes sindicales.

Vázquez Dávila manifestó su beneplácito porque el líquido indeleble es uno de los desarrollos tecnológicos del IPN que tienen mayor reconocimiento a nivel nacional e internacional. “El pigmentador ha contribuido con su granito de arena al prestigio del Politécnico”.



El director de Elecciones de la Junta Central Electoral de República Dominicana, Mario Núñez Valdez, señaló a su vez que la tinta indeleble que se produce en la ENCB representa una importante medida de seguridad y garantía de confiabilidad en los comicios, y desde hace varios años ha sido prueba de inviolabilidad del proceso electoral en esa nación.

La secretaria de Innovación e Integración Social del IPN, Yessica Gasca Castillo, destacó que esta colaboración marca un paso importante en el compromiso compartido con la internacionalización del IPN y el impulso a la investigación científica y tecnológica para generar un impacto positivo.

A la firma del documento asistieron también la directora general administrativa de la Junta Central Electoral de República Dominicana, Bilbania Batista; el ministro consejero y encargado de Negocios de la Embajada en México, Freddy Espinosa Mireles, y el supervisor general de la Junta Central Electoral, Juan Luciano Ramírez.



Alianza IPN-SNTE para beneficio del personal docente y administrativo



Zenaida Alzaga

En una reunión de trabajo con el director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), Arturo Reyes Sandoval, los secretarios generales de las secciones 60 y 11 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), Carlos Gómez Rodríguez y Emilio Ortiz Amaro, respectivamente, se comprometieron a trabajar coordinadamente con las autoridades de esta casa de estudios para brindar certeza laboral al personal docente y administrativo.

Los dirigentes de las secciones 60 del Personal Docente y 11 del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación (PAAE) felicitaron

a Reyes Sandoval por su ratificación como director general para un segundo trienio y por el reconocimiento del Presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, a su trabajo al frente de la institución de educación científica y tecnológica más importante del país.

Indicaron que el nombramiento es garantía de mejora de las condiciones laborales del personal académico y administrativo, ya que han demostrado que con su esfuerzo y dedicación se puede brindar educación de calidad a las y los estudiantes politécnicos.



Carlos Gómez Rodríguez y Emilio Ortiz Amaro reconocieron que desde que asumió Reyes Sandoval la titularidad del Instituto, autoridades y representantes sindicales han llevado a cabo las negociaciones laborales en un ambiente de respeto con diálogo franco, abierto y cordial en beneficio de los agremiados de ambas secciones sindicales.

El titular del Politécnico manifestó su interés por mejorar las condiciones laborales y económicas del personal académico y administrativo del Instituto, lo que implica trabajar en equipo siempre atentos y escuchando sus necesidades en beneficio de la comunidad educativa.

Agregó que “la ratificación involucra una labor conjunta, un trabajo en el cual nos hemos mantenido siempre atentos y escuchando todas las necesidades que se tienen; se trata de escuchar, de apoyar y de hacer las cosas de la mejor manera”.

A su vez, los secretarios generales de las secciones 60 y 11 reiteraron su compromiso de trabajar con la actual administración y coadyuvar en la formación de egresados de excelencia académica.

Por último, el titular del Politécnico afirmó que tanto su administración como las representaciones sindicales tienen la oportunidad de impactar y contribuir al desarrollo y progreso nacional, porque es un cambio que no tiene precedentes en la historia del país.





Lotenal rinde homenaje a Ariosto Otero con billete conmemorativo

Nestor Pinacho

El mural “Los hijos de la Revolución”, obra más reciente del maestro Ariosto Otero Reyes donde plasma la historia del surgimiento del Politécnico, los personajes y eventos relevantes para ello, fue telón de fondo para la develación de un billete con el que la Lotería Nacional (Lotenal) conmemora 43 años de legado artístico de este notable muralista mexicano.

“Este mural se nombró a sí mismo”, resaltó Ariosto Otero satisfecho por su obra creada en el Centro Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz”, en el Casco de Santo Tomás, al agradecer el reconocimiento por parte de la Lotenal.

El director general del Instituto Politécnico Nacional, Arturo Reyes Sandoval, afirmó que el muralismo es un regalo de México al mundo, una expresión artística cuyo surgimiento se da casi a la par con esta casa de estudios, unidos además por la vocación social para mejorar las condiciones de vida de las y los mexicanos.

En presencia de la subdirectora General de Ventas y Operaciones de la Lotenal, Luz Adriana López Galicia y la embajadora adjunta de Canadá en México, Shaun Hemingway, Reyes Sandoval enfatizó que Ariosto Otero es un heredero de la tradición muralista que no data del siglo pasado sino de milenios atrás, con las culturas originarias, y añadió que sería un honor contar con uno de sus murales en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Palenque, cuya construcción avanza a paso firme.

A su vez, el presidente del Decanato, Modesto Cárdenas García, hizo énfasis en el aporte que el mural “Los hijos de la Revolución” representa para la identidad politécnica, al ensalzar la historia de la institución rectora de la ciencia y la tecnología en México.

Más de 68 murales en México y 28 en otros países le han dado a Ariosto Otero una trayectoria, la cual fue reconocida con la emisión de este billete conmemorativo por 43 años de estar, como él mismo señaló, en los andamios. El sorteo se llevará a cabo el próximo 16 de junio y el premio mayor es una bolsa de 21 millones de pesos.





Vínculo IPN - Inger en favor de la población adulta

Rocío Castañeda

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Nacional de Geriátría (Inger) suscribieron un convenio general de colaboración que permitirá establecer mecanismos y acciones que favorecerán a la población adulta de nuestro país a través de la formación de especialistas, la realización de investigaciones y prácticas profesionales, además de servicio social.

Durante la firma del acuerdo, el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, indicó que es indispensable llevar a cabo investigaciones de índole biomédica, económica y psicológica, entre otras, encaminadas a atender los requerimientos de las personas de 60 años en adelante.

Subrayó la importancia de conocer las necesidades y expectativas de este sector de la población para redignificar el lugar que ocupa en la sociedad y proporcionar las condiciones necesarias para que tengan una mejor calidad de vida.

A su vez, la directora general del Inger, María del Carmen García Peña, sostuvo que el vínculo entre ambas instituciones permitirá sumar esfuerzos para desarrollar investigación científica de alto nivel en beneficio de la sociedad, ya que los retos y oportunidades en este tema son cruciales para el país.



Politécnico y UNIR van por experiencia educativa en línea

Andrés Chavarría

Con el objetivo de crear un puente de oportunidades para estudiantes y docentes, nuestra casa de estudios signó un acuerdo general de colaboración con la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), a través del cual se fomentará el intercambio académico, el enriquecimiento cultural y la colaboración en proyectos estratégicos, entre otras acciones.

Al signar el documento, el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, refirió que la unión de esfuerzos entre instituciones de educación “nos puede llevar a lugares más lejanos y a tener más alcance en cada una de las actividades que realizamos de manera colaborativa”.

El titular de la UNIR, Francisco David Mejía Rodríguez, destacó que la UNIR es una institución relativamente joven que está madurando de forma rápida. En este proceso, señaló, “era necesario acercarse con los adultos que saben hacer las cosas”, refiriéndose al Politécnico.

UNIR México es una institución educativa de carácter privado y validez oficial aprobada por la Secretaría de Educación Pública desde 2013. Ofrece programas universitarios de licenciatura y de maestría en línea con calidad universitaria europea.





mismo
once

NUEVA
ACTITUD



¡Escanea y sé parte
de esta nueva actitud!



@canalonce tv

canalonce.mx





Aplica egresada de Polivirtual experiencia profesional en Finlandia

Adda Avendaño

El desarrollo de habilidades de comunicación, autogestión, orden y competencias en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones en estudiantes del sistema Polivirtual del Instituto Politécnico Nacional (IPN), así como la sólida formación académica respaldada por un continuo acompañamiento docente, ha resultado en profesionales exitosos que no sólo se integran en el campo laboral nacional sino también internacional.

Ejemplo de ello es Aylin Xareni Álvarez Vidal, egresada de la Licenciatura de Negocios Internacionales en la modalidad Polivirtual, de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Tepepan, quien actualmente trabaja en la logística internacional para una empresa hotelera y de excursiones en Finlandia.

Originaria del estado de Morelos, Aylin siempre tuvo la inquietud de conocer otras latitudes, por eso estudió Administración Turística en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), pero consideró que el programa académico de la Licenciatura en Negocios Internacionales del Politécnico sería de mayor utilidad para el empleo que desarrolla, además que le daba la oportunidad de una formación profesional a distancia.

Así, con un alto nivel en el diseño y aplicación de estrategias de negocios internacionales con perspectiva internacional, el desarrollo de procesos de importación y exportación de bienes y servicios competitivos, responsabilidad, compromiso social y vocación de servicio, habilidades adquiridas en el Polivirtual del IPN, Álvarez Vidal ha destacado en su actual trabajo en el continente europeo.

De acuerdo con la egresada politécnica, la mayor bondad de la modalidad a distancia es la flexibilidad de horario. "No sería posible que todos tomáramos una sesión síncrona a distancia,

justo porque no todos podemos coincidir en un horario específico, tan sólo en mi grupo había compañeros de Coahuila, Ciudad de México, Cancún y yo que estaba en Finlandia. Por esa flexibilidad es que estoy muy agradecida con el Polivirtual".

El grupo de Aylin Álvarez, conformado por 17 estudiantes, concluyó la Licenciatura en Negocios Internacionales en noviembre del año pasado. La politécnica realizó el servicio social, certificó el conocimiento de dos idiomas, además del español, escribe una memoria profesional que inició en Estados Unidos en 2019 y continúa en Finlandia contribuyendo con un granito de arena politécnico en esa gélida nación.



Indispensables, tecnologías de protección de datos personales en la labor científica

Enrique Soto

Es necesario que los científicos que desarrollan innovaciones, incorporen desde su diseño, tecnologías orientadas a la protección de datos personales y la privacidad, para evitar vulneraciones y proteger de mejor forma los derechos humanos de las y los mexicanos, aseguró el jefe del Laboratorio de Ciberseguridad, del Centro de Investigación en Computación (CIC), Eleazar Aguirre Anaya.

Al dictar la conferencia magistral “Protección de datos personales en innovación y desarrollo tecnológico”, el especialista del Instituto Politécnico Nacional reconoció que los investigadores y tecnólogos han focalizado sus esfuerzos a la creación de innovaciones con funcionalidad para que lleguen al mercado y han dejado de lado el tema de la seguridad y protección de datos personales.

“El problema de esta situación es que se han registrado muchas vulneraciones y la sociedad es la afectada por no tener seguridad en sus datos personales y su privacidad. Entonces el término técnico es que parchamos esa tecnología, pero eso no es una solución porque en muchas ocasiones continúan las vulneraciones”, puntualizó.

Al participar en la Cátedra Prima, realizada a iniciativa del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), el científico del IPN manifestó que las naciones desarrolladas invierten cada día más recursos para mejorar la protección de datos y la privacidad.

“El gobierno de Estados Unidos tiene un marco de trabajo en el que todas las agencias de ese país están obligadas a seguir lineamientos en materia de ciberseguridad”, subrayó.

En el evento, efectuado en el auditorio de la Escuela Superior de Cómputo (Escom), el catedrático sostuvo que es necesario que las instituciones y organismos de nuestro país avancen en la implementación de sistemas de gestión de protección de datos

personales. “El INAI tiene una propuesta de normatividad a nivel nacional para que todos los sujetos obligados tengan su sistema de gestión”, indicó.

Ante estudiantes y docentes del CIC y de la Escom, Aguirre Anaya aseveró que es de vital importancia que la comunidad científica oriente también sus esfuerzos en la generación de tecnología para mejorar la privacidad y la protección de datos personales, considerados como derechos humanos de la sociedad mexicana.



Analizan desafíos sobre gestión de la información y *big data*

Adda Avendaño

La llegada de los modelos de lenguaje de gran tamaño (LLM), potenciados por redes neuronales artificiales de aprendizaje profundo, han desafiado el paradigma histórico de los sistemas de búsqueda y recuperación de datos, afirmó el investigador Marc Najork, de la empresa Google DeepMind durante la 10ª Conferencia Internacional sobre Gestión de la Información y Big Data (SIMBig) 2023.

Al dictar la conferencia magistral *Evolution of retrieval systems*, destacó que estos sistemas reducen el costo mental y el tiempo requerido para obtener las respuestas que se necesitan, además de abordar las necesidades de información de manera más directa que los sistemas tradicionales.

En el evento académico, organizado por el Centro de Investigación en Computación (CIC), refirió que el surgimiento de estos sistemas de recuperación generativa plantea otros desafíos, entre ellos, atribuir respuestas a fuentes primarias, proporcionar respuestas matizadas y que el usuario se vuelva demasiado confiado respecto de los subsistemas, en lugar de realizar su propia investigación.

Durante tres días, en la 10ª Conferencia Internacional sobre Gestión de la Información y Big Data (SIMBig) 2023 se abordaron temas como inteligencia artificial, aprendizaje automático y profundo, atención médica, procesamiento de lenguaje natural, ingeniería de software y semántica web a través de 7 conferencias magistrales impartidas por especialistas de talla internacional, así como 26 artículos y un panel sobre la diversidad y la inclusión.

Algunos ponentes fueron Huan Liu, de la Universidad Estatal de Arizona; Yan Liu, de la Universidad del Sur de California; Mona Diab, de la Universidad Carnegie Mellon; Stefano Ermon, de la Universidad de Stanford, así como de los científicos Wen Yu y Siaoou Li, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Politécnico.

En la inauguración, a cargo del director interino del CIC, Francisco Hiram Calvo Castro, estuvieron presentes los científicos Juan Antonio Lossio Ventura, de los Institutos Nacionales de Salud en Bethesda, Estados Unidos y Eduardo Suárez Díaz, profesor de la Pontificia Universidad Católica de Perú.





9° Encuentro Politécnico de Redes de Género en el IPN

Andrés Chavarría

Con el objetivo de promover la participación del estudiantado, personal académico y de apoyo en la construcción de una cultura de igualdad y buen trato en los espacios educativos y laborales, las Redes de Género del Instituto Politécnico Nacional llevaron a cabo su noveno encuentro en la Escuela Superior de Economía (ESE).

Durante la apertura del evento, el secretario General, Carlos Ruiz Cárdenas,



resaltó la labor de las 115 Redes de Género del Instituto, distribuidas en cada uno de los centros y unidades que conforman esta casa de estudios, labor que habla del compromiso de las personas enlace para lograr un cambio sustancial en la perspectiva del pensamiento de las y los politécnicos.

El directivo anunció que este año se continuarán las actividades de sensibilización, capacitación, difusión y promoción que permitan, en gran medida, responder tanto a programas institucionales como a compromisos nacionales e internacionales en materia de igualdad, no violencia y no discriminación.

Acompañado por la titular de la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género (UPGPG), Elizabeth Cabrera Chávez, Ruiz Cárdenas comentó que las Redes de Género son un conjunto de personas interrelacionadas entre sí, quienes desempeñan diversas acciones con la finalidad de contribuir en la integración e implantación de una

cultura con enfoque de género en el quehacer institucional.

A su vez, Elizabeth Cabrera Chávez sostuvo que estas redes son el corazón de la estrategia de transversalidad institucional de la perspectiva de género. Señaló que bombean la transformación de la cultura politécnica, a través de tácticas creativas de difusión, sensibilización y capacitación, para llevar a cada rincón del Instituto el mensaje de la igualdad y la paz.

El noveno encuentro, refirió, permitió dotar a estos grupos de herramientas para fortalecer su trabajo, ya que indicó que también son aliados fundamentales en la atención, como grupos de primer contacto, de posibles víctimas de violencia de género.

En los diversos talleres los participantes abordaron conceptos claves como violencia estética, mito de la belleza, gordofobia, amor propio, machismos cotidianos, fenomenología de las emociones, entre otros.



Promueve ESIME Zacatenco el ahorro energético

Enrique Soto

De acuerdo con la comunidad científica internacional en 50 años la población mundial se duplicará, esto conllevará retos de gran magnitud, por ello es importante sensibilizar a los jóvenes sobre las necesidades para abastecer de energía y alimento a la humanidad, afirmó la subdirectora Académica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco, Rita Trinidad Rodríguez Márquez.

Durante la *1ª Feria de Ahorro Energético: "Aprende, Enseña y Ahorra"*, la funcionaria politécnica explicó que de no considerar los llamados de la comunidad científica para atender el crecimiento de la población mundial y disminuir lo más posible los niveles de contaminación, las próximas generaciones podrían estar condenadas a sufrir escases de agua, alimento y energía porque la Tierra ya no podrá proveer a tantas personas.

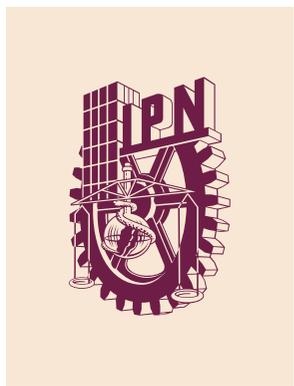
Rodríguez Márquez sostuvo que esta actividad académica es muy importante para crear conciencia y reflexionar sobre la

importancia del ahorro de energía y el impacto ambiental. Detalló que la ESIME Zacatenco está en proceso de rediseño de sus programas académicos para incluir temas sobre medio ambiente y desarrollo sustentable.

Por su parte, el jefe del Departamento de Ingeniería Eléctrica de esta unidad académica, Telésforo Trujillo Sotelo, dijo que, en este evento, mediante juegos lúdicos, se incentivó a aprender de forma dinámica sobre el ahorro energético y medio ambiente, temas que se analizarán en la próxima reunión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

El profesor de Ingeniería Eléctrica de la ESIME Zacatenco, Mario Quiroz Ríos, destacó que, durante esta feria, los estudiantes de séptimo semestre de dicha carrera desarrollaron actividades interactivas con las cuales conocieron acerca de las tarifas eléctricas en las diversas regiones del país, además de consejos prácticos para el ahorro de energía en el hogar.

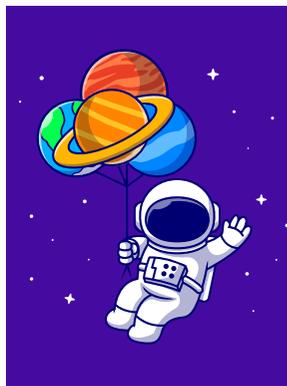




El IPN



El Cine



El Planetario



El Museo



Lotería
Cultural, Deportiva y más...

Dirección de Difusión Cultural

Repartiendo el Queso 95.7 FM
Miércoles 18 horas
Repetición: sábado 13 horas
Sintoniza Radio IPN 95.7 FM o escúchalo por:
<https://www.ipn.mx/radio/>

Cine Club
Lunes a Viernes: 12, 17 y 19 horas
Salón Indien
Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"
Entrada Libre
<https://www.ipn.mx/cultura/cineclub-ipn.html>

Dirección de Difusión de Ciencia y Tecnología

Planetario Luis Enrique Erro

Noche de Museos
Miércoles 31, 17 horas
<https://www.ipn.mx/ddicyt/planetario.html>

Museo Tezozómoc

Noche de Museos
Miércoles 31, 17 horas
<https://www.ipn.mx/ddicyt/museo-tezozomoc.html>

Revista Conversus

Descarga gratuita
Donde la ciencia se convierte en cultura
Lee, disfruta y colecciona Conversus

Conversus radio

Escúchanos todos los jueves
a las 18 horas
Radio IPN 95.7 FM
Visita nuestra página

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

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>

Ciencia en Corto

(Descarga la App: ivoox)
<https://n9.cl/3vydd>

Cybertips

(Descarga la App: ivoox)
<https://n9.cl/ax56t>

Vida y Letras

(Descarga la App: ivoox)
<https://n9.cl/9f3ct>

Conéctate con #OnceNiñasYNiños

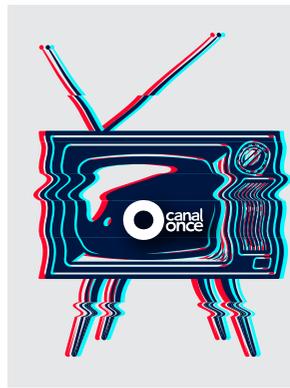
<https://www.ipn.mx/radio/>

Estación de Televisión XEIPN Canal Once

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



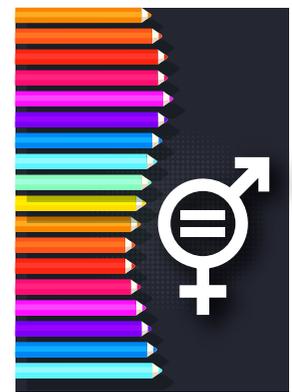
La Radio



La Tele



El Tenis



Los de Género



Quieres ver la **cartelera** completa **Dale Click** en la carta de tu preferencia

Nueva temporada
Un lugar llamado México
Martes 23, 20:30 horas
<https://canalonce.mx/programas/un-lugar-llamado-mexicoa>

Actívate
Domingo 21, 8:00 horas en el Monumento a la Revolución
<https://canalonce.mx/activate>

Estreno: Para no olvidar
Lunes 29
<https://canalonce.mx/para-no-olvidar>

Once Niñas y Niños
11.1
<https://onceninasyninos.tv/>

Dirección de Actividades Deportivas

Cultura Física y Deportiva:
Formato Deportivo
<https://www.ipn.mx/assets/files/deportes/docs/Formatos/F-deportivo-2022.pdf>

More Active

Calistenia

Tabatas

Serie GAP

Activación Física para Poblaciones Especiales

Crossfit

Próximos Eventos

<https://www.ipn.mx/deportes/disciplinas/c-fisica.html>

Raqueta
Formato Deportivo
<https://www.ipn.mx/assets/filesdeportes/docs/Formatos/F-deportivo-2022.pdf>

Disciplinas

Tenis

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

Combate
Formato Deportivo
<https://www.ipn.mx/assets/filesdeportes/docs/Formatos/F-deportivo-2022.pdf>

Boxeo

Judo

Karate Do

Kendo

Tae Kwon Do

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

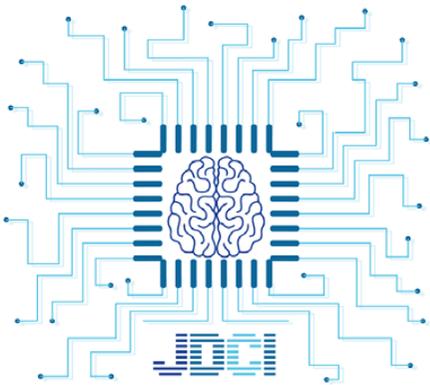
Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género

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>

Guía de Atención a Denuncias en Materia de Violencia de Género en el IPN
<https://www.ipn.mx/genero/materiales/guia-de-atencion-a-denuncias.pdf>

Ciclo de Formación en Investigación con Perspectiva de Género
Módulo 1 - Investigar con Gafas Violetas: Una introducción a la Perspectiva de Género
Informes e inscripción: ycastrob@ipn.mx

ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO



JORNADA DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA Y LA INVESTIGACIÓN

En honor a la M. en C. Karina Viveros Vela

17 y 18 de abril de 2024

escom.ipn.mx

Convocatoria:

<https://tinyurl.com/yofp34h9>



Fecha límite de recepción de trabajos: 10 de marzo de 2024

Dudas o aclaraciones: jdivulgacion_escom@ipn.mx

Se otorgará constancia a los alumnos BEIFI