



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

Jaceta POLITÉCNICA

Número 1759 • 30 de noviembre de 2023 • Año LX • Vol. 20

CONTINUIDAD a Proyecto Vanguardista





SUMARIO

Editorial	3
Mentes en el espacio, pies en la Tierra	4
Equipo del IPN, campeón mundial de robótica en Emiratos Árabes Unidos	7
Brillan politécnicos en Rumania	8
Equipo Kukulkán destaca en <i>SAE Brasil Aerodesign</i>	9
Ratifica AMLO a Arturo Reyes y aprueba su labor al frente del IPN ...	10
Reconocen labor docente y PAAES de décadas.....	12
Solidaridad politécnica llega a Guerrero	15
Excelencia estudiantil de nivel superior	16
Vinculan a emprendedores con la academia	17
Presencia politécnica en escuela temática de otoño en Francia	18
El Violentómetro en una APP en lenguaje maya	19
Triunfa IPN en el <i>Primer Reto Nacional de Sostenibilidad BBVA 2023</i>	20
Gases verdes, un camino para combatir el cambio climático: expertos	22
Los antioxidantes y las enfermedades crónico degenerativas	23
Certifican calidad de los CECyT "Benito Juárez", "Cuauhtémoc" e "Hidalgo"	24
Doble celebración en el CECyT 3	25
Breves académicas	26
El deporte renovado invade Ticomán	27
Politécnicos destacan con <i>Premio Nacional de Locución 2023</i>	28
Mirada a través de la lente a los derechos humanos	29
Violines y contrabajos al ritmo del rock	30
Noche de las Estrellas en el cielo Politécnico	31
Lotería Cultural, Deportiva y más	32

ipn.mx
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

Zenaída Alzaga, Adda Avendaño, Rocío Castañeda, Andrés Chavarría, Jorge de Luna, Felisa Guzmán, 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

Certeza y continuidad en el proyecto

El miércoles 22 de noviembre, el Presidente Andrés Manuel López Obrador anunció en la conferencia matutina la ratificación del doctor Arturo Reyes Sandoval como director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN) por otros tres años. La importancia del anuncio en dicho foro, el cual es visto por miles de mexicanas y mexicanos, no es cosa menor y lo reviste de importancia.

El nombre del doctor Arturo Reyes Sandoval cobró relevancia en esa conferencia, como lo hizo aquel 14 de diciembre de 2020, cuando el Presidente López Obrador lo presentó como nuevo director del Politécnico.

Aquel episodio marcó la nueva etapa del IPN, una era que iniciaría de la mano de un Químico Bacteriólogo Parasitólogo que cursó la carrera en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), donde también realizó la maestría en Citopatología y el doctorado en Biomedicina Molecular, en los que obtuvo Mención Honorífica.

Con una larga data de estancia en el extranjero, su trayectoria está marcada por la estancia predoctoral y posdoctoral en el Instituto Wistar de la Universidad de Pennsylvania, Filadelfia, que tuvo su clímax con la estancia posdoctoral en la Universidad de Oxford, donde sus trabajos dieron al final la pauta para el nacimiento de las vacunas contra el COVID-19.

Un sello característico le ha impreso el doctor Reyes Sandoval a su gestión, centrada en varios ejes, pero sin duda uno de gran importancia es el de la internacionalización: cimentar desde las aulas las opciones y mecanismos para que las y los alumnos logren salir a otros países con el fin de que consoliden su preparación, es una pieza invaluable de esta administración, que con el anuncio presidencial tendrá continuidad para la comunidad politécnica.

Como en todo nombramiento, hay críticas aisladas que se caen por sí solas. Por ejemplo, se dice que el IPN ha bajado en los rankings de universidades en esta gestión. Nada más falso. El último ranking del británico Times Higher Education (THE) confirma el avance del IPN entre las instituciones de más prestigio.

Botón de muestra: se avanzó en el ranking THE del séptimo al quinto lugar en el rubro de universidades públicas del país, con lo que el Politécnico es top-five en México. Esta medición derrumba cualquier asomo de incredulidad, y nos obliga a seguir la ruta de la excelencia, que con el anuncio presidencial mantiene su ruta.

En el IPN no hay espacio para dudar. Hoy, hay rumbo y el proyecto tiene continuidad. Se atisba un horizonte de mucho trabajo y de certeza, con un capitán que ha sabido conducir la nave. ¡Felicidades al doctor Arturo Reyes Sandoval, y a las y los politécnicos!

¡Huélum!

EDITORIAL

Mentes en el espacio, pies en la Tierra

Jorge de Luna y Zenaida Alzaga

Jóvenes talentosos enfocan sus conocimientos afuera del planeta Tierra; Katya Echazarreta, primera mujer mexicana en ir al espacio con la NASA; Alexander Colín Escorza, alumno del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 7 “Cuauhtémoc”, quien realiza una estancia en la NASA con un proyecto de recolección de basura espacial con drones y Hasel Ramírez Cortés, alumna de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Ticomán, reconocida con el *Emerging Space Leader Grant 2023*.



México listo para ir al espacio

Katya Celeste Echazarreta González tiene 28 años y es ingeniera electrónica. Nació en Guadalajara, Jalisco, pero un hecho desafortunado con una vacuna contaminada que le pusieron a su hermana mayor obligó a su familia a emigrar a Estados Unidos para buscar una mejor atención médica.

“La vida es difícil. Podemos tomar decisiones en cada segundo”, dijo durante su relato, el pasado 10 de noviembre, con las y los estudiantes politécnicos en la segunda edición de *Conversus Talk: Un espacio sin límites*.

Dicho pensamiento la llevó a la NASA; en 2022 se convirtió en la primera mujer mexicana en viajar al espacio en la misión *Blue Origin NS-21* y aseguró que “en México estamos listos para ir al espacio”.

A su regreso, todas las agencias internacionales del mundo la invitaron a colaborar, aunque Katya decidió trabajar en colectivo y por México, pues el resultado de su viaje al espacio la sensibilizó para trazar su vida en torno al beneficio social más que individual.

“Los colores en el espacio no se comparan a los de la Tierra. Son más intensos. El negro, en el espacio, es realmente negro, negro... Y no me dio miedo. La capa azul es tan delgada y nos protege. Verla es algo muy pesado al saber que como humanidad no logramos entender que todos los días la estamos dañando”, expresó.

Diez minutos duró el viaje al espacio, pero fueron suficientes para que Katya Celeste Echazarreta González se quedara allá y una nueva versión saliera a flote. “Entendí mis avances y logros individuales, ahora mi misión de vida no es personal”, puntualizó.



Joven politécnico se ve en el espacio

Admirador de la astronauta mexicana, Alexander Colín Escorza, de 16 años, estudia el quinto semestre de Técnico en Aeronáutica, en el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 7 "Cuauhtémoc" del IPN. Su objetivo es ir al espacio y convertirse en un referente de la industria aeroespacial mexicana a través del trabajo y superación.

Es de Los Reyes, La Paz, Estado de México, en donde casi ya no sale a convivir con los chicos de su barrio porque su atención y su mirada está puesta fuera del planeta Tierra.

Sueña con ir al espacio y ya dio el primer paso. El estudiante propone recoger la basura espacial con drones, proyecto que lo catapultó para ocupar un lugar, de entre 60 aspirantes a nivel

mundial, en cursar una estancia de cinco días en las instalaciones de la National Aeronautics and Space Administration (NASA), por sus siglas en inglés.

En entrevista con la *Gaceta Politécnica*, Alexander contó que siempre le llamaron la atención los temas del espacio. Se puso a revisar en internet sobre las oportunidades para ser astronauta y al navegar por la red se encontró con la International Air and Space Program (IASP), programa estudiantil de la NASA, convocado por la agencia binacional y multidisciplinaria ALEXA, en donde propuso recoger la basura espacial con drones para llevarlos a la atmósfera.

El pasado sábado 11 de noviembre viajó a Hunstville, Alabama, Estados Unidos, con el apoyo de la Fundación Politécnica para iniciar un trayecto que promete altura.

Divulgación de las ciencias aeroespaciales

Por su labor en la promoción y divulgación de las ciencias aeroespaciales a las nuevas generaciones, principalmente a las niñas mexicanas, la International Astronautical Federation (IAF) reconoció con el *Emerging Space Leader Grant 2023* a Hasel Ramírez Cortés, alumna de la ESIME Ticomán.

El reconocimiento le fue otorgado en el “*World Space Week*” (Semana Mundial del Espacio-SME), de la Organización de las Naciones Unidas, durante el *74th International Astronautical Congress* (74 Congreso Internacional de Astronáutica-IAC) 2023, que se llevó a cabo en la ciudad de Bakú, Azerbaiyán.

En el evento participaron 30 jóvenes de entre 21 y 30 años de todas las áreas del conocimiento, de instituciones públicas y privadas del orbe, quienes fueron elegidos por el subcomité de Líderes Espaciales Emergentes de la IAF.

La destacada politécnica presentó dos artículos para postularse al evento: Factor de seguridad estructural en componentes críticos en cohetes sonda de polímero reforzado con fibra de vidrio y Uso de materiales inteligentes para monitoreo de salud estructural en estructuras aeroespaciales.

Hasel Ramírez cursa el séptimo semestre de Ingeniería Aeronáutica en la ESIME Ticomán; apoya a la Agencia Espacial Mexicana (AEM) y a la Agencia Federal de Aviación Civil en materia de regulación de vehículos y cohetes experimentales en el país, y forma parte del programa de mentorías donde apoya a las jóvenes politécnicas a elegir su carrera en las áreas de ingeniería, ciencias y matemáticas.

La joven politécnica considera que la exploración espacial tiene el potencial de abordar desafíos globales que trascienden las fronteras nacionales a través de la cooperación internacional, ya que es un motor de desarrollo y crecimiento de las naciones, principalmente en los países emergentes como nuestro país. Cabe destacar que Hasel Ramírez fue la única mexicana en representar los colores grinda y blanco en el evento internacional.



Equipo del IPN, campeón mundial de robótica en Emiratos Árabes Unidos



Adda Avendaño

El Club de Robótica del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 9 "Juan de Dios Bátiz" se coronó con el primer sitio en la categoría Challenge, del *MakeX International Invitation Tournament 2023*, que tuvo lugar en Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos, el pasado 20 de noviembre.

El equipo representativo del Politécnico estuvo conformado por ocho estudiantes de tercer y quinto semestres, además de una egresada y un egresado, todos del CECyT 9, de las especialidades que ofrece el plantel: Sistemas Digitales, Mecatrónica, Máquinas con Sistemas Automatizados y Programación, quienes unieron sus conocimientos y habilidades para construir un robot de competencia.

En esta categoría el equipo debe diseñar, construir y programar un robot, con un tamaño máximo de 50 x 50 x 70 cm, y componentes específicos para que realice tareas en modo autónomo y manual, en una arena de competencias que contiene elementos de campo como pelotas, cubos y pinos, con los cuales debe interactuar para ganar puntos.

El torneo mundial *MakeX* consta de dos etapas: la primera es la fase eliminatoria donde cada equipo debe jugar seis partidos y obtener el mayor puntaje posible. En cada lado de la arena, los equipos respectivos deben participar en cuatro etapas (automática, manual, modificación y final) para concluir siete misiones con la mayor cantidad de puntos posibles.

Asesorado por los docentes Edgar Garduño Betanzos e Irving Eleazar Pérez Montes, el equipo politécnico acumuló el mayor puntaje en la etapa semifinal para calificar en un ranking de tan sólo ocho bandos, posteriormente derrotó a todos sus oponentes en la etapa final y logró el título de campeón al vencer a seis agrupaciones.

De acuerdo con las y los politécnicos del CECyT 9, utilizaron su experiencia, conocimientos y habilidades para construir un robot que fuera capaz de derrotar a participantes de 20 países asiáticos como India, Tailandia, Indonesia, Filipinas y Emiratos Árabes Unidos, así como tres equipos mexicanos; triunfo del que se sienten muy orgullosos y lo que les impulsa a trabajar con más empeño y compromiso para poner en alto el nombre de la Bátiz y del IPN.

MakeX Challenge es un programa de competencia altamente competitivo para estudiantes de escuelas de nivel medio superior, cuyas edades oscilan entre 11 y 18 años, quienes han ejercitado el pensamiento lógico, el análisis estratégico, la comunicación y la cooperación, además de mejorar la capacidad de toma de decisiones durante la competencia.



BRILLAN POLITÉCNICOS EN RUMANIA

Adda Avendaño

El robot *Stella*, un humanoide de la Asociación de Robótica de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (AR-UPIITA), conquistó el tercer lugar en la 14ª edición del *Robochallenge 2023*, como parte del *Robofest 2023*, llevado a cabo en la Universidad Politécnica de Bucarest, Rumania, durante los primeros días de noviembre.

Los recién egresados de la carrera de Ingeniería Biónica Miguel Fernando Rangel Martínez y Víctor Daniel García Robles, asesorados por la doctora Yesenia Eleonor González Navarro, reconstruyeron y programaron un robot humanoide para que realizara dos retos particulares, en los que tanto la destreza como el tiempo fueron clave para lograr el triunfo.

“El primer reto consistió en subir de manera autónoma, sólo con sus piernas, una escalera conformada por 3 escalones. El robot acumula puntos de acuerdo al número de escalones que suba, si llega al último obtiene los 10 puntos posibles. En la segunda tarea, debe recorrer un pasillo evadiendo grandes cajas cuadradas que se colocan a los costados”, explicó Manuel Rangel.

Los ingenieros biónicos explicaron que el robot fue totalmente reciclado a partir de uno que ya no funcionaba. Añadieron una cabeza y torso nuevos, lo dotaron de un sistema de visión estereoscópica y de profundidad, una tarjeta de procesamiento especializada para algoritmos de inteligencia artificial, diseñaron e imprimieron algunas piezas nuevas y desarrollaron todo el software de programación.

Competir ante más de 224 equipos y 644 robots de 19 países del mundo no fue nada sencillo. Para lograr ubicarse entre los tres primeros lugares, los politécnicos desarrollaron *Stella* para que fuera capaz de detectar objetos y otros robots, mapear el entorno en tiempo real, evadir obstáculos y compartir información. También puede dar instrucciones a otros robots y cooperar con ellos para la realización de algunas tareas conjuntas.

Para los politécnicos, este reconocimiento internacional representa el cierre de un ciclo de aprendizajes, sacrificios e incertidumbre, ante la posibilidad, incluso, de no poder participar en la competencia. Lo más importante para ellos es incentivar a las siguientes generaciones del equipo humanoide de la UPIITA a continuar dando lo mejor de sí, seguir con innovaciones y participar en estas competencias para poner en alto el nombre del IPN.

El *Robochallenge* es una de las competencias de robótica más grandes del mundo, ahí se reúnen anualmente los mejores competidores en diferentes categorías para medir sus conocimientos, destrezas e innovación.



 Da **click**
para ver el video



Equipo Kukulcán destaca en SAE Brasil Aerodesign



Rocío Castañeda

Por su diseño, manufactura y desempeño, la aeronave Baluc Chabtan (Dios de la guerra, en lengua maya) realizada por el equipo Kukulcán, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Ticomán, se posicionó en el sexto lugar de la 25 edición de *SAE Brasil Aerodesign*; el mejor resultado de un equipo mexicano en la historia de esta competencia.

Derek Kem Ang Serrano, estudiante de Ingeniería en Sistemas Automotrices y capitán de este proyecto, explicó que una prueba fundamental para las aeronaves en esta justa consistió en superar un obstáculo de 70 centímetros a los 55 metros del despegue, la cual Baluc Chabtan cumplió sin dificultad para avanzar en las siguientes rondas.

Por su parte, Roderick Díaz Mora, líder de desempeño para esta competencia y estudiante de Ingeniería en Aeronáutica, destacó el avance del equipo este año, ya que pasaron del séptimo a sexto lugar entre los mejores prototipos de aeronaves desarrolladas por 56 equipos estudiantiles de Brasil y Suecia.

Baluc Chabtan fue elaborada principalmente con madera balsa y fibra de carbono. Tiene una capacidad de despegue a una distancia de 50 metros, soporta una carga de 11 kilos de metal, su velocidad de crucero es de 15 metros sobre segundo y cuenta con una envergadura de aproximadamente 2.3 metros.

La aeronave fue radio pilotada por Andrés Gindl Bracho, fundador de Kukulcán hace 14 años, quien a la fecha es parte fundamental del equipo, en el que también participan estudiantes de la ESIME Zacatenco y de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (Upibi), además del faculty Jorge Sandoval Lezama, profesor de la ESIME Ticomán.

Los estudiantes politécnicos comentaron que esta competencia les permite transitar de los conocimientos teóricos a los prácticos, lo cual es muy importante para amalgamar y demostrar lo aprendido en las aulas para competir internacionalmente.



Ratifica AMLO a Arturo Reyes y aprueba su labor al frente del IPN



Enrique Soto

El Presidente de México, Andrés Manuel López Obrador, ratificó al Doctor Arturo Reyes Sandoval, para un segundo periodo (2023-2026), como director general del Instituto Politécnico Nacional (IPN), al tiempo que aseguró que tiene una “buena opinión de su trabajo” al frente de esta casa de estudios, institución que se renueva, con recursos humanos especializados y nuevas carreras y unidades académicas, para afrontar los desafíos globales y contribuir a los grandes proyectos de infraestructura que transformarán a México.

En conferencia de prensa, ofrecida desde Palacio Nacional, el titular del Poder Ejecutivo Federal informó a las y los mexicanos que ya firmó el nombramiento de Reyes Sandoval, quien se desempeñó como investigador y catedrático en la Universidad de Oxford.

Al respecto, Reyes Sandoval agradeció al Presidente de la República su ratificación, al tiempo que expresó su orgullo por dirigir una gran institución, como es el Politécnico, que seguirá trabajando como un equipo, para participar con sus tecnólogos y toda la innovación posible, en los proyectos centrales del Gobierno Federal, como son el Tren Maya y el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Reconoció que a lo largo de los primeros tres años de su administración en el IPN, se han concretado iniciativas importantes que han permitido avanzar a la institución en diversos campos. También explicó que existen grandes proyectos en puerta que contribuirán a fortalecer la educación integral que se ofrece a las y los estudiantes politécnicos.

“Hemos trabajado mucho en estos años en mejorar la infraestructura del IPN con la construcción de escuelas y la creación de nuevos centros de investigación. En los tres años que vienen vamos a mejorar las áreas deportivas, mediante la creación de un Gimnasio Olímpico, para fortalecer todas las disciplinas, además de la construcción de un estadio de tenis”, puntualizó.

Científico reconocido a nivel mundial

El Doctor Reyes Sandoval nació en la ciudad de Guadalajara, Jalisco y su infancia la vivió en Teziutlán, Puebla, en la sierra norte de ese estado. Es un científico reconocido a nivel mundial por participar en la elaboración de la vacuna AstraZeneca, desarrollada en la Universidad de Oxford, para atender la emergencia sanitaria derivada del COVID-19.

El Doctor Reyes Sandoval es un ejemplo de la cultura del esfuerzo. Su formación académica se ha distinguido por la excelencia y un alto desempeño. Estudió la carrera de Químico Bacteriólogo Parasitólogo; la maestría en Citopatología y el doctorado en Biomedicina Molecular en el Instituto Politécnico Nacional. En la Universidad de Oxford ha desarrollado gran parte de su actividad científica, donde ha colaborado con equipos de investigación considerados como referentes en Europa.

El camino de la Internacionalización

Bajo el liderazgo del Doctor Reyes Sandoval, el Politécnico ha dado pasos firmes hacia su internacionalización, mediante el incremento en número de estancias, visitas e intercambios académicos con las universidades internacionales más prestigiadas del orbe.

Las y los investigadores son parte fundamental en la experiencia de la internacionalización, para formarse como ciudadanos globales, al tiempo que contribuyen al crecimiento científico de México.

Otro aspecto a destacar es que de acuerdo al QS Graduate Employability Rankings, el Politécnico se ubica dentro de las principales Instituciones de Educación Superior públicas en el mundo, cuyos egresados son bien calificados por parte de sus empleadores.

Esto refleja la solidez de la formación académica, las competencias en investigación y las aportaciones a los sectores productivos y sociales que realiza el Politécnico.

IPN en los grandes proyectos nacionales

La institución heredera de la lucha social del cardenismo y rectora de la educación científica y tecnológica de México ha acompañado los grandes proyectos de infraestructura que transformarán a México.

Esta casa de estudios inició la construcción de la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus

Palenque(UPIIP) para atender la necesidad de recursos humanos especializados del Tren Maya y detonar el desarrollo económico y social de la región sur-sureste.

También consolidó el proyecto académico del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 19 “Leona Vicario”, con la finalidad de responder a los requerimientos del Aeropuerto Internacional “Felipe Ángeles”, en el Estado de México.

En colaboración con el Gobierno de Puebla y con el apoyo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el IPN impulsa la creación del Centro de Innovación e Integración de Tecnologías Avanzadas (CIITA), Unidad Puebla.

También existe la iniciativa de construir un CECyT y una Unidad Profesional también en esa entidad. Aunado a ello, el Politécnico desarrolla 12 proyectos de investigación científica y tecnológica, para fortalecer el Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec.

Fuerza científica de México

El Politécnico se ha consolidado como la segunda fuerza científica de México. Para formar a las nuevas generaciones de científicos y tecnólogos, el IPN puso en operación el Laboratorio Nacional de Vacunología y Virus Tropicales (LNVyVT).

Está equipado con tecnología e infraestructura necesarias para articular proyectos de investigación y desarrollo de vacunas modernas contra enfermedades tropicales. Este esfuerzo será acompañado con el primer posgrado de vacunología en su tipo a nivel mundial.





Reconocen labor docente y PAAES de décadas

Nestor Pinacho / Rocío Castañeda

Las y los profesores son la fuente de inspiración que hace que los sueños y energía que tiene el estudiantado lleguen a buen puerto y se vaya encontrando la dirección que se le dará a la vida, así lo afirmó el director general del Instituto Politécnico Nacional, Arturo Reyes Sandoval, durante la entrega de Distinciones al Mérito Politécnico 2023.

Acompado por el titular de la Sección 60 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), Carlos Gómez Rodríguez, Reyes Sandoval hizo entrega de 78 preseas “Carlos Vallejo Márquez” a personal docente con 50 años de servicio en el IPN, 159 preseas “Juan de Dios Bátiz” a profesoras y profesores con 30 años de labor, además de los Diplomas al Mérito Politécnico a cuatro educadores de la institución por logros destacados a lo largo de su trayectoria.

“Nuestro fundador, el ingeniero Juan de Dios Bátiz Paredes, cuyo nombre lo lleva uno de estos galardones que hemos entregado, decía: ‘Yo no tuve el honor de morir por la Patria,

pero he intentado servirle durante toda mi vida’, y ustedes, al igual que él, son el mejor ejemplo de cómo han estado sirviendo a esta maravillosa institución, donde prácticamente han pasado toda su vida”, afirmó el titular del IPN.

Por su parte, el dirigente de la Sección 60 del SNTE reafirmó la importancia de ejercer la actividad docente con valores y principios que fomenten la empatía y el respeto a la diversidad de pensamiento y opinión con libertad de expresión, además de que se promueva entre las y los estudiantes el diálogo y la argumentación como principales herramientas en la construcción de los cambios que México requiere.

“Estamos orgullosos de ustedes y estoy seguro que muchos de sus exalumnos y alumnos lo están más, porque son un ejemplo que nos da la ruta correcta para seguir poniendo en alto el lema de nuestra institución: ‘La Técnica al Servicio de la Patria’, así como el lema del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación: ‘Por la Educación al Servicio del Pueblo’.





Reconocimiento a la valiosa labor del PAAE

La responsabilidad, compromiso, aportaciones y actividades sustantivas que día a día realiza el Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación en todas las escuelas, centros y unidades académicas del Politécnico también fue reconocida con las Preseas “Juan de Dios Bátiz” y “Carlos Vallejo Márquez”, así como el Diploma a la Eficiencia y la Eficacia.

En la ceremonia, el secretario de Administración del Politécnico, Javier Tapia Santoyo, destacó y agradeció el valioso y notable desempeño del personal administrativo, que es coadyuvante en la formación y desarrollo de profesionistas para el progreso de nuestro país, además de ser la base del proceso de enseñanza aprendizaje.

La actitud de servicio, de entrega y de trabajo conjunto son símbolo de la comunidad politécnica, transmitamos esa experiencia porque todo su trabajo se ve reflejado en

cada uno de los profesionistas que enaltecen al Instituto y contribuyen al desarrollo de México y del mundo, indicó.

En representación de los galardonados, Daniel Abraham Domínguez Jiménez señaló que el personal de apoyo y asistencia a la educación tiene un papel fundamental en el engranaje institucional, ya que impulsa con capacidad, respeto y compromiso el objetivo politécnico de otorgar una educación de calidad.

Durante el evento realizado en el auditorio “Alejo Peralta”, del Centro Cultural “Jaime Torres Bodet”, el secretario general, Carlos Ruiz Cárdenas, entregó la Presea “Carlos Vallejo Márquez” a siete integrantes de la comunidad administrativa por 50 años de servicio al IPN, mientras que 161 fueron galardonadas y galardonados con la Presea “Juan de Dios Bátiz” por 30 años de actividades.





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

CONCURSOS



ACADÉMICOS



INSTITUCIONALES



del Nivel Medio Superior 2023



Ceremonia de entrega de reconocimientos a los Concursos
Académicos Institucionales del Nivel Medio Superior.

14 de diciembre de 2023 a las 11:00 horas

Sede: Auditorio "A" Alejo Peralta de la Unidad Cultural Jaime Torres Bodet, Av. Wilfrido Massieu
s/n esq. Av. IPN. Col. Zacatenco, 07738 Gustavo A. Madero, Cd. de México.



Da **click**
para ver el video

Solidaridad politécnica llega a Guerrero

Rocío Castañeda

Más de 50 toneladas de víveres no perecederos, agua embotellada, productos de limpieza y de higiene personal, medicamentos y alimento para mascotas donados por la comunidad del Instituto Politécnico Nacional (IPN) fueron entregados a las comunidades afectadas por el huracán Otis en Acapulco, Coyuca de Benítez y San Marcos, entre otras regiones del estado de Guerrero.

Representantes politécnicos constataron la recepción del material en el punto de acopio de la Guardia Nacional, ubicado en la Zona Diamante de Acapulco, y su distribución estuvo a cargo de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena), que diariamente entregó 35 mil despensas y 100 mil litros de agua, en apoyo de más de un millón de personas.

Todas las escuelas, centros y unidades académicas del IPN distribuidas en el país

aportaron más de 17 mil kilogramos de despensa como arroz, frijol, mermelada, cereal, leche, sopas instantáneas y galletas; 32 mil litros de agua embotellada; casi 72 mil piezas de papel higiénico, pañales, pastas dentales, jabones y repelentes; además de jergas, franelas, bolsas para basura, escobas y recogedores, entre otros artículos.

La secretaria de Innovación e Integración Social de esta casa de estudios, Yessica Gasca Castillo, destacó la solidaridad, hermandad y compromiso de las y los politécnicos con las poblaciones de Guerrero para realizar este primer envío de ayuda, ya que los centros de acopio continúan abiertos para recibir más donaciones.

A su vez, el secretario de Administración, Javier Tapia Santoyo, comentó que la organización y compromiso social son fortalezas de la comunidad politécnica

que la sociedad reconoce y valora, además de que estas acciones de fraternidad y empatía son ejemplo para las nuevas generaciones de estudiantes.

Comentó que es importante seguir presente como institución en las comunidades que lo requieran y continuar con el apoyo mediante diversas acciones para el bienestar de la población.



Excelencia estudiantil de nivel superior

Rocío Castañeda

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) reconoce la disciplina, constancia, creatividad y compromiso de los estudiantes que han demostrado una notable calidad. “Son innovadores y tienen un gran sentido social”, expresó el director general, Arturo Reyes Sandoval, al entregarles el Premio Excelencia Académica, Premio Mejor Trabajo Escrito para Titulación de Nivel Licenciatura y Premio Mejor Software 2023.

Al encabezar la ceremonia, subrayó que el talento de las y los alumnos politécnicos es impulsado por sus profesores y profesoras, quienes les proporcionan los conocimientos y herramientas para generar desarrollos con impacto en la sociedad.

Por su parte, el secretario Académico, Mauricio Igor Jasso Zaranda, indicó que estos reconocimientos como estudiantes extraordinarios y creadores de conocimiento buscan motivarlos para que continúen por el camino del éxito y aporten lo mejor de cada uno en el ámbito laboral para otorgar un bien a la sociedad, que es uno de los objetivos del Instituto.

Abril García Ruiz, alumna de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), dijo, en representación de las y los galardonados, que con esfuerzo y dedicación se construye el camino hacia el éxito. Expuso que el conocimiento no tiene ningún poder si no es compartido y agradeció la calidad educativa que las y los jóvenes reciben en el IPN, con la que apoyarán el desarrollo del país.

El Premio Excelencia Académica fue otorgado a estudiantes con promedio de 9 en las áreas de Ingeniería, Ciencias Físico Matemáticas y Ciencias Médico Biológicas; 9.5 para el área de Ciencias Sociales y Administrativas, mientras que el Mejor Trabajo Escrito para Titulación de Nivel Licenciatura reconoce a los autores y asesores en las categorías de: tesis curricular, memorias de experiencias profesionales, seminario de titulación y proyecto de investigación.

También fueron premiados tres trabajos en el área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas; tres en Ciencias Sociales y Administrativas, y dos de Ciencias Médico Biológicas; seis proyectos de nivel superior; tres de posgrado y un docente en el concurso de Premio al Mejor Software, el cual fomenta la creatividad en el desarrollo de conocimiento.



Vinculan a emprendedores con la academia

Nestor Pinacho

Con el fin de vincular al sector académico con la experiencia y la práctica de emprendedores, se llevó a cabo en el Centro Histórico y Cultural “Juan de Dios Bátiz” la quinta edición de *CREO MX Nacional 2023*, espacio que incluyó conferencias y talleres de expertos en negocios, así como stands con productos de las y los emprendedores.

Durante la inauguración, el director general del Instituto Politécnico Nacional, Arturo Reyes Sandoval, resaltó que como toda institución de educación superior que se precia de generar conocimiento e innovación, el Instituto es un eje estratégico que apoya la coordinación del sector público con el privado, porque, enfatizó, la academia puede ser fuente de innovación, pero también de grandes talentos.

“Ese tipo de trabajo de innovación se está haciendo en el Politécnico y es algo que caracteriza mucho a nuestra institución. Si bien hacemos investigación, también aplicamos esa investigación y por eso siempre decimos que ponemos ‘La Técnica al Servicio de la Patria’. La ciencia genera idea y la técnica la aplica a las empresas que así lo requieran”, expresó.

Hizo un llamado a que las empresas se apoyen en el Politécnico, no sólo para obtener recursos humanos, sino para la innovación tecnológica que se puede conseguir a precios más asequibles que en la industria privada, pues el IPN tiene siempre en mente su valioso compromiso social.

Reyes Sandoval manifestó la satisfacción de hospedar eventos de esta naturaleza



hizo un reconocimiento al Consejo Mexicano de Negocios, a través del Centro de Competitividad de México, por la organización de un foro de vinculación entre Pymes, grandes empresas y emprendedores.

El titular del IPN informó que, en su carácter de presidente del Consejo Económico, Social y Ambiental de la Ciudad de México, propondrá al director del Centro de Competitividad de México, Juan Carlos Ostolaza Cortés, como comisionado de Asuntos Económicos de dicho consejo.

En el marco del evento, se firmó un convenio de colaboración entre el Centro de Competitividad de México y el IPN, el cual establece las bases y mecanismos de aprovechamiento de recursos humanos, materiales y financieros de ambas instancias para realizar acciones a favor de la comunidad emprendedora y fortalecer alianzas entre el sector privado y la academia.



Presencia politécnica en escuela temática de otoño en Francia



Adda Avendaño

En la 1ª Escuela temática franco-mexicana de otoño, organizada por La Casa Universitaria Franco-Mexicana (Muframex), en Toulouse, Francia, participó Alicia Meza Serrano, estudiante de la Maestría en Administración de Empresas para la Sustentabilidad, de la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), Unidad Santo Tomás.

En colaboración con Toulouse-Métropole, 28 estudiantes de maestría de diferentes universidades mexicanas y francesas integraron cinco equipos pluridisciplinarios para abordar en conjunto el tema de la participación de los habitantes y ciudadanos en un proyecto urbano de "laboratorio al aire libre". El proyecto puso sobre la mesa

algunas problemáticas como la vivienda, la integración de la sociedad, la lucha contra la exclusión, acciones para reforzar vínculos sociales y solidaridad en albergues, distribución de alimentos y restaurantes solidarios.

La estudiante politécnica, en conjunto con su equipo, creó la herramienta de decisión colectiva: "El Carnet del Barrio", con la cual se pretende construir una agenda con los diferentes actores de la Grand Matabiau Quais d'Oc. También se propuso realizar sesiones de participación ciudadana denominadas "Croissant & Café", para conocer los intereses y puntos en común de los habitantes.

La propuesta integra una guía impresa, como medio de difusión, además de la interacción de los habitantes y visitantes con los comercios y servicios locales, quienes colocarían un sello por cada interacción.

De acuerdo con Alicia Meza se buscó que la herramienta pudiera replicarse en cualquier comunidad en donde las personas,

particularmente las de mayor vulnerabilidad, se enteren de las actividades, productos y servicios que se ofrecen localmente, y también para que los participantes propongan en conjunto, las actividades que les interesaría hacer y se incentive de esa manera la participación ciudadana.

"Fue una semana muy completa en la que tuvimos preparación, integración y, en la fase del proyecto, hubo expertos en distintas áreas que nos retroalimentaron. El reto era trabajar bajo presión por la premura del tiempo. Al final entregamos una caja con cinco herramientas que abordaron una misma situación con distintas perspectivas, fue una experiencia muy enriquecedora porque todos los participantes dimos nuestro mejor esfuerzo", detalló.

La estudiante de Maestría consideró que las experiencias en el extranjero son una forma de enriquecer las habilidades personales y profesionales, y al mismo tiempo, es una oportunidad de demostrar que los politécnicos también pueden aportar con sus capacidades y experiencia, desde la disciplina en la que se estén formando, por lo que invitó a la comunidad a buscar las ofertas de movilidad internacional que ofrece la institución.





El Violentómetro en una APP en lenguaje maya

Jorge de Luna

Con el objetivo de erradicar la violencia contra las mujeres, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Comisión de Derechos Humanos del Estado de Campeche (Codhecam) firmaron un convenio de colaboración y contrato de licencia que permite la difusión del Violentómetro en 42 instituciones de educación superior públicas y privadas, así como en los 13 municipios de la entidad.

El director general del Politécnico, Arturo Reyes Sandoval y la presidenta del organismo campechano, Ligia Niche-Ha Rodríguez Mejía, signaron el convenio como parte de los acuerdos y se confirmó la edición en lengua maya.

“Esta alianza deja una huella en el sureste mexicano”, expresó el titular del IPN, Reyes Sandoval, mientras que Rodríguez Mejía agradeció la colaboración para sumar mecanismos y herramientas “en la batalla en defensa de la dignidad”.

Reyes Sandoval dijo que el gran trabajo que hizo la Comisión por expandir “esta herramienta” muestra el nivel de organización y colaboración con la Secretaría de Educación Pública de Campeche.

También, manifestó que esta información debe llegar a los jóvenes y lograr una justicia social que reivindique el papel de la mujer y garantizarle su derecho a la no violencia.

La presidenta del Codhecam, Ligia Niche-Ha, informó que en Campeche hay un millón de habitantes, 70 mil mayas, de los cuales 51 por ciento son mujeres y 10.04 por ciento habla lengua indígena y ante la violencia física, social, psicológica y

patrimonial que padecen desde niñas, “la comisión de derechos humanos no podría no apreciar la valía de este instrumento del Violentómetro”.

Por su parte, la directora de la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género, Elizabeth Cabrera Chávez, expresó durante la ceremonia protocolaria que el objetivo del IPN es promover la transformación social en la erradicación de la violencia, a través de la herramienta didáctica creada en 2009 para visibilizar expresiones de violencia.

Al evento asistieron la directora general de Educación Media Superior y Superior de la Secretaría de Educación de Campeche, María Cristina Gómez Ojeda; la defensora de los Derechos Politécnicos, Isabel Cristina Muñoz Kobayashi y los secretarios General, Académico y de Innovación e Integración Social del IPN, Carlos Ruiz Cárdenas, Mauricio Igor Jasso Zaranda y Yessica Gasca Castillo, respectivamente.



Triunfa IPN en el *Primer Reto Nacional de Sostenibilidad BBVA 2023*

Claudia Villalobos

Científicos de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) coadyvarán de manera sostenible a la gestión integral del sargazo en el Caribe mexicano, mediante el desarrollo y aplicación de un proyecto que ofrece una solución para la valorización eficiente de esta macroalga como fuente de bioenergía y bioproductos, y con el cual obtuvieron el primer lugar en el *Primer Reto Nacional de Sostenibilidad BBVA 2023 "Juntos por el Caribe mexicano"*.

El proyecto liderado y desarrollado por el investigador Felipe Neri Rodríguez Casasola, en colaboración con los profesores de la Maestría en Sostenibilidad e Innovación en Tecnología Ambiental (MASITAM) Deifilia Ahuatzí Chacón, Angélica Salmerón Alcocer y Ricardo Monterrubio López, así como por el estudiante de posgrado Emiliano Martínez Tejeda, destacó por sus sólidas propuestas para generar biometano y biofertilizantes.

Rodríguez Casasola externó la satisfacción por el resultado obtenido en el reto, ya que atrás de éste hay muchos años de experiencia y trabajo en torno a desarrollos tecnológicos en la producción de bioenergía limpia mediante el aprovechamiento de residuos industriales, por lo que es un avance muy importante lograr su aplicación para contribuir a solucionar un problema que no es exclusivo de México.

El proceso presentado por los politécnicos incluye la recepción y acondicionamiento (limpieza y molienda) del sargazo y el aprovechamiento de subproductos (biofertilizantes y biogás), así como la posibilidad de obtener, adicionalmente, productos comestibles de alto valor como los hongos.

En la ceremonia realizada en Cancún, Quintana Roo, donde se dieron a conocer a los finalistas de las tres categorías, el vicepresidente y director general de BBVA México, Eduardo Osuna Osuna, destacó que el reto es un instrumento estratégico enfocado a conseguir, generar e implementar soluciones aplicables para mitigar los impactos del sargazo, así como iniciar de manera sostenible su gestión integral y aprovechamiento con una visión de economía circular.

Se espera que, en breve, y con el apoyo de diferentes patrocinadores interesados, el proyecto se desarrolle y lleve a la práctica en la zona de la Riviera Maya. Con esta aportación los politécnicos mostraron el nivel de excelencia de la institución en materia de investigación y a través de éste formarán parte de soluciones innovadoras, factibles y reales para afrontar el problema del sargazo al fusionar los esfuerzos de la banca y la academia.



80
MILLONES

80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir

80
MILLONES

80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir

80
MILLONES

80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir



80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir

80
MILLONES

mismo
once

80
MILLONES

NUEVA
ACTITUD

80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir



80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir

80
MILLONES

80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir

80
MILLONES

80
MILLONES
Mostrando diversas
formas de vivir

80
MILLONES



¡Escanea y sé parte
de esta nueva actitud!



@canalonce tv



canalonce.mx



Gases verdes, un camino para combatir el cambio climático: expertos

Jorge de Luna

El hidrógeno verde es una de las oportunidades para que la industria de los energéticos contribuya a detener el cambio climático y reducir la huella de carbono para los próximos veinte años, expusieron directivos de la empresa francesa ENGIE a estudiantes de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE).

Durante la clase magistral “Mujeres en la industria de energía y reclutamiento en campo”, los directivos de una de las dos compañías más grandes del mundo en la producción de gas natural, manifestaron que día con día crece el consumo de electricidad y aumentan los precios de las energías fósiles, por lo que es necesario que las nuevas generaciones de profesionistas encaminen sus conocimientos hacia el aprovechamiento de la combustión de los llamados gases verdes.

La *masterclass*, celebrada el pasado 16 de noviembre en el auditorio principal del

plantel, fue presentada por Graciela Muñoz Alpizar, coordinadora de Gas Natural en la ESQIE, quien dio la bienvenida a los ejecutivos que presentaron las tendencias del sector de gas natural y electricidad en 31 países.

El estudiantado también aprendió sobre la alta demanda que tiene la electricidad y por ende mayor necesidad de petróleo y carbón, los cuales tienen precios exorbitantes que comienzan a ser insostenibles, por ello, se busca consolidar el paso en la utilización de energías renovables.

“Estamos ante un desafío de alta demanda energética y los altos costos del petróleo y gas, que dará paso a utilizar la combustión de los gases verdes como el metano y el ‘hidrógeno verde’ que no produce CO₂ y ayudarán a reducir la huella de carbono para 2042”, dijo Felisa Ros, Country Manager ENGIE México y Vicepresidenta de las Áreas de Soporte ENGIE Sudamérica.

Explicó que ENGIE es una empresa con más de 25 años de experiencia en el área de energético global. “En México llevamos 25 años y tenemos cuatro líneas de negocios: gas natural (distribución, transporte y licuefacción), energías renovables (hidráulicas), energías renovables (eólica y solar), generación térmica o generación flexible y soluciones energéticas”, comentó.

Por su parte, Veronique Smets, vicepresidenta de Recursos Humanos, manifestó el interés de la compañía de reclutar estudiantes del Politécnico por la capacidad técnica y de innovación. “Queremos talentos de mujeres y hombres mexicanos”, expresó.

Durante la clase magistral “Mujeres en la industria de energía y reclutamiento en campo”, los especialistas celebraron el papel que juegan en el sector energético, así como su visión empresarial y desarrollo de negocios en gas natural, energías renovables, generación térmica y soluciones energéticas.

Los antioxidantes y las enfermedades crónico degenerativas

Claudia Villalobos

Para mantener la actualización y retroalimentación del conocimiento, así como fomentar entre los estudiantes el gusto por la investigación, la Escuela Superior de Medicina (ESM) inició una serie de acciones mensuales de divulgación y difusión de la ciencia con la presentación del libro "Los antioxidantes y las enfermedades crónico degenerativas".

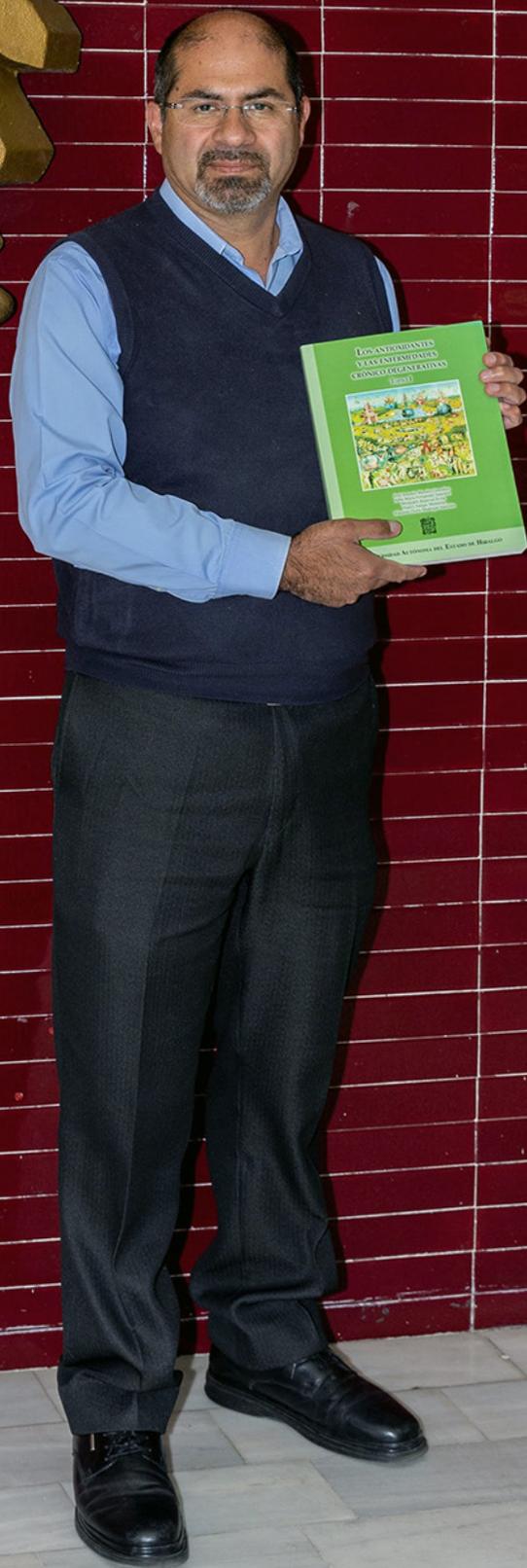
El volumen de dos tomos fue editado en 2009 con la participación de 56 académicos y académicas de 17 instituciones educativas y asistenciales, entre ellas el Instituto Politécnico Nacional, quienes concentran en un solo documento las bases conceptuales y la información científica que permiten a estudiantes e investigadores un mejor entendimiento del tema.

El libro consta de 37 capítulos integrados en seis secciones que abordan temas relacionados con la química de los radicales libres, defensas antioxidantes, daño celular por radicales libres, los radicales libres en las enfermedades, el envejecimiento y la enfermedad y la terapia: un papel para los antioxidantes.

El catedrático e investigador de la ESM, José Antonio Morales González, quien es coautor del texto, destacó la importancia de divulgar la obra, ya que, a pesar de que el conocimiento en torno a los antioxidantes ha evolucionado en los últimos 14 años, su contenido se mantiene vigente y constituye una importante fuente de consulta.

Al comentar el libro, los catedráticos e investigadores de la ESM Claudia Camelia Calzada Mendoza, Elvia Mera Jiménez, Marvin Antonio Soriano Ursúa y Jazmín García Machorro coincidieron en que la información –organizada de forma interdisciplinaria– es una referencia valiosa para investigadores, estudiantes y profesionales de la salud, ya que de manera clara y precisa amplía el panorama de los antioxidantes y brinda las bases para entender su papel en procesos fisiológicos y patológicos.

El estrés oxidativo, destacaron, está presente en prácticamente todas las enfermedades crónico degenerativas, por lo que la obra aborda su efecto para coadyuvar al tratamiento de afecciones como cáncer, diabetes, obesidad, patologías renales y neurodegenerativas. Por ello se planteó la posibilidad de revisar el volumen para enriquecerlo y realizar una segunda edición bajo el sello editorial del IPN.



Certifican calidad de los CECyT "Benito Juárez", "Cuauhtémoc" e "Hidalgo"



Zenaida Alzaga / Rocío Castañeda

Por la calidad en la prestación de sus servicios educativos, en beneficio de las y los estudiantes, la empresa American Trust Register, S.C. (ATR) otorgó la certificación con la Norma ISO 21001:2018 del Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas a los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos 5 "Benito Juárez", 7 "Cuauhtémoc", ambos ubicados en la Ciudad de México, así como al 16 "Hidalgo", del Instituto Politécnico Nacional.

Por primera vez, una escuela foránea del Politécnico obtiene este reconocimiento por un organismo certificador internacional. La certificación del CECyT 16 "Hidalgo" tendrá una vigencia de tres años, periodo en el que llevará a cabo actualizaciones anuales en sus procesos educativos.

El organismo ATR evaluó en los tres planteles de nivel medio superior los procesos educativos, gestión escolar, administración académica, servicios complementarios, de apoyo, de vinculación, de alta dirección y de SGOE, con sus respectivos subprocesos, que en total sumaron 23. Adicionalmente, constató que los espacios educativos cuentan con infraestructura para la movilidad de personas con capacidades diferentes.

En el CECyT 16 "Hidalgo" estas acciones beneficiarán a una matrícula de 2 mil 200 alumnas y alumnos de las carreras técnicas en Enfermería, Laboratorista Clínico, Administración, Comercio Internacional, Mantenimiento Industrial, Máquinas con Sistemas Automatizados y Procesos Industriales.

El coordinador de Enlace y Gestión Técnica de esta escuela, Edgar Alejandro García Hernández, explicó que con el apoyo del personal del departamento de Calidad Educativa y los líderes de procesos trabajaron de manera conjunta en la migración, adecuación y actualización de los lineamientos de todos los procesos que conforman su sistema de gestión escolar.

Por separado, el director del CECyT 7 "Cuauhtémoc", Abelardo Rivera Corsi, indicó que la acreditación otorgada por la ATR contribuirá al prestigio y formación de excelencia de 5 mil 190 estudiantes de las carreras de Técnico en Aeronáutica, en Construcción, en Energía Sustentable, en Instalaciones y Mantenimiento Eléctrico, en Mantenimiento Industrial, en Sistemas Automotrices y en Soldadura Industrial.

Asimismo, el CECyT 5 "Benito Juárez", que cuenta con una matrícula de más de 3 mil estudiantes de las carreras de Técnico en Comercio Internacional, en Contaduría y en Informática, recibió la certificación de calidad, lo que trasciende a las y los alumnos, docentes y personal de apoyo.





Doble celebración en el CECyT 3

Adda Avendaño

A 74 años de su fundación en el Casco de Santo Tomás y a 25 años de haberse establecido en el municipio de Ecatepec, Estado de México, el Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 3 "Estanislao Ramírez Ruiz" es una comunidad que ha dejado huella, al ser la primera en salir de la Ciudad de México e iniciar con la expansión del Instituto Politécnico Nacional (IPN) por todo el territorio nacional.

Al encabezar los festejos de doble aniversario, el secretario General del IPN, Carlos Ruiz Cárdenas, destacó que la llamada "Voca 3" llegó a un lugar donde la necesitaban, para hacer frente a una realidad que requiere mejorar en el país y que ha cumplido ampliamente con ese compromiso cada día. Muestra de ello, dijo, es haber sido el primer CECyT en certificarse internacionalmente en el Sistema de Gestión para Organizaciones Educativas.

Por su parte, la directora de Educación Media Superior del IPN, María Isabel Rojas Ruíz, invitó a la comunidad a redoblar esfuerzos y trabajar con el mismo entusiasmo, profesionalismo

y responsabilidad como lo han hecho en sus primeros 74 años, y que los ha colocado como una de las mejores escuelas del nivel medio superior de México.

Durante la ceremonia, se entregaron los reconocimientos a docentes y alumnos que destacaron por su desempeño en encuentros deportivos, culturales y académicos; la Presea "Estanislao Ramírez Ruiz", que reconoce la trayectoria y el mérito académico de profesores y estudiantes, así como la eficiencia y eficacia del Personal de Apoyo y Asistencia a la Educación.

En este marco, también se develó en el anexo del Auditorio Guinda el mural conmemorativo "De la Tierra nacen los hijos que nos dan Patria", elaborado por el alumno de 5° semestre, Juan Carlos Guzmán Campa, el cual representa parte de la historia de México y el origen del CECyT 3, además combina elementos del Himno al Politécnico y de la historia nacional, entre los que destacan los logros y desafíos en ciencia, tecnología, cultura y sociedad.



Adda Avendaño/Rocío Castañeda

Encuentro entre pares

El 6° *Encuentro entre Pares* 2023, inaugurado por el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, tuvo como propósito intercambiar experiencias y estrategias encaminadas a reducir la deserción escolar a través del programa de tutorías en el nivel superior, impartidas por las y los propios estudiantes, para contribuir al éxito académico de sus compañeras y compañeros. En este marco, Reyes Sandoval resaltó la labor y compromiso de los jóvenes de nivel superior en la conformación de estas redes de ayuda colectiva, que impulsan un mayor intercambio y vínculo entre las diferentes unidades académicas del Instituto distribuidas en el país.



Seminario Poli Interpares

Una parte fundamental del quehacer científico es comunicar la ciencia. Por ello, el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, inauguró el *Seminario Poli Interpares*, cuyo propósito fue fomentar la producción de artículos científicos y de investigación. En este marco, resaltó que su administración, en coordinación con la Secretaría de Investigación y Posgrado, realiza un esfuerzo para liberar los fondos necesarios que permitan a los investigadores politécnicos publicar sin la necesidad de utilizar recursos propios, como se hacía anteriormente, justo porque la divulgación científica es clave para dar a conocer el trabajo que se realiza en la institución.

Primer Encuentro Nacional de la ENBA

A través de mesas de trabajo, actividades culturales, conferencias magistrales y ponencias, que constituyeron un espacio académico de análisis, discusión, reflexión e intercambio de conocimientos, se realizó el *Primer Encuentro Nacional de Estudiantes, Docentes, Investigadores e Investigadoras de Archivonomía, Biblioteconomía y Ciencias de la Información*, organizado por la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA). Al encabezar la inauguración del encuentro, la directora de Investigación del IPN, Aidé Minerva Torres Huerta, destacó la pertinencia del encuentro porque resalta el valor en el manejo de la información a nivel institucional y nacional.



El deporte renovado invade Ticomán

Nestor Pinacho

Balones de básquetbol entraban limpiamente en el aro; un ovoide recorría el aire hasta ser atrapado por jugadoras de tochito; flechas acertaban en el centro del blanco; pelotas de tenis rebotaban en las canchas de frontón; raquetas daban el ritmo característico al tenis y hasta una banda de rock ambientando el lugar, todo ello y más se gestaba al mismo tiempo durante la inauguración de nuevas instalaciones deportivas en el área académica de Ticomán.

Así, el director general, Arturo Reyes Sandoval, recorría el Centro de Fomento Deportivo, Artístico y Cultural "Ranitas", en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI) y un complejo deportivo que incluyó trabajos de mejora, mantenimiento y modernización para el disfrute de las comunidades de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) y los centros Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD) y Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L).

"Con el apoyo de la Fundación Politécnico, de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas (COFAA) y de la Secretaría de Administración todos estamos echados para adelante pensando cómo podemos mejorar nuestra institución y dejarla más bonita y funcional; que todo esté trabajando como los engranajes del escudo del Politécnico", resaltó el titular del IPN.

A su vez, el presidente de la Fundación Politécnico, Jesús Padilla Zenteno, recordó los años en los que, como estudiante, practicó diversas disciplinas deportivas y complementó su formación académica con actividades que le permitieron interactuar con personas que, a lo largo del tiempo, conserva como amigos o colegas de trabajo.

"Una regañada que nos molesta es un cincel que te endereza. Si eres de cristal te rompes y los que queremos ser de hierro, nos forjamos. Gracias a todos aquellos que nos hicieron pasarla bien, pero mejor a quienes nos hicieron pasarla mal, porque más nos están exigiendo y retando a dar más de nosotros, así es cuando también sabemos de qué estamos hechos", aconsejó a los estudiantes.

El director general convivió con las y los estudiantes que mostraban sus mejores habilidades en más de 30 actividades que ocuparán estas instalaciones, entre ellas el ping-pong, partida con la que se inauguró formalmente el complejo deportivo.

En el acto formal, Reyes Sandoval recordó que está en marcha la creación de un gimnasio olímpico y un estadio de tenis, con miras a beneficiar la educación integral de las y los jóvenes. Indicó, además, que con el objetivo de hacer más eficaces algunos procesos, entre ellos el relativo a las becas deportivas, diversas áreas han puesto su esfuerzo en digitalizar los trámites para facilitar el acceso de las y los alumnos.

Un último ¡Huélum! resonó en las nuevas instalaciones, un legado que contribuirá a hacer de las y los politécnicos seres integrales y, siempre, con vocación social.



Politécnicos destacan con **Premio Nacional de Locución 2023**

Jorge de Luna

Siete profesionales de la comunicación de diversas áreas del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y que hacen que esta casa de estudios mantenga una comunicación circular con la comunidad y el público en general, fueron galardonados con el *Premio Nacional de Locución 2023*, que entrega la Asociación Nacional de Locutores de México (ANLM) desde hace 20 años.

“Honor a quien honor merece”, fue la frase y temática con la que más de 100 comunicadores, entre galardonados e invitados especiales, fueron recibidos la tarde del pasado 28 de noviembre en una ceremonia donde la presidenta de la ANLM, Rosalía Buaún Sánchez y el titular de *Radio IPN*, Enrique Anzures Becerril, entregaron las preseas en diversas categorías.

Rodrigo De La Cadena, destacado comunicador y músico titular del programa “Noche, boleros y son”, de Canal Once, fue premiado con la medalla “Humberto G. Tamayo”, en la categoría de Cultura en televisión. Con la presea “Ricardo López Méndez”, en Cultura en calle, se premió a la conductora Alexia Ávila, del programa televisivo “D Todo”.

El reconocimiento “Germán Dehesa”, en la categoría Idea original en digital, fue para Ricardo Urbano Lemus, quien en la Coordinación de Imagen Institucional del IPN es diseñador y productor gráfico de materiales y videos dirigidos a la comunidad politécnica.

Otros reconocimientos fueron para Martha Mercado, quien es la voz institucional de la estación radiofónica XHIPN FM 95.7. Ella recibió la medalla



“Jorge Marrón” en la categoría Locutor comercial en radio, mientras que Mariel Martínez Damián, destacada locutora del programa de radio “Vida y Letras” y coordinadora de Literatura de la Dirección de Difusión Cultural del Instituto, recibió la medalla en la categoría Cultura en radio.

También fueron engalanados los destacados comunicadores Edith Juárez, de Cultura IPN y Axel Abarca, locutor de cabina; voces y profesionales que ponen “La Técnica al Servicio de la Patria”.





Mirada a través de la lente a los derechos humanos

Zenaida Alzaga

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) entregó reconocimientos a 30 ganadores del XIII Concurso Nacional de Fotografía sobre Derechos Humanos por la Paz, quienes a través de su lente plasmaron la importancia de generar conciencia sobre los derechos humanos entre la población.

Más de mil 200 jóvenes de entre 12 y 29 años, de diferentes ciudades del país, participaron en tres categorías por edad. Las imágenes de los triunfadores, cuya temática se enfocó a resaltar y fomentar la cultura de los derechos humanos en todos los ámbitos sociales, forman parte del Patrimonio Cultural del Politécnico.

Los primeros lugares en las categorías "A" (12 a 17 años) fueron para Diego Romero Ortiz; en la categoría "B" (18 a 23 años) para Adylene Yamileth Victoria Bárcenas; categoría "C" (24-29 años) para Gerardo Ramírez Peñalosa. También se entregó Mención Especial y Mención Honorífica.

Al hacer la entrega de los premios, el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, manifestó que esta casa de estudios promueve el humanismo, el respeto y una cultura de paz.

Agregó que el Instituto fomenta entre la comunidad politécnica una cultura incluyente y libre de violencia de género, el respeto a los derechos humanos a través de la honestidad, integridad, responsabilidad y solidaridad, como lo establece el mandato que dio origen a esta casa de estudios.

Esta edición del concurso tuvo como eje fundamental las tendencias y desafíos de la educación desde la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y las imágenes exhortan a la reflexión en torno a la importancia de defender y garantizar los derechos humanos como un requisito para el bienestar de la población.



Violines y contrabajos al ritmo del rock

Nestor Pinacho

Los integrantes de la Orquesta Sinfónica del Instituto Politécnico Nacional (OSIPN) ocuparon sus lugares en el Auditorio "Blas Galindo", del Centro Nacional de las Artes (Cenart), pero contrario a otros recitales, en esta ocasión tres figuras presidieron el escenario: un guitarrista, un bajista y el vocalista Tito Valdez, enfundado en un atuendo que recordaba a un ícono del rock.



La batuta de Vladimir Sagaydo realizó un movimiento rápido y certero: los primeros acordes arrancaron las sonrisas de las y los presentes, pues comenzaba el esperado concierto que fusionaría violines, violas y contrabajos con la guitarra y el bajo eléctricos, enmarcados por la potente voz del cantante, quien entonó éxitos del rock de los ochentas y noventas.

El público se conformó en su mayoría por adultos que recordaron el *soundtrack* de su adolescencia y juventud, que seguían el ritmo de las canciones con sus piernas y que incluso cantaban a todo pulmón para acompañar la voz del vocalista.

Entre los asistentes se encontraba el director general del IPN, Arturo Reyes Sandoval, así como el secretario General, Carlos Ruiz Cárdenas, a los que Vladimir Sagaydo, al tomar el micrófono, reconoció la presencia y ante quienes mostró su beneplácito por continuar trabajando en este proyecto musical del que recientemente tomó las riendas.

Las y los músicos agradecieron a la audiencia después de casi una hora de concierto sin pausa, pero la gente estaba ávida de más, por lo que interpretaron una última canción, pero esta vez con la colaboración de los asistentes que llevaron el ritmo hasta el éxtasis y marcó el gran final de la velada al sur de la ciudad.



Noche de las Estrellas en el cielo Politécnico

Zenaida Alzaga y Enrique Sotó

Alrededor de 3 mil personas visitaron el Planetario "Luis Enrique Erro", en Zacatenco y el Museo Tezozómoc, en la alcaldía Azcapotzalco, ambos del Instituto Politécnico Nacional (IPN), para disfrutar de la 15ª edición de la "Noche de Estrellas 2023", con el lema "México, bajo la sombra de la Luna", en donde disfrutaron de proyecciones, actividades lúdicas para las y los niños, conferencias a cargo de expertos, y observaciones con telescopios.

Desde temprana hora, miles de familias acudieron a ambas sedes para presenciar el espectáculo que brindó el universo y pudieron observar a través de la lente de los telescopios la Luna del "castor" en su esplendor, después de la caída del Sol.

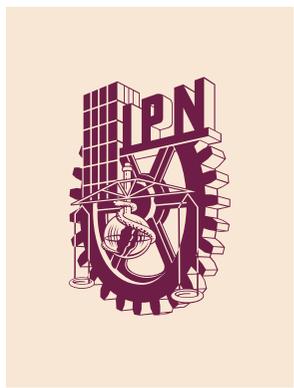
El frío no impidió que las y los niños, jóvenes y no tan jóvenes contemplaran el brillo de Plutón y sus satélites; más lejos del universo, se visualizó a Saturno, abrazado por sus anillos, así como estrellas que formaron constelaciones.

Las condiciones meteorológicas de la noche fueron propicias para que los asistentes disfrutaran del festín astronómico, que tiene entre sus objetivos, fomentar la ciencia y el gusto por estas áreas del conocimiento en las nuevas generaciones.

El director de Difusión de Ciencia y Tecnología del IPN, Omar Matamoros Hernández, destacó la importancia de que las y los niños se involucren en la divulgación de la ciencia y compartan todo lo que experimentan desde su visión y experiencia en este evento astronómico.

Informó que en esta edición de la "Noche de las Estrellas" el IPN se sumó a la recolección de víveres para las personas damnificadas del huracán "Otis" en Guerrero, por lo que ambas sedes de esta casa de estudios fueron habilitadas como centros de acopio, para sumarse a la iniciativa impulsada por el Comité Organizador del evento astronómico.





El IPN



El Cine



La Orquesta



El Planetario



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/](https://www.ipn.mx/cultura/cineclub-ipn.html)

[cineclub-ipn.html](https://www.ipn.mx/cultura/cineclub-ipn.html)

Orquesta Sinfónica del IPN

Programa 7

Rachmaninov

Sábado 2, 13 horas

Programa 8

Navidad con la OSIPN

Jueves 7, 18 horas

Auditorio Ing. Alejo Peralta

Centro Cultural "Jaime Torres Bodet"

[https://www.ipn.mx/cultura/osipn/](https://www.ipn.mx/cultura/osipn/segunda-temporada-2023.html)

[segunda-temporada-2023.html](https://www.ipn.mx/cultura/osipn/segunda-temporada-2023.html)

**Dirección de Difusión de
Ciencia y Tecnología**

Planetario Luis Enrique Erro

Conferencia

"Los Misterios del Cosmos"

Miércoles 6, 11 horas

Evento con la Embajada de Polonia
para la presentación del video

"Revolución Copernicana"

Jueves 7, 19 horas

Proyección "Los Planetas de Holst"

Sábado 16 y Domingo 17, 19 horas

El Cascanueces

Sábado 16, 17 horas

Cupo limitado

Visita nuestra página

[https://www.ipn.mx/ddicyt/](https://www.ipn.mx/ddicyt/planetario.html)

[planetario.html](https://www.ipn.mx/ddicyt/planetario.html)

Museo Tezozómoc

Presentación de la obra de la
artista Cris

Jueves 7, 11 horas

Encuentro de clubs de ciencia del IPN

Viernes 8, 10 a 14 horas

Show de Ciencia

Sábado 16, 13 horas

El Cascanueces

Sábado 16, 17 horas

Cupo limitado

Visita nuestra página

[https://www.ipn.mx/ddicyt/museo-](https://www.ipn.mx/ddicyt/museo-tezozomoc.html)

[tezozomoc.html](https://www.ipn.mx/ddicyt/museo-tezozomoc.html)



Tezozómoc



Conversus



La Radio



Los CrossFit



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

Revista Conversus

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

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>

Estación de Televisión XEIPN Canal Once

App Once+

Disponible en sitio web,

Play Store y

App Store

<https://canalonce.mx/once>

Somos Lxs que fueron

Capítulo especial por el día mundial contra el VIH Viernes 1

Mega Croquetón A+A

Domingo 10, 9 a 19 horas

Estreno de la nueva temporada de En La Barra

Lunes 11

<https://canalonce.mx/programas/en-la-barra>

Once Niñas y Niños

11.1

Segunda temporada

“ Mi lugar “ya disponible en once+

Domingo 10

<https://onceninasyninos.tv/>

Mujeres en la Ciencia Mexicana

<https://n9.cl/ilzs5>

Conexión Musical

<https://n9.cl/tpdy2>

El Tren del Jazz

<https://n9.cl/9f3ct>

Conéctate con #OnceNiñasYNiños

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

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

Activación Física para, Poblaciones Especiales

Entrenamiento Multifuncional

Crossfit

Próximos Eventos

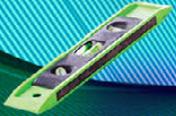
<https://www.ipn.mx/deportes/disciplinas/c-fisica.html>

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>

#Tu Espacio IPN



Queremos
saber más
de ti...

¿Tienes algunas notas o artículos
sobre Arte, Cultura, Ciencia,
Tecnología y más que quieras
que publiquemos?

Visita [ipn.mx/
imageninstitucional/](http://ipn.mx/imageninstitucional/)
para conocer las bases.

