I'm not robot
reCAPTCHA
Continue

Instituto politecnico nacional historia

“En la aurora de un día venturoso te dio vida la Revolución; tna estrella te puso en las manos, ¡que no apague su limpio fulgor! En dinámico anhelo conjugas las dos fuerzas de un mundo viril: es la ciencia crisol de esperanzas, es la técnica fuerza motriz. Mueve al hombre tu fe constructiva, se oye el ritmo de su despertar, sinfonía de las urbes fabriles, alma agreste de un himno rural” Estrofas del Himno al Politécnico. Durante la presidencia de Lázaro Cárdenas, el proyecto de nación proponía un desarrollo industrial que requería de obreros, técnicos y profesionistas que de origen nacional, que generaran el conocimiento para la formación de un México industrializado. Bajo esos términos, el entonces Secretario de Educación Pública, Narciso Bassols, planteó la necesidad de un sistema de enseñanza técnica que incorporara a las clases populares. Así, para dar educación profesional a las clases desprotegidas e impulsar el desarrollo industrial y económico de los mexicanos, se creó el Instituto Politécnico Nacional (IPN) –conocido coloquialmente como “el Poli”-, en enero de 1936, con la agrupación de algunas de las escuelas profesionales ya existentes y todas las Escuelas de Artes y Oficios Industriales y Comerciales. Las instalaciones politécnicas se encontraban principalmente en el centro histórico de la ciudad de México y en la ex-hacienda del Casco de Santo Tomás. Las cuatro edificios de las instalaciones de Zacatenco fueron inauguradas hasta 1959, mismo año en que se estableció el canal de televisión del Instituto, el Canal 11, XEIPN, el primer canal cultural que operó en el país. Datos: En 1957 los sismos que azotaron a la ciudad de México destruyeron las instalaciones que se construían en el Casco de Santo Tomás y que integrarían la Ciudad Politécnica. por Daniela I. Cárdenas Ruíz * Hace aproximadamente un mes que los medios de comunicación y las redes sociales se saturaron con noticias concernientes a la movilización que los alumnos del Instituto Politécnico Nacional iniciaron en contra de una serie de cambios tanto en su reglamento interno como en algunos planes de estudio. Mostrando la inconformidad que suscitaron estas alteraciones, el pasado 22 de septiembre la comunidad del IPN se declaró en paro de actividades y desde entonces, hemos sido testigos de cómo los estudiantes no sólo han tomado las calles para protestar, sino que también han entrado en un proceso de negociación y conciliación con el gobierno federal el cual, hasta la fecha, no ha logrado satisfacer las demandas de la comunidad estudiantil. Como estudiosos del pasado que somos, parte fundamental de nuestra labor es hurgar en los acontecimientos para tener un panorama más amplio y un mejor entendimiento de ellos. En ese sentido, la situación actual del IPN no tiene por qué resultarnos ajena y debemos analizarla en retrospectiva para comprenderla. Es fundamental tomar en cuenta que el IPN fue creado en 1936, cuando el entonces presidente Lázaro Cárdenas buscaba implementar una educación socialista y de carácter técnico que fuera capaz de satisfacer las necesidades materiales del país que se abría a la industrialización. La nueva institución surgió con el propósito de unificar a las escuelas técnicas ya existentes en el país. Empero, no existía un marco jurídico que definiera su rumbo y sus prácticas como institución educativa; esa situación no cambió sino hasta 1950, cuando el Politécnico obtuvo su primera ley orgánica. A lo largo de su historia, el IPN ha atravesado por una serie de movilizaciones estudiantiles que desembocaron en el paro de labores en más de una ocasión. En primer lugar, encontramos el movimiento de 1942, el cual se originó debido a que, en ese mismo año, se publicó una ley orgánica en materia de educación pública de la que se excluía a la educación técnica y al mismo IPN. Este suceso fue interpretado por la comunidad estudiantil como una amenaza de la posible desaparición de la institución. En segundo lugar están los movimientos de 1949 y 1956, que tuvieron su génesis en la demanda, por parte del alumnado, de una ley orgánica que rigiera al instituto y que favoreciera a los estudiantes en términos de prestaciones sociales. Por último, el movimiento de 2001 se suscitó en contra de una nueva ley orgánica que promovía la autonomía jurídica de la institución. Contra los cambios al reglamento interno. (Foto: Notimex.) El movimiento que actualmente sacude al IPN también tiene su origen en, y conduce sus demandas (aunque con sus particularidades) hacia, el conjunto de reglas y normas que establecen el rumbo de la institución y sus planes de estudio. De tal suerte que nos encontramos ante un Politécnico cuya comunidad estudiantil ha participado activamente en lo concerniente a las modificaciones en la estructura interna de la institución. Considero que es crucial dejar de concebir a la movilización del IPN como un rompimiento con el orden y comenzar a verla como parte de un largo proceso —iniciado desde su fundación— mediante el cual los estudiantes han buscado darle una diferenciación y una definición de las prácticas políticas de la institución. A partir de esto, podremos formular una serie de nuevas preguntas que nos llevarán a indagar en las raíces de dicho movimiento estudiantil. Valiéndonos de una crítica y un cuestionamiento de los acontecimientos del presente, hallaremos una serie de campos inexplorados y fructíferos para la labor del historiador. Si tomamos en cuenta los escasos trabajos que se han realizado acerca de los movimientos estudiantiles del IPN y lo comparamos con los de la UNAM, nos daremos cuenta de que aún hay un largo camino que trazar en la historia de esta institución. Instituto Politécnico Nacional Sigla IPNLema La Técnica al Servicio de la PatriaTipo PúblicaFundación 1 de enero de 1936 (85 años)[1]Fundador Gral. Lázaro Cárdenas y Gral. Juan de Dios BátizLocalizaciónDirección Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", Zacatenco, Alcaldía Gustavo A. Madero Casco de Santo TomasCiudad de México, México MéxicoCampus Unidad Profesional "Adolfo López Mateos"Coordenadas 19°30′02″N 99°08′23″O / 19.50056, -99.13972Coordenadas: 19°30′02″N 99°08′23″O / 19.50056, -99.13972Otras sedes Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Ciudad de México, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tlaxcala, Tamaulipas, Veracruz, Zacatecas.AdministraciónDirector Arturo Reyes SandovalDecano Modesto Cárdenas GarcíaSecretaría General María Guadalupe Vargas JacoboAfiliaciones AMECYD[4] ANUIES[5] AUIP[6] CLARA[7] COMEPO[8] CUDI[9] ECOES[10] OUI[11] UDUAL[12] Universia[13]Funcionarios 1,602 (2016)[14]Administrativos 9,975 (2016)[14]AcademiaProfesores 16,380 (2017)[2]Estudiantes 426,357 (2018)[2] • Posgrado 6,846 (2018)[2]Mascota Burra Blanca[3]Colores académicos Guinda BlancoColores deportivos Guinda BlancoSitio web financiamiento, el número de carreras, profesores y estudiantes y los datos de organización de unidades académicas corresponden al año 2017.[editar datos en Wikidata] El Instituto Politécnico Nacional, cuya sigla es IPN, popularmente conocido como el Politécnico o el Poli, es una institución pública mexicana de investigación y educación en niveles medio superior, superior y posgrado de las más antiguas de México. Fue fundada en la Ciudad de México en 1936, durante el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas del Río. Creada para consolidar, a través de la educación, la Independencia Económica, Científica, Tecnológica, Cultural y Política para alcanzar el progreso social de la Nación, de acuerdo con los objetivos Históricos de la Revolución Mexicana, contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Esta casa de estudios se creó siguiendo los ideales revolucionarios de reconstrucción, desarrollo industrial y económico, con el fin de ofrecer educación profesional sobre todo a las clases menos favorecidas.[15] Con los años, se ha posicionado como una de las mejores universidades del país.[16] El Instituto Politécnico Nacional es considerada una de las instituciones educativas más importantes de México y de América Latina por su nivel académico, y su matrícula tiene un total de 187,999[2] alumnos inscritos en sus 293 programas educativos, impartidos en sus 82 unidades académicas. La calificación promedio requerida es de 7.0 a 10.0. También es una de las principales instituciones mexicanas en la formación de técnicos y profesionales en los campos de la administración, ciencia, ingeniería y nuevas tecnologías.[cita requerida] Historia En 1932 surgió la idea de integrar y estructurar un sistema de enseñanza técnica, proyecto en el cual participaron destacadamente el licenciado Narciso Bassols y los ingenieros Luis Enrique Erro y Carlos Vallejo Márquez. Sus conceptos se cristalizaron en 1936, gracias a Juan de Dios Bátiz, entonces senador de la República y al general Lázaro Cárdenas del Río, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, proponiendo llevar a cabo los postulados de la Revolución Mexicana en materia educativa; dando así nacimiento a una sólida casa de estudios: el Instituto Politécnico Nacional. Sus fundadores concibieron al Politécnico como un motor de desarrollo y espacio para la igualdad; apoyando por una parte, el proceso de industrialización del país y, por la otra, brindando alternativas educativas a todos los sectores sociales, en especial a los menos favorecidos. Antecedentes Algunos eventos de importancia nacionales e internacionales previos a la creación del Instituto Politécnico Nacional fueron los siguientes:[17] 1843: Creación de la Escuela de Artes y Oficios. 1845: Creación de la Escuela de Comercio. 1857: Creación de la Escuela de Agricultura y Veterinaria. 10 de diciembre de 1867: Creación, por decreto presidencial de Benito Juárez García, de la Escuela Nacional de Artes y Oficios para Varones. 1883: Aumenta el número de profesiones en el Colegio de Minería. 1890: Creación de una escuela práctica para maquinistas. A partir del movimiento revolucionario iniciado en 1910: Se establecen carreras de formación técnica profesional: la antigua Escuela Nacional de Artes y Oficios para Varones se transforma en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Se modifica el plan de estudios de la Escuela Superior de Comercio y Administración. Se crea la Escuela Nacional de Ciencias Químicas (ahora la Facultad de Química de la UNAM). 1920-1924: Creación de la Secretaría de Educación Pública, en sustitución de la Secretaría de Instrucción Pública, que impulsaría la educación técnica. Creación de la Escuela Técnica de Maestros Constructores, luego convertida en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Mediados de 1923: Se organiza el Instituto Técnico Industrial, que comienza a funcionar en 1924 en la preparación de personal obrero y técnico especializado. 1931: Establecimiento de la Escuela Politécnica y de la Escuela Preparatoria Técnica. Establecimiento de diversas escuelas especializadas de estudios técnicos superiores. 1932: El secretario de Educación Pública, Narciso Bassols planteó la necesidad de organizar un sistema de enseñanza técnica, propuesta a la que se unieron los ingenieros Luis Enrique Erro y Carlos Vallejo Márquez.[18] 1940: La Ley Orgánica de Educación Pública establece que deben impulsarse los cursos de posgrado y la investigación científica. Creación del Instituto Politécnico Nacional El 1 de enero de 1936, el periódico mexicano El Universal dio la noticia de "La creación del gran Instituto Politécnico Nacional", anunciada en el informe a la nación que dio el general Lázaro Cárdenas del Río en su primer año de gobierno. El Excélsior publicó, el 5 de enero de 1936, que el 16 de enero se iniciaban las inscripciones en el IPN: los acontecimientos se sucedieron rápidamente, y con fechas 12, 13 y 14 de enero de ese año, los principales diarios de circulación nacional publicaron invitaciones para que se inscribieran estudiantes en las prevocacionales, vocacionales y profesionales del IPN. Ese año, iniciaron clases el 16 de enero todas las escuelas técnicas que conformaban al Instituto Politécnico Nacional, cuya coordinación académica estuvo a cargo del ingeniero Juan de Dios Bátiz Paredes. El 20 de febrero de 1937, en solemne ceremonia realizada en el Palacio de Bellas Artes, se inauguraron por vez primera los cursos del Instituto Politécnico Nacional. El presupuesto inicial para la construcción de las instalaciones fue de dos millones de pesos, y la obra estuvo a cargo del ingeniero Juan de Dios Bátiz Paredes.[17] El IPN se formó como una institución integrada por escuelas de diversos campos que hasta ese momento habían fungido de manera independiente como la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH), la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB), la Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA), la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) y la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA), así como un bloque de escuelas del antiguo Instituto Técnico Industrial (ITI). En sus inicios, el IPN también contaba con seis prevocacionales y cuatro vocacionales en el Distrito Federal, además de una escuela superior en Río Blanco, Veracruz y once prevocacionales en distintos estados de la provincia.[cita requerida] De manera peculiar, el IPN surgió sin tener una Ley Orgánica y, como consecuencia de ello, sin contar con la figura de un director general. Quien asume esa posición fue Juan de Dios Bátiz, director del Departamento de Educación Técnica Industrial y Comercial (DETIC). Fue hasta el 20 de febrero de 1937 cuando, en una ceremonia realizada en el Palacio de Bellas Artes, se fundó oficialmente el Instituto Politécnico Nacional. Se designó a Roberto Medellín Ostos como director general.[cita requerida] Las instalaciones politécnicas estaban conformadas por diversos edificios, básicamente en el actual Centro Histórico de la Ciudad de México, así como con el patrimonio politécnico de la ex hacienda del Casco de Santo Tomás. El proyecto inicial apuntaba a desarrollar la infraestructura dentro del Casco de Santo Tomás, plan que pronto se llevaría adelante.[cita requerida] El proyecto cardenista proponía el inminente desarrollo industrial del país; para tales efectos, era urgente contar con cuadros tanto de obreros (prevocacionales) y técnicos (vocacionales) como profesionistas (escuelas superiores y nacionales) que aportaran el capital humano de origen nacional y que generaran el conocimiento para la formación de un México industrializado. Como consecuencia del llamado proyecto de educación socialista, la cobertura inicial estaba claramente orientada a los hijos de los trabajadores del campo y la ciudad.[cita requerida] Consolidación Durante la gestión del director general Alejo Peralta y Díaz Ceballos, se dotó de terrenos al IPN, para lo cual se expropiaron los ejidos de Santa María Ticomán y de San Pedro Zacatenco, con extensiones de 213 hectáreas, el primero, y 43 hectáreas, el segundo.[cita requerida] En 1958, se iniciaron las obras de lo que hoy es la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" y el 19 de marzo de 1959 el propio Adolfo López Mateos, entonces presidente de México, acompañado por el Subsecretario de Educación Pública, Jaime Torres Bodet, y el entonces director general del IPN, Eugenio Méndez Docurro, inauguraron los primeros cuatro edificios en Zacatenco, que fueron ocupados por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) y por la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA).[cita requerida] Anuncio de entrada a la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos", del IPN. En 1937, al crearse el Instituto Politécnico Nacional, las diferentes escuelas superiores y vocacionales se encontraban esparcidas en diferentes puntos de la ciudad, por lo que Juan de Dios Bátiz Paredes logró, gracias al entonces presidente de la República, Lázaro Cárdenas del Río, expropiar esos terrenos. Las escuelas eran en ese entonces la ESIME, la ESC (Construcción), la ESCA (Comercio), la ENCB (Biológicas), la ESIT (Textil), ESMR (Medicina), que se juntaron en el primer campus, situado en Tlatilco y Santo Tomás, en el centro de la ciudad, conocido popularmente como el Casco de Santo Tomás. Estas instalaciones son las que se convertirían, en 1981, en la Unidad Profesional “Lázaro Cárdenas”. En la década de 1950, se construyeron diversos edificios en el área de Santo Tomás, los cuales formarían parte de la Ciudad Politécnica. Sin embargo, se apreció que no serían suficientes para cubrir las necesidades del instituto, que aumentaban rápidamente, por lo que el ingeniero Alejo Peralta y Díaz Ceballos, apoyado por el presidente Adolfo Ruiz Cortines, buscó alternativas de solución, y seleccionó para ello la zona de Zacatenco, además del proyecto que se realizaba en Santo Tomás.[cita requerida] En 1956, en medio de circunstancias difíciles, como una huelga que finalizó con el cierre del internado, se estaba construyendo lo que se denominó la “Ciudad Politécnica”, en contrapartida a la que en el Pedregal de San Ángel se llamaba Ciudad Universitaria. Sin embargo, los paralelismos desmerecían mucho en relación con lo que se estaba construyendo en los alrededores del Casco de Santo Tomás; tanto que se lo consideraba como una burla.[cita requerida] El sismo del 28 de julio de 1957 derrumbó edificios ya construidos en Santo Tomás; otros sufrieron daños irreparables, por lo que se aceleraron las acciones en Zacatenco; se expropiaron terrenos, se planearon las construcciones y se diseñaron los edificios e instalaciones contemplados en el proyecto general. En 1958, las obras iniciaron bajo la coordinación del arquitecto Reynaldo Pérez Rayón, quien utilizó sus propios diseños, empleando técnicas novedosas de construcción para la época, como las estructuras de fierro soldadas al tope, entre otras que le valieron el reconocimiento general y méritos suficientes para la obtención del Premio Nacional de Ciencias y Artes, en 1976.[cita requerida] Maqueta de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos Zacatenco con sus construcciones en 2015. El 19 de marzo de 1959, el presidente de la República, Adolfo López Mateos, el secretario de Educación Pública, Jaime Torres Bodet, y el entonces director general del IPN, Eugenio Méndez Docurro, inauguraron los cuatro primeros edificios construidos en el área de Zacatenco, que fueron ocupados por la ESIME y la ESIA. Ese acontecimiento marcó el nacimiento de la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos". El licenciado Adolfo López Mateos cumplió su promesa, y el día 17 de agosto de 1964, inauguró la Unidad Profesional con ocho edificios terminados, así como los laboratorios ligeros, las oficinas de la dirección general, el centro cultural y las áreas deportivas, con lo que pudieron laborar las escuelas de ingeniería y de ciencias físico matemáticas. Demanda y descentralización A la demanda de estudiantes que se incrementó en la década de 1970, se realizaron construcciones para la descentralización del IPN con la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) en Iztacalco, la ESIME Xocongo (la cual dejó de operar en 1985),[19] la ESIME Culhuacán, la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Tecamachalco (Arquitectura), la ESCA Tepepan, y posteriormente se creó la ESIME Azcapotzalco.[20] En la década de 1980, unos apartados de la ESIA (Civil) y ESIME Zacatenco, en Ticomán, se descentralizaron de estas, y se crearon las unidades de la ESIA Ticomán (Ciencias de la Tierra) y de la ESIME Ticomán que, junto con la ENMH (Medicina), la EST (Turismo), la UPIBI y la UPIITA, crearon la llamada Zona Ticomán.[cita requerida] En el 2008, en el parque industrial Guanajuato Puerto Interior, ubicado en el municipio de Silao de la Victoria, en el estado de Guanajuato, se creó la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG), que ofrecería las carreras de ingeniería aeronáutica, ingeniería en sistemas automotrices, ingeniería industrial, ingeniería farmacéutica e ingeniería en biotecnología, y fue la primera unidad foránea del IPN en su historia. Tiempo después, en el municipio vecino de León, se creó el CECyT 17, que ofrecería carreras técnicas tales como la de técnico en aeronáutica, técnico en sistemas automotrices, técnico en metrología y control de calidad, técnico en alimentos, técnico en administración de empresas turísticas y técnico en comercio internacional.[21] En el 2009, en la ciudad de Zacatecas, Zacatecas, iniciaron actividades administrativas la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Zacatecas (UPIIZ,[22] y posteriormente, en enero del 2010, ingresó la primera generación a cuatro carreras: ingeniería en sistemas computacionales, ingeniería en alimentos, ingeniería ambiental e ingeniería mecatrónica. En el 2014, se agregó a su oferta educativa la carrera de ingeniería metalúrgica como convenio con el clúster minero del estado. Ese mismo año, se autorizó la apertura del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) 18, con la oferta educativa de técnico en sistemas digitales y técnico laboratorista químico[23]. Movimiento estudiantil del 2014 Estructura interna El aparato de gobierno del IPN está conformado por los órganos supremos del Consejo General Consultivo y la Dirección General. El 3 de octubre de 2014, como una de las principales demandas del Movimiento Estudiantil Todos Somos Politécnico, Yoloxóchitl Bustamante Díez presentó al Poder Ejecutivo Federal su renuncia como directora general (que había recibido en diciembre del 2009). La renuncia fue aceptada por el presidente Enrique Peña Nieto, y no se anunció a un nuevo director. El 20 de noviembre del 2014, tras una negociación con integrantes del movimiento estudiantil, la Secretaría de Educación Pública designó a Enrique Fernández Fassnacht como director general del IPN.[24] Terminado el trienio de Fassnacht, siendo aún presidente Enrique Peña Nieto, se nombró el 20 de noviembre de 2017 a Mario Alberto Rodríguez Casas como nuevo director general para el periodo 2017-2020; [25] al finalizar su trienio, Rodríguez Casas no logró la renovación y el siguiente director general fue Arturo Reyes Sandoval, quien fue nombrado por el presidente en turno, Andrés Manuel López Obrador, el 16 de diciembre de 2020, publicado en la Gaceta del IPN identificada como 'selecciones' con número 134 del mismo año. [26] Los directores generales del Instituto Politécnico Nacional[27] han sido los siguientes: 1936: Juan de Dios Bátiz Paredes 1937: Roberto Medellín Ostos 1938-1939: Miguel Bernard Perales 1939-1940: Manuel Cerrillo Valdivia 1940-1942: Wilfrido Massieu 1943-1944: José Laguardia Núñez 1944-1947: Manuel Sandoval Vallarta 1947-1948: Gustavo Alvarado Pier 1948-1950: Alejandro Guillot Schiaffino 1950-1953: Juan Manuel Ramírez Caraza 1953-1959: Alejo Peralta 1959-1962: Eugenio Méndez Docurro 1963-1964: José Antonio Padilla Segura 1965-1970: Guillermo Massieu Helguera 1970-1973: Manuel Zorrilla Carcaño 1974-1976: José Gerstl Valenzuela 1976-1979: Sergio Viñals Padilla 1979-1982: Héctor Mayagoitia Domínguez 1982-1985: Manuel Garza Caballero 1985-1988: Raúl Talán Ramírez 1988-1994: Óscar Joffre Velázquez 1994-2000: Diódoro Guerra Rodríguez 2000-2003: Miguel Ángel Correa Jasso 2003-2009: José Enrique Villa Rivera 2009-2014: Yoloxóchitl Bustamante Díez 2014-2017: Enrique Fernández Fassnacht 2017-2020: Mario Alberto Rodríguez Casas 2020 a la fecha: Arturo Reyes Sandoval Organización De la Dirección General dependen varias oficinas directamente, entre las que se encuentran el Centro Nacional de Cálculo (CENAC), la Presidencia del Decanato y la Oficina del Abogado General. La ley orgánica y el reglamento orgánico del Instituto definen como organismos de apoyo al CENACC y a la Estación de Televisión XEIPN Canal Once del Distrito Federal (Canal Once); por otro lado, definen como organismos auxiliares al Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, a la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional, y al. Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional. A la estación de Estación de Radiodifusión XHIPN-FM 95.7 MHZ la definen como unidad de soporte, al igual que a la Orquesta Sinfónica del IPN, la Defensoría de los Derechos Politécnicos y la Unidad Politécnica de Gestión con Perspectiva de Género.[28] A 2021, el instituto se organiza en cinco secretarías de área: Académica, De Investigación y Posgrado, De Innovación e Integración Social, De Servicios Educativos y De Administración. Cada una con sus respectivas direcciones de coordinación directamente dependientes. Las diferentes unidades académicas, de investigación, de vinculación y centros de investigación dependen transversalmente de estas secretarías de área y sus direcciones[28]. Oferta académica ESIME Azcapotzalco.El Instituto cuenta, a 2021, con noventa unidades académicas, de investigación, de vinculación y apoyo ubicadas en 32 municipios en veinticuatro entidades mexicanas[29]. El Instituto realiza sus funciones sustantivas de docencia, investigación científica y tecnológica y extensión y difusión de la cultura fundamentalmente a través de sus unidades académicas. Al frente de cada unidad académica habrá un director o directora designada por el o la titular de la Dirección General[28]. A diferencia de la UNAM, en el que opera el pase reglamentado, el IPN realiza exámenes de selección para el ingreso a nivel superior a todos los aspirantes sin importar su procedencia, con base en el artículo 7 del Reglamento General de Estudios del Instituto Politécnico Nacional. En el 2020, el Instituto Politécnico Nacional ofreció 299 programas educativos: 57 carreras técnicas, 78 carreras de nivel superior y 164 programas de nivel posgrado. En este último grado de estudios el instituto contó con 38 especialidades, 80 maestrías y 46 doctorados[29]. En el 2018, contó con una matrícula inscrita de 180 mil 801 estudiantes, de los cuales 65 519 alumnos correspondieron al nivel medio superior, 108 436 alumnos al nivel superior y 6 846 de nivel posgrado[29]. Nivel medio superior Fachada lateral (poniente) del edificio nueve de la Unidad Profesional Adolfo López Mateos Zacatenco, perteneciente a la Escuela Superior de Física y Matemáticas. Se aprecia en la parte superior el escudo de dicha escuela. Centro de Estudios Tecnológicos (CET) núm. 1 "Walter Cross Buchanan" Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) núm. 1 Gonzalo Vázquez Vela CECyT núm. 2 Miguel Bernard Perales CECyT núm. 3 Estanislao Ramírez Ruiz CECyT núm. 4 Lázaro Cárdenas CECyT núm. 5 Benito Juárez García CECyT núm. 6 Miguel Othón de Mendizábal CECyT núm. 7 Cuauhtémoc CECyT núm. 8 Narciso Bassols García CECyT núm. 9 Juan de Dios Bátiz Paredes CECyT núm. 10 Carlos Vallejo Márquez CECyT núm. 11 Wilfrido Massieu CECyT núm. 12 José María Morelos y Pavón CECyT núm. 13 Ricardo Flores Magón CECyT núm. 14 Luis Enrique Erro Soler CECyT núm. 15 Diódoro Antúnez Echegaray CECyT núm. 16 Hidalgo CECyT núm. 17 León-Guanajuato CECyT núm. 18 Zacatecas CECyT núm. 19 Leona Vicario [30] Nivel superior Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) Unidad Milpa Alta CICS Unidad Santo Tomás Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía (ENBA) Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (ENCB) Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía (ENMH) Escuela Superior de Medicina (ESM) Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia (ESEO) Escuela Superior de Comercio y Administración (ESCA) Unidad Tepepan ESCA Unidad Santo Tomás Escuela Superior de Economía (ESE) Escuela Superior de Turismo (EST) Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Azcapotzalco ESIME Unidad Culhuacán ESIME Unidad Ticomán ESIME Unidad Zacatenco Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Unidad Tecamachalco ESIA Unidad Ticomán ESIA Unidad Zacatenco Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas (ESIQIE) Escuela Superior de Ingeniería Textil (ESIT) Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM) Escuela Superior de Cómputo (ESCOM) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas (UPIITA) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Energía y Movilidad (UPIEM) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Biotecnología (UPIBI) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Coahuila (UPIIC) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Guanajuato (UPIIG) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Hidalgo (UPIIH) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Palenque (UPIIP) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Campus Zacatecas (UPIIZ) Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Tlaxcala (UPIIT)[31] Centros de investigación Centro de Biotecnología Genómica (CBG) Centro de Desarrollo de Productos Bióticos (CEPROBI) Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC) Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIITEC) Unidad Azcapotzalco Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada (CIBA) Unidad Tlaxcala Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA) Unidad Altamira CICATA Unidad Legaria CICATA Unidad Querétaro Centro de Investigación en Computación (CIC) Centro de Investigación y Desarrollo de Tecnología Digital (CITEDI) Unidad Tijuana Centro de Nanociencias y Micro y Nanotecnologías (CNMN) Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas (CICIMAR) Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) Centro Mexicano para la Producción más Limpia (CMP+L) Unidad de Desarrollo Tecnológico (TechnoPoli) Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Unidad Durango CIIDIR Unidad Michoacán CIIDIR Unidad Oaxaca CIIDIR Unidad Sinaloa Centro Interdisciplinario de Investigación y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIEMAD)[32] Centros de apoyo educativo (formación de lenguas extranjeras) CENLEX Zacatenco CENLEX Santo Tomás Órganos descentralizados Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional Artículo principal: Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional El Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV-IPN) es un organismo descentralizado de interés público, creado por decreto presidencial el 17 de abril de 1961.[33] Adquirió autonomía jurídica, administrativa y presupuestaria el 17 de septiembre de 1982, por decreto del presidente José López Portillo.[33] El CINVESTAV-IPN cuenta con 33 departamentos separados por áreas del conocimiento, así como 10 campus en México. Tres de ellos se encuentran en la Ciudad de México y el resto distribuidos a lo largo del país.[cita requerida] Estación de televisión Canal Once Artículo principal: Canal 11 (México) XEIPN-TDT, también conocido como Canal Once, es una estación de televisión mexicana que inició sus transmisiones el 2 de marzo de 1959 en un estudio del Casco de Santo Tomás.[34] Es la primera estación de televisión educativa y cultural de México sin fines comerciales,[35] además de que es considerada la decana de las televisoras universitarias en Latinoamérica. Transmite directamente en el Valle de México utilizando el canal virtual 11.1. Su lema es Abre horizontes, y su señal internacional se sintoniza en los Estados Unidos por medio de sistemas de Televisión por satélite.[cita requerida] Estación de radio El Politécnico en Radio Artículo principal: XHIPN-FM La Estación de Radiodifusión XHIPN-FM, El Politécnico en Radio, es la estación de radio oficial del Instituto Politécnico Nacional, localizada en la Ciudad de México, que transmite en los 95.7 MHz de FM. Es operada desde la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Culhuacán. Comenzó oficialmente sus transmisiones en 1984 como apoyo académico para la carrera de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica. El 5 de septiembre de 1994 se le reotorga la frecuencia 95.7 MHz y comenzó a operar de manera continua. Cuenta con muchos programas al aire con diversas temáticas, transmite música de diferentes géneros, aunque toda la programación gira en torno al tema cultural[36]. El día 31 de julio de 2019, el Instituto Federal de Telecomunicaciones autorizó su cambio de distintivo de XHUPC-FM a XHIPN-FM[37]. Símbolos e identidad Escudo El escudo fue creado entre 1944 y 1945, cuando la Federación Nacional de Estudiantes Técnicos (FNET) emitió una convocatoria para diseñar un escudo representativo de las escuelas del IPN. El diseño elegido fue el de los alumnos Armando López Fonseca y Jorge Grajales. El escudo se modificó en 1948, pero conservó sus elementos originales.[38][39] Presenta las siglas IPN, un edificio que representa la arquitectura y la ingeniería civil, un engrane que simboliza la ingeniería mecánica, un matraz rodeado por una serpiente para las ciencias médico-biológicas y la química, y por último una balanza para las ciencias administrativas, económicas y sociales.[40] Lema En 1937, durante el primer Congreso Nacional de Estudiantes Técnicos, realizado en Chihuahua, el entonces estudiante Jesús Robles Martínez propuso la frase La Técnica al Servicio de una Patria Mejor. Años más tarde, se modificó por la frase La Técnica al Servicio de la Patria, que es el lema actual.[18] Himno El himno del IPN fue creado durante la administración de Eugenio Méndez Docurro y el XXV Aniversario de la Fundación del IPN. Se eligió a través de una convocatoria, y fue la ganadora del concurso la letra de la maestra Carmen de la Fuente. Posteriormente, también por concurso, se eligió la música del profesor Armando González Domínguez. El himno se interpretó por primera vez el 19 de agosto de 1961, en la ceremonia del XXV Aniversario, realizada en Zacatenco, que contó con la asistencia del entonces presidente de la República Adolfo López Mateos.[41][42] Mascota La mascota elegida para el IPN es un burro blanco, su origen es de carácter incierto; pero es común la versión que narra el encuentro con una burra blanca por parte de un integrante del equipo de fútbol americano, en los límites de la Ex Hacienda de Santo Tomás durante los años 30, terreno donde se construía el IPN.[3] La construcción del Politécnico se hizo en el Casco de Santo Tomás. El área deportiva inició de manera rudimentaria y por iniciativa de los alumnos. En el lugar que se convertiría en el estadio, pastoreaba una burrita blanca que, debido a la simpatía que despertó entre los estudiantes, dio nombre a la escuadra de fútbol americano: Los Burros Blancos del Poli. Porra Fue creada en agosto de 1937 por Víctor Chambón Burgoa,[43] cuyo nombre es ¡Huélum!, palabra derivada de la consigna “¡huelga, huelga!”.[44] Por otra parte, en 1952 Dámaso Pérez Prado compuso el Mambo del Politécnico, inspirándose en dicha porra.[43][45] Profesores y egresados destacados Ernesto Zedillo Ponce de León, presidente de México, en el periodo 1994-2000. Científicos, ingenieros e investigadores Pablo Rudomín Zevnovaty ha sido director del programa de Neurociencias del CINVESTAV, vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas, fue Coordinador General del Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República y asesor del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Egresado de la carrera de Biólogo de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, y fue galardonado en 1987 con el premio Príncipe de Asturias. Además, desde 1993 forma parte de El Colegio Nacional[46][47]. Jerzy Rzedowski Rotter, Biólogo, botánico, biogeógrafo. Galardonado como Botánico del Milenio en el XVI Congreso Internacional de Botánica. Cofundador, y actual editor, de la revista Acta Botánica Mexicana; asimismo, desarrollador del Centro Regional del Bajío del Instituto de Ecología A.C. Casado con Graciela Calderón Diaz Barriga desde 1954, con quien ha colaborado de la mano en muchas de sus publicaciones. Graciela Calderón Diaz Barriga. Bióloga y botánica. Doctor Honoris Causa por la Universidad Autónoma Metropolitana (México) en 2010. Miembro honorario de las sociedades Botánica de México y Mexicana de Cactología. Gastón Guzmán Huerta. Biólogo, micólogo y etnobiólogo. Investigador especialmente de hongos alucinógenos, pionero en México. Fundador de la Colección de Hongos del Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas (1955), la más grande e importante en América Latina y la del Instituto de Ecología, en Veracruz. Cofundador y exdirector de la Sociedad Mexicana de Micología y exdirector de la Asociación Latinoamericana de Micología. Laura Huerta Múzquiz. Bióloga, Química Bacterióloga y Parasitóloga, ficóloga y biogeógrafa. Pionera en el estudio de las algas en México. Egresada de la primera generación de estudiantes de la recién formada Escuela de Bacteriología, Parasitología y Fermentaciones. Colaboró con Jerzy Rzedowsky en publicaciones sobre la flora acuática de México. Fundó el laboratorio de ficología en la ENCB. Mauricio Russek Berman, Biólogo y fisiólogo. Premio de Ciencias Naturales de la Academia Mexicana de Ciencias 1970. María de