CURRICULUM VITAE

Víctor Manuel López López

Versión completa

1. DATOS GENERALES

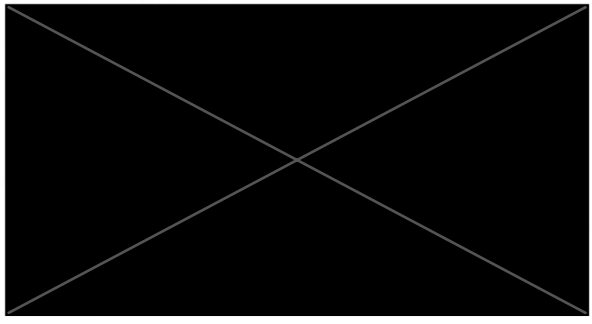
a) Personales

Nombre: Víctor Manuel López López

Domicilio:

Teléfonos:

Correos electrónicos:



b) Adscripción actual.

Profesor investigador en la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA Unidad Zacatenco) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), de 1982 a la fecha.

2. FORMACIÓN ACADÉMICA.

a) Grados de estudio:

Licenciatura

Ingeniería Civil. Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, IPN
Tesis: *Proyecto de la presa de derivación Ixtapa Municipio de Compostela, Nayarit.*

Maestrías

- **Maestría** en Ciencias, Especialidad en **Planificación**.

	Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, IPN. México. Tesis: *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión, Estudio de un Caso.* • **Maestría** en **Ingeniería del Petróleo**. Universidad del Zulia, Venezuela. Tesis: *Aprovechamiento de los gases efluentes (CO_2) de la Siderúrgica del Zulia para la recuperación adicional de Petróleo.* • **Maestría** en **Desarrollo Sustentable**. Dublin Institute of Technology. Irlanda. Tesis: *Sustainable Selection of building Products and Materials.*
Doctorado	**Doctorado** Europeo en **Ingeniería Civil**. Universidad huésped: Universitat Politécnica de Catalunya. Otras universidades de la Unión Europea. Tesis: *Desarrollo sostenible: Aproximación conceptual y operativa de los principios de Sostenibilidad al Sector de la construcción. En internet, http://tdx.cat/handle/10803/590 (versiones en castellano e inglés)* Fecha de examen: 25 de junio de 2001 Cualificación: Sobresaliente.
Especializaciones	• Curso Internacional de **Malariología y Saneamiento Ambiental** para postgraduados. Escuela Internacional de Mariología y Saneamiento Ambiental , Venezuela. Duración: 6 de noviembre de 1972 a 20 de julio de 1973. • **Demografía.** Centro de Estudios de Demografía CELADE-ONU. México, D. F. Duración: 31 de mayo al 23 de

septiembre de 1977.

- **Management Techniques.** University College Dublin. Dublín, Irlanda.

Duración: 27 de junio al 25 de agosto de 2001.

- **Curso** internacional: **Urban Development**. Ministry of Construction, Japón. Auspiciado por La Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), del 11 de febrero al 26 de marzo de 1985.
- **Estancia** de investigación **posdoctoral** University of Glasgow, Escocia, Reino Unido.

Tema de investigación: **Calentamiento Global. Estudio de caso:** Recursos de energía eólica en el sureste de México
Duración: 16 de abril al 15 de agosto de 2007.

- **Estancia** de intercambio internacional. Tsukuba (Ciudad de las Ciencias), Japón. Tema de investigación: **Adaptación para el Cambio Climático**. organizado por La Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (JICA), del 4 al 30 de septiembre de 2008.
- **Curso: Profiting from Clean Tech & Energy Efficiency Program.** University of California, Berkeley. 27 de junio de 2013.
- Curso Internacional: **Climate Change and Energy Sustainability**. Singapore Environment Institute-National Environment Agency. República de Singapur.

Duración: 21 de octubre al 1° de noviembre de 2013.

- Diplomado Internacional: **Especialista en Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al**

Cambio Climático. Organización de Estados Americanos (OEA)-Universidad Nacional del Centro del Perú.
Duración: del 20 de mayo al 22 de noviembre de 2013.

- Diplomado Internacional:

Applied Leadership for Renewable Energy and Energy Efficiency Program.
Harvard University. USA.
Duración: de septiembre 2014 a mayo 2015.

- Curso Internacional:

Litio, un recurso estratégico. Gobernanza, redes globales de producción y sostenibilidad. CEPAL.
Duración: 31 de julio al 24 de septiembre de 2023.

b) Superación Profesional (cursos y talleres).

1. *Formulación de Proyectos de Inversión.*
2. *Organización y Control Industrial.*
3. *Programación e Implementación de Viviendas Sociales.*
4. *Dale Carnegie de Comunicación Eficaz y Relaciones Humanas.*
5. *Planeación Estratégica.*
6. *Elementos y Fundamentos de la Valuación Industrial.*
7. *Liderazgo y Optimización de Metodologías Administrativas para Directivos.*
8. *Supervisar su Personal.*
9. *Curso Internacional de Impacto Ambiental.*
10. *Contaminación del Aire.*
11. Planeación Estratégica del Cambio Estructural y Curricular.

12. *Supervisión de la Obra Pública y Manejo Adecuado de la Bitácora de Obra.*

13. *Taller sobre la Economía del Cambio Climático en México.*

14. *Taller de Vulnerabilidad y Adaptación*

c) Idiomas: español e inglés.

3. EXPERIENCIAS PROFESIONAL Y ACADÉMICA.

a) En el Instituto Politécnico Nacional.

1. Fundador y coordinador de la Maestría en Administración y Economía de los Hidrocarburos, convenio IPN-PEMEX, mayo de 1983 a noviembre de 1983.

2. Jefe de la Sección de Graduados de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del Instituto Politécnico Nacional, 26 de julio de 1983 a 17 de septiembre de 1987.

3. Colaborador en las actividades del Consejo Académico de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del Instituto Politécnico Nacional, 1990, 1991 y 1995.

4. Director del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional Unidad Michoacán (CIIDIR) del Instituto Politécnico Nacional, 1° de junio de 1990 a 28 de octubre de 1996.

5. Director de Obras del Patronato de Obras e Instalaciones del Instituto Politécnico Nacional, marzo de 2004 a marzo de 2005.

6. Secretario de Extensión y Difusión del Instituto Politécnico Nacional, 11 de abril al 14 de septiembre de 2005.

7. Secretario de Servicios Educativos del Instituto Politécnico Nacional, 16 de septiembre de 2005 al 6 de febrero de 2007.

8. Coordinador del Programa Institucional para el Cambio Climático y la Sustentabilidad (PROCLIMAS) del Instituto Politécnico Nacional, 9 de abril de 2007 al 15 de enero de 2013.

b) En otras instituciones y empresas.

1. Supervisor técnico de campo en las zonas de la Comisión Nacional de Erradicación del Paludismo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, agosto de 1974 a noviembre de 1975.

2. Coordinador de Evaluación y Análisis del Sector Salud y Seguridad Social en la Dirección General de Análisis para la Evaluación, Subsecretaría de Evaluación, 1° de marzo de 1977 a 28 de febrero de 1978.

3. Director de proyectos de construcción en la Fundación para el Desarrollo de la Comunidad y Fomento Municipal, 1° de enero a 16 de octubre de 1978, Caracas, Venezuela.

4. Sub-gerente de administración de proyectos de Ingeniería Civil (polo de desarrollo consistente en una mina de carbón, una zona industrial, un ferrocarril para unirlas y desarrollo urbano en la zona del polo), en la Corporación de Desarrollo de la Región Zuliana. Maracaibo, Venezuela, noviembre de 1978 a octubre de 1981.

5. Secretario General de la Universidad de Occidente (Sinaloa), 1987-1990.

6. Rector interino de la Universidad de Occidente, 27 de septiembre a 10 de noviembre de 1988.

7. Director Académico del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 13 de agosto de 2003 al 25 de febrero de 2004.

8. Director General encargado del Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, 3 de septiembre de 2003 al 14 de diciembre de 2003.

4. REPRESENTANTE INSTITUCIONAL, GREMIAL Y EVALUADOR.

1. Coordinador de Análisis del Sector Salud y Seguridad Social en la Dirección General de Análisis para la Evaluación de la Subsecretaría de Evaluación, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, D. F., 1° de marzo de 1977 a 28 de febrero de 1978.

2. Miembro del Comité Evaluador de la Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas del IPN representando a la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, 1984.

3. Integrante del Comité Interno Evaluador encargado de avalar los protocolos para Programas, Proyectos de Investigación y Propuestas de Estudio que entregan los profesores investigadores de Licenciatura y Posgrado, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Zacatenco, abril de 2002.

4. Secretario electo de la Coordinación del Programa Multidisciplinario de Energía y Cambio Climático de la Academia de Ingeniería de México (AIM), 2014-2016.

5. Miembro con voz y voto del Comité Técnico y de Administración del Fondo Sectorial CONACYT-SENER, área Sustentabilidad Energética, 2015-2018.

6. Evaluador de la Red de Medio Ambiente, Instituto Politécnico Nacional, Secretaría de Investigación y Posgrado, Secretaría de Educación Pública, México, D. F., junio de 2009 a mayo de 2014.

7. Editor de Revisión para el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) 2010, nominado por el director ejecutivo del *International Council for Local Environmental Iniciatives-Mexico*, marzo de 2010.

8. Evaluador y coordinador del programa de Maestría en Energías Renovables, en la Universidad de Westphalia of Applied Sciences de Soest (Renania), Alemania, la cual se ofreció en la modalidad de doble titulación entre Alemania y México (Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec). Enero a junio de 2011.

9. Fundador y primer coordinador del Programa Especial de Recursos Naturales y Cambio Climático de la AIM, 2018-2020.

10. Miembro de la Comisión Evaluadora del Programa Institucional de Estímulos al Desempeño de los Investigadores del I.P.N., 2016-2018.

11. Miembro del Consejo Asesor del Sargazo de CONACYT, a partir del año 2019.

12. Representante de México ante la Catedra Jamaica-México (*Disaster Risk Management*), en Kingston, Jamaica; de febrero a julio de 2020 (conclusión anticipada del encargo por la pandemia de COVID-19).

13. Miembro Electo de la Junta de Gobierno de la Academia de Ingeniería de México., 2020-2022.

14. Evaluador permanente de artículos y ponencias de la Organización Iberoamericanas de Mujeres Ingenieras, Arquitectas y Agrimensoras, de 2018 a la fecha.

5. ASOCIACIONES.

1. Miembro de la Junta Directiva de la Agencia Internacional de Medio Ambiente para Gobiernos Locales (ICLEI) en representación del Instituto Politécnico Nacional, en calidad de director de PROCLIMAS-IPN, 2009.

2. Aceptado por oposición como Académico Titular de la Academia de Ingeniería de México (AIM), "en atención a sus conocimientos científicos y a la obra que ha desarrollado a favor de

la difusión de la cultura técnica". Ciudad de México, 13 de noviembre de 2009. Académico activo actualmente.

3. Miembro de la Red de Medio Ambiente del Instituto Politécnico Nacional, del 25 de junio de 2009 a la fecha.

4. integrante permanente del Colegio de Profesores de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIA U Z-IPN, con registro SIP no 557-EC-0.

5. Miembro fundador de *International Network for Adaptation on Climate Change*. Grupo inicial de 13 países miembros de profesionales trabajando por la adaptación a los impactos globales del cambio climático.

6. INVESTIGACIÓN.

a) Algunos proyectos de investigación...

1. Director del proyecto de investigación "El papel del litio mexicano en la transición energética de las energías fósiles a las energías renovables", SIP-IPN 2024.

2. El potencial del litio mexicano para impulsar las energías renovables en el combate contra el cambio climático, SIP-IPN 2023.

3. Arribazón de sargazo al Caribe Mexicano: gestión con fines de aprovechamiento y ordenamiento ecológico territorial para su disposición final en zonas estratégicas, Clave 20221393 (IPN).

4. Participante en el proyecto de investigación "Prevalencia de niveles elevados de plomo sanguíneo en niños menores de tres años y factores asociados", Instituto Politécnico Nacional, Secretaría de Investigación y Posgrado. Números de registro: 20070383 y 20080693.

5. Director del proyecto de investigación "¿Calentamiento global y cambio climático? Aproximación del Instituto Politécnico Nacional a las medidas de mitigación, adaptación e identificación de vulnerabilidades", Clave de registro: SIP 20082336. Con la participación de la becaria del Programa de Formación de Investigadores (PIFI) Ariadna Itzel Reyes Sánchez (actualmente Ph D por *The University of Texas at Austin*), agosto a diciembre de 2008.

6. Director del proyecto de investigación: "Mitigación de los gases de efecto invernadero a pequeña escala". Estudio de caso: Inventario de GEI en el Instituto Politécnico Nacional", 2009. Tema de tesis de maestría de la alumna Ariadna Itzel Reyes Sánchez.

7. Director del proyecto de investigación: "Medidas de mitigación para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el Instituto Politécnico Nacional". Clave SIP 20100107, participación del militar de la SEDENA Robinson Ismael Ramírez González como becario del Programa de Formación de Investigadores del IPN.

8. Director del proyecto "El cambio climático en imágenes y textos", auspiciado por Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal. El producto del proyecto fue una exposición mural en las rejas del Campus Zacatenco, inaugurado por la Dra. Claudia Sheinbaum, secretaria del Medio Ambiente de la Ciudad de México.

9. Director del proyecto de investigación: "Procedimiento de participación regional en la reducción de emisiones por deforestación y degradación de bosques (REDD+) en la República mexicana", clave SIP 20110498, enero a diciembre de 2011. Con la participación de la Dra. María del Rosario Arnaud Viñas, miembro del SNI.

10. Director del proyecto "Edificaciones Sustentables para la Ciudad de México", auspiciado por el Centro de Ciencias y de la Atmósfera de la UNAM y el Centro Virtual de Cambio Climático de la Ciudad de México. Participantes: Artemisa Reyes Gallegos (UNAM), Becarios y tesistas a nivel maestría: Humberto Gaitán, Robinson Ramírez (SEDENA), José Luis Cariño y Héctor Ávila. Proyecto de investigación realizado durante 2010.

11. Director del proyecto "Adaptación a los Impactos del Cambio Climático Mediante Medidas y Proyectos sustentables". Clave 20120150. Becario PIFI: Omar Santos Villanueva.

12. Director del proyecto "Estudio de Vulnerabilidad a los impactos del Cambio Climático para la Adopción de Medidas de adaptación". Clave: 20130814. Becario PIFI: Rogelio Garduño Barrios.

13. Director del proyecto "El Enfoque de Desastres por Impactos del Cambio Climático en la Planeación y Diseño de la Infraestructura Social Básica". Clave: 20140717.

14. Director del proyecto "Adaptación a los impactos del cambio climático de la infraestructura social mexicana mediante el aumento de la resiliencia". Clave: 20170714.

b) Otros proyectos de investigación.

1. "Establecimiento de un centro de acopio de residuos sólidos para el reciclamiento de subproductos en San José de Gracia, Michoacán", Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación del IPN, enero a diciembre de 1996.

2. "Aplicación de los principios de sustentabilidad en un municipio del Estado de Sinaloa, a través de la Agenda 21", Sección de estudios de Posgrado e Investigación de la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura del IPN, enero a diciembre de 2003.

3. "Elaboración del Inventario de los gases de efecto invernadero en el Campus Zacatenco del Instituto Politécnico Nacional". Enero a diciembre de 2010, una estudiante de maestría se graduó con mención honorífica con este proyecto, el cual mereció un reconocimiento especial por parte de la SEMARNAT para el IPN.

7. PUBLICACIONES.

a) Autoría de libros.

1. *Sustentabilidad y desarrollo sustentable: Origen, precisiones conceptuales y metodología operativa*, ISBN.970-36-0340-8, México, D. F., Dirección de Publicaciones del Instituto Politécnico Nacional, 2006 (en vista de la aceptación del libro, se cedieron los derechos a editorial Trillas).

2. *Sustentabilidad y desarrollo sustentable: Origen, precisiones conceptuales y metodología operativa*, ISBN: 978-968-24-7457-6, México, D. F., Editorial Trillas, 2008 y re ediciones en 2009, 2012, 2013 y 2022.

3. *Cambio climático y calentamiento global: Ciencia, evidencias, consecuencias y propuestas para enfrentarlos*, ISBN: 978-607-17-0070-4, México, D. F., Trillas, 2009 y re ediciones en 2010, 2012 y 2013.
   Esta obra ha sido autorizada como libro de texto en la materia "Medio Ambiente y Sustentabilidad" en la Maestría en Ingeniería Civil del IPN, a partir del 24 de noviembre de 2010.
4. *Cambio Climático en imágenes. ISBN: 970-727-085-3,* México, D. F., editado por el Senado de la República, 2009. Presentado en el 6º foro de desarrollo Sustentable-Cambio Climático, en Cancún, Q. Roo, el 26 de octubre 2010.

5. Autor de la compilación para exposiciones móviles "El Cambio Climático. Compendio de Imágenes y Textos (115 fotografías con textos cortos para su máxima comprensión, de 1.80 m x 1.20 m). Registro público de derecho de autor número 03-2008-072311343600-01.

6. Autor del audiovisual *"Cambio climático; evidencias, consecuencias y estrategias para enfrentarlo"*. Registro público del derecho de autor número: 03-2010-020411233300-0 1.

b) Coautoría de artículos.

1. Con Artemisa Reyes Gallegos, "Música y sustentabilidad: Una propuesta educativa en el IPN" en *Innovación educativa*, Instituto Politécnico Nacional, México, D. F., vol. 3, núm. 12, enero-febrero de 2003, pp. 18-33.

c) Capítulo en libros.

1. "El concepto de sostenibilidad, una visión desde Iberoamérica" en *La jornada laboral, las infraestructuras, la sustentabilidad y el cambio tecnológico en la sociedad del siglo XXI*, coord. Lluís J. de Cisneros P., Barcelona, Marcombo, 2001, pp. 169-172.

2. "Estudios y proyectos sobre el cambio climático en el Instituto Politécnico Nacional" en la *Memoria del 12° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México, AMECIDER, 2007*, coord. Carlos Bustamante L. y Celia Hernández C., Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional, A. C., México, 2007.

3. "Climate Change Research at Universities. Addressing the Mitigation and Adaptation Challenges", ISBN 978-3-319-58213-9. Faculty of Life Sciences, Hamburg University of Applied sciences. Springer.

d) Artículos en revistas especializadas.

1. "Construcción sustentable para un mejor futuro" en *Obras*, edición 367, julio de 2003, pp. 40-48.

2. "Sustentabilidad y desarrollo sustentable; el sustento del futuro humano" en *Conversus*, Instituto Politécnico Nacional, México, D. F., núm. 35, noviembre de 2004, pp. 49-53.

3. "Trabajar por el medio ambiente" en *Conversus*, Instituto Politécnico Nacional, México, D. F., núm. 57, febrero de 2007, p 60.

4. "Sustentabilidad y desarrollo Sustentable. Origen y diferencia de conceptos.", en Mundo HVACR, revista de refrigeración, aire acondicionado, ventilación y calefacción. Año VII, número 86, febrero de 2008, pp11 y12.

5. "La sustentabilidad en el sector de la Construcción", en Revista Mexicana de la Construcción de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. En prensa (julio de 2012).

6. "El Edificio del Centro Impulsor de la Construcción y la Habitación", en la revista indexada Horizontes de la Arquitectura. Aceptada el 20 de febrero de 2014, para su publicación en el no. 6 de la revista.

e) Artículos en publicaciones periódicas.

1. "El Instituto Politécnico Nacional y el desarrollo urbano sustentable de la Ciudad de México" en *Gaceta politécnica*, director: Fernando Fuentes Muñiz, Instituto Politécnico Nacional, México, D. F., año XLI, vol. 9, núm, 634, 31 de julio de 2006, pp. 22-25.

2. "El Instituto Politécnico Nacional ante el reto del cambio climático" en *Gaceta politécnica*, año XLII, vol. 10, núm. 664, 30 de septiembre de 2007, pp. 50-52.

3. Artículos varios sobre cambio climático y sustentabilidad, en la revista mensual México Educativo con certificado de licitud 7440 y certificado de contenido 5352 de la SEGOB

f) Artículos de divulgación.

1. "La entropía, punto de partida para comprender el medio ambiente y la sustentabilidad" en *El portulano de la ciencia: Revista de reportes de investigación en ingeniería civil*, editor: Francisco Casanova del Ángel, México, D. F., año III, vol. I, núm. 7, mayo de 2002, pp. 243-251.

2. "Sustentabilidad y desarrollo sustentable: Origen, evolución y diferencias conceptuales" en *Tecnocultura*, editor: María Isabel Arroyo Pérez, Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec, Edo. de México, año 2, núm. 4, mayo-agosto de 2003.

3. "Los edificios verdes, una alternativa para afrontar el impacto ambiental de los edificios de hoy" en *El portulano de la ciencia: Revista de reportes de investigación en ingeniería civil*, editor: Francisco Casanova del Ángel, México, D. F., año VII, vol. II, núm.18, julio de 2007, pp. 689-697.

4. "¿Sustentabilidad o desarrollo sustentable?" en Noticatálogo de Agronomía y Veterinaria, de Editorial Trillas, no. 91 diciembre de 2009. Primera de forros y p 52.

5. Artículos varios relacionados con las líneas de investigación del autor (cambio climático y sustentabilidad), en diferentes revistas de divulgación.

8. DOCENCIA.

Instituto Politécnico Nacional.

1. Profesor titular "C" en el Instituto Politécnico Nacional, desde septiembre de 1982, y en otras instituciones educativas, de varias asignaturas tales como: Planificación estratégica de los hidrocarburos, Fuentes alternas de energía, seminarios de investigación; y en años recientes: Planeación Ambiental, Medio ambiente y desarrollo Sustentable, Planeación ambiental, Cambio Climático.

2. Coordinador de actividades para la creación de una maestría en energías renovables, de doble titulación, entre instituciones mexicanas de educación superior y la Universidad de Sudwestfalen (*South Westphalia*) de Alemania. 2011.

9. DIRECCIÓN DE TESIS DE POSGRADO.

a) **Dirección de tesis de maestría.** Dirección de más de 30 tesis de maestría y actualmente director de cinco tesis en proceso sobre temas de energía, uso del agua y gobernanza del litio mexicano. Presidencia de jurado y comisiones de revisión de tesis, en unos 45 exámenes de posgrado. Algunas de esas tesis son las siguientes:

1. Asesor (director de tesis) de Glicel Sánchez Miranda, en la tesis *Análisis de los impactos ambientales propiciados por las edificaciones modernas. Estudio de caso utilizando el método de valoración sustentable GBT Tool*, para optar por el grado de maestría en Ciencias con especialidad en Ingeniería Ambiental, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 27 de abril de 2006.

2. Asesor de José Miguel Ángel Uribe Alcalá, en la tesis *Incorporación de la variable ambiental sustentable a la construcción de vialidades primarias. Estudio de un caso metropolitano: Distribuidor vial Zaragoza-Texcoco*, para optar por el grado de maestría en Ciencias con especialidad en Ingeniería Ambiental, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 29 de noviembre de 2007

3. Asesor de Ariadna Itzel Reyes Sánchez, en la tesis *Estrategia de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero. Estudio de caso: Instituto Politécnico Nacional*, para optar por el grado de maestría en Ingeniería Civil, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 14 de diciembre de 2009, Mención honorífica.

4. Asesor (director de tesis) de Patricia Camacho Rodríguez, en la tesis *"Evaluación de las emisiones contaminantes criterio y de gases de efecto invernadero, generadas por la actividad de la construcción de vialidades en la Zona Metropolitana del Valle de México"*, para optar por el grado de maestría en Ingeniería Civil, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 12 de noviembre de 2010. Mención honorífica

5. Asesor (director de tesis) de Robinson Ismael Ramírez González, en la tesis "La vivienda sustentable en el marco del cambio climático. Estudio de caso: Unidad habitacional militar en el Valle de México", para optar por el grado de maestría en Ingeniería Civil, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 13 de diciembre de 2011. Mención honorífica.

6. Asesor (director de tesis) de Asesor (director de tesis) de José Luis Cariño Anaya, en la tesis "Aproximación de los criterios de sustentabilidad a proyectos agrícolas específicos, Estudio de caso práctico en el Estado de México", para optar por el grado de maestría en Ingeniería Civil, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 14 de diciembre de 2011. Mención honorífica.

7. Asesor (director de tesis) de Héctor José Ávila Lugo, en la tesis: "Medidas de adaptación a los impactos del cambio climático para preservar el patrimonio cultural tangible en la Península de Yucatán". para optar por el grado de maestría en Ingeniería Civil, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco, Instituto Politécnico Nacional, fecha de examen 29 de junio de 2012.

8. Asesor (director de tesis) de José Luis Palacios Vilchis, en la tesis: "Incorporación de los principios de sustentabilidad en la vivienda de la región sureste del país". Fecha de examen: 2 de agosto de 2012.

9. Asesor (director de tesis) de Marisol Gpe. Martínez Castro, en la tesis: "Los principios de la construcción sustentable como medida para combatir el síndrome del edificio enfermo". Fecha de graduación: 14 de diciembre de 2012.

10. Director de Ángel Jesús González González, en la tesis "Propuesta de la la introducción de la energía renovable en la vivienda mexicana". Fecha de examen: 17 de diciembre de 2012. Mención honorífica.

11. Asesor (director de tesis) de Omar Santos Villanueva, en la tesis: "La construcción sustentable en las viviendas de la república Mexicana". Fecha de examen: 1° de agosto de 2013.

12. Asesor (director de tesis) de Brenda Isaura León Camacho, en la tesis: "propuesta de diseño de azoteas verdes en el valle de la Ciudad de México". Fecha de examen: 13 de diciembre de 2013. Mención honorífica.

b) Asesor de otras tesis de posgrado.

Co dirección de la tesis doctoral "Música y desarrollo cultural sustentable", del doctorado en musicología del Programa de Maestría y Doctorado en Música de la Facultad de Música de la Universidad Autónoma de México. La alumna obtuvo Mención Honorífica, fecha de graduación: 23 de mayo de 2014.

Asesor (director de tesis) del Ingeniero constructor, Mayor del Ejército Nacional, Alberto Ferreyra Ferreyra, con el tema: "Introducción de los principios de la construcción sustentable en el diseño, implementación y operación de edificios para alojamiento de las tropas del ejército y fuerza aérea de México". Fecha de examen: 6 de septiembre de 2019.

13. DIVULGACIÓN.

a) Conferencias magistrales.

Ponente en aproximadamente cien conferencias en universidades, escuelas de diversos niveles, dependencias oficiales, asociaciones de profesionistas, tanto del país como del extranjero.

a) Congresos.

Participación en múltiples conferencias nacionales e internacionales, foros, *simposia* y seminarios.

Víctor Manuel López López
Ciudad de México, noviembre de 2026.

12

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Programa de trabajo y visión institucional para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional

Dr. Ing. Víctor Manuel López López

[redacted]

Ciudad de México, noviembre de 2026.

Contenido

I. Visión 2

I.1. Desarrollo de la visión institucional para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional. 2

Docencia
Investigación
Vinculación con la sociedad civil y con los sectores productivos
Administración y actividades extramuros

II. Programa de trabajo para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional 9

II.1. La excelencia académica y la necesaria transformación educativa en el futuro inmediato 10

II.2. Actualizar e innovar para participar en la transferencia tecnológica nacional. 11

II.3. Gestionar, cabildear y justificar un presupuesto acorde con las potencialidades humana, física y el producto histórico de la institución politécnica. 12

II.4. Infraestructura educativa y para la investigación 13

II.5. Bienestar de la comunidad estudiantil. 13

II.6. Justipreciar al personal académico y al personal de apoyo y asistencia a la educación. 14

II.7. Proyección internacional. 15

II.8. Cambio climático y sustentabilidad. 16

II.9. Gobernanza politécnica 17

II.10. Innovación tecnológica para la soberanía nacional en el marco de la Cuarta Revolución Industrial (R4.0). 18

Reflexión final 20

Proceso de consulta institucional para la selección de los perfiles a ocupar la titularidad de la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional

Programa de trabajo y visión institucional para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional

Presentación

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) nació bajo una filosofía nacionalista y revolucionaria impulsada por el presidente Lázaro Cárdenas del Río y el senador Juan de Dios Bátiz Paredes. En el año 1938, momento histórico clave marcado por la Expropiación Petrolera, el papel del Politécnico se consolidó plenamente a través de las siguientes bases fundacionales: Visión institucional, soberanía e independencia económica. La visión primordial era consolidar la independencia económica, científica, tecnológica, cultural y política de México. El IPN fue concebido como el motor estratégico para sustituir la dependencia técnica del extranjero y administrar las industrias clave del país; asimismo, Justicia y movilidad social. Buscaba abrir las puertas de la educación técnica superior a las clases trabajadoras (hijos de obreros, campesinos y militares). Se diseñó como un instrumento de equidad social para dotar al pueblo de herramientas de emancipación económica; resumía la visión de que el conocimiento científico no debía ser meramente teórico ni elitista, sino un compromiso ético volcado hacia el progreso social colectivo.

En función de estos antecedentes de nuestra *alma mater*, se presenta esta propuesta programática sin pretenciones de ser exhaustiva, pues un programa de trabajo incluyente, como el que demanda la comunidad politécnica, deberá elaborarse con el concurso de las opiniones y propuestas de los diferentes sectores de dicha comunidad. No obstante, a continuación, se presenta la propuesta de los temas relevantes que pudieran ser parte alícuota de la visión

institucional para transformar al Instituto Politécnico Nacional (IPN) su ruta para liderar la excelencia tecnológica nacional con inclusión, excelencia y compromiso social.

Como guía para la elaboración del presente programa de trabajo, se realizó una indagación rápida de las fortalezas y debilidades del Instituto Politécnico Nacional, en apego a la normatividad operativa del Instituto Politécnico Nacional, teniendo en cuenta las respuestas de algunas consultas a integrantes de la comunidad politécnica y derivado de la información publicada por las autoridades actuales del IPN, se obtuvo una suerte de diagnóstico del Instituto, que es un punto de partida indispensable en cualquier ejercicio de planeación institucional. La tabla 1 contiene los principales conceptos de ese ejercicio de auscultación llevado a cabo.

Programa de trabajo y visión institucional para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional

Debilidades	Fuerzas	Macro variables	Oportunidades	Amenazas
-Programas de estudio obsoletos -Profesorado no actualizado ni integrado al sector productivo -Laboratorios y talleres sin mantenimiento	- Amplitud de carreras -reconocimiento de tradición (90 años de existencia)	-Excelencia académica	-Becas por universidades líderes en enseñanza - Perspectiva de apertura de nuevas empresas en el territorio *nacional, para evitar* aranceles en exportaciones	Universidades privadas nacionales, con programas actualizados y de vanguardia
		Transformación educativa		
Protocolos de investigación burocratizados - Investigación teórica sin laboratorios		Investigación	Asentamiento de nuevas tecnológicas en México con las barreras *impuestas a China*	
-Falta de integración real con el sector productivo -Oferta educativa tradicional		Innovación	-Oportunidad de adiestramiento en países sede con tecnologías de punta	
Recortes constantes de presupuesto y asignaciones no prioritarias		Recursos económicos (presupuesto)		Recursos económicos a la baja ligados a bajo crecimiento económico nacional
		Gestión estratégica		
- Obsoleta y con falta de mantenimiento -sin asignación para obras nuevas		Infraestructura		

Tabla 1. Síntesis del diagnóstico estratégico institucional politécnico.

Fuente: Lecturas de varios documentos y entrevistas con miembros de la comunidad politécnica.

I. Visión

Trabajar en unidad para que el Instituto Politécnico Nacional, nuestra *alma mater*, se consolide como una auténtica institución educativa líder de la República Mexicana en investigación e innovación tecnológicas acordes con la actual revolución tecnológica global, para contribuir al desarrollo científico soberano promulgado por el actual régimen progresista mexicano.

I. 1. Desarrollo de la visión institucional para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional.

Desde su creación en el año 1936, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha sido una institución emblemática de la educación pública, que ha ofrecido a la juventud y al pueblo de México educación, ciencia y tecnología para el desarrollo del país. Empero, el México de hoy es muy distinto al de la época de nuestra fundación, hemos empezado a vivir profundos cambios sociales, políticos, tecnológicos y ambientales, algunos de los cuales están empezando a canalizase a través del Plan Nacional de Desarrollo (PND 2025-2030). En esta tesitura al IPN se le presenta la oportunidad histórica de contribuir con esta etapa de transformación del actual gobierno progresista, a través de su experimentada planta académica y tecnológica.

Para transitar esa senda de futuro que nos conduzca a ser una mejor nación, el IPN precisa acondicionar los procesos de docencia, investigación, vinculación y administración en un marco de innovación de sus planes de estudio y de infraestructura física, que le permitan acrecentar y actualizar su alta potencialidad de aportar ciencia, tecnología, docencia y desarrollo comunitario a través de acciones y proyectos coincidentes con los enunciados, y ya en marcha, del actual gobierno federal.

Esto conlleva la necesidad de revisar, tanto a la luz de las condiciones actuales, como hacia el futuro inmediato y a mediano plazo, las metodologías académicas de los programas de estudio basados en la flexibilidad curricular, recordando que es necesaria la introducción de una cultura emprendedora, innovadora y de evaluación de nuevos programas de inclusión social, de donde deriva la propuesta pedagógica de la Nueva Escuela Mexicana.

En vísperas de renovarse la administración central del Instituto Politécnico Nacional, incluido su Director General y su equipo de trabajo inmediato, me permito presentar a continuación la visión de algunas ideas que, en mi concepto y el de algunos colegas y compañeros, la comunidad politécnica podría enarbolar para avanzar hacia los propósitos que presenta casi todas las mañanas la presidente de la República.

Docencia

Históricamente, al IPN se le ha valorado por generar mano de obra técnica altamente calificada. Sin embargo, los proyectos internos de transformación educativa empujan un cambio de paradigma que tienen que reforzarse en la necesidad de actualización dado que las posturas críticas señalan que el modelo tradicional fomenta una disciplina técnica rígida, pero carece de espacios para el desarrollo de liderazgos, pensamiento crítico profundo y gestión de equipos. La transformación exige integrar metodologías ágiles y habilidades de comunicación asertiva directamente en los núcleos de ingeniería para evitar rezagos frente a universidades privadas. Orientar la oferta educativa y de investigación a los propósitos del proyecto de nación de la actual transformación, considerando las necesidades sociales y metas del Plan Nacional de Desarrollo, tomando en cuenta la aspectos erales como la alta desincorporación de profesores de edad avanzada, la deserción estudiantil, la inmovilidad estudiantil y docente y otras que resulten.

Para mirar más allá de la austeridad vigente, entre otros componentes de debilidades y amenazas que muestra el cuadro de diagnóstico estratégico institucional, deberá contemplarse un catálogo de instrumentos académicos y facilidades a los estudiantes, las que para ponerlas a su disposición en la mayoría de los casos solo requieren voluntad y gestoría por parte de las autoridades del Instituto, tales como las que se mencionan a continuación:

- **Establecer programas estratégicos específicos, según cada escuela**, para la formación de recursos humanos referidos a los principales temas nacionales, como puede ser el ámbito general de la energía, revolución digital incluída la inteligencia artificial (IA), sustentabilidad, cambio climático, nanociencia, resiliencia a catástrofes, etc., a objeto de potenciar la capacidad de innovación tecnológica en México, ampliar la capacidad de formación profesional en temas de punta, aprovechando las múltiples ofertas internacionales de becas, convenio, y apoyos como los contemplados en el T-MEC.
- **Potenciar la capacidad de investigación e innovación** en tecnologías que posibiliten mayor productividad y valor agregado a los productos y servicios nacionales, lo cual podría aprovechar la apertura de organizaciones internacionales como la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), el Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), la adopción de ejemplos exitosos a través de la participación en programas de investigación e innovación conjunta, particularmente en áreas de transferencia de tecnología como astrofísica, aeronáutica, medio ambiente, salud, construcción sustentable e infraestructura, nuevos materiales y

manufactura avanzada (3D), adaptación en zonas áridas, logística entre muchas otras.

- **Fortalecer y ampliar la capacidad actual de investigación** mediante la formación de grupos especializados, en alianza con grupos de investigación externos como las Cátedras de la Diáspora Mexicana, para lo cual deberán establecerse programas ambiciosos relacionados con temas nacionales prioritarios como los son el agua y la energía, el calentamiento global que detona al cambio climático, el aprendizaje con IA, el futuro de la sustentabilidad, y en apoyo a la ahora obligada educación a distancia (TICs y plataformas EDx), los cursos abiertos masivos en línea (MOOC), entre otras oportunidades universitarias no aprovechadas por nuestra comunidad politécnica.
- **Acatar la función de vinculación del IPN**, para atender actividades relacionadas con la generación, comunicación y aplicación del conocimiento fuera del ámbito del Instituto, a objeto de vincularse y transferir las capacidades a su entorno social, gubernamental y productivo, mediante la creación de una estructura de interfaz universitaria (para transferir las capacidades de conocimiento aplicativo del Instituto). De esta manera se estará promoviendo una mayor participación del IPN con los sectores privado y público, con la aplicación práctica de los proyectos de investigación teóricos del IPN.
- **Propiciar el dominio efectivo del idioma inglés** mediante el aprovechamiento de acuerdos con instituciones internacionales como los que alberga el convenio con la *Queen Mary University of London*, y otras; así como los los programas de Inglés en línea con universidades norteamericanas y canadienses, becas e intercambio ofertados por embajadas y organizaciones internacionales.
- **Vinculación con los sectores productivos**, para que al fortalecerse las empresas mexicanas (como la multitud de PYMES), éstas contribuyan a la incorporación de contenidos nacionales y al crecimiento económico que se traduzca en empleo y desarrollo de las profesiones politécnicas. En este apartado se incluye la Educación Dual, en la que el proceso de enseñanza y aprendizaje se lleva a cabo en la escuela-empresa laboral.

Al considerar que la excelencia académica y la transformación educativa no son metas estáticas, sino un proceso dinámico de mejora continua que coloca al estudiante al centro del aprendizaje, se concluye en que el IPN debe ir más allá de la mera transmisión de contenidos y transitar hacia un humanismo universal porque la transformación educativa debe buscar formar personas integrales capaces de pensar, crear, convivir y adaptarse a lo largo de toda su vida, y no solo preparar mano de obra o acumular calificaciones. De igual forma, buscar que haya en la formación educativa un compromiso institucional e individual dado que la

excelencia requiere que las escuelas y universidades se actualicen frente a los cambios sociales, tecnológicos y laborales, impulsando la innovación, el pensamiento crítico y la inclusión; también, equidad y comunidad dado que la verdadera excelencia educativa es inseparable de la justicia social y el fortalecimiento de los lazos entre la institución educativa y su entorno comunitario.

Investigación

La investigación, innovación y la transferencia tecnológica, revelan una brecha estructural profunda. Mientras, a nivel global el modelo tradicional está en crisis por perpetuar la desigualdad y el extractivismo. Los datos, en México arrojan de que el ecosistema se enfrenta además a una desconexión histórica entre la academia, el sector productivo y las políticas públicas que dejó el neoliberalismo.
En el futuro inmediato, el Instituto Politécnico Nacional, al ocuparse de formar recursos humanos, investigar y abordar temas emergentes como los mencionados en el apartado anterior no debe olvidar que el país está requiriendo profesionistas generadores de empleo y no solo buscadores de trabajo. Los futuros egresados politécnicos son merecedores de recibir preparación para ser:

- Participantes eficientes en debates sobre políticas públicas en temas nacionales y pertinentes.
- Innovadores mediante la aplicación de ideas y tecnología de punta en los sectores público, privado, social y académico.
- Líderes en proyectos sustentables: interrelación de variables económicas, sociales y ambientales, así como éticas, de solidaridad, intra e intergeneracionales, entre otras más.
- Protectores del medio ambiente natural, de los recursos naturales y gestores proactivos de todo tipo de residuos (economía circular).
- Colaboradores en la prevención y atención de riesgos a eventos naturales y otras amenazas hacia la sociedad (resiliencia ante desastres).

Vinculación con la sociedad civil y con los sectores productivos

Tal como ocurre en muchos países, la formación profesional en instituciones públicas debe incluir auténticas prácticas laborales, que incluyan capacitación supervisada en las disciplinas de estudio, con la finalidad de ejercitar las potencialidades profesionales antes de salir a competir al campo laboral. Se sabe de experiencias internacionales en las que una parte de la formación profesional se organiza con empresas y dependencias oficiales mediante contratos de aprendizaje, los que se aplican a estudiantes desde el nivel bachillerato hasta el posgrado (es la Educación Dual mencionada en el apartado anterior).

Esta alianza estratégica requiere invertir en la habilitación de los laboratorios y talleres para obtener la certificación y poder brindar el servicio externo, lo cual

además de fortalecer la vinculación con el sector productivo, posibilitará ingresos externos hacia la institución.

También se conocen experiencias exitosas en países desarrollados que pueden ser implantadas en el IPN, denominadas titulación por prueba de destreza; las cuales han sido pensadas para atender necesidades del sector laboral, en tanto que los alumnos combinan los estudios del aula con trabajos prácticos en las empresas, lo que permite incrementar la eficiencia terminal mediante la demostración de destrezas y experiencia adquiridas a través de esta modalidad.

Éstas y otras modalidades de vinculación se pueden llevar a cabo mediante la estrecha colaboración del IPN con las cámaras de comercio, industria, servicios y dependencias gubernamentales, para que trascienda la simple firma de convenios que conocemos. El próximo director o directora de IPN deberá considerar la conveniencia de establecer una oficina específica para esta oportunidad ganar-ganar, que aporta conocimiento aplicativo a los alumnos y los enfrenta a retos reales como los que tendrán cuando ingresan al campo laboral profesional. conocimiento

Administración y actividades extramuros.

El quehacer administrativo politécnico se caracteriza por su tortuosidad y densidad burocrática, lo cual permea al ámbito docente y de investigación. El puntaje para ascensos académicos y becas, así como los requerimientos de información reiterada y un largo etcétera, deben ser cambiados radicalmente en el IPN. Por eso nos parece pertinente la redefinición de criterios de evaluación cuantitativos del trabajo académico, por razonamientos cualitativos, ello podría privilegiar la función académica, anteponiéndola a los servicios de la administración como ahora ocurre.

En esta dinámica administrativa del IPN, que tendrá que ser más profunda, podría considerarse la vinculación que debería existir entre la institución y sus egresados, agrupados o no en asociaciones (neralmente políticas), quienes no son monitoreados a través de programas de seguimiento y atención con fines de actualización de conocimientos, superación académica, reciclaje de experiencias y apoyo a su *alma mater* de lo cual está necesitado el Instituto.

El Instituto Politécnico Nacional carece de un verdadero proyecto que le otorgue efectivamente ese carácter nacional, y que le permitiría, entre muchas otras acciones, proporcionarle atención a las comunidades rurales e indígenas necesitadas de apoyos de todo tipo. En ese sentido, las políticas educativas y científicas de la actual administración federal sugieren la creación de centros públicos de investigación en las entidades federativas del país, lo que representa una oportunidad para que el IPN tenga presencia efectivamente nacional y establezca sinergias de apoyo con otras dependencias gubernamentales.

Por otra parte, aun cuando el proyecto del Instituto Politécnico Nacional es académico, es indispensable que se implemente en el marco político del actual gobierno federal, pues la inercia del régimen vertical unipersonal heredado del periodo neoliberal ha propiciado malos manejos y tensiones entre autoridades y niveles académicos (docentes y estudiantiles). En este sentido, un ejercicio democrático que debería enarbolar el próximo director general estaría asentado en los cuerpos colegiados de los diferentes niveles (Consejos Consultivos, Academias de las Escuelas, Colegios de Profesores, Asociaciones de Egresados, Agrupaciones Culturales y Deportivas, etc.).

Estos grupos colegiados y comités que existen al interior del Instituto, deben ser reorientados y tomados en cuenta para que apoyen efectivamente las actividades sustantivas y coloquen a la administración al servicio de la academia.

Como en la mayoría de los proyectos politécnicos, habrá que estar dispuestos a confrontar los intereses del personal de la institución y su resistencia al cambio, y a los intereses políticos, que pudieran aprovechar la coyuntura para crear un ambiente de conflicto. Por lo que quienes estamos involucrados en este ejercicio participativo y analítico (por llamarle de alguna forma) debemos colaborar unos con otros, dejando en claro que se pretende lo mejora del Instituto.

Es necesario dedicar recursos para tales tareas y estimo que en un plazo de al menos un semestre es posible concretar las herramientas necesarias. Sin embargo, se requerirá un plazo mucho mayor para la generación de los instrumentos de evaluación de competencias o habilidades. Y si persiste la búsqueda de la "verdadera democratización" en el nombramiento del director general del Instituto Politécnico Nacional, implicaría el cambio de normas y la inversión de mucho tiempo en esa cruzada.

II. Programa de trabajo para el desarrollo del Instituto Politécnico Nacional

El Instituto Politécnico Nacional está ante la oportunidad de actualizar los componentes de su oferta educativa y de investigación, a la luz de las oportunidades innovadoras que ofrece la actual revolución tecnológica global. Más específicamente, el plan Nacional de desarrollo 2025-2030 y el Plan México, contienen una narrativa de transformación productiva y científica que reconoce la importancia de la digitalización y la inteligencia artificial (IA) que el Instituto, por su vocación, no debe de desaprovechar.

Ante esta coyuntura oportuna,, el futuro de las profesiones del IPN deben vinculase con los avances tecnológicos rápidos, los retos globales y nacionales,

así como con cambios sociales que demandan soluciones innovadoras y sustentables, tales como los grandes bloques que representan la transición energética, la conectividad territorial a través de la electromovilidad, la explotación de los minerales estratégicos (críticos para ciertos países industrializados) incluyendo a las tierras raras, los hiper centros de datos para la IA y sus impactos ambientales (huellas de carbono, hídrica y espacial o de terreno) y en general los referidos a los progresos tecnológicos emergentes, energía y sustentabilidad, salud y biomedicina, educación y formación. Estos grandes nichos de oportunidades para el desarrollo de las carreras y la investigación podrían atenderse mediante algunas estrategias como la que se esquematizan a través de los siguientes 10 puntos estratégico prioritarios:

II.1. La excelencia académica y la necesaria transformación educativa en el futuro inmediato.

Objetivo

Actualizar la oferta académica del IPN para convertirlo en una institución estratégica del desarrollo científico y tecnológico nacional requerida por la actual administración federal.

Acciones

Poner al día los planes y programas de estudio en función de la dinámica tecnológica y de mercado emergentes, para adecuarlos a las competencias en los siguientes campos:

- Inteligencia Artificial y aprendizaje automático. Estas tecnologías empiezan a estar integradas en casi todos los campos de las profesiones, desde la automatización de procesos hasta el diseño de productos y la optimización de sistemas complejos.
- Seguridad y Ciberseguridad. La creciente digitalización, la seguridad de los sistemas y la protección contra los ciberataques serán áreas críticas que debe atender la ingeniería.
- Robótica y automatización. La robótica está avanzando en capacidades y aplicaciones, con robots colaborativos (*cobots*) trabajando juntamente con los humanos en fábricas, hospitales y otros espacios.
- Internet de las cosas. Este IoT posibilita una mayor interconexión de dispositivos, mejorando la eficiencia y el monitoreo en tiempo real en áreas como la manufactura, la construcción y la gestión de infraestructuras.
- Manufactura avanzada y construcción aditiva (3D). Estas tecnologías están transformando la manufactura mediante la producción de piezas y productos personalizados complejos, permitiendo la construcción de componentes mecánicos y edificios completos, con mayor rapidez y menor costo.

- Energía y Sustentabilidad. México enfrenta uno de los momentos más relevantes de su historia energética contemporánea, ante lo que tiene la oportunidad histórica de iniciar la incorporación de capacidades científicas, tecnológicas e industriales asociadas a la **transición energética** que dominará la economía mundial en los siguientes lustros.
- Adicionalmente a las carreras: los estudiantes y profesores deben fortalecer el aprendizaje híbrido y digital, incrementar el dominio del inglés y de otros idiomas estratégicos.

Metas

- Actualizar los programas académicos durante la gestión.
- Incrementar los programas de intercambio nacionales e internacionales.
- Redoblar esfuerzos e inversiones en la actualización de profesores y la iniciación de alumnos en estos campos emergentes.

II.2. Actualizar e innovar para participar en la transferencia tecnológica nacional.

Justificación

Si aspiramos transitar hacia un entorno orientado a las tecnologías emergentes, que cumpla con la misión de preparar el talento para llevar a cabo la investigación y la innovación que México está necesitando para fortalecer su soberanía científica y tecnológica, los dirigentes politécnicos tienen que ser imaginativos y proactivos para ofertar lo que requiere el mercado laboral. Así, el politécnico se tornaría un socio estratégico conveniente, como ya lo ejemplifica la participación politécnica en algunas áreas de proyectos de desarrollo nacional como la fabricación en serie del vehículo eléctrico Olinia.

Objetivo

Poner al día la oferta académica del IPN para convertirlo en un actor estratégico del desarrollo científico y tecnológico nacional propuesto por la actual administración federal.

Acciones

- Realizar una gestión combativa y visionaria para obtener fondos oficiales y privados para el financiamiento de proyectos.
- Con el producto financiero de esos proyectos, establecer un fondo Institucional para la innovación tecnológica.

- Aprovechar el actual adelgazamiento en la gestión de patentes para promover proyectos de aplicación nacional.
- Promover la existencia de la incubadora de empresas y actualizar su oferta de servicios.
- Crear unidades de innovación en los centros de investigación foráneos (CIIDIREs, CVDRs y otros y promover su utilización regional.

Metas

- Multiplicar el número de patentes registradas.
- Incrementar al doble los proyectos vinculados con sectores productivos, incluidas las plantas ubicadas en el interior de la República Mexicana.

II.3. Gestionar, cabildear y justificar un presupuesto acorde con las potencialidades humana, física y el producto histórico de la institución politécnica.

Objetivo

Asegurar los recursos financieros federales suficientes y sostenidos para garantizar el despliegue potencial científico, tecnológico y humano con que cuenta el IPN, para aplicarlo en las necesidades de innovación soberana que están requiriendo los grandes proyectos nacionales (Planta de vehículos Olinia, Plan México, programa de polos de desarrollo, planta de semiconductores, extracción y beneficio del litio nacionalizado, fábrica de baterías de ion-litio, sistema de trenes, etc.).

Acciones

- Procurar financiamiento nacional e internacional.
- Diversificar las fuentes de financiamiento.
- Establecer una oficina de cabildeo dinámica (no burocrática) de fondos.
- Acordar una agenda permanente en el Congreso de la Unión, con especial énfasis antes de la aprobación anual de los presupuestos.
- Visitar asiduamente a los diputados de extracción politécnica y simpatizantes con el IPN, para sensibilizarlos en la procuración de presupuestos suficientes y justos.

Metas

- Gestionar el incremento del presupuesto anual en un margen del 50% de la de la inflación anual.
- Incrementar al menos 30% los ingresos extraordinarios.

II.4. Infraestructura educativa y para la investigación

Justificación.

El IPN vivió recientemente un movimiento básicamente estudiantil que impactó a varias de sus escuelas, e incluso al Canal 11 de televisión. Los reclamos principales se relacionaron con deficiencias que datan de varios años en la institución. Casi todos son problemas relacionados con la falta de adecuación de espacios e insumos de trabajo, es decir de infraestructura educativa y para llevar a cabo la investigación. Es en esta tesitura donde se vuelve imprescindible la atención al mantenimiento, la supervisión y la permanencia de labores especializadas con este importante rubro relacionada con la infraestructura del Instituto.

Objetivo

Mantener y renovar las edificaciones y los equipamientos.

Acciones

- Supervisar y mantener preventivamente los edificios e instalaciones de servicios.
- Incluir en el mantenimiento la vialidad interna de las unidades educativas.
- Actualizar el equipamiento de laboratorios y dotarlos de los insumos necesarios.
- Modernizar los talleres y dotarlos de insumos.
- Creación y equipamiento de laboratorios de IA y otras tecnologías emergentes.
- Establecer, operar y supervisar un programa nacional (incluye a centros foráneos) de mantenimiento preventivo.
- Promover la realización de proyectos institucionales colaborativos con los sectores productivos, lo cual allegará recursos financieros aplicables a las infraestructuras.

Metas

- Gestionar presupuesto para mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura física.

Modernizar al menos el 50% de los laboratorios durante la gestión.

II.5. Bienestar de la comunidad estudiantil.

Justificación

Mi cercanía cotidiana con la comunidad estudiantil en las aulas y en mi traslado en el transporte público que circula en la Unidad de Zacatenco del IPN, me permite escuchar continuamente, de manera directa sus inquietudes, preocupaciones y expectativas. Los estudiantes demandan una formación académica de excelencia, instalaciones adecuadas, laboratorios y talleres

funcionales, ambientes de aprendizaje seguros, procesos administrativos eficientes y una atención oportuna a los problemas que afectan su desarrollo integral.

Objetivo

Disponer de un ambiente escolar seguro, humanista e incluyente para un mayor desarrollo educativo.

Acciones

- Fortalecer programas de salud física y mental.
- Ampliar becas y apoyos a estudiantes.
- Mejorar programas de tutoría.
- Reforzar protocolos contra violencia y discriminación.
- Asegurar la asistencia y respeto de profesores y estudiantes.

Metas

- Reducir la deserción escolar.
- Incrementar los índices de permanencia y titulación.
- Atender y verificar quejas del alumnado.

II.6. Justipreciar al personal académico y al personal de apoyo y asistencia a la educación.

Justificación

Es fundamental valorar y estimular tanto al personal docente como al de apoyo al entorno donde trabajamos, porque eso propicia una mayor tranquilidad laboral y condiciones para la convivencia con los estudiantes.

Objetivo

Reconocer y acrecentar las capacidades del personal que hacen posible la la institución politécnica.

Acciones

Relacionado con los académicos:

- Estímulos a su desempeño laboral.
- Certificaciones nacionales e internacionales.
- Acciones de capacitación.

Relacionado con los PAAEs:

- Profesionalización continua.

- Incorporación al proceso de digitalización federal.
- Plan integral de desarrollo de carrera.
- Plan integral de desarrollo de carrera.

Meta

- Capacitar al 100% del personal en competencias digitales

II.7. Proyección internacional.

Justificación:

Ampliar la participación en otros países de la comunidad científica del IPN, para promover e intercambiar el conocimiento científico, humanístico, tecnológico y de innovación politécnicos, aprovechando la oferta de programas y recursos de organismos nacionales como la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) y la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), para el fortalecimiento de los vínculos con la comunidad científica mexicana residente en el exterior, así como con investigadores y científicos de universidades y centros de investigación de prestigio del extranjero.

Objetivo

Proyectar al IPN hacia el exterior como una institución tecnológica de nivel internacional.

Acciones

- Mayor participación internacional de las redes de investigación y posgrado.
- Aumentar las movilidades académica y estudiantil.
- Gestionar el incremento de la doble titulación con universidades extranjeras.
- Gestionar ante la AMEXCID la visita de investigadores y científicos extranjeros.
- Promover e intensificar la utilización del programa "Catedras de la Diáspora Mexicana".

Metas

- Aumentar 100% la movilidad internacional de profesores y estudiantes.
- Establecer kioscos informativos y de distribución de material impreso de las oportunidades de internacionalización.

II.8. Cambio climático y sustentabilidad.

Justificación:

El calentamiento global que desencadena al cambio climático continúa su ascenso imparable, lo que ha llevado a la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo de la ONU a calificarlo como el mayor problema ambiental global. Por su ubicación y características geográficas, México es vulnerable a los impactos climáticos, principalmente los hidrometeorológicos extremos. El actual gobierno federal de México impulsa una política climática que integra conocimiento científico, acción climática y justicia social; es en esa tesitura donde el IPN debe centrar su trabajo académico científico a medida que se incrementa el imparable calentamiento global. Enseñar e investigar sobre el cambio climático es una propuesta impostergable que en lo personal he estado realizando como profesor investigador del IPN.

Por su parte, el concepto de sustentabilidad o sostenibilidad hace referencia a la respuesta que la humanidad debería asumir frente al deterioro ambiental planetario que está ocurriendo, pensando no únicamente en el medio ambiente sino también en los costos económicos y en la responsabilidad social generacional.

Las acciones de mitigación y adaptación que se emprendan, para tratar de atajar los peores impactos del cambio del clima deben llevarse a cabo en el ámbito de la sustentabilidad, según las agencias de la ONU. En concordancia con esa sugerencia científica, se plantea el desarrollo de la enseñanza, la investigación y el aporte a la necesaria concientización pública de este fenómeno ambiental.

Objetivo:

Posicionar al IPN como referente nacional de combate al cambio climático en el marco de la sustentabilidad.

Justificación

Los profesionistas de todas las especialidades deberán desarrollar soluciones innovadoras para mitigar los efectos del calentamiento global que detona al cambio climático, para ayudar a la población para adaptarse a los impactos del cambio de clima, tales como el incremento del nivel del mar, eventos meteorológicos extremos (huracanes, inundaciones, incendios forestales, etc.) y cambios en los ecosistemas naturales.

Acciones

- Restablecer el Programa de Cambio Climático y Sustentabilidad (PROCLIMAS),

- Crear y darles seguimiento a los comités de PROCLIMAS en las escuelas y unidades del Instituto.
- Establecer grupos de alumnos voluntarios para el uso sustentable de recursos naturales.
- Promover los campus sustentables en las unidades del IPN.

Metas

- Refundar el Programa de Cambio Climático y Sustentabilidad (PROCLIMAS) y establecer una red de inventarios de gases de efecto invernadero.
- Oficializar la enseñanza a diferentes niveles académicos del calentamiento global y el cambio climático.
- Gestionar la ubicación en el Instituto Politécnico Nacional de una estación de la plataforma MAZU (*Multi-hazard Alert, Zero-gap and Universal*) para la predicción meteorológica vía satélite e impulsada por inteligencia artificial, cuya función es proporcionar alertas tempranas en ocasión de amenazas de impactos climáticos (huracanes, sequías, tormentas de arena, manchas oceánicas de sargazo, entre otras amenazas).

II.9. Gobernanza politécnica

Justificación.

Es de utilidad mantener el equilibrio entre los diferentes componentes de una organización, académica en este caso, para lograr la armonía y comprensión entre las partes que les permitan lograr los objetivos propuestos.

Objetivo

Fortalecer la confianza de la comunidad politécnica.

Acciones

- Apertura de las autoridades para tratar asuntos estudiantiles y la rendición de cuentas.
- Conveniencia de establecer sitios digitales para la información y el seguimiento de compromisos.
- Consultas periódicas a estudiantes, docentes y trabajadores.
- Evaluación anual pública de la gestión, para determinar rumbos y compromisos.

Meta

- Establecer indicadores de desempeño para la evaluación anual del desempeño de la autoridad.

II.10. Innovación tecnológica para la soberanía nacional en el marco de la Cuarta Revolución Industrial (R4.0).

Justificación

En primera instancia, la transformación tecnológica del país depende de fortalecer la investigación, modernizar laboratorios, realizar proyectos de vinculación y formar los especialista jóvenes para responder a las necesidades nacionales actuales y futuras. Por otra parte, México enfrenta una brecha entre sus aspiraciones de liderazgo tecnológico que ha anunciado la presidenta Sheinbaum Pardo, y los recursos que realmente se destinan para alcanzarlo. Sin una inversión acorde con la magnitud de los retos de la economía digital, el potencial del Instituto Politécnico Nacional difícilmente podrá traducirse en innovación, competitividad y bienestar social a la escala que el país requiere.

Objetivo

Para optimizar los recursos con que se cuenta, se propone Integrar una red nacional de laboratorios y centros especializados asociados al IPN, en especialidades que demandan grandes inversiones, tales como:

- Inteligencia Artificial.
- Semiconductores.
- Robótica avanzada.
- Biotecnología.
- Energías limpias.
- Nanotecnología.

El IPN debe ser protagonista de la transformación tecnológica de México sin abandonar su esencia histórica: formar profesionales comprometidos con la justicia social, la innovación y el desarrollo nacional. Nuestra propuesta busca un Politécnico con mayor presupuesto, mejor infraestructura, investigación de frontera, bienestar para su comunidad y una presencia decisiva en la construcción del futuro del país.

Reflexión final

El fortalecimiento presupuestal y la gestión estratégica en el IPN exigen confrontar los avances financieros recientes con los vicios burocráticos y las inercias estructurales que históricamente han frenado el desarrollo de la institución. Si bien el incremento presupuestal a más de 25 mil millones de pesos representa un respiro financiero indispensable, la asignación de recursos no resuelve de manera automática las crisis operativas si no se acompaña de una reforma profunda en la gobernanza institucional. Contrasta el discurso de la eficiencia administrativa con la realidad en que ha vivido la comunidad politécnica. La contradicción de la matrícula es masificación contra el presupuesto real. El dilema de la cobertura es la política de la SEP que obliga al IPN a incrementar su matrícula de forma constante. Aunque el presupuesto aumentó un 7.1% real, este crecimiento apenas compensa la inflación y el rezago acumulado. Al dividir el presupuesto total entre los más de 220 mil estudiantes, el gasto por alumno sigue siendo insuficiente para sostener una educación de alta tecnología. El riesgo de la masificación es señal que aumentar la matrícula sin una planeación estratégica de infraestructura adecuada degrada la calidad educativa. El resultado son aulas saturadas, saturación de horarios y una presión insostenible sobre la planta docente, transformando el derecho a la educación en una simulación estadística de cobertura. 5 La opacidad burocracia-sindicato en la asignación de plazas conlleva a la precarización del profesor joven. A pesar de que los recursos están etiquetados para la regularización docente, los procesos de asignación de plazas y compactación de horas suelen estar secuestrados por la opacidad y las dinámicas corporativas de la Sección 60 del SNTE y las direcciones locales. El freno a la innovación se refleja en que los profesores de asignatura, que sostienen una parte sustancial de la carga frente a grupo, siguen enfrentando esquemas de inestabilidad laboral. Esto ahuyenta al talento joven e innovador, mientras que los estímulos económicos basados en la antigüedad o en métricas burocráticas protegen estructuras obsoletas que se resisten a la transformación educativa.

En cuanto a la infraestructura para la educación y la investigación en el IPN devela una contradicción sistémica. Mientras los planes oficiales del IPN impulsan la transición hacia la Educación 4.0 y la apertura de nuevas carreras en inteligencia artificial o mecatrónica, las bases físicas y los laboratorios de la institución arrastran un rezago histórico. Esta disonancia ha llevado a la infraestructura a convertirse en el principal detonante de inestabilidad política y protestas estudiantiles como los ocurridos recientemente.

El incremento no programado de la matrícula en el IPN, que rebasó los 212 000 alumnos, responde al cumplimiento de los objetivos de cobertura de la educación pública superior. Sin embargo, la infraestructura física no creció al mismo ritmo. Existe saturación en las aulas de escuelas emblemáticas, las cuales operan al límite de su capacidad instalada, con sobrecupo crónico que imposibilita la

atención personalizada y el aprendizaje práctico eficaz. Existe incongruencia, el fenómeno colapso operativo contra las metas de cobertura, preocupa. Un ejemplo es el dilema de la UPIBI y nuevos espacios: proyectos federales contemplan la construcción de infraestructura educativa para albergar miles de nuevos lugares a través de proyectos del Patronato de Obras e Instalaciones (POI); sin embargo, la comunidad critica que se priorice la expansión territorial y la edificación de edificios nuevos mientras los planteles históricos sufren de mantenimiento precario.

Otro ejemplo se puede ubicar en el Impacto directo en la investigación y el posgrado, que provoca para los más de 1 600 investigadores adscritos al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) del IPN, las limitantes de infraestructura minan la competitividad institucional al subutilizar la red especializada que aunque existe una Red de Laboratorios Especializados diseñada para compartir infraestructura de alta gama, los candados burocráticos internos y la falta de presupuesto etiquetado para su mantenimiento preventivo detienen proyectos de investigación aplicada de alto impacto. La fuga de talento científico también resulta al carecer de equipamiento de vanguardia y se obliga a tesistas de posgrado a buscar estancias o convenios externos para concluir sus trabajos experimentales. Esto 7 resta incentivos a los investigadores jóvenes y frena la transferencia de tecnología hacia el sector productivo del país.

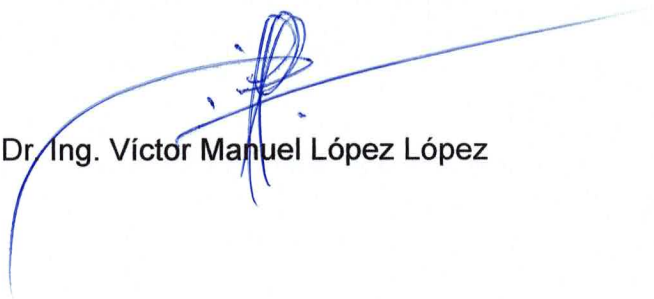
El bienestar de la comunidad politécnica devela una de las dimensiones más descuidadas en la gestión del IPN. Históricamente, el Politécnico ha sido moldeado bajo una cultura de alta exigencia técnica, disciplina rígida, lo que ha generado un fenómeno de normalización del desgaste físico y mental. En los últimos años, el bienestar estudiantil y docente ha transitado de ser un tema secundario a convertirse en un eje central de las demandas comunitarias, paros y movilizaciones. La comunidad politécnica enfrenta una crisis multidimensional de bienestar que abarca la salud mental, la violencia de género, la precariedad laboral y la inseguridad en los entornos universitarios. En la crisis de salud mental está el costo oculto del rigor politécnico.

Este tema del bienestar politécnico también tiene que ver con los entornos físicos inseguros y la movilidad precarizada. La inseguridad en las periferias se relacionan, de manera importante, con el bienestar de la comunidad vecina a las unidades académicas de la institución, pues no termina en los límites de los planteles ubicados en zonas con altos índices delictivos, como el Casco de Santo Tomás que alberga la Unidad Juan de Dios Bátiz, con algunas sedes en el área de Zacatenco y los diferentes CECyTs metropolitanos, que en torno a ellos exponen diariamente a estudiantes y trabajadores a asaltos, acoso de transportistas y violencia vial.

A manera de corolarios: seguir midiendo la eficiencia del Instituto Politécnico Nacional únicamente a través de patentes, *rankings* o matrículas masificadas que

ignoren el costo humano detrás de las cifras de los conceptos abordados en esta reflexión, perpetúa un modelo educativo tecnócrata y deshumanizado. Es un factor importante de diferenciación, que tiene un beneficio medible y que deberá atenderse, no sin dificultad, por la próxima administración del IPN, para buscar una trasformación humana de toda la comunidad politécnica que sigue estando llamada a poner la Técnica al Servicio de la Patria.

Atentamente



Dr. Ing. Víctor Manuel López López

34

Convocatoria del proceso de consulta institucional para la selección de los perfiles a ocupar la titularidad de la Dirección General del Instituto Politécnico Nacional

Carta de exposición de motivos.

Aspiro a servir al Instituto Politécnico Nacional (IPN) como su próximo director general, con la convicción de que esta responsabilidad representa la oportunidad para corresponderle a la institución que transformó mi vida profesional y académica. El IPN, mi *alma mater*, me brindó formación, oportunidades de desarrollo, becas y empleo desde mis estudios en la Vocacional No. 7, la Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura y los programas de posgrado. Gracias a esta trayectoria, he podido construir una sólida carrera profesional, la docencia, la investigación, la dirección académica y la vinculación nacional e internacional. Hoy deseo poner esa experiencia al servicio de la comunidad politécnica y del país.

A lo largo de más de cuatro décadas de servicio institucional he tenido la oportunidad de conocer de manera cercana las fortalezas, capacidades y desafíos del Instituto. Esta experiencia me permite afirmar que el Politécnico posee un extraordinario potencial humano, científico y tecnológico para contribuir de manera decisiva al desarrollo nacional. Nos encontramos en un momento histórico particularmente favorable gracias a un gobierno progresista, en el que las prioridades nacionales demandan capacidades técnicas, científicas y de innovación precisamente en los ámbitos donde el IPN ha demostrado liderazgo y experiencia.

En consecuencia, considero que el próximo director o directora general tiene la responsabilidad de impulsar una visión estratégica que consolide la capacidad docente, científica y tecnológica de nuestra institución, fortaleciendo áreas clave como la manufactura avanzada, los semiconductores, las energías renovables, la electromovilidad, la producción de baterías con litio nacionalizado, la transición energética, la infraestructura estratégica, la gobernanza de recursos minerales estratégicos y las tecnologías digitales emergentes. Estamos ante una oportunidad histórica para fortalecer el papel del Instituto dentro de los grandes proyectos de desarrollo nacional (como el programa de ferrocarriles nacionales, los 18 programas y proyectos del Plan México a instrumentarse en los más de 15 polos de desarrollo de ese Plan) y para materializar, con hechos concretos, el principio fundacional de poner la técnica al servicio del pueblo de México.

Actualmente me desempeño como profesor de tiempo completo, Titular C, adscrito a la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIA Unidad Zacatenco. Desde esta posición participo activamente en la formación de recursos humanos de alto nivel, la investigación científica y la promoción de proyectos vinculados con el medio ambiente, el cambio climático y la sustentabilidad. Asimismo, colaboro en iniciativas de movilidad académica y estudiantil, aprovechando una amplia red de relaciones profesionales construidas mediante estudios y estancias académicas que he realizado en México y diversos países de América, Europa y Asia (Argentina, Chile, España, Estados Unidos, Irlanda, Jamaica, Japón, Perú, Singapur, Suecia, Venezuela, entre otros contactos internacionales) .

Como resultado de estas colaboraciones, he impulsado gestiones orientadas a fortalecer la internacionalización del Instituto mediante el establecimiento de vínculos con universidades, centros de investigación y organismos internacionales interesados en la innovación educativa, las metodologías STEM (ahora STEAM), la sustentabilidad, la inteligencia artificial, la educación superior y de posgrado, la transición energética y el aprovechamiento responsable de minerales estratégicos como el litio y el cobre. Estas relaciones representan oportunidades valiosas para ampliar la cooperación académica, facilitar la movilidad de estudiantes y docentes, promover proyectos conjuntos de investigación y fortalecer la presencia internacional del IPN y de México.

La actual Revolución Tecnológica Global demanda instituciones de educación superior capaces de anticipar cambios y formar profesionales preparados para enfrentar desafíos cada vez más complejos. La inteligencia artificial, el análisis masivo de datos, el internet de las cosas, las telecomunicaciones avanzadas, la robótica, la manufactura digital, la impresión tridimensional (3D), la automatización industrial, la bioingeniería, la salud digital, las energías renovables, la economía circular y las ciudades inteligentes están redefiniendo las competencias profesionales y las necesidades de la sociedad.

Ante este escenario, el Instituto Politécnico Nacional debe fortalecer permanentemente sus programas académicos, su infraestructura científica y tecnológica, sus esquemas de educación continua y sus mecanismos de vinculación con los sectores público, productivo y social. Igualmente importante es fomentar en nuestros estudiantes capacidades transversales como el pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, la creatividad, el liderazgo, la responsabilidad social y la ética profesional.

Mi cercanía cotidiana con la comunidad estudiantil en las aulas y en el transporte público que circula en la Unidad de Zacatenco del IPN, me ha permitido escuchar de manera directa sus inquietudes, preocupaciones y expectativas. Los estudiantes demandan una formación académica de excelencia, instalaciones adecuadas, laboratorios y talleres funcionales, ambientes de aprendizaje seguros, procesos administrativos eficientes y una atención oportuna a los problemas que afectan su desarrollo integral. Estas demandas legítimas deben ser atendidas con sensibilidad, responsabilidad y firme compromiso institucional.

De igual forma, considero indispensable fortalecer a los centros foráneos (CIIDIRs, CVDRs, otros) cuyos esfuerzos resultan fundamentales para ampliar la presencia nacional del Instituto. La experiencia acumulada durante seis años de mi gestión como director del Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, en Jiquilpan (CIIDIR Unidad Michoacán), me permitió comprender la importancia estratégica de las unidades foráneas y la necesidad de garantizarles condiciones adecuadas para el cumplimiento de sus funciones sustantivas en materia de docencia, investigación, desarrollo regional y la vinculación con la comunidad y los gobiernos municipales.

Asimismo, estimo prioritario fortalecer los mecanismos de coordinación institucional, simplificar procesos administrativos, optimizar la gestión de recursos y fomentar una cultura organizacional centrada en resultados, transparencia, eficiencia y servicio a la comunidad. El talento de nuestros profesores, investigadores, personal de apoyo y asistencia a la educación, y los estudiantes debe respaldarse con estructuras administrativas que faciliten, y no obstaculicen, el cumplimiento de la misión institucional.

El potencial científico y tecnológico del Instituto requiere de un financiamiento federal suficiente, sostenido y estratégicamente orientado. La consolidación del liderazgo nacional del IPN demanda recursos para fortalecer la investigación, modernizar laboratorios, ampliar la infraestructura educativa, impulsar proyectos de innovación tecnológica y fomentar la formación de nuevas generaciones de especialistas. La adecuada gestión de estos recursos debe sustentarse en principios de honestidad, transparencia, rendición de cuentas y uso eficiente del presupuesto público.

El Instituto Politécnico Nacional posee las capacidades necesarias para contribuir de manera decisiva a la soberanía científica, tecnológica e industrial de México. Sin embargo, alcanzar plenamente ese potencial exige una conducción institucional capaz de articular esfuerzos, generar consensos, fortalecer la participación de la comunidad y construir una visión compartida de futuro.

Mi aspiración de participar en este proceso se sustenta exclusivamente en el deseo de retribuir al Politécnico una parte de lo mucho que me ha brindado durante 10 años como estudiante y 40 años como profesor, investigador y funcionario público. Aspiro a contribuir en la mejora y solución de los conceptos mencionados antes, para que el Instituto fortalezca su papel como referente nacional e internacional en educación superior y de posgrado, ciencia, tecnología e innovación, manteniendo siempre su vocación histórica de justicia social y compromiso con el desarrollo de México.

Trabajando de manera conjunta con toda la comunidad politécnica, podremos consolidar un Instituto más fuerte, más incluyente, más innovador y más cercano a las necesidades del país; un Instituto Politécnico Nacional que continúe honrando su lema y que siga poniendo, con excelencia y compromiso, la Técnica al Servicio de la Patria.

Atentamente,

Dr. Ing. Víctor Manuel López López
Profesor Investigador del Instituto Politécnico Nacional
Candidato a participar en el proceso de consulta institucional para integrar la terna para la Dirección General del IPN

vlopez@ipn.mx 55 1650 6311.