



Agenda de prioridades en **educación superior,** **ciencia, tecnología e innovación** para el estado de Puebla



Presentación

A lo largo de la historia, las sociedades han evolucionado de forma espontánea como resultado de las acciones individuales de sus miembros, o bien como resultado de las decisiones de sus gobiernos, los cuales tienen la ventaja y oportunidad de establecer una visión general y estratégica de su momento histórico para tomar decisiones de amplio alcance y larga duración.



La elaboración del presente documento es motivada por la necesidad de acelerar la integración entre ambas direcciones, en especial la segunda.

El gobierno que tomará las riendas del estado de Puebla en este año, debe conocer con amplitud el estado que guardan la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación, y lo que éstas pueden hacer para el bienestar del estado y su gente.

Debido a que estas disciplinas se transforman rápidamente es necesario propiciar una sinergia entre el gobierno estatal y los expertos en la materia, quienes en conjunto tenemos el deber de generar las políticas y los planes de desarrollo que impulsarán al estado, no solo al término de un periodo de gobierno, sino a una continuidad en la orientación y dirección de los grandes proyectos multianuales que dictarán el rumbo del estado de Puebla.

Esta propuesta de actividades prioritarias no pretende ser exhaustiva, sino dedicada a la opinión que emana desde la perspectiva de las instituciones que participaron en su identificación. Es nuestro deseo que sirva de base para la elaboración de los planes de actuación de los candidatos a la gubernatura del estado de Puebla en beneficio de toda la población y de los sectores en los que ésta se divide.

Dr. Leopoldo Altamirano Robles

Director General del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Abril de 2018

Directorio

Dr. Leopoldo Altamirano Robles

Director General del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Dr. Alfonso Esparza Ortiz

Rector de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. David Eduardo Salguero Vázquez

Presidente de El Colegio de San Luís

Ing. Fernando Chapa Lara

Director del Instituto Tecnológico de Puebla

M.E. Yeyetzin Sandoval González

Directora del Instituto Tecnológico de Tehuacán

Mtro. Guillermo Antonio Almazán Smith

Director General del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco

Dr. Luis Ernesto Derbez Bautista

Rector de la Universidad de las Américas Puebla

Mtra. Hortensia Irma Lozano e Islas

Rectora de la Universidad del Valle de Puebla

Dr. Fernando Fernández Font

Rector de la Universidad Iberoamericana

Mtro. Alberto Sánchez Serrano

Rector de la Universidad Politécnica de Puebla

Dr. Emilio José Baños Ardavín

Rector de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Mtro. Bernardo Huerta Couttolenc

Rector de la Universidad Tecnológica de Puebla

**Orden de aparición alfabético, excepto INAOE que organiza.*

Participantes en los Foros de Discusión

Dr. Efraín Rubio Rosas

Centro Universitario de Vinculación y Transferencia Tecnológica de la
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Dr. Luis Raúl Gálvez Romero

Coordinador de enlace Universitario de la Benemérita Universidad Autónoma
de Puebla

Dr. Hugo Alejandro Borjas García

Investigador de El Colegio de San Luís

Dr. Leopoldo Altamirano Robles

Director General del Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica

Ing. Fernando Chapa Lara

Director del Instituto Tecnológico de Puebla

M.C. Guadalupe Ramírez Sáenz

Subdirectora Académica del Instituto Tecnológico de Puebla

M.C. Elsa Hernández Cortés

Jefa Depto. De Gestión Tecnológica y Vinculación del Instituto Tecnológico
de Tehuacán

Mtro. Luis Arturo Montiel Aguirre

Director Académico del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco

M.C. Héctor Durán López Velarde

Área de Investigación del Instituto Tecnológico Superior de Atlixco

Dr. Andrés García Coca

Profesor de Tiempo Completo de la Universidad de las Américas Puebla

M.C. José Rodrigo Cuautle Parodi

Coordinador de Investigación de la Universidad del Valle de Puebla

Mtro. Eduardo Berra Villaseñor

Investigador de Tiempo Completo de la Universidad del Valle de Puebla

Dr. Darío Edwin Gómez García

Coordinador de Ciencias Básicas de la Universidad Iberoamericana

Dr. Carlos Muñiz Montero

Profesor de Tiempo Completo de la Universidad Politécnica de Puebla

Mtra. Ma. Guadalupe Albarrán Campos

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla en representación de la

Mtra. Mónica L. Cortiglia Bosch

Directora General de Innovación Educativa

Mtra. María Oneida Rosado García

Secretaría Académica de la Universidad Tecnológica de Puebla

Grupo de Trabajo de Integración

Ing. Humberto García Flores

Ing. Jorge García Moreno,

Ing. Oscar Franco Pérez Montiel

Ing. Estela López Huerta

Ing. Ángel de Jesús Palacios López

Ing. Sergio Gárate García

Ing. José Manuel Castillo García

Ing. Ana María Pérez Montiel

Ing. Yara Oliva Mondragón

Contacto

Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica (INAOE)

📍 Luis Enrique Erro No. 1 Sta. María Tonantzintla, San Andrés Cholula,
Puebla, México C.P. 72860

📞 +52 (222) 2663100 Ext. 3301, 3303, 3304

✉️ direccion_general@inaoe.mx

🌐 inaoe.mx

Resumen Ejecutivo

Se presenta una propuesta de acciones que se identifican como prioritarias para su implementación en el estado de Puebla a fin de incentivar y fortalecer la educación media superior, superior, la ciencia, tecnología e innovación como uno de los ejes fundamentales para el desarrollo social y productivo en la región.

El trabajo que se presenta es propuesto de manera colegiada por Instituciones de Educación Superior, Universidades y Centros de Investigación, del sector público y privado con sede en el estado de Puebla y surgen como resultado de análisis institucionales, así como de foros interinstitucionales para su integración.

La propuesta ejecutiva se presenta en 4 políticas, 12 estrategias y 46 acciones prioritarias.

POLÍTICA 1

GOBERNANZA Y LIDERAZGO DEL EJECUTIVO ESTATAL

- 1.1** Análisis y actualización al marco regulatorio.
- 1.2** Fortalecimiento del Sector Educativo.
- 1.3** Desarrollo de la Innovación Tecnológica.

POLÍTICA 2

VINCULACIÓN EFECTIVA INTERINSTITUCIONAL Y CON EL SECTOR PRODUCTIVO

- 2.1** Desarrollo de redes interinstitucionales.
- 2.2** Vinculación con el sector productivo.
- 2.3** Enlace efectivo con el gobierno.

POLÍTICA 3

DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, CIENTÍFICA, TECNOLOGÍA Y DE INNOVACIÓN

- 3.1** Inversión para nueva infraestructura.
- 3.2** Incremento de apoyos a las Instituciones de Educación Superior.
- 3.3** Desarrollo de Sistemas de Información para seguimiento de proyectos.
- 3.4** Fortalecimiento de competencias para la Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

POLÍTICA 4

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

- 4.1** Fortalecimiento de la Calidad Educativa.
- 4.2** Análisis y prospectivas para definir proyectos estratégicos.

Agenda de Acciones Prioritarias

POLÍTICA 1.

GOBERNANZA Y LIDERAZGO DEL EJECUTIVO ESTATAL

El Ejecutivo del Gobierno del Estado con el apoyo del presente Comité Interinstitucional, si así se determina, asumirá el liderazgo en materia de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Estrategia 1.1 Análisis y actualización al marco regulatorio.

- Revisar y actualizar la Ley de Fomento a la Investigación Científica, Tecnológica, Humanística y a la Innovación para el Estado de Puebla.
- Revisar y actualizar la Ley Estatal de Educación Superior.

Estrategia 1.2 Fortalecimiento del Sector Educativo.

- Crear una Política Pública para que desde la educación básica se inculquen temas de ciencia, tecnología e innovación.
- Procurar la equidad en las oportunidades que brindan los programas de Gobierno a Universidades e Institutos.
- Fortalecer la seguridad y salud en las instituciones.
- Reactivar y fortalecer programas de Educación en Línea.
- Que los recursos económicos dedicados a la educación, ciencia y tecnología sean inamovibles e intransferibles a otro sector.
- Incentivar y promover Becas Alimenticias para estudiantes como mecanismo para reducir la deserción, con énfasis en el nivel superior.

Estrategia 1.3 Desarrollo de la Innovación Tecnológica.

- Crear la Secretaría de Innovación del Estado de Puebla.
- Crear un polo de desarrollo tecnológico mediante una empresa con participación del Gobierno y vinculada a las instituciones y universidades de educación superior.
- Incentivar el trabajo colegiado de academias y grupos de investigación para asesorar los trabajos de obras y servicios del gobierno cuando así sea requerido.

POLÍTICA 2.

VINCULACIÓN EFECTIVA INTERINSTITUCIONAL Y CON EL SECTOR PRODUCTIVO

Promover la vinculación y participación de las Instituciones de Educación Superior, Gobierno y el Sector productivo para el desarrollo de proyectos y programas de innovación científica, tecnológica y de investigación.

Estrategia 2.1 Desarrollo de redes interinstitucionales.

- Desarrollar redes entre Instituciones para integrar consorcios, programas y proyectos para atender las dificultades y problemáticas del Estado con metas puntuales y darles seguimiento.
- Desarrollar un organismo que recabe y certifique las investigaciones que se realizan en las instituciones.
- Incentivar y fortalecer la movilidad al Extranjero.

Estrategia 2.2 Vinculación con el sector productivo.

- Implementar programas que impulsen las redes colaborativas y que integren al sector productivo, social y gobierno para dar aplicabilidad y uso de los productos académicos, mediante programas duales.
- Impulsar un clúster de investigación que acerque a las empresas el conocimiento que se genera en las Instituciones de Educación Superior.
- Desarrollar un organismo que genere las redes y relaciones con el sector productivo, en especial con la Pequeñas y Medianas Empresas.
- Incentivar espacios para la investigación en la industria.
- Promover incentivos fiscales para empresas que inviertan en la Educación Universitaria.

Estrategia 2.3 Enlace efectivo con el gobierno.

- Crear un comité de enlace con el Gobierno para asesoramiento en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, conformado por IES y CIs públicos y privados.
- Fortalecer al CONCYTEP asignándole mayores recursos y facultades para que sirva de enlace y gestor entre los actores de educación, ciencia, tecnología e innovación en el Estado de Puebla.

POLÍTICA 3.

DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN

Identificar y evaluar las necesidades del Sector Educativo y Científico, en sus diferentes niveles y modalidades, para fortalecer la Infraestructura, sistemas de información y competencias de la Educación Superior.

Estrategia 3.1 Inversión para nueva infraestructura.

- Invertir en Infraestructura para la Educación desde el Nivel Básico.
- Desarrollar Infraestructura para Educación a Distancia.
- Crear nuevos centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Invertir en Clústeres Municipales para desarrollar la infraestructura local y favorecer la inversión municipal en la educación superior.

Estrategia 3.2 Incremento de apoyos a las Instituciones de Educación Superior.

- Crear estímulos fiscales para las Instituciones de Educación Superior.
- Proporcionar mayor presupuesto Estatal a Instituciones Federales de Educación Superior y de Investigación.
- Fortalecer los esquemas de emprendimiento para estudiantes facilitándoles espacios que les permitan desarrollar prototipos de negocios para empresas propias (empresas de garaje).

Estrategia 3.3 Desarrollo de Sistemas de Información para seguimiento de proyectos.

- Desarrollar Infraestructura tecnológica para seguimiento efectivo a egresados y promoción de bolsas de trabajo.
- Crear una Base de Datos con problemáticas descritas que se puedan convertir en oportunidades de proyecto de licenciatura o posgrado.
- Crear la plataforma de investigadores, investigación científica y desarrollo tecnológico del Estado.
- Crear plataformas con información oportuna y adecuada para que los estudiantes a cursar una licenciatura realicen una decisión fundamentada. (Considerando estadísticas, tendencias y proyecciones de la demanda y oferta del empleo).

Estrategia 3.4 Fortalecimiento de competencias para la educación superior, ciencia, tecnología e innovación.

- Impulsar y fortalecer los mecanismos de aprendizaje de Lenguas Extranjeras.
- Identificar las necesidades del nivel Medio Superior, para desarrollar estrategias que ayuden a incrementar el nivel académico de ingreso al nivel Superior.
- Considerar en los programas de estudio la adquisición de habilidades para el registro de propiedad intelectual de manera práctica.

POLÍTICA 4.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

La planeación estratégica debe ser un eje rector para identificar y desarrollar las estrategias para la actualización constante de los planes y programas académicos, el desarrollo profesional de los estudiantes y la definición de proyectos a corto, mediano y largo plazo.

Estrategia 4.1 Fortalecimiento de la Calidad Educativa.

- Evaluar y acreditar a las IES y sus programas académicos (promoción y fortalecimiento de los procesos asociados).
- Fortalecer los procesos del servicio educativo para su actualización y certificación.
- Establecer indicadores de calidad para la medición del desempeño de la educación superior.
- Incluir en la Dirección de Universidades Estatales la participación de Investigadores.
- Integrar a universidades estatales en programas de incentivos para profesores e infraestructura (PRODEP, PROMEP).
- Seguimiento a proyectos educativos y de investigación con márgenes de flexibilidad para la mejora continua, sin que se vean interrumpidos por los cambios de Gobierno y de Directores o Rectores de cada Institución.

Estrategia 4.2 Análisis y prospectivas para definir proyectos estratégicos.

- Conformar un comité de planeación académica y científica, para definir proyectos estratégicos a mediano y largo plazo (P/E. Industria Aeroespacial, Naval, Industria 4.0, Internet de las cosas) y que el Estado sea líder en esas especialidades.
- Realizar un análisis histórico de la Educación y su impacto en los indicadores actuales del Estado.
- Realizar un análisis de casos de éxito en México y el mundo para adoptar las mejores prácticas en innovación, ciencia y tecnología.
- Consolidar a Puebla como un Estado Universitario.
- Reducir el índice de abandono escolar en el nivel de Educación Superior.

Agenda de prioridades en **educación superior, ciencia, tecnología e innovación** para el estado de Puebla

