

PROGRAMAS ESTATALES PARA EL DESARROLLO



PROGRAMA

Estatad de Educaci3n Superior de Jalisco (PREES) 2022-2024



Innovaci3n, Ciencia
y Tecnologa



COEPES
Comisi3n Estatal
para la Planeaci3n de
la Educaci3n Superior





Programa Estatal de Educación Superior de Jalisco (PREES) 2022-2024

Programa Estatal para el Desarrollo.
Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología.

Fecha de publicación: agosto de 2024

A partir del año 2018, se inició la elaboración de diversos instrumentos de planeación por parte de las Dependencias del Gobierno del Estado de Jalisco, con el propósito de abordar problemáticas clave para fortalecer la planeación institucional, cada uno con un enfoque y tema específico. La Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana acompañó metodológicamente este proceso y se dio a la tarea de recopilar estos documentos para crear la colección denominada Programas Estatales para el Desarrollo. Aunque el Plan Estatal sirve como eje rector de estos instrumentos, cada uno tiene su propia identidad, ampliando el abanico de cobertura y abordando cada problemática de manera más profunda y especializada.

Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología

Avenida Faro 2350, planta baja, edificio MIND, Verde Valle, 44550 Guadalajara, Jalisco, México.

Citación sugerida: Programa Estatal de Educación Superior de Jalisco (PREES) 2022-2024. Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (2024). Programa Estatal para el Desarrollo. México: Gobierno de Jalisco.

Disponible en:

<http://seplan.app.jalisco.gob.mx/biblioteca>

Colección: Planes

Programa Estatal de Educación Superior del Estado de Jalisco (PREES JALISCO)



COEPES
Comisión Estatal
para la Planeación de
la Educación Superior



Innovación, Ciencia
y Tecnología



Índice

Prólogo	5
Siglas y acrónimos.....	8
1. El entorno internacional y nacional de la educación superior	10
1.1 Macrotendencias.....	10
1.1.1 Desarrollo sustentable y Objetivos de Desarrollo Sostenible	10
1.1.2 Cambio demográfico	11
1.1.3 Cambios políticos y culturales.....	12
1.1.4 Ámbito económico	14
1.1.5 Fuerzas del cambio e innovación educativa	16
1.1.6 Avances en ciencia y tecnología	17
2. Antecedentes y Contextualización de la Educación Superior de Jalisco	18
2.1 Proyecciones de población en Jalisco.....	18
2.2 Estado actual de la educación en el Estado de Jalisco.....	19
2.3 Antecedentes de la educación superior en el Estado de Jalisco	24
2.4 Marco Jurídico	25
3. Diagnóstico de la Educación Superior en Jalisco.....	26
3.1 Educación Superior en el Estado de Jalisco.....	26
3.1.1 Descripción	26
3.1.2 Retos y oportunidades en el posgrado e investigación	28
3.1.3 Retos y oportunidades en la educación tecnológica	28
3.1.4 Importancia del idioma inglés.....	29
3.1.5 Educación continua.....	29
3.1.6 Instituciones de Educación Superior Pública	30
3.1.7 Instituciones de Educación Particular	31
3.1.8 Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología	32
4. Marco metodológico	34
4.1 Metodología utilizada.....	35
5. Ejes Estratégicos en Educación Superior en el Estado de Jalisco	37
5.1 Cobertura, Crecimiento y Financiamiento Sustentable para la Educación Superior.....	37
5.2 Promoción y fortalecimiento de la excelencia académica.....	38
5.2.1 Mejora continua, evaluación y acreditación	38
5.2.2 Programas de formación de directivos y docentes.....	38
5.2.3 Promoción de la Internacionalización	38
5.3 Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica	39
5.4 Impulso y desarrollo del posgrado y la investigación científica.....	40
5.5 Equidad, inclusión social e interculturalidad.....	40

5.5.1 Equidad e inclusión social	40
5.5.2 Promoción de la interculturalidad.	41
5.6 Gobernanza y Gestión del Sistema de Educación Superior	41
5.6.1 Sistema Estatal de Información para la toma de decisiones.	41
5.6.2 Fortalecimiento de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior	42
5.7 Vinculación efectiva del Sistema Educativo con el sector productivo y social	42
5.8 Innovación en modelos de Educación Superior.....	43
6. Prospectiva de la educación superior en el Estado de Jalisco	45
6.1 Visión al 2030	45
Referencias.....	48

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Población Total del Estado de Jalisco (Por grupo de edad, 0 a 79 años)	18
Ilustración 2: Proyección de la Población del Estado de Jalisco (Período 2015 – 2050).....	19
Ilustración 3: Matrícula por tipos de Educación en el Estado de Jalisco (Período 2014 - 2022)	19
Ilustración 4: Cobertura de la Educación Media Superior en el Estado de Jalisco.....	20
Ilustración 5: Matrícula, Población y Cobertura de la Educación Superior en el Estado de Jalisco (Período 2014 - 2022)	20
Ilustración 6: Tendencia de la matrícula de TSU, Licenciatura y posgrado en el Estado de Jalisco (Período 2014 - 2022)	21
Ilustración 7: Matrícula de Licenciatura y TSU del sistema universitario en el Estado de Jalisco (Período 2021 - 2022)	22
Ilustración 8: Matrícula de Licenciatura y TSU por área en el Estado de Jalisco (Período 2021-2022)	22
Ilustración 9: Matrícula de posgrado del sistema universitario en el Estado de Jalisco (Período 2021- 2022	23
Ilustración 10: Matrícula de posgrado por área en el Estado de Jalisco (Período 2021- 2022)	24
Ilustración 11: Etapas para la elaboración del Programa Estatal de Educación Superior ...	35

Prólogo

La educación superior ha sido uno de los factores más importantes para el desarrollo económico y social de los países y regiones, en especial por su vínculo directo con los sectores productivos y sociales, al contribuir con la formación del capital humano con la más alta preparación técnica y profesional, a través de diferentes mecanismos de colaboración entre la academia y el sector productivo, como son: prácticas profesionales, servicio social, servicios y transferencia de tecnología, investigación aplicada y proyectos para encontrar soluciones a los grandes retos sociales. Así mismo, la educación superior ha sido reconocida como uno de los factores más relevantes para el escalamiento social y satisfacción de las aspiraciones de desarrollo personal y profesional de la población; estas razones han sido globalmente aceptadas como una de las palancas más estratégicas para mejorar la competitividad y la calidad de vida de regiones y países.

La historia moderna de la educación superior en México y en Jalisco ha tenido sin duda muchos éxitos, con la creación de todo un sistema educativo que ofrece variedad de opciones y la oportunidad de estudiar a más de 5 millones de estudiantes a nivel nacional y 285 mil en nuestro estado, tanto en educación pública como en la ofrecida por instituciones de financiamiento particular y las más recientes opciones de educación en línea. Sin embargo, reconocemos algunos de los grandes retos que enfrentamos, como es la cobertura de la educación superior nacional, que alcanza solo un 42% de la población en edad de estudiar y del 36% en el estado, aunque debemos resaltar que en el Área Metropolitana de Guadalajara alcanza un 45%. Así mismo, de especial relevancia son los retos constantes de superar la calidad y pertinencia de los programas ofrecidos, la eficiencia terminal, el desequilibrio entre la demanda laboral profesional y la oferta de programas de estudios, que provoca tanto baja empleabilidad y baja remuneración para una gran cantidad de egresados de ciertos programas y regiones, así como la falta de egresados para sectores productivos con gran crecimiento y potencial de proporcionar mejores empleos, en especial los de alta tecnología.

Por primera vez en nuestro país tenemos una Ley General de Educación Superior y, en consecuencia, tenemos también la Ley de Educación Superior del Estado de Jalisco. Ambas leyes han sido producto de amplias consultas y aceptadas como un gran paso en pro de la evolución hacia un sistema de educación superior que atienda de forma más eficiente y atendiendo a los retos más relevantes que enfrentamos. En especial, se destaca la necesidad de planear en forma conjunta federación, estado e instituciones de educación pública, el crecimiento en la cobertura y el financiamiento de ésta. Si bien todavía no se ha llegado a realizar esta planeación y no se han asignado presupuestos multianuales y de inversión

para este propósito, lo establecido en las leyes deberá de contribuir a solucionarlo de forma sostenible, con modelos más eficientes y que ofrecen opciones flexibles, especialmente basados en tecnologías digitales que ayuden a incrementar la cobertura. En las mismas leyes se establecen también otras prioridades como son la evaluación y acreditación de instituciones y programas, que ha sido uno de los retos más relevantes del sistema de educación nacional a través de los años, que ha generado grandes disparidades en la calidad y pertinencia entre programas e instituciones tanto públicas como privadas.

Con estos antecedentes y disposiciones establecidas en las recientemente promulgadas Ley General de Educación y La Ley Estatal de Educación Superior, hemos construido este Programa Estatal de Educación Superior de Jalisco (PREES) en forma participativa con la activa participación de directivos de instituciones de educación superior, representantes de alto nivel de las principales cámaras empresariales del estado y con participación del sector social, representados por el Consejo del SIMEJORA. Ha sido el resultado de consultas públicas realizadas durante el período comprendido entre los años 2019 y 2021 para la generación de las leyes de educación superior federal y estatal, así como de diversos estudios del mercado laboral, realizados tanto por organizaciones independientes, como por la propia Sub Secretaría de Educación Superior, de la Secretaría de Innovación Ciencia y Tecnología, y en las sesiones realizadas en la nueva Comisión para la Planeación de la Educación Superior del Estado de Jalisco (COEPES).

Este Programa presenta una visión a largo plazo y la idea predominante en todos los participantes en la elaboración de este documento de planeación ha sido la superación constante de todos los subsistemas de educación superior. Se presentan en las primeras secciones las macrotendencias globales y los antecedentes relevantes que le han dado forma e impulsan a nuestro sistema de educación superior, así como una sección de diagnóstico sobre las condiciones actuales de la educación superior en Jalisco. Partiendo de estas condiciones y de las oportunidades para el desarrollo económico y social de nuestro Estado, se establecieron de forma consensada 8 ejes estratégicos que nos servirán de marco de referencia para la elaboración de planes, proyectos y acciones específicas que nos permitan avanzar hacia la visión de un sistema de educación superior moderno y de calidad. Los 8 Ejes Estratégicos definidos en la Mesa de Planeación de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior, en los cuales fincaremos el futuro de la educación superior de Jalisco son:

- 1.** Cobertura, Crecimiento y Financiamiento Sustentable para la Educación Superior
- 2.** Promoción y fortalecimiento de la excelencia académica
- 3.** Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica
- 4.** Impulso y desarrollo del posgrado y la investigación científica
- 5.** Equidad, inclusión social e interculturalidad
- 6.** Gobernanza y Gestión del Sistema de Educación Superior
- 7.** Vinculación efectiva del Sistema Educativo con el sector productivo y social
- 8.** Innovación en modelos de Educación Superior

Agradecemos a todos los participantes en el diseño y elaboración de este Programa, en especial a todos aquellos que han sido actores relevantes del sistema de educación superior del Estado y que han contribuido con su conocimiento, experiencia y gran dedicación en este proceso de varios años de consultas, mesas de trabajo y de definición para generar este documento. El futuro de nuestro Estado, su competitividad económica, las oportunidades de crecimiento personal y profesional para cada ciudadano y el desarrollo de una sociedad más justa, equitativa y con mayor bienestar para todos, depende en gran parte de su sistema de educación superior. Aceptamos ese compromiso con gran sentido de responsabilidad y convencidos del valor de este Programa Estatal de Educación Superior para el logro de nuestra visión de cumplir con las expectativas de nuestros estudiantes y de la sociedad.

Siglas y acrónimos

CANIETI: la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y de la Información

CIATEJ: Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco

CINVESTAV: Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional

CEP: Centro de Estudios de Posgrado

CIPS: Centro de Investigaciones Pedagógicas y Sociales

COECYT: Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología

COEPES: Comisión Para la Planeación de la Educación Superior

COIL: Collaborative Online International Learning

CONACYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

COPPLADE: Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo del Estado

EECC: Estrategia Estatal de Cambio Climático

EMS: Educación Media Superior

ES: Educación Superior

IES: Instituciones de Educación Superior

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

ISIDM: Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio

ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

ITESO: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

ITS: Institutos Tecnológicos Superiores

LESJ: Ley de Educación Superior de Jalisco

LGES: Ley General de Educación Superior

MESA 2030: Mecanismo Estatal de Seguimiento de la Agenda 2030

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

OPD: Organismos Públicos Descentralizados

PCyC: Plan de Crecimiento y Cobertura de la Educación Superior

PEGD: Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo

PID: Plan Institucional de Desarrollo

PLAi: Plataforma Abierta de Innovación

PPMA: Plan Presupuestal Multianual de Educación Superior

PREES: Programa Estatal de Educación Superior

SDSN México: Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible

SES: Subsecretaría de Educación Superior

SICYT: Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, y la Autoridad de Educación Superior.

SPPC: Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana

TecMM: Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez

TICs: Tecnologías de la Información y la Comunicación

UAG: Universidad Autónoma de Guadalajara

UdeG: Universidad de Guadalajara

UNIVA: Universidad del Valle de Atemajac

UP: Universidad Panamericana

UPN: Universidad Pedagógica Nacional

ZMG: Zona Metropolitana de Guadalajara

1. El entorno internacional y nacional de la educación superior

1.1 Macrotendencias

1.1.1 Desarrollo sustentable y Objetivos de Desarrollo Sostenible

El Estado de Jalisco ha sido un promotor de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus Objetivos desde su adopción internacional como hoja de ruta para el desarrollo de las comunidades y las naciones, en el año 2015.

El máximo instrumento rector de la planeación para el desarrollo en el Estado, el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD) 2018-2024 Visión 2030, la creación del Mecanismo Estatal de Seguimiento de la Agenda 2030 (MESA 2030) en el seno del Consejo de Participación y Planeación para el Desarrollo del Estado (COPPLADE) en 2020, y la Estrategia Estatal de Cambio Climático (EECC) son ejemplos de la instrumentación de dicha Agenda a nivel subnacional, y de la integración del enfoque de desarrollo sostenible -basado en los pilares económico, social y medioambiental-, de derechos humanos, inclusión y equidad, en las políticas públicas estatales.

Por su parte, el sector privado, la academia y la sociedad civil también han tenido un papel fundamental en la implementación de esta hoja de ruta y sus Objetivos. Iniciativas como My World México, un movimiento de emprendimiento social impulsado por jóvenes mexicanas y mexicanos a lo largo del país desde 2014, e iniciativas como Pacto Mundial México o la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN México) donde participan organizaciones del sector privado e Instituciones de Educación Superior jaliscienses, respectivamente, confirman el interés y la voluntad de estos actores para concretar acciones que contribuyan al cumplimiento de los ODS, es decir, a crear mejores condiciones para el desarrollo económico, social y medioambiental de las localidades y del estado.

En esta Agenda, la educación como objetivo es una tarea que corresponde impulsar no sólo a los gobiernos, sino también a la sociedad, el sector productivo, y la academia, bajo un enfoque de calidad, pertinencia, inclusión y equidad. Es pues un llamado a la acción para construir capacidades, movilizar recursos, y crear oportunidades para garantizar que cada niña, niño, adolescente, joven y persona adulta goce del derecho a una vida más digna y un horizonte de desarrollo individual y colectivo más amplio, a través del acceso a la educación.

1.1.2 Cambio demográfico

Las presiones de crecimiento de la población a nivel mundial han variado considerablemente en las últimas décadas, tanto por el bajo crecimiento de la población e incluso decrecimiento, en los países desarrollados y en China (debido a su política de 1 sólo hijo, que prevaleció por décadas), como por el continuo crecimiento de la población en países menos desarrollados y en especial en India, que se espera superará la población de China en un par de años.

El resultado neto de estas dinámicas de población sigue proyectando un crecimiento de la población mundial que se espera alcanzar una población total de 10.4 mil millones de habitantes a nivel mundial, para el año 2050.

El envejecimiento y falta de crecimiento en los países más desarrollados, así como las oportunidades de empleo para personas en edad de trabajar, han generado una tendencia de migración de los países más pobres, hacia los países más ricos, con políticas de migración que no han sido suficientes para atender el flujo de personas que desean salir de sus países, para migrar a otros con mayores oportunidades.

Se espera que estos patrones y presiones de migración continúen en los próximos años, principalmente por la falta de oportunidades en los propios países de los migrantes.

En México, la tasa de crecimiento poblacional ha ido descendiendo gradualmente año con año, y la población ha pasado de ser primordialmente de jóvenes a una población de adultos jóvenes. Las proyecciones de población señalan que el crecimiento total de la población llegará a un total de 138 millones de habitantes en México para el 2030 y que la edad promedio pasará a ser la de una población adulta, con un porcentaje muy alto de la población en edad de retiro y cada vez menos población infantil y juvenil, tanto en porcentaje de la población total, como en números absolutos.

Los patrones de migración interna en México, al igual que en el mundo, muestran una clara tendencia a concentrarse en grandes ciudades, con población decreciente en zonas rurales.

Los patrones de migración externa continúan siendo hacia el norte, tanto de México hacia Estados Unidos y Canadá, como de Centroamérica y Suramérica hacia Norteamérica.

Un nuevo patrón de migración ha sido el del talento altamente calificado, en especial en las industrias digitales, hacia Estados Unidos y Canadá, así como el concepto de "nómadas digitales" que trabajan a la distancia y les permite vivir en

lugares muy diversos.

Tanto el decrecimiento de la población juvenil como los patrones de migración, provocarán escasez en la fuerza laboral y de talento altamente especializado en diversas zonas e industrias del país, como ya es evidente en prácticamente todo el Estado de Jalisco y en otros del país.

Aunque esta escasez de recurso humano generará presiones adicionales para llenar la demanda en empresas y del sector público, también generará alza de salarios, competencia por el talento y la necesidad de invertir más en tecnología que supla o haga más productivo per cápita al país en general.

El otro gran reto que se deberá de enfrentar con el envejecimiento de la población tiene que ver con fondos financieros para el retiro, servicios médicos y asistenciales, lo cual también generará otro tipo de necesidades de atención y oportunidades de empleo.

1.1.3 Cambios políticos y culturales

La última década ha estado impregnada de grandes cambios económicos, políticos, sociales, culturales y medioambientales que han transformado a individuos, comunidades, sociedades y naciones de manera profunda: cómo nos concebimos como humanidad, cómo interactuamos con otras personas y con el entorno, cómo nos comunicamos, qué consumimos, etc.

En el ámbito político, hemos observado los claroscuros de las democracias y el recrudecimiento de los regímenes totalitarios en el mundo; la polarización de discursos y sociedades y la desaparición de instituciones son algunos de sus varios efectos. Pero también hemos atestiguado la fuerza de los movimientos sociales liderados por mujeres, jóvenes y comunidades que buscan reivindicar y garantizar el acceso a derechos.

Precisamente, son los derechos la piedra angular de los acuerdos internacionales que han suscrito gobiernos locales, regionales y nacionales, sector privado, academia y sociedad civil, para garantizar que el desarrollo de individuos, comunidades y sociedades sea uno basado en la sostenibilidad, los derechos humanos y la equidad, "sin dejar a nadie atrás" (ONU, 2015).

Sin duda, la innovación y el emprendimiento social han servido como catalizadores de este desarrollo, impulsando transformaciones económicas, sociales y medioambientales mediante el uso de la creatividad, la inteligencia colectiva en la construcción y la implementación de soluciones a los desafíos más apremiantes, y la corresponsabilidad para superar los retos comunes.

En este tenor, las metodologías y las tecnologías disruptivas como el pensamiento sistémico, el diseño centrado en las personas, entre otras, han transformado las prácticas sociales, la forma y los entornos en los que aprendemos y nos comunicamos, y cómo abordamos los problemas de nuestros tiempos, así como los productos, los servicios y los contenidos que consumimos, por mencionar algunos de sus impactos.

El uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) ha representado la oportunidad de acortar distancias físicas y virtuales, flexibilizar tiempos y procesos educativos, pero también ha traído aparejados grandes desafíos, profundizando las brechas entre quienes tienen acceso a ellas y quienes no.

La pandemia por COVID que irrumpió en 2019 es un ejemplo por antonomasia de éstas y otras complejidades. Conocidos son sus efectos sociales, económicos y medioambientales, así como los efectos producidos por fenómenos como la diplomacia científica que favoreció la movilización de talento, recursos y herramientas para hacer frente a la crisis sanitaria de manera temprana y oportuna, la carrera por el desarrollo de vacunas, la creación, ampliación y fortalecimiento de redes y la construcción colectiva de soluciones para contrarrestar aquellos efectos.

Mientras tanto, la vida siguió su curso y los desafíos anteriores a la pandemia no sólo siguieron haciéndose presentes, sino que se profundizaron. La migración multicausal, así como los conflictos bélicos, junto con el recrudecimiento de la violencia de género y los grandes retos asociados con la seguridad ciudadana, siguen demandando nuestra atención urgente y prioritaria. Éstos son asuntos del sector público, de la iniciativa privada, de la academia y de la sociedad civil.

La educación tiene como finalidad el mejoramiento de la sociedad en lo económico, social y cultural. Por tanto, la educación que se brinde a la población jalisciense hoy marcará el futuro del Estado, cuyo reto y los cimientos para llevarlo a cabo siempre han sido los individuos: mejor preparados, con valores, respetuosos de las leyes y el entorno, personas creativas y solidarias, pero sobre todo que comprenden y aprenden, con la capacidad de enfrentar las adversidades y construir un mejor país.

Las instituciones de educación superior fortalecerán la formación de profesionistas con las capacidades para generar, aplicar e innovar conocimientos de la ciencia y tecnología, académicamente pertinentes y socialmente responsables. Por tanto, la base en la que se sustenta el Programa Estatal de Educación Superior es la persona misma, que construye su historia personal, para construir su historia del mundo.

Considerando que la creciente demanda de un mundo globalizado en que se ofrecen recursos sin precedentes de circulación y almacenamiento de la información, se plantea un enorme reto para la educación del siglo XIX, ya que tendrá que responder a un mayor volumen de conocimiento teóricos y técnicos, sin perder el balance humano y compromiso social que el mundo necesita. Por tanto, se requiere que la educación se estructure en torno a cuatro áreas de aprendizaje fundamentales que en el transcurso de la vida serán los pilares de conocimiento, como son: aprender a conocer, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir (Delors, J. 1996).

Todo esto nos lleva a formar profesionales con visión científica, tecnológica, innovadora, humanista e internacional, con una sólida preparación en sus campos de estudio, responsables y comprometidos con la sociedad y el desarrollo de México, con conciencia ética y solidaria, pensamiento crítico y creativo, así como su capacidad innovadora, productiva y emprendedora;

1.1.4 Ámbito económico

Después del ciclo de globalización y apertura comercial que duró más de 30 años, en los que se promovió abiertamente tratados comerciales y capacidades logísticas que facilitaron la producción y crecimiento del comercio mundial. México fue uno de los países que más transformó su economía, a partir de la segunda mitad de los años 80's, pasando de ser una economía muy cerrada y principalmente exportadora de petróleo y algunos productos del campo, a integrarse en cadenas de valor internacionales que provocó una transformación a una economía muy abierta con grandes capacidades de exportación manufacturera y de productos especializados de agroindustria. El crecimiento en la industria automotriz, aeroespacial, de equipos y componentes electrónicos y de servicios tecnológicos y los productos agroindustriales han sido por años el motor del crecimiento de nuestra economía.

Sin embargo, las presiones políticas internas en países desarrollados por atraer nuevamente fuentes de empleo para su población y la creciente importancia de dominio en algunas ramas de la economía de China y otros países asiáticos han generado movimientos en contra de la globalización, al menos como la conocimos en las últimas décadas.

El impacto disruptivo en las cadenas de suministro provocado por la pandemia del COVID 19 durante el 2020 y 2021, prendió alarmas y generó un movimiento hacia la cercanía en lo relativo a las cadenas de suministros.

El conflicto bélico en Ucrania y las tensiones entre China y Estados Unidos, con el agravante de la intención de China de reclamar a Taiwán como parte de China, han

venido a cambiar las dinámicas de producción y cadenas de suministro. El “Near Shoring” es una realidad en estos años y sorprende ver la rapidez con la que están saliendo grandes productores de China y de Taiwán para ubicarse en Norte América y en algunos países de Europa, para formar ahora Clústeres Regionales integrados.

Esto genera grandes oportunidades para México y para Jalisco, en especial para las industrias en las que ya existe una gran participación de México, como son las manufactureras de componentes y equipos electrónicos, la de servicios de información y desarrollo de software, la automotriz y la aeroespacial, entre otras.

El cambio en esta nueva tendencia de formación de bloques comerciales regionales está sucediendo a una gran velocidad. Así lo expresaron en entrevistas directas, los directores globales de las principales empresas de alta tecnología, visitadas durante la gira realizada a mediados del 2022, encabezada por el Gobernador del Estado, Ing. Enrique Alfaro. El anuncio de las inversiones que estarán realizando durante el mismo año y los siguientes, es una muestra clara de una tendencia de la integración de encadenamientos productivos que se espera seguirá al menos por 10 años.

La oportunidad que se nos presenta se ve solamente limitada por la suficiencia de capital humano con competencias profesionales de alto nivel, especialmente en electrónica, telecomunicaciones, ciencias computacionales y ciencias de datos, mecatrónica, mecánica y manufactura avanzada, química y materiales, por señalar algunas de mayor demanda.

Así mismo, el desarrollo de otras competencias transversales a las diferentes especializaciones, seguirá siendo uno de los principales factores de éxito para el futuro de los profesionistas y de la fuerza laboral en general. En especial el dominio del idioma inglés y algunas de las denominadas “habilidades blandas” o competencias sociales, de comunicación efectiva, manejo de conflictos, de liderazgo y trabajo en equipo, integración de equipos multidisciplinarios y remotos, la aplicación y uso de tecnología, capacidades de innovación y transformación y otras.

Adicionalmente, la dinámica de crecimiento de la economía de Jalisco, afectada durante los años 2020-2021 por la pandemia, ha recuperado su crecimiento con gran vigor en los diferentes sectores económicos, en especial el agroindustrial, turismo, servicios de salud, industrias creativas digitales, servicios financieros y comerciales. En algunas regiones del Estado se considera que han llegado al pleno empleo, ocasionando que ya exista una escasez de mano y mente de obra para llenar las vacantes existentes en las empresas. Esperamos que esto provoque una necesidad de inversión en tecnología, equipamientos y procesos más eficientes para incrementar la productividad y los salarios, así como mejoras en las

condiciones de trabajo para retener y desarrollar al recurso humano de las organizaciones productivas.

1.1.5 Fuerzas del cambio e innovación educativa

Son varias las fuerzas que han impulsado el cambio en las organizaciones educativas, tanto en universidades formales, como en una variedad de nuevas organizaciones que ha surgido para ofrecer programas formales de educación, conducentes a la obtención de un grado académico o al desarrollo de competencias profesionales.

Desde la segunda mitad de los años 90's, el crecimiento exponencial de las tecnologías digitales y del poder de la red o Internet, sumado al abaratamiento de los equipos, en especial el de las computadoras personales y los teléfonos inteligentes, han generado una fuerza de transformación y cambio en todo tipo de organizaciones, en los patrones de conducta y hábitos de las personas.

En la educación, el cambio ha sido más rápido y efectivo a través de nuevas organizaciones, que en las instituciones tradicionales y formales. La creación de nuevos modelos globales de educación, como UDEMY, COURSERA, EdX, por mencionar a algunos, ofrecen una gran variedad y riqueza de programas para toda la población, con frecuencia a muy bajo o nulo costo. Si bien esto representa una gran oportunidad para todo aquel que quiera estudiar, la experiencia demuestra que es conveniente acompañar estos programas de mentores y otros servicios complementarios para lograr incrementar la eficiencia terminal en dichos modelos.

El avance en Jalisco de estos modelos de organizaciones que utilizan la tecnología ha sido todavía lento, aún en comparación con otras regiones del país. Podríamos mencionar la existencia del Sistema de Educación Virtual de la UdeG y otros que ofrecen las Universidades Particulares, así como la reciente creación de la Plataforma Abierta de Innovación, PLAI, del Estado de Jalisco, como algunos de los avances, pero su efecto ha sido primordialmente en algunos programas de posgrado o de educación continua, y la matrícula en programas formales de licenciatura sigue siendo muy baja.

Como consecuencia de la pandemia que impidió las actividades académicas presenciales, el uso de la tecnología y nuevos modelos de enseñanza aprendizaje cobraron especial dinamismo aún en las instituciones con modelos de operación más tradicionales. Más aún, el regreso "a la normalidad" ha probado ser muy difícil para una gran cantidad de jóvenes que se incorporaron al mundo laboral y no pueden, o no desean, perder ese ingreso. El impacto positivo de la pandemia, si lo podemos considerar así, ha sido hacia la creación de modelos más flexibles y adaptables a las circunstancias y preferencias de los estudiantes, especialmente a

través de modelos basados en uso de las tecnologías o los denominados “híbridos”, que ofrecen las ventajas de la presencialidad y la flexibilidad de tiempo y espacio con la tecnología.

Las tecnologías digitales no han sido las únicas fuerzas de cambio para la educación superior. Al menos se deben de considerar cambios en los intereses de los estudiantes y en el mercado laboral y las nuevas oportunidades que se presentan en especial para los jóvenes, como podrían ser las artísticas, deportivas, el convertirse en un “influencer” y otras que requieren de menos estudios y tienen una más rápida incorporación al mercado laboral. Esto último, representa un reto para la continuación de estudios formales, hasta llegar a un posgrado.

1.1.6 Avances en ciencia y tecnología

El rápido avance en las tecnologías digitales ha provocado también cambios rápidos y de gran profundidad en otros campos del conocimiento y en la rápida evolución de aplicaciones tecnológicas que generan grandes retos para la actualización de programas académicos en las universidades. Entre los cambios científicos más relevantes tenemos los relacionados con la biotecnología, tanto para la salud humana, como para las actividades agroindustriales. Los nuevos materiales y la nanotecnología. La Inteligencia Artificial, Robótica y manufactura avanzada, Astrofísica y el renovado interés por la conquista del espacio, por mencionar algunas de las de mayor impacto.

El gran reto para las IES tradicionales de mantenerse vigente en estos campos del conocimiento requiere de nuevos enfoques y modelos de operación, abriéndose a alianzas entre instituciones y con las organizaciones productivas.

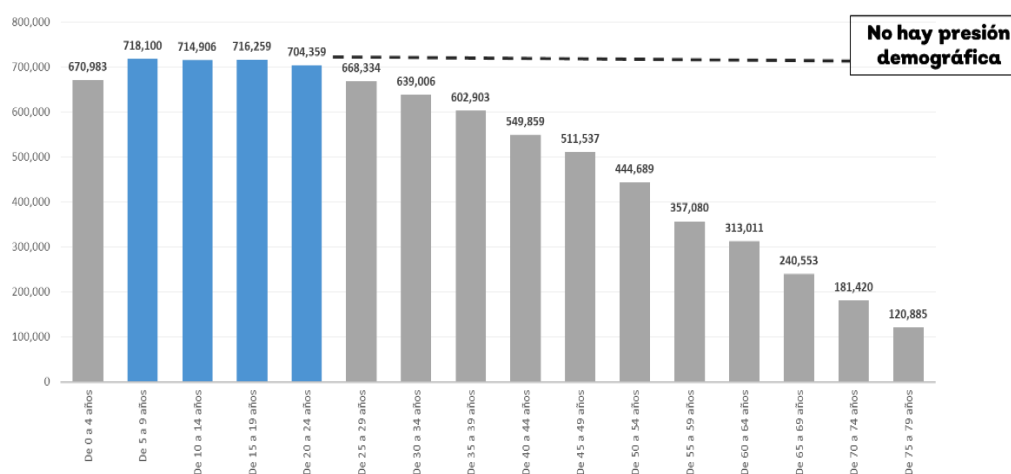
2. Antecedentes y Contextualización de la Educación Superior de Jalisco

2.1 Proyecciones de población en Jalisco

Las tendencias de población y proyección en el Estado de Jalisco es un punto de partida para la formulación de estrategias en materia de educación superior. De acuerdo con las cifras del Censo de Población y Vivienda 2020 elaborado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, la población total es de 8,348,151 habitantes, de los cuales 4,249,696 (50.9%) son mujeres y 4,098,455 (49.1%) hombres.

La gráfica 1 de población total del Estado de Jalisco, muestra que los grupos de edad con el mayor número de personas son: el de 5 a 9 años que sumaron 718,100; el de 10 a 14 años con un total de 714,906; de 15 a 19 años con 716,259 y el de 20 a 24 años con un total de 704,359 personas.

Ilustración 1: Población Total del Estado de Jalisco (Por grupo de edad, 0 a 79 años)

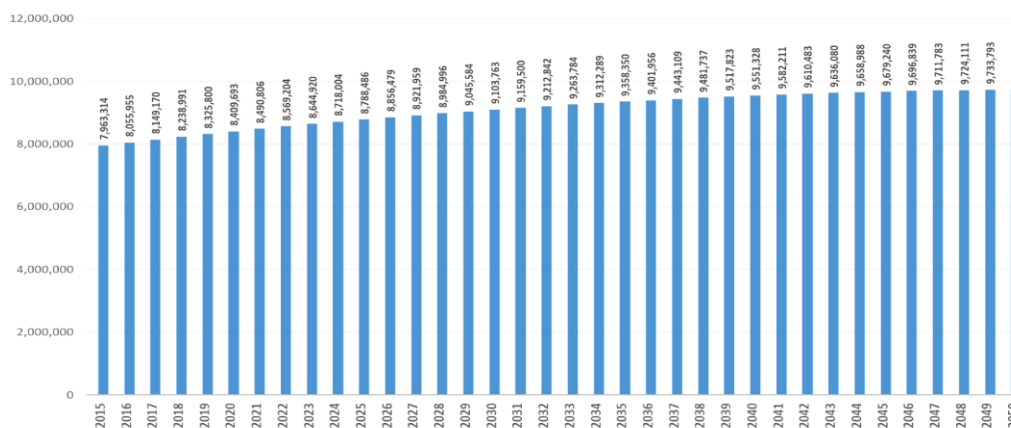


Fuente: Elaborado por el Instituto de Información Estadística del Estado de Jalisco con base en Información del Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI. Agosto 2022.

Por tanto, se muestra que no hay un crecimiento, ni presión demográfica para la educación básica, incluyendo secundaria, ya que su punto más alto se encuentra en el rango de población entre la Educación Media Superior (EMS) y Educación Superior (ES).

La tendencia en las próximas décadas de la población en Jalisco es que continuará aumentando, como se muestra en la gráfica 2, en 2030 alcanzará un volumen de 9,103,763 personas con una tasa de crecimiento de 0.62% anual. En 2050 llegará a 9,740,860 habitantes con un ritmo de crecimiento menor, 0.06% anual.

Ilustración 2: Proyección de la Población del Estado de Jalisco (Período 2015 – 2050)

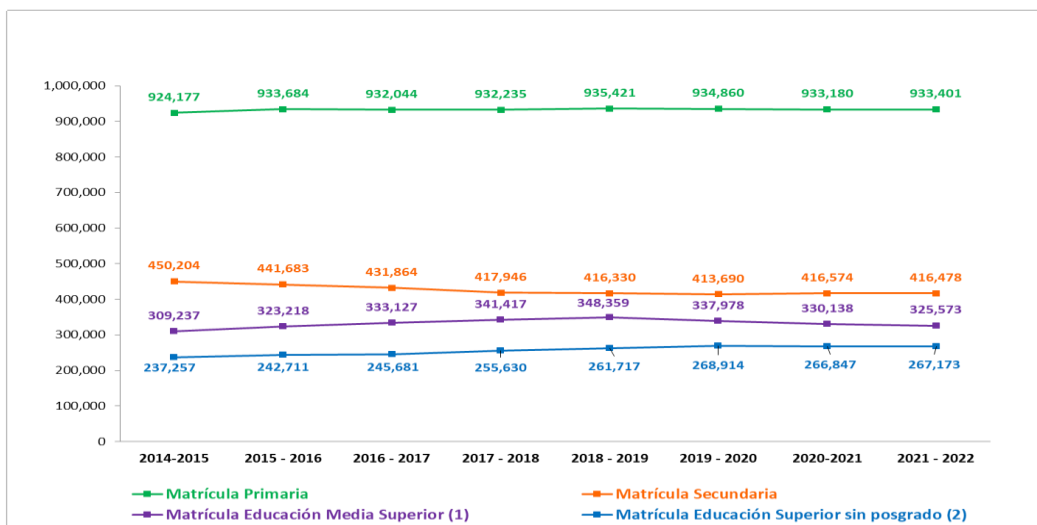


Fuente: Elaborado con datos de la CONAPO; Proyecciones de la Población de México y las entidades federativas 2016-2050 (actualización septiembre de 2018), por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT.

2.2 Estado actual de la educación en el Estado de Jalisco

En Jalisco la matrícula de educación básica, media superior y superior en los últimos ocho ciclos escolares del Estado que comprenden en un periodo del 2014 al 2022, continúa creciendo a bajo ritmo, como lo muestra la gráfica 2.

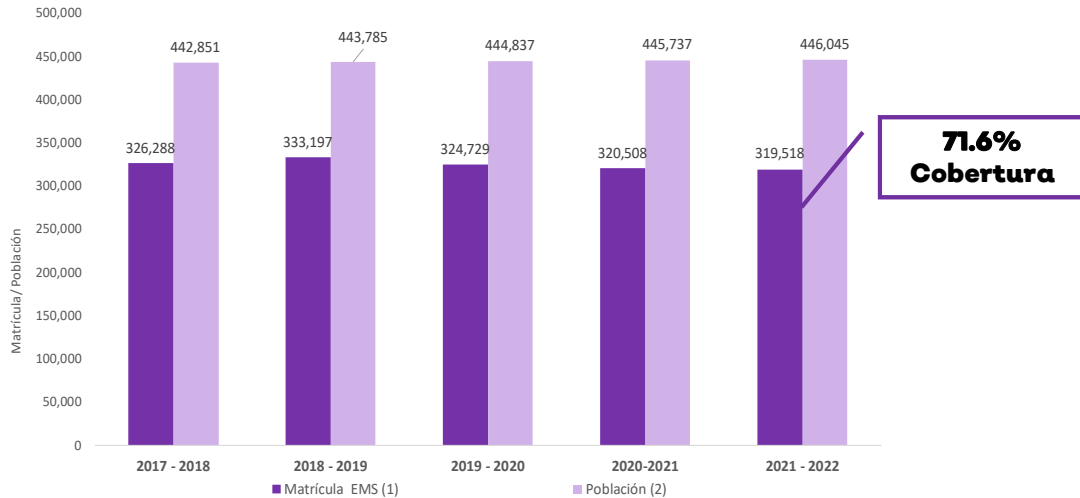
Ilustración 3: Matrícula por tipos de Educación en el Estado de Jalisco (Período 2014 - 2022)



Fuente: Elaborado con datos del formato 911 de ciclos escolares 2014 al 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022. (1) Se contempla la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada. (2) Se contempla la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada de los niveles Técnico Superior Universitario y Licenciatura.

Con relación a la educación media superior se espera mejorar el índice de cobertura, el cual representa un 71.6% actualmente a nivel estatal y un 76.7% en la Zona Metropolitana de Guadalajara (ver gráfica 3), esto implicará un crecimiento gradual en la matrícula en este nivel educativo

Ilustración 4: Cobertura de la Educación Media Superior en el Estado de Jalisco

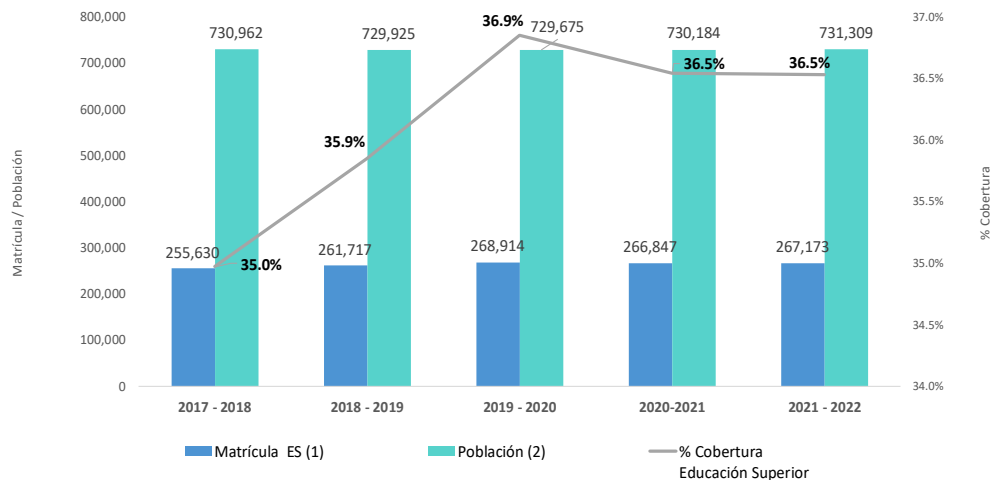


Fuente: Elaborado con datos del formato 911 de ciclos escolares 2017 al 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 202

- (1) Se contemplan la matrícula de Educación Media Superior modalidad escolarizada y mixta.
- (2) Proyección de la población a mitad de año CONAPO septiembre 2018, de 15 a 17 años.

En licenciatura tanto el crecimiento de la población, como la necesidad de mejorar el índice de cobertura, del 36.5% actual a nivel estatal y 44.8% en la Zona Metropolitana de Guadalajara, requiere de acciones para ofertar programas atractivos, pertinentes y de calidad para incrementar el grado de preparación de los jóvenes de Jalisco.

Ilustración 5: Matrícula, Población y Cobertura de la Educación Superior en el Estado de Jalisco (Período 2014 - 2022)

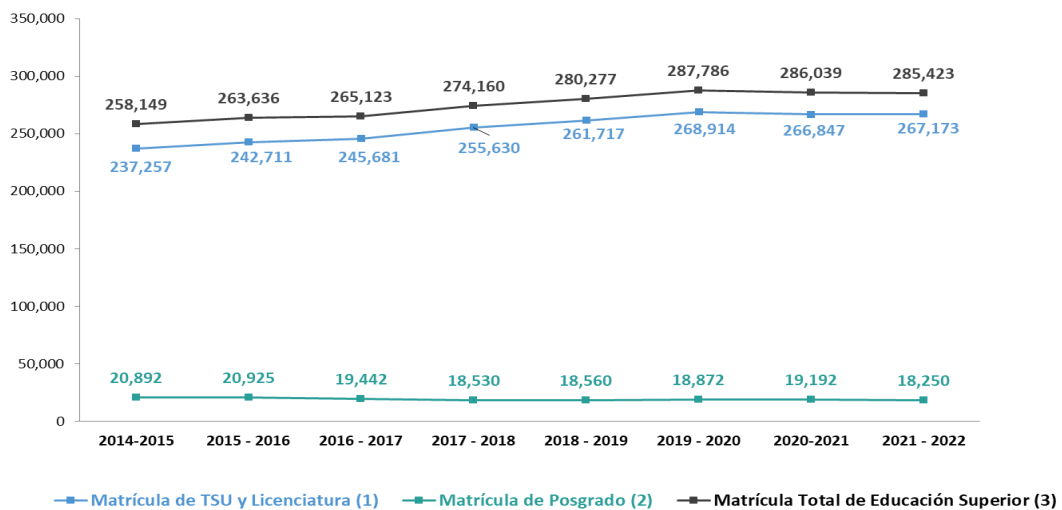


Fuente: Elaborado con datos del formato 911 de ciclos escolares 2017 al 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022. (1) Se contemplan la matrícula de Educación Media Superior modalidad escolarizada y mixta. (2) Proyección de la población a mitad de año CONAPO septiembre 2018, de 15 a 17 años.

Asimismo, en la gráfica 6 se muestra la matrícula de técnico superior universitario y licenciatura la cual ha bajado de 268,914 en el ciclo escolar 2019 - 2020 a 267,173 en 2020 - 2021. Esta reducción de 1,741 estudiantes alerta al sistema de educación superior, tanto público como particular, para realizar acciones que eviten la deserción y al mismo tiempo promover la absorción de media superior a superior.

Por su parte, la matrícula de posgrado en el ciclo escolar 2021 - 2022 es de 18,250, siendo la más baja desde el ciclo escolar 2014 - 2015, lo que indica que es necesario ofertar programas de especialidad, maestría y doctorado atractivos para los jóvenes, con posibilidades de financiamiento y alineados a las necesidades del mercado laboral, para lograr el impulso en este nivel.

Ilustración 6: Tendencia de la matrícula de TSU, Licenciatura y posgrado en el Estado de Jalisco (Período 2014 - 2022)

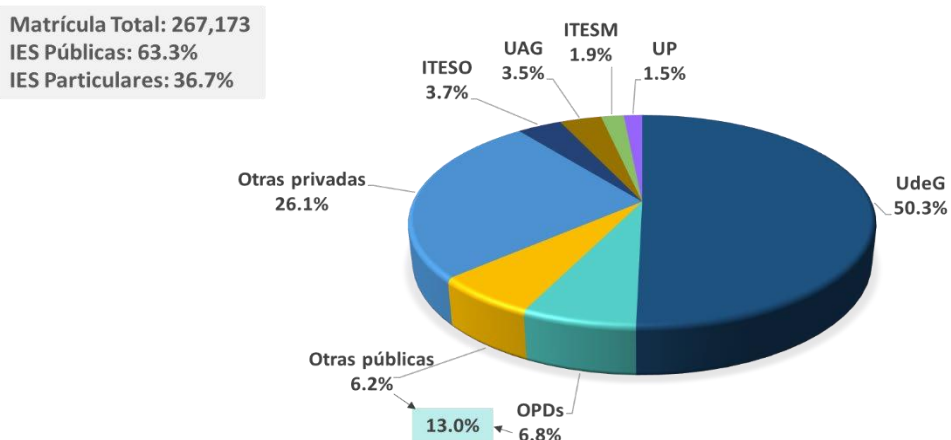


Fuente: Elaborado con datos del formato 911 de ciclos escolares 2014 al 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022.

- (1) Se contempla la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada de los niveles Técnico Superior Universitario y Licenciatura.
- (2) Se contempla la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada de los niveles Especialidad, Maestría y Doctorado.
- (3) Se contempla la modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada de los niveles Técnico Superior Universitario, Licenciatura y Posgrado.

La matrícula de licenciatura y técnico superior universitario en el Estado de Jalisco en el ciclo escolar 2021-2022 es de 267,173 alumnos, de los cuales 169,397 alumnos (63.3%) estudian en Instituciones de Educación Superior públicas que contempla Universidad de Guadalajara (UdeG), Organismos Públicos Descentralizados de Educación Superior (OPDs) y otras públicas. Por otro lado, 97,776 alumnos (36.7%) estudian en Instituciones de Educación Superior particulares como se muestra en la Gráfica 7.

Ilustración 7: Matrícula de Licenciatura y TSU del sistema universitario en el Estado de Jalisco (Período 2021 - 2022)

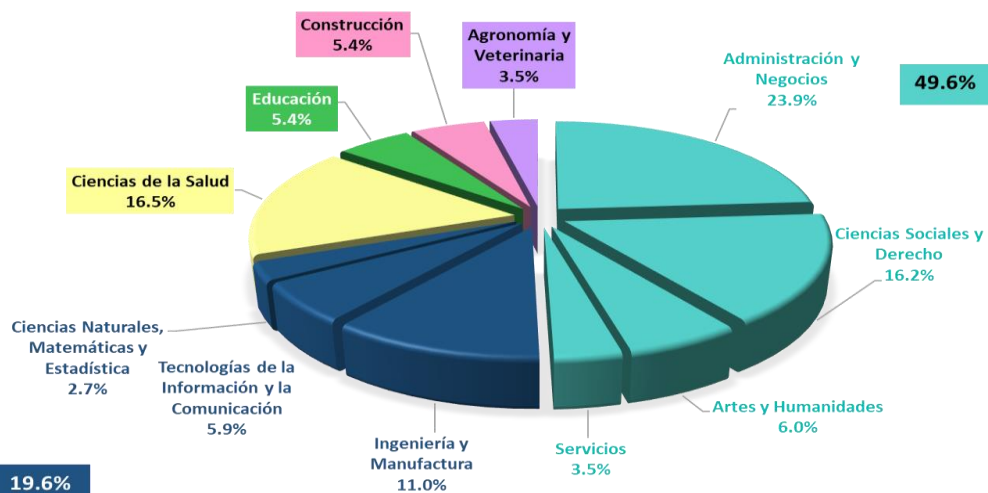


Fuente: Elaborado con datos del formato 911 del ciclo escolar 2021 - 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022.

La matrícula por área de estudio, en el ciclo escolar 2021-2022, el 49.6% representa las que tienen relación con las áreas disciplinares de: administración y negocios; ciencias sociales y derecho; artes y humanidades; servicios. Mientras que el 19.6% son las respectivas a: ingeniería y manufactura; tecnologías de la información y la comunicación; ciencias naturales, matemáticas y estadística.

Además, se identifican otras con menor representación como: ciencias de la salud con 16.5%; educación con 5.4%; construcción con 5.4%; agronomía y veterinaria con 3.5%. Véase Gráfica 8.

Ilustración 8: Matrícula de Licenciatura y TSU por área en el Estado de Jalisco (Período 2021- 2022)

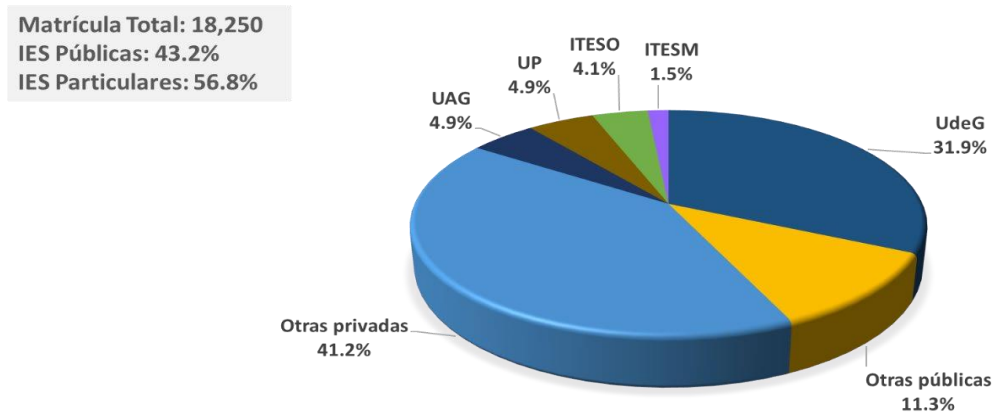


Fuente: Elaborado con datos del formato 911 del ciclo escolar 2021 - 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022.

En relación con el posgrado del sistema universitario del Estado de Jalisco la matrícula total que incluye especialidad, maestría y doctorado del ciclo escolar 2021-2022 que es de 18,250 alumnos. Asimismo, se identifica que las Instituciones

de Educación Superior particulares tienen una matrícula de 10,357 alumnos y las Instituciones de Educación Superior públicas 7,893 alumnos. Por tanto, las particulares tienen una mayor representatividad con un 56.8%, en comparación con el 43.2% de las públicas. Véase la Gráfica 9. En el caso de los Organismos Públicos Descentralizados de Educación Superior sectorizados a la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez es el único que cuenta con oferta educativa de posgrado, específicamente con dos maestrías el cual representa 0.4%.

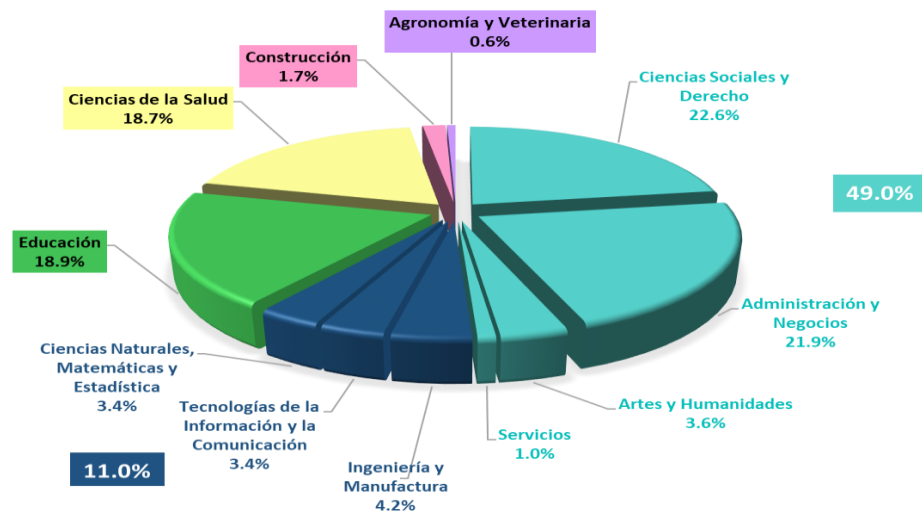
Ilustración 9: Matrícula de posgrado del sistema universitario en el Estado de Jalisco (Período 2021- 2022)



Fuente: Elaborado con datos del formato 911 del ciclo escolar 2021 - 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022.

La matrícula de posgrado del Estado de Jalisco por área de estudio en el ciclo escolar 2021-2022, el 49.0% está conformado por las áreas de: ciencias sociales y derecho; administración y negocios; artes y humanidades; servicios. Seguido con un 18.9% en el área de educación y con 18.7% en carreras relacionadas con ciencias de la salud. Así mismo, se cuenta con un bloque conformado por las áreas de estudio de: ingeniería y manufactura; tecnologías de la información y la comunicación, ciencias naturales, matemáticas y estadística, que representan el 11.0%. Véase Gráfica 10.

Ilustración 10: Matrícula de posgrado por área en el Estado de Jalisco (Período 2021- 2022)



Fuente: Elaborado con datos del formato 911 del ciclo escolar 2021 - 2022, Dirección de Estadísticas y Sistemas de Información de la Secretaría de Educación Pública del Estado de Jalisco analizado por la Subsecretaría de Educación Superior de la SICYT, agosto 2022.

2.3 Antecedentes de la educación superior en el Estado de Jalisco

En México, la educación superior vivió una carencia de una Ley General que proporcionara un marco jurídico adecuado para desarrollar de forma integral un Programa Nacional de Educación Superior con una visión a largo plazo, del cual se pudieran generar planes de inversión equilibrados entre todos los subsistemas de educación superior y los mecanismos necesarios de evaluación y mejoramiento de la calidad.

La antigua Ley de Coordinación de la Educación Superior de 1978, proporcionaba las directrices básicas para la coordinación entre los gobiernos estatales y federal en la educación superior, pero las responsabilidades competenciales respecto a las instituciones de educación superior y los procedimientos para coordinar sus actividades no estaban claramente descritas (OCDE, 2019, p13). Dicha Ley atendía algunos aspectos para el financiamiento de la educación superior bajo recursos públicos. A pesar de este marco normativo, el financiamiento de la educación superior pública generó grandes desequilibrios entre los diferentes subsistemas y en las diversas regiones. Así pues, con el paso del tiempo se volvió obsoleta porque ya no regulaba el sistema de educación superior que creció y se diversificó de manera exponencial (Gutiérrez, 2021).

En el país se ha tenido avances importantes en la parte de equidad y acceso en los sistemas de Educación Superior, al impulsar la reforma al artículo 3ro del Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y promulgar la Ley General de Educación Superior en el 2021, con un enfoque de derechos humanos, ya que

reconoce que la educación superior es un derecho humano que coadyuva al bienestar social y al desarrollo integral de las personas.

A lo largo de los años, hubo intentos infructuosos por generar una Ley General de Educación Superior, no es hasta el 15 mayo de 2019 que se logra la reforma del artículo 3ro del Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de educación superior, en la cual se tuvo avances importantes en la parte de equidad y acceso en los sistemas de Educación Superior, pero fue finalmente el 20 de abril de 2021 que se promulgo por primera vez dicha Ley.

Existe un amplio consenso sobre los aspectos contenido en la Ley General de Educación Superior, como son el respeto a las universidades autónomas, el respeto al federalismo y a los tres niveles de gobierno para crear instituciones de educación superior, las consideraciones y reconocimiento de la educación superior ofrecida por particulares, así como la apertura del uso de la tecnología y nuevos modelos de educación. Así mismo, se define la autoridad federal y la estatal, con sus respectivas responsabilidades.

En Jalisco se participó activamente en las consultas previas para la promulgación de la LGES, realizando 23 mesas de trabajo con la participación de alrededor de 200 personas.

Como resultado y mandato de la LGES, generamos la correspondiente Ley Estatal de Educación Superior, también producto de una amplia consulta, con la participación de todos los actores relevantes y de la ciudadanía en general. Se realizaron consultas as virtuales con la participación de 3000 personas, así como foros de consulta integrados por 20 mesas de trabajo, 248 participaciones y 10 consultas con expertos en educación superior.

2.4 Marco Jurídico

La Reforma Constitucional en materia educativa, constituye un paso fundamental para impulsar transformaciones en la educación. El 15 de mayo de 2019 se realizó la reforma al Artículo 3ro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el cual determina que *"el Congreso de la Unión deberá expedir las Leyes Generales en materia de Educación Superior y de Ciencia, Tecnología e Innovación a más tardar en el año 2020"*.

Por tanto, la Educación Superior se basa en la actual **Ley General de Educación Superior (LGES)** promulgada el 20 abril de 2021, la cual es reglamentaria del artículo 3ro de la Constitución, misma que insta un marco jurídico que aporta claridad y certidumbre para el desarrollo futuro de la educación superior y la transformación de las instituciones de educación superior. Asimismo, busca

proporcionar directrices básicas para la coordinación entre el gobierno estatal y federal.

Una vez decretada la LGES, la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología como Autoridad en el ámbito de la Educación Superior, inicio los trabajos de consulta virtual y foros temáticos con la participación de las instituciones de educación superior, organización de la sociedad civil y expertos en la política de educación superior para la elaboración de la **Ley de Educación Superior de Jalisco (LESJ)**, dando lugar a su promulgación el 25 de diciembre del mismo año, con el objetivo de cumplir puntualmente con lo establecido en la LGES.

Con la Ley de Educación Superior del Estado de Jalisco se formaliza y fundamenta la elaboración de la política de Educación Superior a corto, mediano y largo plazo, lo cual permitirá regular de forma integral al sistema de educación superior en sus tres subsistemas: Universitario, Tecnológico y Escuelas Normales e Instituciones de Formación Docente, éstas últimas están bajo la autoridad de la Secretaría de Educación de Jalisco.

Se reconoce que la educación superior es un derecho humano que coadyuva al bienestar social y al desarrollo integral de las personas. Además, promueve la interrelación entre el Sistema de Educación Superior y el Sistema de Innovación, Ciencia y Tecnología del estado para operar en forma articulada y convergente.

3. Diagnóstico de la Educación Superior en Jalisco

3.1 Educación Superior en el Estado de Jalisco

3.1.1 Descripción

En forma muy preponderante la educación superior del Estado ha sido liderada por la UdeG, especialmente con la creación de la Red de Centros Universitarios desarrollada a lo largo de 3 décadas, en la que se han consolidado como la máxima casa de estudios en atendiendo al 50% de los estudiantes del estado. La expansión de la UdeG a las diferentes regiones del estado ha sido realizada con una sólida inversión y actualmente la red ofrece instalaciones de muy buena calidad y con servicios académicos de muy buen nivel. En la Zona Metropolitana, la estrategia de Centro por especialidad generó capacidades de alto nivel en cada uno de sus centros, aunque en la actualidad se enfrentan al reto de promover centros multidisciplinarios, para el mejor desarrollo de sus programas, en concordancia con las necesidades de multi disciplinares de las industrias y de los retos complejos que enfrentarán sus egresados.

Las Instituciones de educación tecnológica han tenido presencia en el estado desde hace 50 años, con la creación del Instituto Tecnológico de Cd Guzmán y con el

establecimiento de los Tecnológicos en Tlajomulco y en Ocotlán. A partir de este tiempo se impulsa la estrategia de creación de Institutos Tecnológicos Superiores, como Organismos Públicos Descentralizados, de financiamiento compartido por la Subsecretaría de Educación Superior Federal y del Gobierno del Estado de Jalisco. Se crearon 13 ITS en las siguientes ciudades: Zapopan, Puerto Vallarta, Lagos de Moreno, Arandas, Zapotlanejo, Chapala, Tala, Tamazula, Tequila, Mascota, El Grullo, La Huerta y Cocula.

Jalisco ha sido líder nacional en educación superior de financiamiento particular. La Universidad Autónoma de Guadalajara fue la primera universidad particular completa creada en México, fundada en 1940. Por otra parte, el ITESO, se ha consolidado a lo largo de los años como una institución de estudios tecnológicos de gran prestigio, además de ofrecer otros programas en áreas sociales y económico administrativas también con alto reconocimiento. La Universidad del Valle de Atemajac es otro sistema de educación superior de gran arraigo y reconocido por estudiantes, empleadores y por la sociedad en general. Así mismo, la presencia de otras universidades e institutos particulares nacionales a generado una oferta de programas y modelos educativos diversos, destacando la Universidad Panamericana, el Tecnológico de Monterrey. Estas universidades conforman el Consorcio para la Cooperación e Internacionalización de la Educación Superior y un gran número de universidades de diversos tamaños y especialidades que han venido a conformar un sistema de educación superior de 195 instituciones y planteles de acuerdo con la 911, mismas que atiende al 37.9% de la matrícula del Estado. Aún con este número de IES, la cobertura en educación superior es baja a nivel estado, el 36% y con un 45% en el área Metropolitana de Guadalajara.

Por otra parte, la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco es la autoridad ante el Subsistema de Escuelas Normales e Instituciones de Formación Docente, sin embargo, éstas forman parte del sistema de educación superior en el Estado. La presencia en el Estado de las instituciones formadores de docentes se distribuyen en 24 Escuelas Normales (11 públicas y 13 particulares); 5 unidades de la Universidad Pedagógica Nacional de las cuales 3 están ubicadas en Zona Metropolitana de Guadalajara y 2 en regiones foráneas; 3 instituciones de posgrado de orden público: Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio (ISIDM), Centro de Investigaciones Pedagógicas y Sociales (CIPS) y el Centro de Estudios de Posgrado; así como 3 Centros de Actualización del Magisterio, responsables de la formación continua de los docentes en Jalisco

La formación docente, ha sido un gran reto el proveer a los estudiantes de una certificación en el segundo idioma, tanto en los procesos de formación inicial, como en el posgrado. Y en el caso de la formación continua para docentes, a cargo de los Centros de Actualización del Magisterio y de las Unidades de la UPN, es

prioritario fortalecer a estas instituciones, responsables de proveer de este servicio, a través de ejercicios de profesionalización de formadores y del fortalecimiento de la infraestructura física y humana.

3.1.2 Retos y oportunidades en el posgrado e investigación

El posgrado, especialmente en áreas de ingeniería y científicas ha tenido muy poco desarrollo, teniendo en la actualidad una matrícula de 2,006 alumnos, lo cual equivale al 11% del ciclo escolar 2021- 2022.

Fuera de la acreditación de Programa de Posgrado de Excelencia del CONACYT, no han existido otros mecanismos para impulsar la calidad y fortalecimiento del posgrado. Destacan en esta acreditación los programas de posgrado de la UdeG, de los Centros de Investigación del CONACYT, CINVESTAV y CIATEJ, así como algunos programas de las universidades particulares mayores.

3.1.3 Retos y oportunidades en la educación tecnológica

Las consultas realizadas, en especial el estudio para determinar la prospectiva laboral, la pertinencia de la oferta educativa actual y futura del tipo superior de las IES educativas del sistema de educación superior tecnológico sectorizadas a la secretaría de innovación, ciencia y tecnología, con la visión al 2030 y las mesas de trabajo generadas para atender la demanda de talento altamente especializado para la industria de alta tecnología señalan claramente la necesidad de fortalecer el sistema de educación superior tecnológica.

A lo largo de los años, la falta de inversión en el desarrollo de este subsistema de educación superior tecnológica que atiende al 9.5% de la matrícula de educación superior del estado, especialmente en el Tecnológico Mario Molina y las universidades tecnológicas, ha generado un rezago muy grande en su infraestructura y capacidades para atender a la población estudiantil de Jalisco y contribuir al desarrollo económico de las regiones. Las carencias en su infraestructura van desde servicios básicos, servicios de transporte público, espacios académicos y formación integral, así como de laboratorios y equipamiento especializado.

Sin embargo, su labor ha sido muy meritoria y a pesar de sus limitaciones han participado activamente en el desarrollo de cada una de sus regiones, graduando profesionistas bien preparados de programas que tienen una gran pertinencia y vinculación con el sector productivo.

Otro de los subsistemas que ha se ha quedado rezagado en sus capacidades es la educación normal universitaria. La carencia de inversiones en infraestructura y equipamiento ha sido una característica de este subsistema a nivel nacional.

3.1.4 Importancia del idioma inglés

La importancia del dominio del idioma inglés de los egresados de los programas de educación superior ha sido reconocida ampliamente, tanto para su mejor desarrollo profesional, como para incrementar la competitividad de las empresas jaliscienses y, muy en especial, para apoyar el crecimiento y desarrollo de las empresas de alta tecnología, que demandan alto dominio del inglés para sus puestos de ingeniería y directivos de alto nivel.

Sin embargo, no existen programas formalmente establecidos en la gran mayoría de las universidades para desarrollar las capacidades en el inglés de sus alumnos, ni están incluidos en sus planes de estudios y/o sus requisitos de admisión y graduación, salvo en casos muy excepcionales como la UdeG y algunas universidades particulares. Comprendemos lo complejo y costoso que significa el atender este reto, especialmente en la edad de estudios universitarios, pero la importancia estratégica de este tema debería de ser atendido, tanto en programas institucionales, así como en programas con apoyos especiales de fuentes externas, especialmente financiados con recursos públicos para poder dar acceso a programas de inglés a los estudiantes.

También debe de ser considerado programas de inglés para maestros del sistema universitario, que los apoye para poder acceder a programas de vinculación con universidades y redes académicas internacionales, así como para impartir sus cursos en inglés.

3.1.5 Educación continua

La educación continuada a lo largo de la vida profesional es esencial para mantener una fuerza laboral actualizada y en continuo desarrollo, tanto para los que pudieron terminar con éxito sus estudios superiores, como para aquellos que no asistieron a la universidad o no pudieron concluir sus estudios.

Una de las grandes tendencias en la educación para adultos es el desarrollo de competencias profesionales, destacando las competencias tecnológicas para desarrollar expertos en las diferentes tecnologías de informática, así como competencias transversales para todos los que se desempeñan en diversos campos profesionales. Así mismo, las competencias sociales o habilidades blandas han sido consideradas como esenciales para progresar en todos los campos profesionales y las competencias específicas del campo profesional, en todas sus ramas, son consideradas vitales para la actualización y crecimiento de un profesionista.

La oferta de programas de educación continua ha sido dominada por las IES particulares y comúnmente representan una fuente complementaria de

financiamiento para esas organizaciones.

Las IES de financiamiento público han generado algunos programas, también con costo para los participantes. En general, el pago para asistir a programas de entrenamiento y desarrollo de competencias es patrocinado por las empresas, para sus colaboradores.

La falta de programas de apoyo para continuar el desarrollo profesional de la fuerza laboral, así como la desatención de programas con financiamiento público o mixto, ha dejado fuera de la posibilidad de seguir actualizándose a millones de personas que se encuentra en la población económicamente activa.

La Plataforma Abierta de Innovación, PLAI, del estado, ha contribuido en forma creciente a ofrecer programas y cursos gratuitos a la población en general, pero el número de posibles usuarios es demasiado grande para ser atendido, sin un esfuerzo sostenido, con diversas fuentes de financiamiento.

Uno de los programas que ha contribuido recientemente, desde el 2020, al propósito de ofrecer programas de desarrollo de competencias profesionales, especialmente tecnológicas, ha sido el denominado programa de Talento Altamente Especializado, que ha sido financiado con recursos públicos del Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología, de la propia SICyT y con el apoyo de las empresas beneficiarias de la formación de talento, así como con la cooperación de las propias IES.

3.1.6 Instituciones de Educación Superior Pública

3.1.6.1 Asimetrías en la inversión pública e infraestructura

Como ha sido mencionado en la descripción del sistema de educación superior del estado, la poca inversión y la desatención al desarrollo institucional por décadas en las administraciones estatales, al subsistema de educación tecnológica ha impedido el crecimiento y desarrollo de estas instituciones.

Durante la administración estatal en curso, hemos creado una Dirección de los Organismos Públicos Descentralizados de Educación Superior del Estado, para definir un plan institucional de desarrollo (PID), que ya está en curso y se han destinado recursos considerables para su mejoramiento. Sin embargo, los rezagos son múltiples y requieren un plan sostenido por varios años para ponerlos al nivel adecuado:

- Ubicaciones lejanas, falta de transporte público y senderos seguros.
- Falta de instalaciones académicas y de servicios a alumnos que permitan ofrecer una vida universitaria que los apoye en sus actividades académicas,

- en su estancia diaria en los campus y que inspire a continuar con sus estudios
- Laboratorios y equipamiento obsoleto e insuficiente en prácticamente todos sus programas
- Falta de instalaciones y recursos para la formación integral de los alumnos, en especial para el acondicionamiento físico, deportes y habilidades culturales y artísticas.

3.1.6.2 Capacidad instalada y potencial de crecimiento

Uno de los retos que debemos de atender es la definición de la capacidad instalada actualmente en todas las IES de financiamiento público, así como el potencial de crecimiento de alumnado que tienen en sus campus actuales y las inversiones necesarias en esos mismos campus para incrementar su capacidad, alineados a la demanda futura de sus programas académicos.

En la actualidad esa información de la capacidad y su potencial de crecimiento existe solo en las propias instituciones, en el mejor de los casos, y no ha sido validada o incorporada en un Plan de Crecimiento de la Ofertas Educativa, que deberían de incluir las inversiones en edificios, equipamiento, así como el gasto de operación incremental que implicaría el crecimiento de su matrícula.

3.1.6.3 Financiamiento y gestión de los recursos públicos

Se carece de un sistema de información que permita evaluar la eficiencia en el gasto e inversión pública para las IES de financiamiento público. La única información con que se cuenta son las proporcionadas por las propias instituciones a través del Reporte 911, el cual es tardío e incompleto, así como las publicaciones en sus propios portales y reportes y en los presupuestos anuales, los cuales también presentan información parcial de sus operaciones.

Con respeto a los reglamentos internos de cada institución, pero con la clara conciencia de la importancia de la transparencia en el manejo de los recursos públicos, es necesario tener los indicadores y los sistemas de medición claros para poder evaluar la eficiencia en el manejo de los recursos públicos.

3.1.7 Instituciones de Educación Particular

3.1.7.1 Disparidad en la calidad y oferta educativa

La importancia de la educación superior de financiamiento particular para el estado y la población merece atención especial, tanto para reconocer la validez de sus programas, como para apoyarlas en sus procesos de mejora continua.

Existe una gran disparidad en la capacidades institucionales y físicas para ofrecer programas académicos entre las IES particulares. Contamos en el estado con

Universidades e Institutos particulares con gran prestigio nacional e internacional, con instalaciones de campus universitarios muy completos. Pero también existe una gran cantidad de universidades con capacidades muy limitadas y programas con una matrícula tan baja, que difícilmente pueden sostener, mucho menos desarrollar a un alto nivel.

Reconocemos el esfuerzo de todas las IES particulares que han aceptado los procesos de revalidación de estudios oficiales, bajo nuevos procedimientos y estándares profesionales, y también se reconoce su capacidad para ofrecer programas flexibles e innovadores que ofrecen oportunidades a alumnos que no han tenido cabida en el sistema público o prefieren estudiar programas en IES de educación particular, ya sea por sus especialidades, por sus horarios u otras razones.

Sin embargo, es necesaria la evaluación en el cumplimiento de sus programas y ofertas que hacen a sus alumnos. Así mismo, por su propia supervivencia es importante su involucramiento en los programas de mejora continua que mejoren sus capacidades institucionales.

3.1.7.2 Procesos de mejora continua

El pensamiento universitario internacional ha aceptado que todas las IES deben de implantar procesos de mejora continua para permanecer vigentes y ofrecer educación y formación universitaria que realmente prepare a sus egresados para progresar en su futuro profesional.

Los procesos de mejora continua se establecen en los propios Programas de Desarrollo Institucional.

La evaluación de la calidad de una institución y de sus programas, en el sentido más amplio y reconociendo que no es la misma definición para todas las instituciones, es indispensable para el mejoramiento continuo. Así mismo lo son los procesos de acreditación Institucional o de programas.

Es responsabilidad de la autoridad de educación superior, en colaboración con la COEPES, el establecer los sistemas y mecanismo de evaluación, acordes a los propósitos de los diferentes tipos de instituciones, y de acreditación estatal.

3.1.8 Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología

La SICYT, es por la Ley la autoridad de educación superior del estado, con respeto a las universidades autónomas y a los reglamentos internos y propósitos de las diferentes IES superior. Atiende al sistema de educación superior estatal a través de la Subsecretaría de Educación Superior y de diversos programas para el apoyo

a los programas de Innovación, Ciencia y Tecnología de las IES.

La Subsecretaría de Innovación, en colaboración con la COEPES, promoverá los programas, sistemas y mecanismos para el mejoramiento de la educación superior en el estado, así como para el cumplimiento de la normatividad vigente.

3.1.8.1 Avances y retos de nuevos modelos de Educación Superior.

Existen ya algunos modelos institucionales en Jalisco que ofrecen programas especializados, enfocados en el desarrollo de competencias especializadas, en formatos híbridos, horarios flexibles y adaptables a los estudiantes, así como instituciones que ofrecen programas en línea o virtuales. La mayoría de ellos en IES particulares y con poca penetración es el entrono estudiantil.

Algunas de las IES más grandes ofrecen ya opciones de programas o cursos en línea, tanto en la UdeG, como en algunas instituciones públicas y particulares

Sin embargo, el total de alumnos participantes, la poca variedad de programas, señalan que todavía no hemos llegado a un nivel de oferta pertinente y atractiva que logre servir a un número mayor de estudiantes.

Para el crecimiento de la cobertura en general del estado y para dar acceso a educación superior a regiones del estado que todavía no cuentan con opciones educativas suficientes y accesible, es indispensable promover modelo de educación flexibles, pertinentes, atractivos y de calidad. Las posibilidades de hacerlo apoyados con tecnología, tanto online como híbridos, representa una gran oportunidad.

3.1.8.2 Reto de la información para la toma de decisiones

Dada la diversidad del tipo de instituciones de educación superior, la autonomía de las que tienen esa categoría, las propias políticas y reglamentos internos de cada una, la dependencia relativa a su gobernanza federal, estatal o particulares, ha provocado la carencia de un sistema de información oportuna, integral y verificable que permita evaluar en forma integral – en concordancia con los propósitos de cada sub sistema e institución – la efectividad y calidad y pertinencias de la educación superior.

4. Marco metodológico

En el marco de la planeación estratégica del estado, el máximo instrumento de planeación para el desarrollo en el estado es el Plan Estatal de Gobernanza y Desarrollo (PEGD) 2018-2024 visión 2030, el cual contempla en el "Eje 2: Desarrollo Social" el tema de educación (básico, media y superior) abordando desde esta perspectiva los diferentes retos que enfrenta el gobierno en materia de educación.

La política educativa en el estado se ha mantenido por años bajo este sistema de planeación, reflejando una carencia de un Programa Estatal de Educación Superior con una visión a largo plazo, en el cual se puedan generar planes y proyectos de inversión equilibrados, así como mecanismos necesarios de evaluación y mejora de calidad educativa en los subsistemas de educación superior, alineados a la normativa y Planes Nacionales de Educación Superior vigentes.

Transformar la realidad de la educación en Jalisco representa ver más allá del 2024, si queremos tener resultados diferentes que trasciendan en la mejora de la calidad educativa y permitan el derecho de acceso a la educación que todo jalisciense necesita. Asimismo, implica generar un espacio de diálogo, participación y colaboración con el fin de analizar e integrar las diferentes propuestas que transformen la educación superior con una visión a futuro, que respondan a las necesidades y exigencias del mercado.

La reforma de la constitución en su artículo 3ro, no sólo establece un cambio en las normas que regulan la interacción de los procesos y toma de decisiones en el sistema educativo estatal, sino que el gobierno debe definir la relación con los diferentes actores relevantes con la Autoridad de Educación Superior de Jalisco.

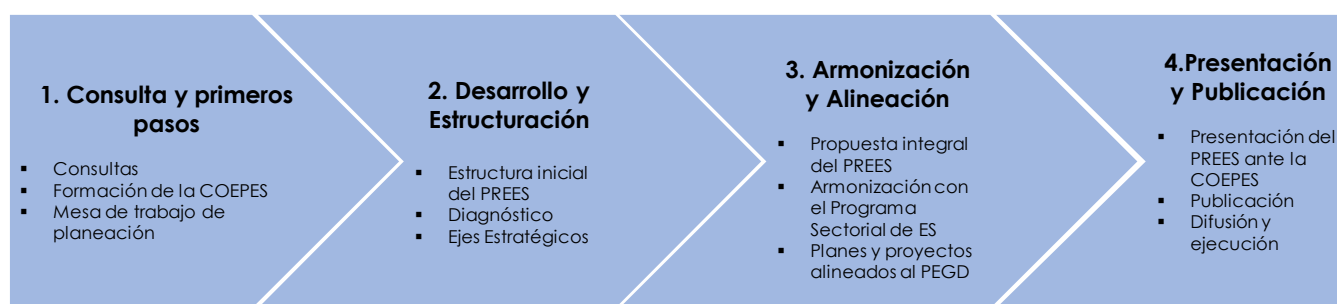
Por ende, para dar cumplimiento a lo establecido en la Ley General de Educación Superior y la Ley de Educación Superior del Estado, se procedió a realizar un análisis del entorno internacional y nacional con el fin de determinar las macrotendencias que influyen en la transformación de la Educación Superior. Asimismo, fue necesario hacer una valoración de los antecedentes, contextualización, diagnóstico y problemática actual que influye en las IES, de tal manera que permita establecer las bases para el desarrollo y estructuración del Programa Estatal de Educación Superior (PREES), con la finalidad de que los resultados e indicadores sirvan de base para una visión de la prospectiva estatal de la educación.

4.1 Metodología utilizada

Para el desarrollo del Programa Estatal de Educación Superior, se definió cuatro fases metodológicas que están conformadas por las diferentes acciones y actividades de análisis y participación para su consolidación. Dichas etapas fueron concretadas y consensuadas en las diferentes mesas de trabajo de planeación de la Comisión para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) de Jalisco, realizadas a lo largo del año.

A continuación, la figura 1 señala y se describen brevemente las etapas metodológicas que se siguieron para elaborar el Programa Estatal de Educación Superior.

Ilustración 11: Etapas para la elaboración del Programa Estatal de Educación Superior



La primera etapa denominada "*Consulta y primeros pasos*", parte de las diferentes consultas realizadas para elaboración del anteproyecto de la Ley General de Educación Superior hasta llegar a su promulgación en abril de 2021. A partir de ello, se realizaron diferentes foros de consulta del anteproyecto de Ley de Educación Superior del Estado de Jalisco, participando más de 248 representantes simultáneamente de 32 municipios distintos y 20 salas de trabajo en colaboración con la Secretaría de Planeación y Participación Ciudadana, dando como resultado a su promulgación en diciembre 2021, siendo el estado de Jalisco el pionero en la armonización con la Ley General de Educación Superior.

A partir de lo antes mencionado, se conformaron siete (7) sesiones de trabajo en la que participaron los miembros del Consejo Directivo de la COEPES señalados en la Ley, con el propósito de contribuir a la conformación de los documentos normativos que rigen el funcionamiento de la COEPES y la estructuración del PREES, en la cual participaron las diferentes instituciones de educación superior e integrantes de los sectores públicos, sociales y productivos del estado. La segunda etapa, "*Desarrollo y Estructuración*", conlleva las primeras propuestas de estructuración y contenido temático del documento del PREES presentadas en la cuarta sesión de trabajo del Consejo Directivo.

Por otra parte, la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (SICYT) como autoridad educativa, se dio la tarea de realizar la investigación, recopilación y

análisis de la información de diversas fuentes de datos, planes educativos y leyes en materia de educación superior a nivel internacional, nacional y estatal, permitiendo tener un contexto amplio sobre la situación actual y tendencias educativas. Posteriormente, se analizaron datos estadísticos de los distintos niveles educativos con la finalidad de obtener un diagnóstico el cual fue la base para establecer los ejes estratégicos y desarrollar el contenido temático.

Posteriormente, se procedió a la integración del PREES "*Armonización y Alineación*", pretende realizar una propuesta integral del Programa de educación superior que a su vez se armoniza con los documentos de planeación federal y estatal que rigen la gobernanza del Estado de Jalisco.

Y finalmente, la "*Presentación y Publicación*" del PREES conlleva el proceso de socialización con los miembros de la COEPES, las diferentes instituciones de educación superior, representantes del sector productivo y social, para que finalmente, se de paso a la publicación y difusión del programa de educación superior del Estado de Jalisco.

5. Ejes Estratégicos en Educación Superior en el Estado de Jalisco

5.1 Cobertura, Crecimiento y Financiamiento Sustentable para la Educación Superior

Por mandato de Ley, se debe de definir los planes de desarrollo y crecimiento de la educación de financiamiento público, así como sus presupuestos de operación anuales, para ser presentados al Congreso y a las Secretarías de la Hacienda Pública, de Administración y otras, para su aprobación, viabilidad y sustentabilidad financiera. Estos Planes deberán ser integrados por la SICYT.

Se propone establecer dos planes: Un Plan de Crecimiento y Cobertura de la Educación Superior (PCyC) con pertinencia y calidad para el Estado de Jalisco, alineado con el Plan Nacional de Educación Superior y Un Plan Presupuestal Multianual de Educación Superior (PPMA).

Ambos planes deberán ser acordados considerando a todas las IES Públicas de financiamiento estatal y federal en el estado. El plan PCyC debe establecer los presupuestos de inversión e incrementos en los gastos de operación generados por el crecimiento y el PPMA los gastos de operación multianuales para cumplir con los compromisos establecidos y aprobados, para todas las IES de financiamiento público del Estado. Ambos Planes deberán de ser presentado por la Autoridad de Educación Superior e integrados a la propuesta de presupuesto de egresos que propone el Ejecutivo Estatal ante el Congreso del Estado.

Para establecer el Plan de Crecimiento y Cobertura se considerarán los criterios de calidad, eficiencia y transparencia en el gasto, así como la pertinencia de los programas de las diferentes IES de financiamiento público. Asimismo, se considerarán opciones de modelos en línea o híbridos para poder atender a la población en comunidades remotas.

Propuestas:

- Identificar la capacidad instalada actual de las IES del Estado y su potencial de crecimiento.
- Gestionar presupuestos multianuales para las IES públicas con financiamiento estatal y federal, a través de un Plan Presupuestal Multianual de Educación Superior.
- Elaborar el plan de inversión y ampliación de la cobertura priorizando las regiones con menor cobertura o de difícil acceso a la educación superior, así como en los modelos educativos de mayor eficiencia en el costo.
- Definir el Plan de Crecimiento y Cobertura.
- Incorporar indicadores claves de gestión y administración eficiente de los recursos públicos en el sistema de información de educación superior de consulta pública.

5.2 Promoción y fortalecimiento de la excelencia académica

5.2.1 Mejora continua, evaluación y acreditación

El pensamiento universitario internacional ha aceptado que todas las IES deben de implantar procesos de mejora continua para permanecer vigentes y ofrecer educación y formación universitaria que realmente prepare a sus egresados para progresar en su futuro profesional.

La Ley de Educación Superior del Estado de Jalisco establece en sus artículos 2, 7, 12, 27, 33, 35, 48, 49, 55, 68, 72 y 73 y en todo su capítulo II, menciones de la mejora continua, esto nos indica la importancia de este concepto en nuestro quehacer educativo.

Propuesta:

- Diseñar, desde el seno de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior, los mecanismos y/o sistemas de evaluación y acreditación de la excelencia académica estatal.

5.2.2 Programas de formación de directivos y docentes

Con el fin de impulsar los nuevos modelos de educación superior (estrategias de calidad, certificación de maestros, etc.), el fortalecimiento de directivos y docentes es una parte esencial, por tanto, se integran las propuestas que a continuación se señalan:

Propuesta:

- Impulsar programas integrales de formación, actualización y certificación de docentes y directivos.
- Intercambio en mejores prácticas educativas y directivas entre las IES.

5.2.3 Promoción de la Internacionalización

La internacionalización de la Educación Superior es un poderoso catalizador de la innovación educativa, y una herramienta clave para fortalecer a las comunidades educativas, acercándoles conocimientos, actitudes y competencias globales e interculturales que contribuyen a la mejora de la enseñanza docente, el fortalecimiento de la investigación, y de planes, programas y proyectos educativos, así como la formación integral del estudiantado.

Propuesta:

Implementación de estrategias de internacionalización de las IES estatales en el exterior y en el Estado:

a. En el exterior:

- Gestión de programas de movilidad internacional en modalidad presencial, virtual e híbrida, dirigidos a estudiantes, docentes y personal administrativo

- Gestión de recursos para el financiamiento de actividades de movilidad internacional
 - Gestión de proyectos de investigación conjunta en modalidad presencial, virtual e híbrida, con la participación de personal de investigación joven y consolidado
- b.** En el Estado:
- Internacionalización del currículo
 - Difusión de oportunidades de estudios y becas
 - Gestión de programas académicos colaborativos en línea internacionales (COIL).

5.3 Fortalecimiento de la Educación Superior Tecnológica

Parte importante de la educación en Jalisco, es el subsistema de Educación Tecnológica, el cual desde el ámbito internacional ha ido creciendo de forma acelerada ya que es considerado como una parte importante y prioritario del desarrollo económico de los países, ya que la fuerza laboral requerida por la industria está estrechamente ligada con el desarrollo tecnológico y la generación de talento altamente especializado.

Por lo anterior, es una apremiante necesidad fortalecer la educación superior tecnológica, no solo en las actividades de formación de profesionistas si no en atender los rezagos de infraestructura y equipamiento que se requiere para detonar cada uno de los municipios donde se ubican las instituciones.

Jalisco desde hace varios años es considerado como el Silicon Valley de México, aunque ha pasado por varias etapas y librando varios obstáculos, siempre ha externado la necesidad de ingenieros especialistas. De acuerdo a los estudios (CANIETI) en los próximos años existen fuertes requerimientos en la industria, sobre todo en el área de la industria 4.0, esto no es nuevo desde hace varios años se ha pronosticado que parte de las fortalezas de la educación tecnológica es la solución de problemas reales, de especialistas preparados que sean capaces de hacer crecer a la industria, que su talento atraiga inversiones importantes para el estado, desde 2002 la industria en estas áreas ha sido más que una apuesta en los sectores estratégicos para el crecimiento.

Por lo tanto, se proponen las siguientes propuestas o líneas de acción a desarrollar:

- Mejorar la infraestructura y capacidades físicas de la Educación Superior Tecnológica del Estado.
- Mayor inversión al subsistema de Educación Tecnológica en infraestructura y equipamiento, que a través de los Planes Institucionales de Desarrollo.
- Ampliar la cobertura en las regiones del estado que de acuerdo con el

análisis y prospectiva fortalezcan las actividades de cada municipio y región donde se ubicarán.

- Fomentar la actualización de planes y programas educativos apegados a las necesidades de la industria.
- Explorar nuevos modelos educativos o modalidades que permitan fortalecer las competencias laborales de los jóvenes.
- Articulación entre instituciones del mismo subsistema, así como subsistema universitario.

5.4 Impulso y desarrollo del posgrado y la investigación científica

EL nivel de desarrollo económico y social de México y en Jalisco, requieren de un sistema de educación en posgrado y de programas de investigación científica, que nos permita transitar hacia una economía del conocimiento, de más alto valor agregado. En especial, en la denominada industria de alta tecnología, que comprende el diseño de semiconductores y electrónico, la ciencia de datos y computacionales con sus desarrollos en Inteligencia Artificial y la manufactura avanzada, presentan una ventana de oportunidad por los cambios en las integraciones regionales de las cadenas de valor, las cuales nos ubican en una posición estratégica para integrarnos en mayor grado con Norteamérica. Pero también en otras áreas, como la Biotecnología, con todo el potencial de las actividades agroindustriales del estado, así como en el área de salud, biomedicina y farmacéutica Jalisco tiene un gran potencial.

Propuesta:

- Generar una propuesta para el fortalecimiento y desarrollo de los programas de posgrado en áreas de ingeniería y ciencias, profesionalizantes y científicos:
- Priorizar el fortalecimiento de los programas de posgrado.
- Inversiones en instalaciones y equipamientos especializados.
- Desarrollo de profesores e investigadores de alto nivel.
- Apoyos de sostenimiento para estudiantes de posgrado de tiempo completo.
- Atracción y apoyo para estudiantes de posgrado.
- Impulsar las maestrías en línea
- En los presupuestos de operación de las instituciones para el posgrado y proyectos de investigación aplicado.

5.5 Equidad, inclusión social e interculturalidad

5.5.1 Equidad e inclusión social

El enfoque de equidad e inclusión social en la educación, establecido en los artículos 45 y 46 de la Ley de Educación estatal vigente, establece el marco mínimo de acción para garantizar que todas las personas tengan acceso a una educación libre de "discriminación, exclusión y segregación" (Ley de Educación, 2021). Asimismo, favorece la puesta en marcha de modelos y programas educativos, así como

acciones que eliminen las desigualdades y discriminación por razones económicas de origen étnico, lingüísticas, de género, de discapacidad o cualquier otra, que garanticen el acceso, permanencia, continuidad y egreso oportuno equilibrado entre mujeres y hombres en los programas de educación superior.

Propuesta:

- Desarrollar políticas para la disminución de brechas en el acceso educativo.
- Oferta de educación superior y en línea en las comunidades lejanas
- Accesibilidad universal a las instalaciones educativas
- Adopción de medidas para atender a personas con discapacidad
- Desarrollar políticas para la promoción de la cultura de la inclusión y la equidad en la Educación Superior

5.5.2 Promoción de la interculturalidad.

El artículo 4º de la Ley de Educación estatal vigente establece las bases para garantizar el acceso a la educación a todos los sectores de la población y grupos prioritarios, basado en un enfoque de derechos y "respeto, promoción y preservación del patrimonio histórico y las culturas del estado" (Ley de Educación, 2021).

Entre otras, con el fin de fortalecer el enfoque de interculturalidad en la educación, se promueven acciones relacionadas con el desarrollo de programas educativos, infraestructura, materiales didácticos, programas de formación y actualización docente, así como la movilidad y el intercambio académico en México y en el exterior.

Asimismo, el enfoque de interculturalidad promueve el encuentro con individuos y comunidades académicas en el exterior, favoreciendo el entendimiento entre culturas, la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras, la creación de entornos de aprendizaje presenciales, virtuales e híbridos internacionales, así como la "integración de saberes, modos de producción de conocimiento y aprendizaje, y metodologías [...]" (Mato, 2018 en Krainer y Chaves, 2021).

Propuesta:

- Desarrollar los modelos de universidades interculturales para las zonas de pueblos originales.

5.6 Gobernanza y Gestión del Sistema de Educación Superior

5.6.1 Sistema Estatal de Información para la toma de decisiones.

Los indicadores clave utilizados a nivel internacional para mejorar los sistemas de educación son generalmente conocidos y aceptados globalmente, pero en Jalisco y en México no han sido todavía instituidos formalmente.

Es necesario establecer un sistema de información que, respetando la vida y normatividad institucional, permita al menos tener en forma oportuna la información de la matrícula en cada una de las instituciones y sus programas, los datos de deserción escolar y eficiencia terminal, el número de egresados, la empleabilidad de los egresados

Para las IES de financiamiento público, la información sobre la Gestión Financiera y la utilización de sus capacidades es indispensable para poder planear el crecimiento y desarrollo de la oferta, incrementar la cobertura eficientemente y planear las inversiones y subsidio para la operación.

Propuesta:

- En el seno de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), establecer un sistema de información para la toma de decisiones en relación al sistema de educación superior del Estado.

5.6.2 Fortalecimiento de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior

La importancia estratégica para el desarrollo de la planeación y desarrollo de la educación superior en el estado debe ser realizada en forma colegiada, con la participación de los actores directos de la educación superior, como son los representantes de todas las IES del Estado, así como por representantes de los Sectores Productivos y Sociales. La Comisión estatal de Planeación de la Educación Superior, COEPES, es el organismo planteado en la Ley General de Educación Superior y en la correspondiente Ley de Educación Superior de Jalisco, para realizar la planeación participativa.

En el seno de esta Comisión se definirán:

- Estudios, diagnósticos y proyecciones
- Programas y proyectos especiales para el desarrollo de la educación superior
- El Programa Estatal de Educación Superior con una visión de largo plazo
- Las recomendaciones específicas para los planes sexenales relativos a la educación superior.

5.7 Vinculación efectiva del Sistema Educativo con el sector productivo y social

La vinculación entre los sectores educativo, productivo y social es una fuerza facilitadora que favorece la generación de condiciones, sinergias y estrategias en favor del desarrollo sostenible del estado.

El mutuo conocimiento entre sectores, el entendimiento sobre sus necesidades y el reconocimiento de sus potencialidades para construir soluciones frente a los problemas actuales es un prerrequisito para favorecer una vinculación efectiva

entre la universidad, la empresa y la sociedad.

Propuesta:

- Nuevos modelos abiertos y de financiamiento compartido industria, universidad y gobierno, para el impulso a la formación de talento altamente especializado para la economía del conocimiento.
- Impulsar programas de enseñanza del inglés para alumnos y profesores de diferentes instituciones.
- Promoción y fortalecimiento de los programas de ingeniería, ciencia y tecnología a nivel licenciatura.
- Promover diversos modelos de prácticas profesionales y educación dual para la vinculación academia e industria.
- Impulsar la educación continua para el desarrollo de competencias profesionales y tecnológicas en la fuerza laboral.

5.8 Innovación en modelos de Educación Superior

Promoción de modelos de educación flexibles, centrados en las intereses y aptitudes de los estudiantes y acordes a las demandas profesionales.

La creación de nuevos esquemas de trabajo institucionales permitirá diseñar modelos únicos y estructurados, que brinden mediante la tecnología, mejores condiciones en la operación administrativa y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en definitiva, estos nuevos esquemas permitan innovar.

Administrativamente se debe ser eficiente, seguro y transparente cualquier trámite en las Instituciones de Educación Superior.

Académicamente se deben considerar estrategias digitales que permitan que la transmisión del conocimiento cuente con el uso de las tecnologías digitales, herramientas que permitan motivar y mantener el interés de los estudiantes sin descuidar y dejar de lado la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Propuesta:

- Promover el crecimiento en la oferta de programas en línea para licenciatura, posgrado y educación continua en instituciones públicas.
Impulsar modelos mixtos
- Programas flexibles en sus especialidades terminales.
- Modelos de rápida incorporación al trabajo y modulares.
- Programas de cooperación nacional e internacional de aprendizaje en línea.
- Impulsar la incorporación de herramientas y equipamiento tecnológico que contribuyan al desarrollo de Competencias Digitales.

6. Prospectiva de la educación superior en el Estado de Jalisco

6.1 Visión al 2030

El sistema de educación superior de Jalisco es líder nacional y reconocido internacionalmente por la formación de profesionistas íntegros, comprometidos con el desarrollo social y sustentable de sus comunidades y altamente competitivos en su campo profesional, así como por la excelencia académica de sus universidades y riqueza de sus modelos educativos.

EL Sistema de Educación Superior de Jalisco se mantiene en constante superación a través de las siguientes estrategias:

- La excelencia académica es evaluada y acreditada de acuerdo con los estándares internacionales y normativas nacionales establecidas, así como a los propósitos formativos declarados formalmente por las propias instituciones de educación superior.
- Fomentamos la riqueza y diversidad de modelos e instituciones educativas que ofrecen opciones centradas en las necesidades personales, aptitudes y aspiraciones de sus estudiantes. La riqueza del sistema de educación superior de Jalisco comprende universidades e IES que:
 - Cuentan con una amplia variedad de campos de conocimiento o especializadas
 - Ofrecen todos los niveles de educación superior reconocidos con un grado académico o enfocadas en uno o varios de los niveles.
 - Realizan investigación científica y aplicada o enfocadas en la formación profesional.
 - Sus programas están basados en la formación en campus universitarios tradicionales o a través del uso de tecnologías para la educación a distancia o con modelos mixtos (híbridos)
 - Cuentan con diversas fuentes de financiamiento público o privado
- La educación continuada a lo largo de la vida forma parte del crecimiento profesional y personal de la población económicamente activa del estado.
- La colaboración interinstitucional entre las universidades e IES contribuye al éxito y fortalecimiento de cada una de las instituciones y ofrece opciones de especialización a los estudiantes y profesores. La formación de nuestros estudiantes está enfocada en una preparación de alto nivel para el éxito profesional y para una vida plena, con un profundo sentido humano y compromiso con la sociedad. Está centrada en sus intereses, aptitudes y necesidades, para desarrollar todo su potencial.

- Promovemos una vinculación activa universidades-empresas para fortalecer la pertinencia de los planes de estudio, el perfil de egreso y empleabilidad de los egresados, así como para la colaboración en investigación aplicada y desarrollo tecnológico
- El desarrollo profesional de los profesores, investigadores y colaboradores se ha convertido en el principal motor de la calidad y reconocimiento del sistema de educación superior de Jalisco.
- Jalisco se ha convertido en una economía basada en el conocimiento y esto ha contribuido al enriquecimiento cultural, social y bienestar de nuestra sociedad.

Conclusiones

La educación superior enfrenta la necesidad urgente de adaptarse a un mercado laboral en constante evolución, donde las oportunidades emergentes requieren menos estudios formales y una rápida incorporación al trabajo. La pandemia ha acelerado esta transformación, promoviendo modelos educativos flexibles que combinan enseñanza presencial con tecnologías, mejorando así el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Es esencial formar profesionales con una visión integral que abarque competencias científicas, tecnológicas, humanistas y éticas, para que puedan contribuir al desarrollo social y económico del país. La globalización ha modificado la economía de Jalisco, presentando retos que requieren una respuesta educativa adecuada para mantener la competitividad en un entorno global cambiante.

Además, el acceso desigual a las tecnologías de la información y comunicación ha ampliado brechas, lo que plantea desafíos que deben ser resueltos para asegurar la equidad en la educación. Finalmente, el compromiso social debe ser un eje central en la formación, impulsando la creatividad, solidaridad y capacidad de enfrentar adversidades, con el objetivo de construir una mejor sociedad para el futuro de Jalisco y de México.

Referencias

- Delors, J. (1996) La Educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (compendio, 46 p, ED.96/WS/9
- Gutiérrez, R. (2021). <https://www.gaceta.unam.mx/ley-general-de-educacion-superior-a-punto-de-entrar-en-vigencia/>
- Krainer, A. y Chaves, A. (2021) Interculturalidad y Educación Superior, una mirada crítica desde América Latina Rev. educ. sup vol.50 no.199 Ciudad de México jul./sep. 2021 E pub 21-Mar-2022 <https://doi.org/10.36857/resu.2021.199.1798>
- OECD (2019), Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes, Higher Education, OECD Publishing, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/education/higher-education-in-mexico_9789264309432-en

PROGRAMAS ESTATALES PARA EL DESARROLLO
Programa Estatal de Educación Superior de Jalisco
(PREES) 2022-2024



**Innovación, Ciencia
y Tecnología**



COEPES
Comisión Estatal
para la Planeación de
la Educación Superior

