Educación superior en México

RESULTADOS Y RELEVANCIA PARA EL MERCADO LABORAL

OCDE

Fundación ALBERTO BAILLÈRES

Educación superior en México

RESULTADOS Y RELEVANCIA PARA EL MERCADO LABORAL

OCDE
MEJORES POLÍTICAS
PARA UNA VIDA MEJOR

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

Tanto este documento, así como cualquier dato y cualquier mapa que se incluya en él, se entenderán sin perjuicio respecto al estatus o la soberanía de cualquier territorio, a la delimitación de fronteras y límites internacionales, ni al nombre de cualquier territorio, ciudad o área.

Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

Por favor, cite esta publicación de la siguiente manera:
OECD (2019), *Educación superior en México: Resultados y relevancia para el mercado laboral*, OECD Publishing, Paris, *https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es*.

ISBN 978-92-64-93667-6 (impresa)
ISBN 978-92-64-94415-2 (pdf)

La OCDE no garantiza la exacta precisión de esta traducción y no se hace de ninguna manera responsable de cualquier consecuencia por su uso o interpretación.

Imágenes: Ilustración de portada © elettaria/Shutterstock.com.

Las erratas de las publicaciones se encuentran en línea en: *www.oecd.org/about/publishing/corrigenda.htm*.

© OCDE 2019

El uso del contenido del presente trabajo, tanto en formato digital como impreso, se rige por los términos y condiciones que se encuentran disponibles en: *http://www.oecd.org/termsandconditions*.

Prefacio

El número de estudiantes de educación superior en México se duplicó en la década pasada y cada año más de medio millón de egresados de este nivel se incorporan al mercado laboral. Encontrar empleo adecuado es difícil y un gran número de jóvenes egresados universitarios trabajan en puestos para los cuales están sobrecalificados o consiguen empleos sin seguridad social ni cobertura de pensión.

México no es el único país en esta situación. En muchas naciones de la OCDE, los resultados de la educación superior, menores a lo esperado, son una desilusión para los graduados y sus familias, quienes desearían obtener empleos de buena calidad y con buenos ingresos como respuesta a su inversión formativa. La baja rentabilidad es también una preocupación para los gobiernos, que gastan en el desarrollo de competencias para impulsar la productividad y la innovación a escalas nacional y regional.

Para responder a estas inquietudes, la OCDE ha emprendido un análisis exhaustivo de los resultados y la relevancia de los sistemas de educación superior para el mercado laboral. El objetivo es ayudar a los países a mejorar las políticas públicas y las prácticas institucionales mediante un conocimiento más amplio de las capacidades y los obstáculos existentes, y las recomendaciones que ayuden a cerrar esas brechas. México fue una de las primeras naciones en sumarse a este ejercicio, junto con Noruega y Estados Unidos de América.

Tres aspectos destacan en el análisis y convierten este informe en material de lectura de interés particular para los responsables de la formulación de políticas públicas y para grupos de interés relacionados con la educación superior. En primer lugar, el sistema educativo de nivel superior mexicano es grande y complejo, pero carece de la diversidad de campos y niveles de estudio requeridos para cubrir las necesidades del mercado laboral. El aseguramiento de la calidad se desarrolló en la década pasada, pero aún de carácter voluntario, fragmentado, es poco claro e implica esfuerzos duplicados.

En segundo lugar, los estudiantes necesitan apoyo adicional para tener éxito. Se dispone de múltiples enfoques innovadores de enseñanza y aprendizaje, pero su práctica no es generalizada. Las instituciones pequeñas carecen de los recursos y los vínculos para sostener una relación de colaboración eficaz con los empleadores y el aprendizaje basado en el trabajo. El servicio social, que todo alumno universitario debe completar antes de graduarse, es una práctica encomiable que implica retribuir a la sociedad lo recibido y que puede convertirse en una manera muy eficaz de desarrollar competencias transversales. Sin embargo, como se muestra en este análisis, es necesario regular y gestionar estas iniciativas de manera adecuada. Los estudiantes, quienes en muchos casos tienen que combinar la vida laboral y el estudio, requieren instituciones con mayor flexibilidad y la posibilidad de salir de la educación superior y regresar en una etapa posterior de su vida para completar sus estudios o continuarlos en un nivel más avanzado.

Por último, en México, al igual que en otros países de la OCDE, para fortalecer los vínculos entre la educación superior y el mercado laboral, es preciso adoptar un enfoque común para todo el gobierno e involucrar a todos los actores de la educación superior. México requiere

contar con información y proyecciones de las necesidades futuras del mercado laboral más interconectadas y actualizadas para propiciar que las instituciones, los estudiantes y los empleadores tomen mejores decisiones y hagan planes a futuro.

Se han tomado medidas prometedoras en todas estas áreas y la OCDE está lista para ayudar a México a avanzar en este sentido.

Agradecimientos

Este informe es parte de una serie de estudios nacionales realizados para analizar en profundidad los resultados y la relevancia de la labor de educación superior como parte del proyecto de la OCDE Mejorar el Desempeño del Sistema de Educación Superior.

El trabajo se realizó en estrecha colaboración con el informe complementario, *El futuro de la educación superior en México: promoviendo calidad y equidad* (OECD, 2019[1]), el cual se centra en aspectos más amplios de la educación superior, como la gobernanza, el financiamiento, la calidad y la equidad, así como dos sectores clave de este nivel educativo: las escuelas normales y las instituciones de educación profesional y técnica.

La OCDE expresa su agradecimiento a la Secretaría de Educación Pública (SEP), bajo el liderazgo de Rodolfo Tuirán Gutiérrez, subsecretario de Educación Superior, por el continuo apoyo que brindó al proyecto. En particular, la OCDE agradece a Salvador Malo, Director General de Educación Superior Universitaria, por su actuación como coordinador nacional del proyecto. Su apoyo, su aportación y su retroinformación a lo largo del proyecto fueron invaluables.

La OCDE agradece también al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) por coordinar el proyecto en México. En especial, nuestro agradecimiento a Vicente López Portillo Tostado, director general del COPAES, por su liderazgo y su capacidad para integrar a actores clave al proyecto. Asimismo, la OCDE agradece a los miembros del equipo de liderazgo del COPAES: Isabel Almada Calvo, Juan Carlos Del Castillo Vázquez, Gerardo de Jesús Villavicencio Obregón y Pedro María Salcedo, por brindar su asistencia durante la visita de investigación a México y por ayudar a fomentar un conocimiento sólido del sistema de educación superior y los temas de política pertinentes en México. La OCDE agradece también a Gabriela Esteva y al equipo de ESMART Consultores por su recopilación de la información nacional de referencia y por su apoyo en la realización del proyecto.

De igual manera, la OCDE reconoce el respaldo de la representante permanente de México ante la OCDE, la embajadora Mónica Aspe, y su equipo, al facilitar los contactos y la recopilación de información en México.

En gran medida, el estudio se benefició por las entrevistas efectuadas a funcionarios de las secretarías de Estado, organismos públicos y actores de la educación superior del 30 de enero al 1 de febrero de 2018 en la Ciudad de México y las videoconferencias celebradas en los meses posteriores. La OCDE expresa su agradecimiento a las siguientes organizaciones por sus conocimientos y perspectivas esenciales transmitidos durante las entrevistas: la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), por medio de la Subsecretaría de Empleo y Productividad Laboral; la Secretaría de Economía (SE), por medio de la Subsecretaría de Industria y Comercio; el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI); la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES); la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES); el Comité Nacional de Productividad (CNP); el Instituto Tecnológico

Nacional de México (TecNM); la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (CGUTyP); el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT); el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER); el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), el Consejo Coordinador Empresarial (CCE); la Confederación de Trabajadores de México (CTM); la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX); el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO); la Fundación Educación Superior-Empresa (FESE); Exponential México; la Universidad del Valle de México (UVM); la Universidad Anáhuac; la Escuela Bancaria y Comercial (EBC); Kimberly-Clark; Cryoinfra; Grupo BAL; la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); el Instituto Politécnico Nacional (IPN); la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y la Universidad de Guadalajara (UdG).

Además de las entrevistas y videoconferencias, el estudio se basó en valiosas aportaciones obtenidas en talleres realizados el 29 de enero y el 2 de febrero de 2018 con estudiantes, exalumnos, académicos y personal del nivel de educación superior y con empleadores. La OCDE agradece a todos los asistentes a dichos talleres por dedicar su tiempo a participar en estas productivas sesiones. En especial, la OCDE agradece a la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL); al Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM); a la Universidad Autónoma de Chiapas (UACH) y al Universidad Politécnica de Chiapas (UPCH), por celebrar los talleres, reunir a los participantes y brindarnos su cálida hospitalidad.

Por otra parte, la OCDE reconoce el diligente trabajo de Eugenio Cetina, quien revisó el estudio y aportó su indispensable perspectiva, que contribuyó en gran medida a la versión final del informe.

El equipo de Educación Superior de la Dirección de Educación y Competencias de la OCDE se encargó de la producción del informe. Su desarrollo fue supervisado y guiado por Dirk Van Damme. Sus autores fueron Shane Samuelson, Victoria Galán-Muros y Andrea-Rosalinde Hofer; Massimo Loi, Theodore Berut y Cuauhtémoc Rebolledo-Gómez proporcionaron apoyo en materia de estadística. Los autores agradecen la contribución, la retroinformación y el apoyo recibidos de colegas de toda la Dirección de Educación y Competencias: Margarita Kalamova, Liam Lynch, Massimo Loi, Gara Rojas Gonzalez, José-Luis Álvarez-Galván, Cassandra Morley y Patricia Akamp.

Asimismo, los autores aprovecharon los conocimientos multidisciplinarios expertos de colegas que trabajan en todos los ámbitos de la OCDE y agradecen los útiles comentarios de Thomas Weko, Simon Roy, Daniel Trujillo, Sonia Araujo, Glenda Quintini y Marieke Vandeweyer.

La publicación de esta obra en español fue solo posible gracias a las contribuciones de la Fundación Alberto Baillères y de la Universidad Anáhuac Querétaro. En esta última, el maestro Jaime Durán Lomelí coordinó la revisión académica con la participación de María Edith Zúñiga Lemus y María Eugenia Hurtado. La coordinación editorial fue realizada por el Centro de la OCDE en México para América Latina.

Índice

Prefacio **3**

Agradecimientos **5**

Guía del lector **13**

Referencias 17

Abreviaturas y acrónimos **19**

Resumen ejecutivo **23**

Resultados principales: 23

Capítulo 1. Evaluación y recomendaciones **27**

El sistema de educación superior mexicano 29
Resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral 30
Alineación entre las competencias y las necesidades del mercado laboral 31
Alinear la educación superior con las necesidades cambiantes del mercado laboral 32
Concienciar sobre la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral 32
Fortalecer la calidad de la educación superior 34
Integrar la relevancia para el mercado laboral en los mecanismos de aseguramiento de la calidad 37
Ayudar a las instituciones de la educación superior a comprometerse de forma más eficaz con empleadores 38
Garantizar una oferta diversa de programas educativos 41
Ayudar a los estudiantes a tener éxito en la educación superior y en el mercado laboral 43
Fomentar las prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje en la educación superior 43
Integrar el aprendizaje en el lugar de trabajo en los planes de estudio 47
Fortalecer el apoyo al emprendimiento en la educación superior 51
Garantizar opciones más flexibles para el ingreso en el sistema de educación superior y la progresión dentro del mismo 52
Apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida 54
Trabajar juntos de forma efectiva para mejorar los resultados y la relevancia para el mercado laboral 56
Mejorar y coordinar mejor la información sobre la educación superior y el mercado laboral 56
Fomentar la colaboración entre secretarías, organismos gubernamentales y niveles de gobierno 59
Referencias 61

Capítulo 2. La economía y el mercado laboral **65**

Contexto político 66
Contexto geográfico 66
Contexto demográfico 66
Contexto económico 68
Economía nacional 68
Economías regionales 72
Escenarios probables para la economía futura 73
Los mercados laborales nacional y regionales 74
Empleo y participación en la fuerza laboral 75
Remuneración 77

Mercados laborales futuros ... 81
Implicaciones para los requerimientos de conocimientos y competencias ... 82
Referencias ... 84

Capítulo 3. Estructura y gobernanza de la educación superior en México ... 89

Estructura del sistema de educación superior ... 90
Panorámica del sistema educativo ... 90
Autonomía y rendición de cuentas de las instituciones de educación superior ... 97
Acceso al sistema de educación superior ... 99
Admisión y transición en el sistema de educación superior ... 101
Población estudiantil ... 105
Gasto en educación superior ... 107
Gobernanza del sistema de educación superior ... 109
Dirigir la educación superior ... 109
Regulación del sistema de educación superior ... 111
Financiamiento del sistema de educación superior ... 116
Información sobre el sistema de educación superior ... 117
Organización del sistema de educación superior ... 118
Implicaciones de relevancia para el mercado laboral ... 119
Referencias ... 121
Anexo 3.A. Las principales pruebas de evaluación de estudiantes ... 124

Capítulo 4. Resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral ... 129

Egresados de educación superior en el mercado laboral ... 130
Resultados en competencias ... 130
Los resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral ... 131
Armonización entre las competencias y las necesidades del mercado laboral ... 146
Cumplimiento de las necesidades futuras del mercado laboral ... 151
Notas ... 153
Referencias ... 153

Capítulo 5. Aumentar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ... 155

Prácticas para apoyar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ... 156
Prácticas para apoyar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral mexicano ... 156
Prácticas de las instituciones de educación superior para fomentar la relevancia y los resultados de este nivel educativo en el mercado laboral ... 158
Información del mercado laboral para orientar la composición de los programas y planes de estudios ... 159
Información institucional sobre el mercado laboral para ayudar a los estudiantes a tomar decisiones informadas ... 160
Procesos de admisión de estudiantes ... 161
Apoyo académico para estudiantes ... 161
Enseñanza y aprendizaje innovadores ... 162
Internacionalización ... 165
Movilidad estudiantil ... 166
Internacionalización del plan de estudios ... 168
Educación para el emprendimiento y apoyo a las nuevas empresas ... 168
Oferta de actividades extracurriculares ... 170
Orientación profesional ... 171
Factores facilitadores y obstáculos para poner en marcha prácticas de educación superior que potencien su relevancia y sus resultados en el mercado laboral ... 172
Prácticas colaborativas de las instituciones de educación superior y los interlocutores sociales para potenciar su relevancia y resultados en el mercado laboral ... 173
Función de los interlocutores sociales en la gobernanza de las instituciones de educación superior ... 174
Colaboración en el diseño y la ejecución del plan de estudios ... 174

Aprendizaje basado en el trabajo integrado en el plan de estudios ... 175
Prácticas profesionales ... 176
Servicio social ... 178
Programas de formación dual ... 178
Iniciativas colaborativas y proyectos con empleadores ... 179
Movilidad del personal entre las instituciones de educación superior y el mundo laboral ... 180
Educación continua ... 181
Factores habilitadores y obstáculos para el uso de prácticas colaborativas ... 183
Implicaciones para la política pública ... 184
Referencias ... 186

Capítulo 6. Mejorar los resultados en el mercado laboral mediante políticas públicas ... 189

Políticas actuales que apoyan la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral 191
Mecanismos de políticas para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ... 191
Políticas fuera del ámbito de la educación superior que pueden afectar su relevancia y resultados en el mercado laboral ... 192
Armonizar la educación superior con las cambiantes necesidades del mercado laboral ... 194
Crear conciencia de la importancia de la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ... 194
Fortalecer la calidad de la educación superior ... 195
Integrar la relevancia para el mercado laboral en los mecanismos de aseguramiento de la calidad ... 198
Ayudar a las instituciones de educación superior a vincularse con empleadores de manera más eficaz ... 200
Garantizar una oferta diversificada de programas de estudio ... 202
Ayudar a los estudiantes a tener éxito en la educación superior y el mercado laboral ... 205
Fomentar prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje en la educación superior ... 205
Incorporar el aprendizaje fundamentado en el trabajo a los planes de estudio ... 209
Fortalecer el apoyo al emprendimiento en la educación superior ... 212
Garantizar mejores rutas para el ingreso y la movilidad en el sistema de educación superior ... 214
Promover la función de las instituciones de educación superior en el aprendizaje a lo largo de la vida ... 215
Trabajar juntos de forma eficaz para mejorar la relevancia y los resultados en el mercado laboral ... 217
Optimizar y coordinar mejor la información sobre la educación superior y el mercado laboral ... 217
Fomentar la colaboración entre secretarías, organismos gubernamentales y órdenes de gobierno ... 223
Implicaciones para la relevancia y los resultados del sistema de educación superior en el mercado laboral ... 227
Referencias ... 228

Cuadros

Cuadro 2.1. Indicadores clave de resultados del mercado laboral en México y países de la OCDE, 2017 ... 75
Cuadro 3.1. Sistema educativo en México: cifras clave, 2016-2017 ... 91
Cuadro 3.2. Principales características del sistema de educación superior mexicano por subsistema ... 96
Cuadro 3.3. Criterios de admisión más comunes para la educación superior ... 102
Cuadro 3.4. Matrícula por nivel CINE, 2016-2017 ... 105
Cuadro 4.1. Resultados de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años de edad) en México por nivel de estudios y género, 2017 o información más reciente disponible ... 135
Cuadro 4.2. Resultados de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por campo de formación académica, 2017 o información más reciente disponible ... 142
Cuadro 5.1. Responsabilidades del aprendizaje fundamentado en el trabajo ... 177
Cuadro 6.1. Políticas fuera del ámbito de la educación superior que pueden afectar la relevancia y los resultados en el mercado laboral ... 193
Cuadro 6.2. Criterios de evaluación y acreditación de programas en México ... 199
Cuadro 6.3. Sitios web con información sobre la educación superior y el mercado laboral en México ... 219

Cuadro del anexo 3.A.1. Resumen de los resultados obtenidos por los estudiantes mexicanos en las principales pruebas de evaluación ... 124

Gráficas

Gráfica 1. Análisis exhaustivo de los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral: cuestionamientos clave ... 14
Gráfica 2.1. Población de México por estado, 2001 y 2017 ... 67
Gráfica 2.2. Producto interno bruto per cápita, 2005 y 2016 ... 68
Gráfica 2.3. Aportación de los sectores económicos al producto interno bruto, 2017 ... 69
Gráfica 2.4. Ingreso de los hogares disponible en los estados mexicanos, 2008 y 2016 ... 72
Gráfica 2.5. Empleo en México por sector, 2017 ... 76
Gráfica 2.6. Horas trabajadas al año y salario anual, 2017 ... 77
Gráfica 2.7. Jóvenes que no estudian ni trabajan ni están en formación (NiNi) por género y por edad, 2016 ... 79
Gráfica 2.8. Productividad promedio por trabajador por sector, 2017 ... 80
Gráfica 3.1. Gasto público en educación, México y promedio de la OCDE ... 90
Gráfica 3.2. El Sistema educativo de México ... 92
Gráfica 3.3. Rendimiento de los estudiantes de 15 años de edad en lectura, matemáticas y ciencias, 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015 ... 100
Gráfica 3.4. Distribución de nuevos alumnos por campo de formación académica, todos los estudiantes y estudiantes mujeres, México y promedio de la OCDE, 2016 ... 106
Gráfica 3.5. Tendencia en el número de egresados de instituciones públicas y privadas de educación superior en México, 2005-2016 ... 106
Gráfica 3.6. Gasto público y privado en instituciones de educación superior como porcentaje del PIB, 2015 ... 108
Gráfica 3.7. Distribución del gasto corriente por categoría de recursos, 2014 ... 109
Gráfica 3.8. Diagrama del sistema de educación superior mexicano ... 110
Gráfica 3.9. Aseguramiento de la calidad de la educación superior en México ... 113
Gráfica 4.1. Tasas de empleo de jóvenes egresados (25-34 años de edad) de educación superior y media superior o postsecundaria no terciaria, 2017 ... 131
Gráfica 4.2. Tasas de empleo e inactividad de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años de edad), 2017 ... 133
Gráfica 4.3. Empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años de edad) en México por sector y por tipo de empleador, 2017 ... 134
Gráfica 4.4. Calidad de ingresos y tensión laboral para egresados de educación superior (25-64 años), 2015 ... 136
Gráfica 4.5. Tasas de empleo informal de egresados de educación superior jóvenes (25-34 años) y mayores (35-44 años) en México por campo de formación académica, promedios de 2013 - 2017 ... 137
Gráfica 4.6. Tasas de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) de programas de técnico superior universitario y profesional asociado, licenciatura y maestría, 2017 ... 138
Gráfica 4.7. Ingresos relativos de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) por nivel educativo, 2016 ... 139
Gráfica 4.8. Tasas de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) por campo de formación académica en México en comparación con el promedio de la OCDE, 2016 ... 140
Gráfica 4.9. Resultados de los jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) el mercado laboral de México por campo de formación académica, 2017 ... 141
Gráfica 4.10. Tasas de emprendimiento de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por campo de formación académica, promedios del periodo 2013-2017 ... 143
Gráfica 4.11. Resultados en el mercado laboral de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por género, 2017 ... 144
Gráfica 4.12. Resultados en el mercado laboral de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por estado, 2017 ... 145
Gráfica 4.13. Tasas de empleo informal y de sobrecalificación en jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por estado, 2017 ... 146
Gráfica 5.1. Prácticas de las instituciones de educación superior e interlocutores sociales para aumentar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ... 157

Recuadros

Recuadro 1. ¿Qué competencias importan? ... 15
Recuadro 1.1. Recomendaciones de política pública: Concienciar sobre la importancia de la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ... 34
Recuadro 1.2. Recomendaciones de política pública: Fortalecer la calidad de la educación superior ... 37
Recuadro 1.3. Recomendaciones de política pública: Integrar la relevancia para el mercado laboral en los mecanismos de aseguramiento de la calidad ... 38
Recuadro 1.4. Recomendaciones de política pública: Ayudar a las instituciones de educación superior a comprometerse de forma más eficaz con los agentes sociales ... 40
Recuadro 1.5. Recomendaciones de política pública: Garantizar una oferta diversa de programas educativos ... 43
Recuadro 1.6. Recomendaciones de política pública: Fomentar las prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje en la educación superior ... 46
Recuadro 1.7. Recomendaciones de política pública: Integrar el aprendizaje en el lugar de trabajo en los planes de estudio ... 50
Recuadro 1.8. Recomendaciones de política pública: Fortalecer el apoyo al emprendimiento en la educación superior ... 52
Recuadro 1.9. Recomendaciones de política pública: Garantizar mejores rutas para el ingreso en el sistema de la educación superior y la progresión dentro del mismo ... 54
Recuadro 1.10. Recomendaciones de política pública: Apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida ... 56
Recuadro 1.11. Recomendaciones de política pública ... 58
Recuadro 1.12. Recomendaciones de política pública: Fomentar la colaboración entre secretarías, organismos gubernamentales y niveles de gobierno ... 60
Recuadro 3.1. Juntas directivas en las universidades autónomas ... 98
Recuadro 3.2. Gobernanza de las instituciones de educación superior de sostenimiento estatal ... 99
Recuadro 3.3. Exámenes de admisión del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) ... 103
Recuadro 3.4. Programa Sectorial de Educación 2013-2018 ... 112
Recuadro 3.5. Principales grupos de interés consultados por el gobierno mexicano en materia de educación superior ... 118
Recuadro 4.1. Prácticas de búsqueda de empleo de los jóvenes egresados de educación superior ... 132
Recuadro 5.1. Visita del equipo de expertos de la OCDE a México ... 158
Recuadro 5.2. El Modelo Educativo Tec21 ... 163
Recuadro 5.3. Proyecto DESCAES ... 165
Recuadro 5.4. Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación (FOBESII) ... 167
Recuadro 5.5. Practices in institutes of technology to enhance labour market relevance and outcomes ... 171
Recuadro 5.6. Diseño y ejecución conjuntos de los planes de estudios de las instituciones de educación superior mexicanas ... 175
Recuadro 5.7. Aprendizaje basado en el trabajo en las instituciones de educación superior irlandesas ... 177
Recuadro 6.1. Fomento a la vinculación entre instituciones de educación superior y empleadores en Estados Unidos, España y Noruega ... 201
Recuadro 6.2. Enfoques nacionales para mejorar la excelencia en enseñanza y aprendizaje en Australia e Irlanda ... 207
Recuadro 6.3. StartupDelta en los Países Bajos ... 213
Recuadro 6.4. Encuestas sobre la experiencia académica de los estudiantes en Austria y el Reino Unido ... 221
Recuadro 6.5. Encuestas nacionales de egresados en Italia, Canadá y los Países Bajos ... 222
Recuadro 6.6. Información del Mercado Laboral para Todos (*LMI for All*) (Reino Unido) ... 223
Recuadro 6.7. Iniciativas de colaboración regional que involucran a instituciones de educación superior en Irlanda ... 225

Siga las publicaciones de la OCDE en:

http://twitter.com/OECD_Pubs

http://www.facebook.com/OECDPublications

http://www.linkedin.com/groups/OECD-Publications-4645871

http://www.youtube.com/oecdilibrary

http://www.oecd.org/oecddirect/

Este libro contiene...

StatLinks

¡Un servicio que transfiere ficheros Excel® utilizados en los cuadros y gráficos!

Busque el logotipo *StatLinks* en la parte inferior de los cuadros y gráficos de esta publicación. Para descargar la correspondiente hoja de cálculo Excel®, sólo tiene que introducir el enlace en la barra de direcciones de su navegador incluyendo primero el prefijo *https://doi.org* o bien haga clic en el enlace de la versión electrónica.

Guía del lector

La guía del lector proporciona información sobre el exhaustivo análisis realizado por la OCDE de los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral. Presenta la metodología utilizada en el estudio de México y concluye con una breve panorámica de los capítulos que el informe contiene.

En toda la OCDE, uno de los principales objetivos de los sistemas de educación superior es dotar a sus egresados de las competencias requeridas para triunfar en el mercado laboral. Las competencias desarrolladas en la educación superior, tanto las específicas por disciplina, como las transversales (Gráfica 1), pueden mejorar el bienestar económico de los individuos y apoyar la productividad, la innovación y el crecimiento económico de las naciones.

Las acreditaciones que los egresados reciben de las instituciones de educación superior al completar con éxito sus estudios son decisivas para señalar a los empleadores que cuentan con la capacidad, el interés, las competencias técnicas y profesionales pertinentes y los conocimientos para desempeñar un trabajo con éxito en un determinado ámbito. De hecho, un título de educación superior ya no es solo una ventaja para obtener acceso al campo, sino un requisito esencial para muchas ocupaciones.

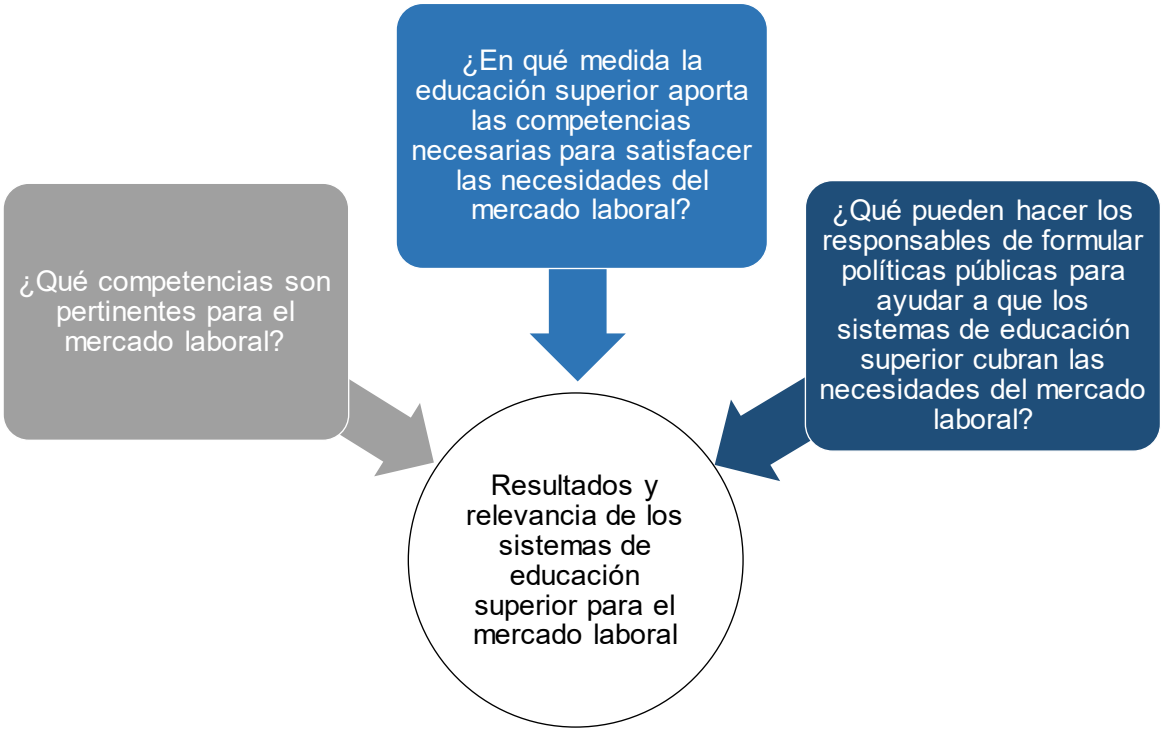
En consecuencia, cuando la educación superior funciona bien, sirve para promover resultados sólidos en el mercado laboral para los egresados universitarios en términos de mayores ingresos, mayor seguridad en el mercado laboral y mejores condiciones de trabajo. Estos resultados obtenidos en el mercado laboral también son factores clave que determinan el bienestar general de una persona, como lo demuestran la Iniciativa para una Vida Mejor y el Marco de Calidad en el Empleo, ambos de la OCDE e investigaciones en los campos de la psicología, la economía y la sociología. Las personas con niveles de educación más altos tienen más probabilidades de comprometerse en términos cívicos, de tener mejores resultados en salud y menos probabilidades de implicarse en actividades delictivas. En general, tienen más probabilidades de sentirse satisfechas con su vida.

Sin embargo, no todos los egresados de educación superior tienen buenos resultados en el mercado laboral. La distribución de sus primas salariales en todos los países de la OCDE indica que una importante minoría no alcanza el éxito en el mercado laboral que podría esperarse de ellos. En particular, algunos egresados tienen problemas en la transición al mundo laboral, en tanto que otros no logran encontrar un empleo que corresponda a su formación y sus cualificaciones académicas. Dichos egresados también están descubriendo que las demandas de competencias cambian debido a tendencias generalizadas como la globalización, el cambio tecnológico y el rápido envejecimiento de la población. Esto pone en duda tanto la pertinencia, como la calidad de las competencias desarrolladas en la educación superior.

Los resultados obtenidos en toda la OCDE, menores a lo esperado, plantean múltiples inquietudes. Constituyen una decepción para cada uno de los egresados universitarios y sus familias, quienes invirtieron en sus estudios de educación superior y esperan un buen reingreso de su inversión en forma de empleos bien remunerados. La escasa reposición preocupa también a los gobiernos, que desempeñan un papel primordial en el financiamiento de los sistemas de este nivel educativo. Los responsables de la formulación de políticas públicas esperan que la educación superior genere competencias que fomenten la productividad y la innovación, cubran las necesidades de los empleadores y eleven la calidad general de vida de los ciudadanos.

Con estas inquietudes en mente, la OCDE emprendió el análisis exhaustivo de los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral, proyecto que tiene el propósito de ayudar a los países a mejorar estos mediante una mayor comprensión de los vínculos entre el conocimiento y las competencias desarrollados en la formación y los resultados obtenidos por los egresados, así como de la manera en que las políticas y las prácticas pueden estimular y potenciar el desarrollo de conocimientos y competencias más pertinentes para el mercado laboral. Tres cuestionamientos clave orientan el análisis para ayudar a los países a identificar lo que pueden hacer para garantizar que los egresados de educación superior desarrollen esas competencias requeridas (Gráfica 1).

Gráfica 1. Análisis exhaustivo de los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral: cuestionamientos clave



Fuente: (OECD, 2017[2]).

En este informe se presenta el análisis del nivel actual de consonancia de la educación superior en México con el mercado laboral y se plantean recomendaciones para mejorarlo. Entre enero y febrero de 2018 un equipo de revisión de la OCDE visitó las ciudades de

México, Monterrey y Tuxtla Gutiérrez. Sus integrantes realizaron talleres y entrevistas con una amplia gama de partes interesadas para identificar y analizar las prácticas y políticas en vigor en el sistema de educación superior, con miras a apoyar sus resultados y su relevancia para el mercado laboral. Durante la visita, el equipo de revisión de la OCDE llevó a cabo talleres en cuatro instituciones de educación superior con la participación de estudiantes, egresados, personal académico, personal no académico y empleadores. Además, el equipo de revisión realizó entrevistas presenciales con empleadores, delegados sindicales, rectores y representantes de instituciones y asociaciones de educación superior privadas, públicas y de sostenimiento estatal. También, a lo largo del año 2018 se efectuaron entrevistas telefónicas para reunir más opiniones, experiencias y buenas prácticas de los actores clave. En marzo y abril de 2018, en una encuesta en línea sobre las prácticas, se recogieron los puntos de vista de más de 6 500 alumnos, personal académico, personal no académico y rectores de educación superior en México.

El análisis de los resultados y la relevancia del sistema de educación superior de México para el mercado laboral:

- Identifica los conocimientos y las competencias necesarios en el mercado laboral mexicano, tomando en cuenta otros factores que van más allá del ámbito del sector de educación superior (Capítulo 2), y la estructura y la gobernanza del sector de educación superior (Capítulo 3).
- Evalúa cuán bien el sistema de educación superior mexicano está desarrollando esas competencias relevantes para el mercado laboral al observar las competencias de los egresados de educación superior y los resultados del mercado laboral (Capítulo 4).
- Identifica los enfoques de educación superior en México que facilitan u obstaculizan el desarrollo de competencias relevantes para el mercado laboral (Capítulo 5).
- Explora y evalúa la eficacia de los instrumentos de política que los responsables de la formulación de políticas públicas en México utilizan para influir en el desarrollo de las competencias relevantes para el mercado laboral en el nivel de educación superior y los buenos resultados de los egresados en el mercado laboral (Capítulo 6).

Recuadro 1. ¿Qué competencias importan?

Para alcanzar el éxito en el mercado laboral, las personas precisan una mezcla de conocimientos y competencias. La Estrategia de Competencias de la OCDE define a estas como "el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que permiten a los individuos realizar una actividad o tarea de manera adecuada y sistemática, y que pueden adquirirse y ampliarse a través del aprendizaje" (OECD, 2012[3]). Este proyecto se centra en el siguiente conjunto de competencias que son importantes para obtener buenos resultados en el mercado laboral.

Conocimientos y competencias específicas de una disciplina

Los buenos conocimientos y competencias técnicos, profesionales y específicos por disciplina reflejan una sólida comprensión teórica y práctica de la materia. En el nivel de educación superior, esto suele codificarse por disciplinas académicas. Las competencias no se desarrollan únicamente para cubrir las necesidades del mercado laboral y algunas disciplinas desarrollan competencias técnicas que no tienen un equivalente obvio en el ámbito laboral. Sin embargo, muchas cualificaciones técnicas y profesionales señalan a los empleadores que un egresado de educación

superior puede tener las competencias, el interés y la capacidad requeridos para desempeñar tipos específicos de trabajos, y un conjunto de competencias técnicas y profesionales concretas es un requisito esencial para muchos empleos (OECD, 2014[4]). A menudo los empleadores utilizan estas cualificaciones como un primer filtro para seleccionar a las personas para los puestos de trabajo (Montt, 2015[5]). En el nivel del mercado laboral general, contar con una oferta y una mezcla adecuadas de estas competencias es una precondición importante para el buen crecimiento económico.

Competencias transversales

Los egresados de educación superior necesitan aplicar sus conocimientos en circunstancias inciertas y en constante evolución. Para ello, requieren una amplia gama de competencias, incluidas las cognitivas y metacognitivas (por ejemplo, pensamiento crítico, pensamiento creativo, aprendizaje para aprender y autorregulación); competencias socioemocionales (por ejemplo, empatía, autoeficacia y colaboración), así como competencias prácticas y físicas (por ejemplo, procesamiento de nueva información y uso de dispositivos de la tecnología de la comunicación). Se trata de competencias transversales, que los egresados pueden trasladar con facilidad de un contexto de empleo a otro.

Las buenas competencias genéricas cognitivas y de procesamiento de información implican comprender, interpretar, analizar y comunicar información compleja, y la habilidad para aplicar esta información a situaciones de la vida cotidiana (OECD, 2015[6]). Estas son las competencias que las personas utilizan en todo tipo de trabajo y sustentan la participación eficaz en la vida social y económica. También ayudan a las personas a adaptarse a una economía cambiante. Las competencias cognitivas como el pensamiento crítico sustentan los resultados positivos en el sitio de trabajo, pues permiten a las personas afrontar los retos de carácter no rutinario en forma proactiva y eficaz (OECD, 2015[6]). La capacidad de realizar análisis y síntesis es cada vez más importante para el éxito en el mercado laboral.

Las competencias socioemocionales implicadas en el logro de objetivos (perseverancia, autocontrol y pasión por las metas), en el trabajo con otros (sociabilidad, respeto y atención) y en el manejo de emociones (autoestima, optimismo y confianza) son también muy importantes en el mundo del trabajo (OECD, 2015[6]); (OECD, 2015[7]). Estas competencias resultan difíciles de medir, pero permiten a los individuos y a las empresas prosperar, ayudan a desarrollar sinergias dentro y entre los equipos, y permiten a las personas tratar con sus clientes y con otros de manera eficaz. La evidencia sugiere que los empleadores priorizan cada vez más las competencias socioemocionales (AACU, 2013[8]).

Estos tres conjuntos primarios de competencias son sustentados por otras metacognitivas o la capacidad de las personas de reconocer sus propios conocimientos y competencias, actitudes y valores, y una manera singular de aprender. Las competencias metacognitivas ayudan a las personas a apartarse de lo que solamente se supone, parece o se acepta y aportar otras perspectivas a una situación.

El uso de esta gama más amplia de conocimientos y competencias es mediado por actitudes y valores como la adaptabilidad; la apertura a otras personas, nuevas ideas y nuevas experiencias; la curiosidad; la visión global; la proactividad; el respeto a los demás; la confianza; la responsabilidad; la integridad y la equidad.

Referencias

AACU (2013), *It Takes More than a Major: Employer Priorities for College Learning and Student Success*, Association of American Colleges and Universities, Hart Research Associates. [8]

Montt, G. (2015), "The causes and consequences of field-of-study mismatch: An analysis using PIAAC", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 167, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/5jrxm4dhv9r2-en. [5]

OECD (2019), *The Future of Mexican Higher Education: Promoting Quality and Equity*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264309371-en. [1]

OECD (2017), *Enhancing Higher Education System Performance. In-depth Analysis of the Labour Market Relevance and Outcomes of Higher Education Systems: Guidelines*, http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/LMRO%20Guidelines.pdf (accessed on 12 November 2018). [2]

OECD (2015), *OECD Skills Outlook 2015: Youth, Skills and Employability*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264234178-en. [7]

OECD (2015), *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264226159-en. [6]

OECD (2014), *Skills beyond School: Synthesis Report*, OECD Reviews of Vocational Education and Training, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264214682-en. [4]

OECD (2012), *OECD Skills Strategy Towards an OECD Skills Strategy*, OECD Publishing, Paris, http://www.oecd.org/education/47769000.pdf (accessed on 12 November 2018). [3]

Abreviaturas y acrónimos

AES	Autoridad de educación superior
ALCUE	América Latina y el Caribe/Unión Europea (Red Universidad Empresa)
AMECYD	Asociación Mexicana de Educación Continua y a Distancia
AMPEI	Asociación Mexicana para la Educación Internacional
ANUIES	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BIS	bilingüe, internacional y sostenible
CCE	Consejo Coordinador Empresarial
CEFESCDC	Comisión Especial de Fortalecimiento a la Educación Superior y la Capacitación para Impulsar el Desarrollo y la Competitividad
CENEVAL	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior
CGEIB	Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe
CGUTyP	Coordinación General de Universidades Tecnológica y Politécnicas
CIDAC	Centro de Investigación para el Desarrollo
CIEES	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior
CIFRHS	Comisión Interinstitucional de Recursos Humanos en Salud
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación International
CNBES	Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior
CNP	Comité Nacional de Productividad
COCOEES	Comisión Coordinadora de Organismos de Evaluación de la Educación Superior
COEPES	Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior
COMA	cursos abiertos masivos en línea
CONACyT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONAEDU	Consejo Nacional de Autoridades Educativas
CONAHEC	Consorcio para la Colaboración en la Educación Superior en América del Norte
CONEVAL	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social
CONOCER	Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales
COPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior
CORPES	Consejos Regionales para el Planeamiento de la Educación Superior Regional
CTIM	ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas
CUMex	Consorcio de Universidades Mexicanas
DESCAES	Desarrollo y Evaluación General de Competencias para el Aprendizaje en Educación Superior
DGAIR	Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación de la Secretaría de Educación Pública
DGESPE	Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación
DGESU	Dirección General de Educación Superior Universitaria
ECEST	Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica
EDM	examen diagnóstico de matemáticas
EGEL	Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura
EHLL	Examen de Habilidades Lingüísticas y Lógicas
EIC	Espacio Iberoamericano del Conocimiento

ENCOP	encuesta de competencias profesionales
ENILEMS	Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior
ENOE	Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo
ESG	Estándares y Directrices para el aseguramiento de la calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior
EXANI II	examen general de ingreso a la educación superior
EXANI III	examen general de ingreso al posgrado
EXUBI	examen de ubicación del idioma
FEM	Foro Económico Mundial
FEMIA	Federación Mexicana de la Industria Aeroespacial
FESE	Fundación Educación Superior-Empresa
FIE	Foro Internacional de Emprendedores
FIMPES	Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior
FOBESII	Foro bilateral sobre educación superior innovación e investigación
FONABE	Fondo Nacional de Becas
I+D	investigación y desarrollo
IDAP	Indicador Desempeño Académico por Programa
IES	institución de educación superior
IMCO	Instituto Mexicano para la Competitividad
INADEM	Instituto Nacional del Emprendedor
INAI	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INNOVAPYME	innovación tecnológica para microempresas y pequeñas y medianas empresas
INNOVATEC	innovación tecnológica en grandes empresas
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ITESM	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
ITH	Instituto Tecnológico de Hermosillo
JIMA	Programa Jóvenes de Intercambio México-Argentina
LGE	Ley General de Educación Federal
MEXFITEC	México-Francia Ingenieros Tecnología
NiNi	No en educación, empleo o formación (ni estudia ni trabaja)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PADES	Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior
PAEES	Programa de Asistencia a Estudiantes de Educación Superior
PAEP	Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado
PAME-UDUAL	Programa Académico de Movilidad Educativa–Unión de Universidades de América Latina y el Caribe
PECiTI	Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación
PEFRHME	Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética
PEI	Programa de Estímulos a la Innovación
PEIA	Plan Espacial Industria Automotriz
PEMEX	Petróleos Mexicanos
PFCE	Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa
PIAAC	Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos
PIB	Producto interno bruto
PIDES	Planeación Integral de la Educación Superior
PIFI	Programa Integral de Fortalecimiento Institucional
PIMA	Programa de Intercambio y Movilidad Académica
PIMA-OEI	Programa Iberoamericano de Movilidad Académica
PISA	Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos

PLANEA	Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes
PNP	Padrón Nacional de Posgrados SEP-CONACyT
PNPC	Programa Nacional de Posgrados de Calidad
PPC	paridad de poder de compra
PRODEP	Programa para el Desarrollo Profesional Docente
PRONABES	Programa Nacional de Becas para la Educación Superior
PRONAE	Programa Nacional de Educación
PUENTES	Programa Universitario Emergente Nacional para la Terminación de Estudios Superiores
PYME	pequeña y mediana empresa
RENEC	Registro Nacional de Estándares de Competencia
RSA	Reconocimiento de Saberes Adquiridos
RVOE	Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios
SE	Secretaría de Economía
SENER	Secretaría de Energía de México
SEP	Secretaria de Educación Pública
SES	Subsecretaría de Educación Superior
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SNI	Sistema Nacional de Investigadores
STPS	Secretaría de Trabajo y Previsión Social
TecNM	Tecnológico Nacional de México
TIC	tecnologías de la información y la comunicación
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UAEH	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León
UASLP	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
UMAP	Programa de Movilidad Universitaria en Asia-Pacífico
UnADM	Universidad Abierta y a Distancia de México
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNAQ	Universidad Aeronáutica de Querétaro
UNID	Universidad Interamericana para el Desarrollo
UPAEP	Universidad Autónoma Popular del Estado de Puebla
UPN	Universidad Pedagógica Nacional
UPQ	Universidad Politécnica de Querétaro
USMCA	Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá
UTJ	Universidad Tecnológica de Jalisco
UTQ	Universidad Tecnológica de Querétaro

Resumen ejecutivo

La economía de México se caracteriza por la diversidad regional y su creciente apertura. Se prevé que los sectores estratégicos del país (aeroespacial, del automóvil, de la energía y de la electrónica) mantengan sus trayectorias de crecimiento, a lo que hay que sumar también las reformas en curso para incrementar la productividad y la innovación en sectores más tradicionales. La educación superior está creciendo y, si se mantienen los patrones actuales, 26% de los jóvenes obtendrán algún título de ese nivel educativo a lo largo de su vida. Medio millón de egresados ingresan cada año al mercado laboral y México confía en ellos para progresar en las cadenas de valor mundiales.

Este análisis a fondo estudia la gobernanza y la estructura del sistema de educación superior en México y los resultados en el mercado laboral de esos egresados, además de evaluar las actuales prácticas institucionales y políticas públicas, con la vista puesta en las vías para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral.

Resultados principales:

Como en la mayoría de los países de la OCDE, en México un título de educación superior mejora los resultados en el mercado laboral en comparación con niveles educativos más bajos: quienes obtienen mayor grado participan más en dicho mercado, disfrutan de mejores resultados en materia de empleo y reciben salarios considerablemente superiores. No obstante, las condiciones laborales han empeorado en la última década y los trabajadores jóvenes con estudios superiores enfrentan dos problemas persistentes y de gran importancia que indican un uso ineficiente de sus competencias: la informalidad y la sobrecalificación. Los resultados en el mercado de trabajo varían en gran medida según el género, la edad, los campos de estudio y entre los 32 estados mexicanos.

En México, la educación superior se debe alinear mejor con las necesidades cambiantes de la economía. Casi la mitad de los empleadores alertan por una falta de competencias en su sector y consideran que la educación y formación de los solicitantes de empleo no es adecuada para sus necesidades. Mejorar la relevancia y los resultados de ese nivel formativo requiere de una visión estratégica, un enfoque común para todo el gobierno y el involucramiento de todo el sistema de educación superior. Cabe mencionar que se han hecho avances prometedores en esta dirección por medio del Comité Nacional de Productividad interministerial y el reciente marco nacional de competencias.

En México, la educación superior cuenta con 13 subsistemas, que difieren considerablemente en sus estructuras de gobernanza, en sus sistemas de financiamiento y en la influencia gubernamental. Existen políticas públicas e iniciativas institucionales para mejorar la relevancia y los resultados en el mercado laboral, pero carecen de un marco cohesionador y de mecanismos eficaces en la evaluación de su impacto. La información sobre el nivel educativo superior y el mercado laboral se debe desarrollar y coordinar mejor. En definitiva, todo ello dificulta la gestión y orientación del sistema de educación superior.

Pese a que no hay datos representativos para evaluar las competencias de los egresados en México, algunos signos sugieren niveles insuficientes de competencias, tanto transversales, como de disciplinas específicas. Incrementar la calidad de la educación superior ha sido una prioridad de las políticas públicas desde hace mucho tiempo, pero los resultados son desiguales. El sistema de aseguramiento de la calidad es voluntario, complejo, fragmentado y costoso, además de carecer de transparencia y coherencia. Por otra parte, un número desconocido de programas de instituciones privadas operan fuera de dicho sistema. Los criterios relacionados con la relevancia en el mercado laboral no se integran en esos mecanismos de aseguramiento de la calidad de las instituciones ni se aplican concienzudamente en los mecanismos de dicho aseguramiento en los programas. Actualmente, menos de la mitad de los estudiantes de licenciatura están matriculados en programas que han sido evaluados o acreditados externamente.

No existe una cultura sólida de aseguramiento de la calidad dentro de los centros de educación superior, a excepción de algunas instituciones líderes. El financiamiento focalizado, que es el principal instrumento de políticas de México para incrementar la calidad, solo llega a las instituciones públicas de ese nivel, que acogen a 70% de los estudiantes, pero representan menos de un tercio de las 3 762 instituciones del país. Ningún financiamiento se dedica en exclusiva a incrementar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral, aunque varios programas de financiamiento focalizado sí tienen en cuenta estos criterios. La eficacia de este tipo de financiamiento se ve reducida por la fragmentación de los programas, el solapamiento y la falta de claridad de los objetivos, y la complejidad de los procedimientos de aplicación. Asimismo, es habitual que las instituciones dediquen ese financiamiento a cubrir costos básicos.

El actual sistema de educación superior es complejo, pero carece de diversidad en términos de campos y niveles de estudios. Más de un tercio de los alumnos están matriculados en administración de empresas y derecho, mientras que nueve de cada diez estudian en programas de licenciatura. Los empleadores piden más diversidad, pero la falta de información dificulta que los estudiantes tomen decisiones informadas. En ausencia de un financiamiento basado en fórmulas diseñadas en función de los diferentes campos y niveles de estudios, las instituciones tienden a ofrecer programas cuya oferta implica un menor coste y un mayor potencial de atraer un número elevado de alumnos. Por otra parte, los cambios en la economía también exigen programas interdisciplinarios, pero actualmente estos son muy difíciles de acreditar.

Los estudiantes necesitan mayores y mejores apoyos para tener éxito en sus estudios y desarrollar las competencias que necesitan en sus futuros empleos. Pese a que existen casos de buenas prácticas en algunos subsistemas, en general no se tiene clara consciencia del papel fundamental de una educación de calidad ni se reconoce su importancia. Por otro lado, la docencia en las instituciones se basa en gran medida en clases magistrales. Por tanto, es escasa la presencia de métodos innovadores más interactivos que involucren a los estudiantes en diferentes aspectos, al tiempo que las iniciativas de internacionalización se encuentran en fases tempranas de desarrollo.

Se ha incrementado la proporción de personal académico permanente que cuenta con posgrados, pero la de profesores de asignatura es muy alta y no son frecuentes las iniciativas de formación en métodos de enseñanza para el desarrollo profesional del personal. El Sistema Nacional de Investigadores (SNI) realiza una evaluación efectiva del personal académico, tanto de instituciones públicas, como privadas, en términos de calidad de la investigación, transferencia de conocimiento y tecnología y contribución a la educación. Sin embargo, la calidad y el impacto de esta ni se fomentan ni se reconocen ni se gratifican.

No existe tradición de vincularse con empleadores y otros agentes sociales para garantizar que la prestación de los programas satisface las necesidades del mercado laboral, si bien hay excepciones en los subsistemas tecnológicos y en determinadas instituciones líderes. Por otra parte, el aprendizaje basado en el trabajo tiene presencia en diversos grados según el subsistema y el campo de estudio e incluye prácticas profesionales, el servicio social y los programas de formación dual y de posgrado con la industria. El servicio social, concebido para permitir a los estudiantes contribuir a la sociedad, es un mecanismo potencialmente potente para que cada estudiante de licenciatura desarrolle competencias transversales. Sin embargo, la legislación es confusa, fragmentaria y contradictoria. Además, muchas instituciones carecen de recursos para organizar con eficacia el aprendizaje basado en el trabajo y la vinculación con los empleadores.

El actual sistema impide en gran medida tanto contar con modalidades alternativas de acceso y acreditación dentro el sistema de educación superior, así como a opciones de interrelacionar carreras o programas dentro de la misma. De igual manera, el aprendizaje a lo largo de la vida está poco desarrollado y el nivel educativo superior carece de la flexibilidad necesaria para que los estudiantes lo abandonen temporalmente y reingresen en él en una fase posterior de su vida, ya sea para completar o para continuar sus estudios en un grado más avanzado. Sin embargo, la educación a distancia y en línea puede contribuir a resolver estos problemas.

El emprendimiento de alta tecnología podría impulsar la economía mexicana y ayudar a responder a las necesidades sociales. Crece el interés de los estudiantes al respecto, pero todavía no existe una cultura sólida del emprendimiento ni mecanismos de apoyo en la educación superior, pese a algunas excepciones notables.

La diversidad regional de México tiene un potencial de gran riqueza. En este sentido, mantener una distribución geográfica equilibrada de las instituciones de educación superior ha sido una de las prioridades de las políticas públicas y ha mejorado el acceso. No obstante, la ausencia de un mecanismo de planificación eficaz ha generado tensiones alrededor de la asignación de financiamiento y la capacidad de respuesta de la educación superior ante las necesidades regionales y locales.

Capítulo 1. Evaluación y recomendaciones

Este capítulo presenta una serie de recomendaciones para mejorar los resultados y la relevancia en el mercado laboral del sistema de educación superior en México. Cada una de estas va acompañada de una justificación y un resumen de aspectos clave en México. Las recomendaciones, elaboradas para la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México, se clasifican en tres aspectos: alinear la educación superior con las necesidades cambiantes del mercado laboral, ayudar a los estudiantes a tener éxito en ese nivel educativo y el mercado laboral, y coordinar el sistema de dicho nivel formativo superior para mejorar los resultados y su relevancia en el mercado laboral.

Durante las últimas tres décadas México ha pasado de ser una economía relativamente protegida y dependiente del petróleo, a un centro de manufactura, inversión internacional y exportaciones (OECD, 2018[1]). El país se ha integrado con éxito a las cadenas de valor mundiales, sobre todo a través del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el cual ha aportado algunos beneficios económicos en términos de productividad, diversificación y sofisticación productiva (OECD, 2017[2]).

Sin embargo, México todavía no ha logrado cerrar la brecha de productividad con respecto a las economías altamente desarrolladas, y su producto interior bruto (PIB) per cápita continúa tan lejos del de Estados Unidos como en la década de 1990. Un crecimiento del PIB próximo a 2% anual refleja el mero crecimiento de la población. La productividad de las pequeñas y medianas empresas (pymes) y la laboral son especialmente bajas, y existen amplias brechas de productividad en todos los sectores, así como entre estos mismos.

Entre los esfuerzos realizados por México para mejorar la productividad se incluyen la apertura a la participación privada en sectores tales como las telecomunicaciones, la electricidad y el petróleo, los cuales están dando muestras de algunos incrementos de productividad (OECD, 2017[3]). México también ha desarrollado planes estratégicos para aumentar la productividad en los sectores del comercio, el turismo y la alimentación, los cuales emplean a gran proporción de trabajadores, pero que tienen baja productividad. Estas iniciativas intentan acrecentar la competitividad al centrarse en un conjunto de industrias con alta productividad y potencial de crecimiento, por ejemplo, automotriz, agroindustrial, suministros aeroespaciales, y electro-electrónica, y mediante la investigación y el desarrollo (I+D), la innovación tecnológica y los servicios empresariales complejos.

El aumento de la productividad y la competitividad permitirían a México lograr mayor integración en las cadenas de valor mundiales; no obstante, su capacidad para hacerlo se ve restringida por la estructura de la economía y el mercado laboral, dada la existencia de mucha informalidad, un predominio de las microempresas y las industrias tradicionales, gran desigualdad de ingresos, bajos niveles de actividades e inversión en I+D, una débil infraestructura nacional de investigación, y un ecosistema de *start-up* basadas en el conocimiento que todavía está poco desarrollado (OECD, 2017[2]). Además, los esfuerzos de México se ven obstaculizados por el bajo nivel de cualificaciones de su población, junto a ineficiencias a la hora de poner en práctica aquellas. Sus niveles de logro educativo están entre los más bajos de los países miembros de la OCDE, y existe preocupación respecto de la calidad, con puntuaciones en el Programa Internacional para la Evaluación de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) que se sitúan entre las peores de los países de dicho organismo. La Estrategia Nacional de Competencias de la OCDE para México identificó progresos en el uso de las competencias en el trabajo como uno de los desafíos clave a los que se enfrenta México (OECD, 2017[4]), entre los que también se encuentra el abordaje de cuestiones relativas a la sobrecalificación y la mejora de la alineación entre las competencias y el mercado laboral para los egresados de educación superior.

La educación y las competencias son los pilares sobre los que México debe construir su crecimiento y prosperidad futura (OECD, 2017[4]). La educación superior es clave para el desarrollo de las competencias y los conocimientos avanzados, fundamentales para las economías modernas. Gracias a ese nivel educativo, los estudiantes desarrollan dichas competencias y esos conocimientos técnicos, profesionales y disciplinares específicos avanzados, así como competencias transversales que les cualifican para una variedad de ocupaciones laborales.

El sistema de educación superior de México se enfrenta a grandes retos respecto de la calidad y la garantía de que sus alumnos desarrollen esas competencias relevantes para el

mercado laboral, a fin de lograr buenos resultados laborales. Para lograr mayores avances en la productividad y la competitividad se requerirán mejoras en la calidad de la educación en todos los niveles, desde la preescolar hasta la superior. Por ello, el abordaje de la cuestión de la calidad de la formación superior y la garantía de una mayor relevancia para el mercado laboral son de vital importancia para que México alcance un crecimiento sólido, incluyente y sostenible en una economía global.

El sistema de educación superior mexicano

El sistema educativo mexicano, desde el nivel primario al superior, ha experimentado un crecimiento exponencial desde 1950, pasando de uno a 36 millones de estudiantes, con lo cual se ha logrado prácticamente la escolarización universal hasta el nivel de secundaria. Sin embargo, gran número de alumnos abandonan el de media superior, y en la actualidad se prevé que solo 56.3% de los mexicanos terminen este nivel de estudios (OECD, 2018[5]).

El sistema de educación superior de México es amplio y ha experimentado un rápido crecimiento durante las últimas décadas. En 1970-1971 había alrededor de 270 000 estudiantes matriculados en 385 escuelas a lo largo y ancho del país. En 2016-2017, esta cifra había aumentado hasta cerca de 4.4 millones (3.8 millones en programas presenciales y 0.6 millones en programas a distancia o en línea) presentes en más de 7 000 escuelas y casi 38 000 programas (SEP, 2017[6]). El sistema de educación superior mexicano, con 13 subsistemas, es altamente complejo y diverso. Los subsistemas son sustancialmente distintos en cuanto a instituciones, programas, estructuras de gobierno, acuerdos de financiamiento, dependencia gubernamental, calidad, así como intensidad investigadora y docente.

En 2015, 89% de los estudiantes de educación superior en México estaban matriculados en programas de licenciatura (nivel CINE 6), frente al promedio de la OCDE de 61%; 4.5% en los de técnico superior universitario y profesional asociado (nivel CINE 5), respecto de la media de la organización, de 20.4%; 5.9% en programas de especialización y maestría (nivel CINE 7), frente al promedio de la OCDE de 16%; y menos de 1% (0.9%) en los de doctorado de nivel CINE 8, en relación con la media del organismo, de 2.4% (OECD, 2017[7]).

Los dos campos de estudio más frecuentes son derecho y administración de empresas, con 35.1% de nuevos matriculados; seguidos de ingeniería, industria y construcción (24.4%), los cuales se hallan muy por encima de los promedios de la OCDE (23.3% y 16.5%, respectivamente). Los programas de salud y bienestar también son relativamente comunes (10.1% frente a 13% de la media de la organización). Las ciencias naturales, matemáticas y estadística, junto con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), muestran proporciones bajas de matriculados en México (3.1% y 1.9%, respectivamente), muy inferiores a los promedios del organismo (6.5% y 4.6%, respectivamente) (OECD, 2018[5]).

En la actualidad, México tiene la proporción más baja entre los países de la OCDE de adultos (25-64 años) con un título de educación superior (17%), una cifra muy inferior al promedio entre esos países (37%), y por debajo de otros de la región, tales como Chile (23%), Colombia (23%), Costa Rica (23%) o Argentina (21%) (OECD, 2018[5]). Sin embargo, se han conseguido avances notables en lo que se refiere al aumento del logro educativo en los niveles de educación superior en México, y durante los últimos 16 años la proporción de adultos jóvenes que han finalizado ese nivel de educación pasó de 17% a 23%. Si se mantienen los patrones actuales, se prevé que 26% de los jóvenes mexicanos

obtengan un título de educación superior en algún momento de su vida (OECD, 2018[5]). Actualmente más de medio millón de egresados del nivel superior entran cada año en el mercado laboral.

Resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral

Hallar un empleo puede ser más difícil para los egresados de educación superior jóvenes (25-34 años) en México que para sus homólogos en otros países de la OCDE. La contratación de egresados jóvenes en México (80.7%) es inferior al promedio de la OCDE, de 84.1% (OECD, 2018), lo cual indica que hay un número de egresados que están buscando de forma activa puestos de trabajo adecuados, pero que no los encuentran. En promedio, 14.5% de los egresados jóvenes de ese nivel no participa en el mercado laboral. Esta cifra es superior a la media de la organización (10.7%) y coloca al país en una situación de desventaja, ya que las competencias de esos egresados no se utilizan (OECD, 2018[5]). La tasa de desempleo de los egresados jóvenes (5.7%) es similar al promedio del organismo, pero dado que en México no hay prestaciones por desempleo y existen muy pocas políticas activas de empleo, el desempleo registrado es poco frecuente.

Los trabajadores jóvenes con títulos de educación superior se enfrentan a dos problemas graves y persistentes que son indicativos de un uso ineficiente de las competencias en el mercado laboral: la informalidad y la sobrecalificación. La primera aumentó desde 26% en 2010 hasta 27% en 2017, y el empleo en ocupaciones laborales que no requieren un título de educación superior aumentó desde 44% en 2010 a 46% en 2017 (INEGI-ENOE, 2017[8]).

La prima salarial para los egresados de educación superior jóvenes en México es la segunda más alta entre los países de la OCDE, después de Chile. Esos egresados ganan, en promedio, 78% más que los trabajadores jóvenes que solo han terminado la educación media superior (OECD, 2018[5]). No obstante, los egresados que trabajan en ocupaciones laborales que no requieren un título de educación superior, o que trabajan de manera informal, tienen menos probabilidades de beneficiarse de la prima salarial asociada a un título de educación superior.

Más de la mitad de los egresados procede de los dos campos de estudio más frecuentes: administración de empresas y derecho (35%), e ingeniería y construcción (21%) (OECD, 2018[5]). Sus tasas de ocupación son superiores a la media y los empleadores afirman que estos egresados se contratan para una gran variedad de puestos laborales. Sin embargo, las altos índices de sobrecalificación, 56% y 53% respectivamente (INEGI-ENOE, 2017[8]), sugieren la inexistencia de suficientes empleos que requieren titulación para egresados en estos campos.

Los egresados de educación superior jóvenes son cada vez más emprendedores, aunque esto se deba a que no pueden encontrar un puesto de trabajo adecuado (UVM, 2018[9]). Entre 2010 y 2017, la proporción de egresados jóvenes que eran trabajadores por cuenta propia o dirigían un negocio que empleaba a terceros, aumentó de 12.7% a 13.8% (INEGI-ENOE, 2017[8]). Los campos de estudio con las tasas de emprendedores más altas son artes y humanidades, agricultura e ingeniería (INEGI-ENOE, 2017[8]).

Aunque las mujeres representan 53.1% de los egresados con un primer título de educación superior, más de una de cada cinco no participan en el mercado laboral. Su tasa de inactividad es tres veces mayor que la de los egresados varones (21.3% frente a 6.9%) y su índice de ocupación es inferior (74.2% frente a 87.9%) (OECD, 2018[5]). Esto puede atribuirse en parte a cuestiones culturales, pero también a prácticas empresariales discriminatorias contra la mujer, y especialmente contra aquellas con hijos de corta edad.

En 2016, solo 5.2% de las mujeres mexicanas ostentaba un puesto en los consejos de las sociedades más grandes cuyas acciones cotizan en bolsa (frente a 20% del promedio de la OCDE) (OECD, 2017[2]). Las mujeres altamente cualificadas que no participan en el mercado laboral haciendo uso de todas sus capacidades suponen un enorme potencial sin explotar para impulsar la economía de México.

Los egresados jóvenes no obtienen de manera inmediata los mismos beneficios de un título de educación superior que los egresados de más edad (35-44 años): ellos tienen tasas de desempleo más altas (5.7% frente a 3.0%) (OECD, 2018[5]) y mayor incidencia del empleo informal (27% frente a 24%) (INEGI-ENOE, 2017[8]). Los egresados jóvenes de programas de salud y bienestar, educación y ciencias naturales, y matemáticas y estadística, son particularmente proclives a iniciar sus trayectorias profesionales trabajando en el sector informal (INEGI-ENOE, 2017[8]).

En 2017, cuatro sectores industriales emplearon a más de tres cuartas partes de los egresados jóvenes: servicios sociales y otros (31%); servicios profesionales, financieros y corporativos (18%); comercio (15%); e industria manufacturera (13%). La inmensa mayoría trabajaban como empleados remunerados (84%), 11% eran trabajadores por cuenta propia, y 4% eran empleadores, mientras que 2% trabajaban sin remuneración (INEGI-ENOE, 2017[8]). Más de la mitad de los egresados jóvenes trabajaban en empresas pequeñas (31%) o microempresas (24%), 19% trabajaba en empresas medianas, 16% en grandes empresas y 9% para el gobierno (INEGI-ENOE, 2017[8]).

También existen grandes diferencias en los resultados laborales de los egresados de educación superior entre los distintos estados mexicanos (INEGI-ENOE, 2017[8]). En los estados del norte, los egresados tienen tasas de ocupación más altas y menos probabilidades de trabajar en la economía informal o de estar sobrecalificados en relación con sus homólogos en otras entidades del país. A pesar de estas diferencias, solo 5% de los egresados de educación superior jóvenes se trasladan por motivos laborales, ya sea dentro de su estado o a otro. Esta movilidad es más alta hacia o dentro de los estados con mayor dinamismo industrial, como Baja California Sur (19.0%), y especialmente entre egresados de los campos de educación, salud, artes y humanidades (INEGI-ENOE, 2017[8]).

Alineación entre las competencias y las necesidades del mercado laboral

Una enorme fortaleza del mercado laboral de México es la presencia de una gran fuerza de trabajo joven; sin embargo, a pesar de los recientes avances, el país todavía carece de talento especializado. Menos de una cuarta parte de la población joven (25-34 años) ha obtenido algún título de educación superior, y dentro de esta pequeña proporción de egresados, la evidencia muestra que sus competencias no están siendo utilizadas de forma efectiva. El objetivo de especializarse en industrias de alta tecnología con alto valor agregado también se ve obstaculizado por la baja y decreciente proporción de egresados de programas TIC (2% de egresados y de nuevos matriculados) (OECD, 2018[5]). Esto sugiere la existencia de un desajuste entre las competencias de los egresados y las necesidades del mercado laboral.

Según estudios de la OCDE, cuatro de cada cinco empleadores mexicanos declaran tener dificultades para cubrir vacantes, en concreto 84% de las grandes empresas, pero también 70% de las microempresas. Los sectores minería y extracción, construcción, comunicaciones, transportes y servicios son los que experimentan mayores dificultades para encontrar trabajadores, mientras que la agricultura y la pesca, el comercio y la industria manufacturera tienen menos problemas (OECD, próxima publicación[10]). Empleadores

consideran que la falta de experiencia (24%), las altas expectativas salariales (20%), la falta de capacitación técnica (14%) y la falta de competencias profesionales (8%) son los potenciales desafíos para la contratación (Manpower Group, 2017[11]).

En términos globales, 46% de los empleadores mexicanos declaraban la existencia de una falta de competencias en su sector, y la mayoría (83%) consideraba que la educación y la formación de los solicitantes de empleo era inapropiada para su sector (Hays, 2018[12]). Empleadores afirmaron que algunos egresados tenían un conocimiento disciplinar específico insuficiente, algo que también apuntan los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura (EGEL) y que los propios egresados también reconocen. Asimismo, esos empleadores destacaron la falta de conexión entre el conocimiento adquirido y las competencias desarrolladas en los programas de educación superior con respecto a sus necesidades laborales, y solicitaban tener mayor participación en el diseño del currículo y la impartición de los programas de estudio. El personal académico reconoce que el contenido curricular no se cambia con la frecuencia necesaria para adaptarlo a las necesidades de un mercado laboral en rápida transformación.

No hay datos representativos disponibles sobre las competencias de los egresados de educación superior. Los exámenes EGEL, realizados por 1.38 millones de estudiantes entre 2005 y 2016 al final de su licenciatura, muestran que más de la mitad de los alumnos no alcanzaron la nota mínima para aprobarlos, y solo 8% logró un resultado sobresaliente. En 2014, una encuesta realizada por el Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) descubrió carencias en las competencias relacionadas con la comunicación escrita en español y la comunicación oral en español e inglés entre esos egresados de educación superior. A lo anterior cabe añadir que los empleadores manifestaron que los egresados tenían escasa capacidad de síntesis de la información y de razonamiento lógico, y no mostraban sentido de la responsabilidad ni proactividad (CIDAC, 2014[13]).

Alinear la educación superior con las necesidades cambiantes del mercado laboral

Concienciar sobre la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

Justificación

La educación superior contribuye al crecimiento incluyente mediante el fortalecimiento de la formación de capital humano, la I+D y la innovación. Uno de los principales objetivos de la educación superior es aportar egresados con las competencias necesarias para tener éxito en el mercado laboral. Esto es especialmente importante en las actuales economías globalizadas impulsadas por la innovación y basadas en las competencias, y concuerda bien con las expectativas de los estudiantes de hallar un empleo adecuado al finalizar sus estudios.

Una visión integral y coherente para el futuro de la educación superior que subraye la importancia de su relevancia para el mercado laboral puede orientar el desarrollo de políticas futuras en el medio y largo plazos, en armonía con los objetivos nacionales de orden social y económico. Una estrategia para mejorar los resultados de la educación superior y la relevancia para el mercado laboral contribuye a concienciar sobre esta cuestión, y proporciona orientación a las instituciones de educación superior, los estudiantes, los agentes sociales (empleadores y sindicatos), así como otros grupos de interés sobre lo que el gobierno quiere hacer y la forma en que quiere hacerlo. Esta estrategia ofrece un marco coherente para las iniciativas políticas y para el seguimiento y

la evaluación de dichas iniciativas, y asegura una coordinación eficaz entre los distintos niveles de gobierno, agencias y otros grupos de interés.

Una estrategia también garantiza la construcción de consensos entre los interlocutores. La comunicación eficaz es importante para que todas las partes relevantes visualicen la función que tienen que desempeñar dentro del marco político más amplio. Sin esta visión, la dirección estratégica de las políticas en el medio y largo plazos se convertiría en la acumulación de decisiones en el corto plazo de los diferentes actores del sistema, basadas en gran medida en las demandas diarias de su entorno y en los intereses de instituciones, Administración pública y otros grupos.

Aspectos clave en México

México carece de una visión estratégica para la educación superior, y en la actualidad no dispone de mecanismos de dirección eficaces para el sistema de educación superior por lo que respecta a la calidad y la diversidad de los programas y los niveles propuestos. No existe ningún enfoque estratégico para mejorar la relevancia de la educación superior para el mercado laboral, al tiempo que los estudiantes, las instituciones de educación superior y los empleadores desconocen, en gran medida, la importancia de este tema.

México no cuenta con un marco legal común que regule de forma integral el sistema de educación superior. La Ley de Coordinación de la Educación Superior de 1978 proporciona las directrices básicas para la coordinación entre los gobiernos estatales y federal en ese nivel educativo, pero las responsabilidades respecto de las instituciones de educación superior y los procedimientos para coordinar sus actividades no están claramente descritas. El Comité Nacional de Productividad (CNP) recientemente ha desarrollado un marco de competencias para el país (Sistema de Formación de Habilidades), basándose en el informe Estrategia de Competencias de la OCDE para México, de 2017. El citado marco cubre todos los niveles de educación y las competencias necesarias para las industrias estratégicas. Sin embargo, los programas sectoriales de las secretarías federales de educación, empleo y economía están diseñados de forma independiente, lo que conlleva riesgos de fragmentación.

Existen varias iniciativas para mejorar la relevancia de la educación superior para el mercado laboral emprendidas por la SEP (p. ej., el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa, PCFE), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) (por ejemplo, programas de posgrado con la industria), y la Secretaría de Economía (por ejemplo, clústeres industriales y el programa de incubadoras de empresas). Durante el periodo 2013-2015, la Cámara de Diputados constituyó la Comisión Especial de Fortalecimiento a la Educación Superior y la Capacitación para Impulsar el Desarrollo y la Competitividad (CEFESCDC). Por otra parte, las instituciones de ese nivel educativo también han adoptado sus propias iniciativas. Sin embargo, todas están desarticuladas y carecen de un marco cohesivo. Asimismo, no se han implantado mecanismos eficaces para monitorear y evaluar la eficacia de las políticas y las prácticas en la educación superior con el objetivo de mejorar los resultados y la relevancia para el mercado laboral.

Recuadro 1.1. Recomendaciones de política pública: Concienciar sobre la importancia de la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

1. **Desarrollar una estrategia nacional sobre los resultados de la educación superior y la relevancia para el mercado laboral**
   - Desarrollar una estrategia nacional para mejorar los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral que se sustente en una nueva ley para la educación superior, tal y como recomienda la revisión más amplia de la OCDE sobre la educación superior (OECD, 2019[14]). La estrategia debería establecer como objetivos:
     - Concienciar acerca de la importancia de mejorar los resultados y la relevancia de la educación superior de México para el mercado laboral.
     - Proporcionar un marco para un conjunto de iniciativas políticas que garanticen la adopción de un enfoque cohesivo y sistemático para mejorar los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral.
     - Garantizar la coordinación eficaz entre niveles de gobierno, agencias y otras organizaciones a la hora de poner en marcha iniciativas políticas.
     - Garantizar la colaboración eficaz entre gobierno, instituciones de educación superior, estudiantes y agentes sociales a la hora de desarrollar e implantar iniciativas políticas.
     - Ofrecer un mecanismo para monitorear y evaluar la eficacia de las iniciativas políticas.
   - Garantizar que la estrategia cuenta con financiamiento y se emprende en colaboración con secretarías federales y estatales y grupos de interés (que incluyen instituciones de educación superior, estudiantes y agentes sociales).

Fortalecer la calidad de la educación superior

Justificación

Un sistema de educación superior de alta calidad es vital para garantizar que los egresados sean capaces de contribuir de forma efectiva al desarrollo económico y a la sociedad en su conjunto. Los sistemas de alta calidad pueden ayudar a los estudiantes a desarrollar conocimientos sólidos y competencias relevantes para el mercado laboral, y progresar hasta lograr buenos resultados laborales.

No existe una definición reconocida o una medida de la calidad en la educación superior. No obstante, los factores que se plantean a la hora de debatir y evaluarla, engloban la experiencia del estudiante y los resultados de aprendizaje, la adquisición de competencias disciplinares específicas y de competencias transversales, los resultados laborales, los procedimientos para el ingreso en el sistema y para moverse dentro del sistema, la equidad, la gobernanza y la gestión del sistema de educación superior (Hazelkorn, Coates and McCormick, 2018[15]).

El fortalecimiento de la calidad de los niveles educativos inferiores es crucial para garantizar que los estudiantes han adquirido las competencias necesarias para tener éxito en el superior. La preparación de los egresados de la educación media superior para la superior es un factor clave que determinará su éxito académico o la deserción en el primer año (Lowe and Cook, 2003[16]).

Los mecanismos de aseguramiento de la calidad se utilizan para evaluar los factores relacionados con la calidad y para ofrecer a los estudiantes, padres, personal docente,

autoridades institucionales y empleadores la confianza de que las instituciones de educación superior cuentan con la calidad suficiente y que, en el contexto de este proyecto, el conocimiento y las competencias desarrolladas en la educación superior son relevantes para el mercado laboral actual y futuro. La participación masiva, los tipos de provisión cada vez más flexibles, y la emergencia de nuevas instituciones de educación superior –sobre todo privadas– ejercen una presión adicional sobre los mecanismos implantados para garantizar la calidad de la educación superior (OECD, 2008[17]).

Existen tres enfoques principales para el aseguramiento de la calidad en la educación superior: la auditoría, la evaluación y la acreditación (OECD, 2008[17]). En estos procesos externos de dicho aseguramiento participan expertos y pares que evalúan la de las instituciones y la de los programas para garantizar que cumplen con los estándares establecidos. También pueden ofrecer recomendaciones para la mejora continua. Estos procesos pueden llevarse a cabo por asociaciones de instituciones, departamentos gubernamentales o agencias independientes.

El objetivo general de los procesos externos de aseguramiento de la calidad es que las instituciones de educación superior implanten mecanismos internos de ese aseguramiento y se comprometan con la realización de evaluaciones internas de calidad. La observancia de estos estándares internos puede contribuir a que las instituciones de educación superior desarrollen una cultura sólida al respecto, que a su vez ayude a generar confianza y seguridad en la educación superior.

Aspectos clave en México

La calidad y la relevancia de la educación superior es un objetivo clave del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 que cuenta con el apoyo de varios programas de financiamiento específicos, como el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE). A pesar de la existencia de algunas instituciones de educación superior consideradas de alta calidad, las diferencias dentro de los subsistemas y las instituciones son importantes, y la calidad de los centros educativos privados suscita especial preocupación. La situación se ha agravado en los últimos años por el gran aumento de instituciones, programas y estudiantes. Al mismo tiempo, a pesar de las mejoras realizadas en este terreno, no existe una cultura sólida de aseguramiento interno de la calidad en todo el sistema de educación superior.

No se han implantado mecanismos adecuados para garantizar dicha calidad. El sistema de aseguramiento es complejo, fragmentado y carece de transparencia. Consta de múltiples niveles que se introdujeron en distintas épocas, y en el momento actual el sistema en su conjunto carece de coherencia. A esto se une la existencia de múltiples agencias de aseguramiento de la calidad que se encargan de distintos niveles de la educación superior, tienen funciones sobrepuestas, aplican diferentes criterios y utilizan mecanismos diversos. Para abordar esta situación, la SEP reactivó la Comisión Coordinadora de Organismos de Evaluación de la Educación Superior (COCOEES) a mediados de 2017, pero todavía es demasiado pronto para evaluar la eficacia de dicha medida.

La acreditación institucional no se utiliza para controlar el acceso o seguir el funcionamiento del sistema de educación superior mexicano. A las instituciones públicas de educación superior no se les exige que se sometan a ninguna forma de acreditación institucional. Por su parte, las privadas, en las cuales se matricula alrededor de una tercera parte de los estudiantes, no tienen ninguna barrera de acceso al sistema educativo superior. Así pues, de forma voluntaria, un total de 84 de los 2 693 centros privados han solicitado la acreditación mediante la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de

Educación Superior (FIMPES), la principal asociación de su tipo. Con ello se pretende obtener un sello de calidad que transmita la señal de que los centros superiores cumplen ciertos estándares educativos.

La evaluación y la acreditación de programas también es voluntaria para todas las instituciones, lo que significa que estas pueden impartir los que no han sido sometidos a ninguna forma de aseguramiento externo de la calidad. Esa acreditación corre a cargo de tres organizaciones distintas: la evaluación de los programas de ciclo corto y licenciatura (nivel CINE 5 y 6) es competencia de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES); la acreditación de dichos programas le corresponde a las agencias del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES); y el Conacyt avala los programas de posgrado.

Al igual que en el caso de la acreditación institucional, el aseguramiento de la calidad de los programas es variable y no está generalizado. Menos de la mitad (43.1%) de los estudiantes de licenciatura están matriculados en uno de 17.3% programas que han sido evaluados con nivel 1 por el CIEES o acreditados por las agencias del COPAES. La mayoría de las instituciones que ofrecen estos programas de "calidad" son públicas. Además, solo 21.5% (2 297 de un total de 10 645) de los programas de posgrado han sido avalados por Conacyt, casi dos terceras partes de ellos en universidades federales o públicas estatales.

Los programas que imparten las instituciones públicas de educación superior son reconocidos de forma implícita como parte del sistema nacional. Las instituciones privadas que desean ver sus programas considerados como parte del sistema nacional de educación tienen que solicitar el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE). Solo aquellos estudiantes de programas con RVOE, o quienes proceden de instituciones públicas de educación superior, pueden obtener una cédula profesional, que es una licencia necesaria para trabajar en más de 30 profesiones reguladas.

La SEP federal y las estatales emiten el RVOE y evalúan que los programas cumplan con los requisitos básicos con respecto al personal académico, las instalaciones del campus y el currículo. El RVOE se concede con validez indefinida, aunque este puede ser retirado en caso de incumplimiento. Pese a que los requisitos han aumentado en el último acuerdo revisado, este todavía no garantiza estándares mínimos de calidad.

El Marco Nacional de Cualificaciones de México podría contribuir a evaluar, desarrollar y mejorar la calidad, pero es poco conocido entre los grupos de interés de la educación superior y no se utiliza para alinear los programas ni para la acreditación. El marco fue hecho público en 2014, cubre todos los niveles educativos y en la actualidad está siendo revisado por la SEP.

El rápido crecimiento de la educación superior puede suponer un riesgo para la calidad de la provisión de esta. Por ello, la nueva expansión de la educación superior debería realizarse a través de una secuencia de pasos, centrados en el aumento de la calidad de forma previa o simultánea a la expansión de la oferta. La revisión de la OCDE de ese nivel educativo (2019) aborda la cuestión de la calidad de manera más general (OECD, 2019[14]). En México, resolverla es un primer paso decisivo para mejorar los resultados y la relevancia del sistema para el mercado laboral, y ayudará a garantizar que los estudiantes desarrollen competencias sólidas que les preparen para afrontar el futuro.

Recuadro 1.2. Recomendaciones de política pública: Fortalecer la calidad de la educación superior

2. Fortalecer el sistema de aseguramiento de la calidad para ayudar a garantizar que los estudiantes desarrollen conocimientos y competencias relevantes para el mercado laboral

- En consonancia con la revisión más amplia de la OCDE de la educación superior (OECD, 2019[14]), adoptar medidas para mejorar la calidad de la educación superior mediante una acreditación institucional y de los programas fortalecida.
- Garantizar que la acreditación de los programas tiene en cuenta el Marco Nacional de Cualificaciones.

Integrar la relevancia para el mercado laboral en los mecanismos de aseguramiento de la calidad

Justificación

Los mecanismos de aseguramiento de la calidad, tales como las leyes que rigen la constitución de organizaciones, la acreditación institucional, los estudios de viabilidad de los programas y la acreditación de programas, pueden resultar eficaces para garantizar que las instituciones de educación superior incorporen la relevancia para el mercado de trabajo en sus ofertas programáticas y se vinculen con los agentes sociales. Esto último tanto en el nivel institucional como programático es una práctica habitual entre muchos de los países de la OCDE para mejorar los resultados y la relevancia buscadas. Los responsables de la formulación de políticas pueden utilizar los procedimientos de acreditación mediante la inclusión de criterios de relevancia para dicho mercado de trabajo o estándares mínimos para las instituciones, a fin de ayudar a garantizar la calidad y la relevancia de las competencias desarrolladas.

Los criterios de acreditación también pueden garantizar que las instituciones dispongan de una serie de procesos para asegurar la participación de los agentes sociales en decisiones relativas a la oferta de programas o al diseño y la provisión de los programas de estudio. También podrían centrarse en productos tales como los niveles mínimos de competencias profesionales o transversales, o en los resultados laborales, como por ejemplo el empleo y los ingresos, a fin de fomentar que las instituciones de educación superior se centren en los resultados para los egresados. Para aumentar la capacidad de respuesta del mercado laboral, el proceso de acreditación necesita ser lo suficientemente flexible como para permitir el uso de enfoques distintos a fin de ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias relevantes para el mercado de trabajo.

La combinación de criterios para garantizar que las instituciones de educación superior se vinculen con agentes sociales en los procesos de acreditación ayuda a mejorar la calidad del sistema educativo citado. Esto envía una clara señal a estudiantes y los empleadores de que las instituciones y los programas acreditados ayudan a los alumnos a desarrollar competencias relevantes para el mercado laboral, lo que debería posicionarlos bien para alcanzar éxito en el mismo.

Aspectos clave en México

El marco legal de los tres subsistemas tecnológicos requiere una serie de prácticas que puedan mejorar los resultados y la relevancia para el mercado laboral, tales como incluir la

vinculación con empleadores en la gobernanza o las actualizaciones del currículo, y estudios de viabilidad que incorporen datos de dicho mercado y los puntos de vista de los empleadores para justificar la creación de un nuevo programa. Los centros educativos deben informar sobre todas estas prácticas a su agencia coordinadora dentro de la SEP.

Las instituciones públicas autónomas se crean conforme a las leyes federal o estatal. Para la mayoría de estas no se han establecido requisitos que involucren a agentes sociales en el proceso de toma de decisiones respecto de cuestiones de gobernanza institucional, profesorado o programa ni tampoco en el diseño o la provisión de programas educativos.

A pesar de que la acreditación institucional de universidades privadas realizada por FIMPES no incluye ningún criterio sobre la relevancia para el mercado laboral; COPAES y CIEES incorporan dicho criterio en sus acreditaciones y evaluaciones de programas de licenciatura. Sin embargo, grupos de interés afirman que la aplicación de este criterio es deficiente, ya que no se dispone de directrices suficientemente detalladas sobre el proceso de acreditación/evaluación, y falta transparencia en la forma en que dichos criterios se aplican, ya que estos no parecen ser coherentes entre las agencias, y la notificación de requisitos tampoco parece ser estricta. El carácter voluntario de la acreditación reduce todavía más el impacto de este criterio.

Conacyt establece el criterio de reconocer los programas de posgrado como parte del Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) dentro de tres categorías: programas de investigación, profesionales o industriales. Los programas de investigación tienen muy pocos criterios relacionados con los resultados y relevancia para el mercado laboral, los programas profesionales cuentan con algunos más, y los de la industria deben, por definición, diseñarse e impartirse en estrecha colaboración con empresas.

Recuadro 1.3. Recomendaciones de política pública: Integrar la relevancia para el mercado laboral en los mecanismos de aseguramiento de la calidad

3. Garantizar que los mecanismos de aseguramiento de la calidad incluyan criterios sobre la relevancia para el mercado laboral y la vinculación con los agentes sociales

- Incluir la relevancia para el mercado laboral y la vinculación con los agentes sociales como criterios en los procesos de acreditación de programas.
- Promover que las instituciones privadas de educación superior incluyan estos criterios en la acreditación institucional voluntaria realizada por FIMPES.

Ayudar a las instituciones de la educación superior a comprometerse de forma más eficaz con empleadores

Justificación

Las alianzas eficaces entre instituciones de educación superior y empleadores son beneficiosas para todas las partes. Los estudiantes consiguen una transición más rápida hacia el mercado laboral y logran mejores resultados, al tiempo que los empleadores obtienen la fuerza laboral cualificada que necesitan. El personal académico se mantiene al corriente de las prácticas actuales de la fuerza laboral y de las competencias necesarias, y construye relaciones estratégicas con empleadores, que resultan importantes para las actividades tanto docentes y de investigación. La movilidad temporal del personal desde la

educación superior a la industria y viceversa es una práctica eficaz para forjar vínculos (Wilson, 2012[18]).

La vinculación entre la educación superior y los empleadores puede adoptar diversas formas para garantizar que el contenido de los programas sea relevante para el mercado laboral y que los estudiantes desarrollen las competencias que los empleadores buscan. La participación de estos en los órganos asesores y de gobierno de centros educativos de nivel superior es una práctica muy extendida en algunos sistemas. Los empleadores se benefician de la oportunidad de trabajar directamente con el personal académico en el diseño y el desarrollo del currículo, y pueden contribuir también de forma directa a la enseñanza y al aprendizaje al facilitar el uso de equipamiento industrial especializado. Además, también pueden desempeñar una función importante mediante la provisión de aprendizaje basado en el trabajo en sus propias instalaciones. Los empleadores aportan información valiosa del mercado laboral y pueden apoyar la acreditación de programas.

La vinculación entre las instituciones de educación superior y los empleadores puede llevar mucho tiempo y ser frustrante para ambas partes si no se planifica y se organiza correctamente. Por ejemplo, la identificación del personal académico y de los programas en los que podrían participar de forma efectiva puede entrañar dificultades para los empleadores. Por otra parte, para el personal académico también puede ser complicado el establecer contactos y redes con los agentes sociales. El establecimiento de estructuras centralizadas que conecten a estudiantes, personal académico e instituciones de educación superior con empleadores puede contribuir a superar estas barreras.

Aspectos clave en México

Las instituciones de educación superior mexicanas no tienen la flexibilidad suficiente ni tampoco están lo suficientemente bien conectadas para adaptar sus actividades educativas e investigadoras a las necesidades actuales y emergentes de la economía mexicana (Badillo-Vega et al., 2015[19]). Al mismo tiempo, las características de la economía y del mercado laboral (con un gran sector informal, una gran proporción de pymes, escasa innovación, entre otras) hacen que la vinculación con los empleadores resulte complicada.

La representación empresarial en los órganos de gobierno de las instituciones de educación superior (por ejemplo, empleadores como miembros de un consejo ejecutivo) no está generalizada, excepto en el caso de los subsistemas tecnológicos, donde es obligatoria. Aunque las leyes que rigen la constitución de instituciones públicas de educación superior exigen la participación de agentes sociales en los órganos asesores, no se establece la necesidad de que dichos agentes sociales se involucren en el diseño y la provisión de los programas de estudio.

En México no existe una tradición de vinculación entre el personal académico y los empleadores, y hay pocos canales habilitados para que las instituciones se vinculen con empleadores, especialmente en el caso de las pymes. La regulación de las instituciones públicas de educación superior permite que los profesores titulares de tiempo completo puedan, después de seis años de servicio, tomarse un año sabático. Durante ese periodo pueden dedicarse a realizar estudios de posgrado, a la investigación o la capacitación, así como a desarrollar un proyecto de creación de empresas o a trabajar en una firma establecida. Sin embargo, 71% del personal académico en todos los subsistemas son profesores de asignatura y no puede beneficiarse de este acuerdo.

Algunas instituciones de educación superior han creado oficinas de vinculación para facilitar esta con negocios locales. No obstante, grupos de interés afirman que estas oficinas

carecen de personal y de financiamiento suficiente, y a menudo el personal no tiene experiencia ni formación en la materia. No existe ningún programa de financiamiento específico para estas oficinas, pero algunas instancias tales como el Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior (PADES) pueden utilizarse para establecerlas u otorgar recursos para actividades afines. Además, el Conacyt aportó financiamiento por medio del programa GeT-In para formar personal de las oficinas de vinculación e innovación durante el periodo 2013-2016, si bien el alcance del programa era limitado.

Recuadro 1.4. Recomendaciones de política pública: Ayudar a las instituciones de educación superior a comprometerse de forma más eficaz con los agentes sociales

4. Fomentar mayor cooperación entre las instituciones de educación superior y los agentes sociales en la planificación, el diseño y la provisión de los programas

- Apoyar el establecimiento de comités asesores dentro de las instituciones que fomenten la cooperación entre instituciones públicas de educación superior y agentes sociales, y a la vez ofrezcan consejo y apoyo para la planificación, el diseño y la provisión de programas. Los comités asesores podrían funcionar en el nivel institucional (para ayudar a garantizar la provisión de programas que cubran las necesidades del mercado laboral) y en el nivel operativo (para ayudar en el diseño y la provisión de programas que garanticen que el currículo sea relevante para el mercado laboral).

5. Fortalecer el papel de las oficinas de vinculación a la hora de promover una mayor colaboración entre las instituciones de educación superior y los agentes sociales

- Evaluar la efectividad de las oficinas de vinculación existentes para valorar su buen funcionamiento, identificar mejores prácticas, y determinar si estas oficinas podrían extenderse de forma más generalizada dentro del sistema de educación superior. Compartir las lecciones extraídas entre todos los subsistemas.
- Introducir financiamiento extraordinario para poner a prueba la creación de oficinas de vinculación en una muestra más amplia de instituciones públicas de educación superior entre los distintos subsistemas, y apoyar la formación del personal que trabaja en esas oficinas.
- Fomentar que las instituciones de educación superior consigan que sus oficinas de vinculación estén mejor conectadas con otras unidades institucionales (por ejemplo, con oficinas de transferencia de tecnología, de prácticas profesionales y servicio social, incubadoras de empresas) y coordinar diversas actividades, incluida la participación en parques científicos y tecnológicos, así como en clústeres industriales.
- Apoyar la creación de una red de oficinas de vinculación y de oportunidades de colaboración para el personal que trabaja en estas.

Algunos parques científicos y tecnológicos, así como los clústeres industriales, se alían con las instituciones de educación superior o las incluyen como miembros, lo que facilita la colaboración en investigación. Estas iniciativas también pueden ser muy eficaces a la hora de facilitar la cooperación en actividades educativas. La proximidad facilita la posibilidad de compartir instalaciones y la movilidad del personal entre los centros de nivel superior y la industria. En la actualidad, la participación de las instituciones de educación superior en parques científicos y tecnológicos, así como en clústeres industriales, es limitada.

Garantizar una oferta diversa de programas educativos

Justificación

El desarrollo efectivo y el uso de competencias es crucial para el desarrollo económico y social, en especial en un contexto de necesidades rápidamente cambiantes del mercado laboral. En este sentido, la educación superior juega una función importante a través del desarrollo de competencias avanzadas y nuevos conocimientos, ambos situados en la base de la innovación.

Los empleadores requieren una amplia variedad de conocimientos y competencias. Desde el punto de vista del crecimiento económico, es importante una oferta y una combinación adecuadas de buenos conocimientos técnicos, profesionales y disciplinares específicos desarrollados en la educación superior. Un exceso de oferta de competencias para las que haya una insuficiente demanda en el mercado laboral podría provocar un desajuste y una atrofia de competencias, algo que probablemente tendría un impacto negativo sobre las competencias técnicas y profesionales (Handel, 2012[20]), además de resultar en inactividad o migración.

Lo ideal es que los sistemas de educación superior garanticen una oferta diversa de programas con amplia variedad de campos de estudio y niveles de estudio que ofrezcan un buen ajuste respecto de las necesidades actuales del mercado laboral, y al mismo tiempo conformen el mercado laboral del futuro, ya sea posibilitando o fomentando ciertos tipos de actividad económica.

Aspectos clave en México

En la actualidad, más de un tercio de los egresados con título de licenciatura (35%) en México provienen de programas de derecho y administración de empresas (OECD, 2018[5]), 55% de los cuales estaban sobrecalificados para sus empleos (el promedio en todos los campos de estudio es de 44%) (INEGI-ENOE, 2017[8]). El carácter sostenido de la alta matriculación en estos programas refleja, en cierta medida, la elección de los estudiantes, aunque algunos dispongan de escasa información sobre el mercado laboral para poder adoptar decisiones informadas sobre qué programas elegir. Esta alta matriculación se agudiza a causa de las respuestas institucionales a la financiación.

El gobierno federal ofrece financiamiento ordinario a las instituciones públicas de educación superior que se basa simplemente en el número de alumnos y de personal, en las tendencias históricas y en las negociaciones con instituciones individuales. En ausencia de mecanismos que proporcionen niveles diferenciados de financiamiento para campos de estudio y niveles de estudio distintos, las instituciones de educación superior en México tienden a ofrecer programas que tengan probabilidades de atraer una alta matriculación y que sean menos costosos en cuanto a personal e infraestructuras. Como resultado, cerca de la mitad (46.6%) de la oferta de programas de educación superior corresponde a las ramas de ciencias sociales, administración y derecho, y 71.9% son estudios de licenciatura (Nivel CINE 6) (ANUIES, 2018[21]).

Representantes de grandes empresas mexicanas informaron al equipo de revisión de la OCDE de su deseo de contratar a más titulados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado, programas que, sobre todo, se ofrecen dentro de los subsistemas tecnológicos en los campos de estudio técnicos, y cada vez más en la rama de administración de empresas. Aunque la proporción de egresados con un primer título de educación terciaria de técnico superior universitario o profesional asociado ha aumentado

desde 6.7% en 2005, hasta 8.1% en 2016 (OECD, 2018[5]), los futuros estudiantes mexicanos y sus familias consideran que estos programas tienen menor prestigio que los de licenciatura. La demanda de los alumnos es escasa y muchas instituciones de educación superior no muestran interés en ofrecer estos programas.

Los resultados laborales de los programas de educación terciaria de técnico superior universitario y profesional asociado son peores que los resultados laborales de los programas de licenciatura. Los jóvenes egresados de un programa de técnico superior universitario y profesional asociado pueden esperar una prima salarial de 19% en comparación con quienes obtuvieron un título de educación media superior, mientras que la prima para un título de licenciatura es de 80% (OECD, 2017[7]). También están más sobrecalificados, ya que con frecuencia los egresados con título de licenciatura aceptan empleos que solo requieren como máximo una cualificación de programa de técnico superior universitario y profesional asociado. Esto tiene un efecto dominó, y los egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado, a su vez, aceptan empleos para los que solo sería necesario tener la educación media superior (INEGI-ENOE, 2017[8]).

En el momento actual la capacidad de innovación es muy limitada. En México solo hay 0.7 investigadores dedicados a la I+D por cada 1 000 trabajadores, comparado con 7.7 en los países de la OCDE, y 25% de ellos trabajan en el sector privado (frente al promedio de la OCDE, de 61%) (OECD, 2017[22]). México necesita formar a estudiantes de maestría y doctorado para aumentar las actividades de I+D e impulsar la innovación en el sector privado, especialmente en sus industrias estratégicas (por ejemplo, energía, automotriz y aeroespacial). Sin embargo, la capacidad del mercado laboral para absorber la cantidad actual de egresados de ese nivel de estudios es limitada, por lo que también se requerirán esfuerzos por parte de dicho mercado.

En el periodo 2016-2017, alrededor de 6% de los estudiantes se matricularon en programas de maestría y 1% en los de doctorado (SEP, 2017[6]). La matriculación en programas de posgrado se concentró en administración de empresas y derecho (37.8%), mientras que solo 8.1% lo hizo en ingeniería y 4.5% en ciencias naturales, matemáticas y estadística (OECD, 2018[5]). La mayoría de los programas de posgrado se imparten instituciones privadas de educación superior, mientras que la provisión por parte de las públicas es limitada. El alto precio de las matrículas en las primeras podría disuadir a candidatos cualificados de emprender estudios de posgrado. Conacyt ofrece becas a estudiantes para cursar programas de posgrado de reconocida calidad (PNPC), pero su número es limitado (alrededor de 22 000), y aproximadamente dos terceras partes están destinadas a estudios en las ramas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés).

El mercado laboral emergente también necesita programas interdisciplinarios, pero son muy difíciles de acreditar, en virtud de las disposiciones existentes. A pesar de los recientes esfuerzos encaminados hacia la flexibilidad y la interdisciplinariedad, las agencias de acreditación tienen una orientación disciplinar específica. Por ello, las instituciones deben buscar dicha autorización en múltiples agencias, lo que incrementa la carga regulatoria y los costos de provisión. Además, el sistema de educación superior y el mercado laboral dependen en gran medida de las categorías laborales y las respectivas cédulas profesionales, y forman a los estudiantes para empleos específicos. Estas cédulas son imprescindibles para algunas ocupaciones, tales como las profesiones médicas, doctores e ingenieros. Sin embargo, en la actualidad no existen las cédulas que reconozcan la combinación de dos o más disciplinas.

Recuadro 1.5. Recomendaciones de política pública: Garantizar una oferta diversa de programas educativos

6. Fomentar la oferta de una gama más diversa de programas en diferentes campos de estudio y en diferentes niveles

- Concienciar a los estudiantes y a las instituciones de educación superior sobre la importancia de los programas de técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) y conseguir que estos sean más atractivos mediante iniciativas que demuestren cómo sus egresados pueden lograr resultados en el mercado laboral.
- Introducir un nuevo mecanismo de financiamiento ordinario para la educación utilizando fórmulas de financiamiento y modelaje para guiar el diseño de programas que están mejor alineados con el mercado laboral.
- Ofrecer subvenciones y becas a los estudiantes para animarlos a que se matriculen en programas que están alineados con las necesidades del mercado laboral.

7. Apoyar la oferta de programas interdisciplinarios

- Eliminar los obstáculos para la acreditación de programas interdisciplinarios y cédulas profesionales para los egresados de estos programas.

Ayudar a los estudiantes a tener éxito en la educación superior y en el mercado laboral

Fomentar las prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje en la educación superior

Justificación

La enseñanza y el aprendizaje de alta calidad ayudan a los estudiantes a mejorar la manera en que aprenden y a retener conocimientos y competencias clave desarrolladas en la educación superior, lo que facilita el éxito en el mercado laboral. Los enfoques innovadores para la enseñanza y el aprendizaje, los cuales requieren de los estudiantes la aplicación del conocimiento a contextos desconocidos y el desarrollo de competencias de alta calidad (por ejemplo, mediante actividades en grupo, presentaciones orales y escenarios de resolución de problemas), pueden mejorar los conocimientos y las competencias disciplinares específicas, apoyar el desarrollo de las transversales, y demostrar la forma de aplicarlas en un entorno laboral.

La educación en emprendimiento, en concreto, utiliza enfoques innovadores para la enseñanza y el aprendizaje. Si se integrara en el currículo, podría llegar a todos los estudiantes y facilitar el desarrollo de gran variedad de competencias transversales junto con la creación de conocimientos y habilidades emprendedoras.

Por lo general, los miembros del personal académico son expertos en sus campos de estudio, pero es posible que solo hayan recibido una formación básica sobre cómo apoyar de forma efectiva el aprendizaje del estudiante y conectar el conocimiento académico con la práctica. Por ello, las instituciones ofrecen a su personal académico instrucción y capacitación profesionales para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje (OECD, 2012[23]). Además, diversas estructuras de incentivos para la contratación, la retención y la

promoción del personal académico reconocen y recompensan hoy día la calidad docente, junto con la investigadora.

Las competencias del personal académico también influyen en la calidad de la enseñanza. Quien no posee estudios de posgrado tiene un menor nivel de conocimiento especializado en su área disciplinar, lo que puede influir en dicha calidad y profundidad de la enseñanza impartida (Altbach, 2011[24]).

Un número creciente de instituciones de educación superior están optando por contratar empresarios de éxito con vasta experiencia profesional como personal académico permanente. Se espera de ellos que interactúen con el resto de los académicos en un nivel muy alto de aplicación y que enriquezcan las actividades docentes y de investigación con conocimiento y preguntas de investigación basadas en la práctica.

Cursar parte de los estudios del programa de educación superior en otro país también puede ayudar a los estudiantes a desarrollar importantes conocimientos (por ejemplo, de otras sociedades, lenguas, culturas y métodos empresariales) y competencias transversales (por ejemplo, sensibilidades transculturales) (OECD, 2013[25]), que les reporten buenos resultados laborales. Sin embargo, con frecuencia las barreras por salvar incluyen el financiamiento, la preocupación sobre el retraso en la finalización de los estudios, la falta de competencias lingüísticas, los lazos familiares y la falta de interés (Beerkens et al., 2016[26]).

Aspectos clave en México

La rápida expansión del sistema de educación superior mexicano ha aumentado el número de estudiantes por curso, lo que puede suponer un obstáculo para la aplicación de métodos de enseñanza innovadores. Muchos académicos solo han tenido contacto con las prácticas docentes tradicionales o bien se resisten a probar nuevas o bien son desconocedores de la existencia de enfoques de enseñanza diferentes. En consecuencia, las instituciones educativas de nivel superior siguen en gran medida el modelo de docencia de clases magistrales. El uso del aprendizaje experiencial, del aprendizaje basado en proyectos o de otras prácticas innovadoras en el aula que puedan ayudar a los estudiantes a desarrollar conocimientos disciplinares específicos y competencias de alta calidad, incluidas las transversales, es escaso. La educación en emprendimiento no está generalizada en dicho nivel superior y, cuando se brinda, no forma parte integral del currículo.

La educación basada en competencias se ha introducido como un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje en los subsistemas tecnológicos, pero el personal académico ha manifestado que no ha recibido suficiente apoyo para implantar el modelo y este no se practica ni de forma amplia ni efectiva (Lozano Rosales, Castillo Santos and Cerecedo Mercado, 2012[27]).

Existen muy pocas iniciativas para desarrollar las competencias transversales a través de la educación superior. Sin embargo, para el logro educativo, no están ampliamente reconocidas entre los distintos subsistemas y su desarrollo no forma parte integral de los programas de estudio. Los estudiantes no son plenamente conscientes de la importancia de dichas competencias ni de la forma de desarrollarlas en ese nivel educativo. Al igual que sucede en muchos países, el personal académico cree que su principal función como docentes es la de ayudar a los estudiantes a desarrollar conocimientos y competencias disciplinares específicas, pero no así las transversales. Académicos también han manifestado que no disponen de suficiente información acerca de cuáles son relevantes para el mercado laboral y además desconocen la forma en que podrían ayudar a los alumnos

a desarrollarlas. Durante las reuniones con el equipo de revisión de la OCDE, los empleadores afirmaron que las competencias transversales son muy valiosas, pero que la educación superior no está fomentándolas.

Las buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje no están ni reconocidas ni recompensadas en el nivel superior. No existen incentivos y al mismo tiempo el apoyo es escaso para que el personal académico obtenga información sobre el mercado laboral, mejore sus resultados docentes o integre la relevancia para el mercado laboral en sus cursos. Aunque algunas grandes instituciones privadas de educación superior ofrecen formación y desarrollo profesional docente, esta práctica no está generalizada en todos los subsistemas. En las instituciones públicas, el Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior (Prodep) apoya proyectos para mejorar la calidad de la enseñanza, pero está centrado en aumentar los niveles educativos del personal académico.

En el nivel individual, los resultados del personal académico en instituciones públicas y privadas de educación superior que son miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se valoran en tres áreas: la calidad investigadora, la comercialización de los resultados de investigación, y su contribución a la enseñanza. Esta última se mide en términos de la cantidad global de horas de docencia, pero no su calidad, lo cual requeriría de más indicadores para valorarla.

Tener una plantilla de profesores de asignatura, cuyo principal empleo es una ocupación relacionada con una disciplina concreta, puede mejorar el aprendizaje experiencial, los basados en proyectos y en la resolución de problemas mediante la vinculación entre la práctica real y la educación superior. Sin embargo, dichos profesores a menudo trabajan en áreas escasamente relacionadas con los cursos impartidos. Además, no están plenamente integrados en los equipos docentes ni en los programas, y casi nunca se benefician de la formación y de la capacitación continua, a pesar de que algunos de los de asignatura imparten docencia 40 horas a la semana.

La posición del académico vinculado a la industria no existe en las instituciones de educación superior mexicanas, a pesar de las potenciales ventajas que profesionales experimentados podrían aportar a la enseñanza innovadora y al aprendizaje y a la relevancia de la educación superior para el mercado laboral.

Los niveles de cualificación del personal académico en México son relativamente bajos comparados con otros países, aunque esto varía entre subsistemas e instituciones. Se han conseguido algunos avances para aumentar los niveles de cualificación del personal académico (Guzmán-Acuña and Martínez-Arcos, 2015[28]), como lo evidencia el que entre 2010 y 2017 más de 20 000 miembros del personal académico obtuvieran un título de doctorado. Sin embargo, quienes ostentan un título de doctor todavía representan 12.6% de todo el personal académico, frente a casi la mitad (47.8%), que tiene uno de licenciatura, 38.6% una maestría o especialización, y 1.1% un programa de técnico superior universitario y profesional asociado. En cambio, en países como Alemania, Austria, Polonia, Portugal, Finlandia y Suiza, más de 90% del personal académico permanente tiene un título de doctorado; y en Croacia, Irlanda, Países Bajos, Reino Unido y Noruega estos se sitúan entre 60% y 80% (European Commission/EACEA/Eurydice, 2017[29]).

Recuadro 1.6. Recomendaciones de política pública: Fomentar las prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje en la educación superior

8. Desarrollar una cultura sólida de excelencia en la enseñanza y el aprendizaje

- Apoyar que las instituciones y asociaciones de educación superior ofrezcan formación docente y capacitación continua a todo el personal académico sobre enseñanza y aprendizaje innovadores, así como sobre el desarrollo de competencias transversales, incluidas las emprendedoras.
- Apoyar el desarrollo y la provisión de cursos en línea sobre pedagogía y métodos de enseñanza innovadores para todo el personal académico a fin de complementar la formación ofrecida por las instituciones de educación superior y sus asociaciones como preparativo para los certificados de competencias docentes.
- Desarrollar indicadores comunes para monitorear y evaluar buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje de calidad, e incluir estos indicadores en el SNI de forma conjunta con las agencias y las asociaciones de educación superior relevantes.
- Establecer un programa nacional de premios de excelencia docente para concienciar sobre la importancia de la buena docencia que contribuye a que los estudiantes desarrollen competencias relevantes para el mercado laboral.
- Apoyar a las instituciones y asociaciones de educación superior para que investiguen sobre prácticas efectivas de enseñanza y aprendizaje, incluidas la evaluación de las prácticas actuales en México.
- Recabar y difundir buenas prácticas de enseñanza y aprendizaje en los niveles nacional e internacional para construir una base de conocimientos a la que el personal académico pueda acudir y utilizar en su práctica docente.
- Establecer un Centro Nacional para la Excelencia en la Enseñanza y el Aprendizaje encargado de estas acciones, con proyección en todos los subsistemas y estados.

9. Fortalecer las cualificaciones del personal académico

- Apoyar la mejora de las cualificaciones entre el personal académico.

10. Fomentar la contratación de profesores que también ejerzan como profesionales y expertos en la industria

- Fomentar que las instituciones de educación superior, y en especial aquellas en los subsistemas tecnológicos, integren a profesionales y expertos en la industria entre su profesorado ocupando el cargo de "profesores de prácticas o vinculados a la industria".

11. Promover la internacionalización de los planes de estudios y apoyar la movilidad de los estudiantes y el personal

- Desarrollar una estrategia para mejorar y promover la internacionalización en la educación superior.
- Apoyar al personal académico para aumentar la internacionalización del currículo. Esto también podría ser parte de las actividades del Centro Nacional para la Excelencia en la Enseñanza y el Aprendizaje propuesto.
- Apoyar el aumento de la movilidad entrante y saliente tanto de estudiantes, como de personal mediante financiamiento específico y becas.

En 2016, los estudiantes internacionales representaban menos de 0.5% de todos los alumnos en México y menos de 1% de los estudiantes mexicanos cursaban estudios en el extranjero (OECD, 2018[5]). Esta escasa movilidad entrante y saliente reduce la exposición de los estudiantes a otras culturas, e impide el desarrollo de competencias importantes que buscan los empleadores, especialmente aquellos en comercio internacional y cadenas de valor mundiales. Las oportunidades para la movilidad internacional son limitadas, y las que existen se centran en las áreas STEM, lo cual significa que los alumnos de otras áreas tienen menos oportunidades para estudiar en el extranjero. Grupos de interés manifestaron al equipo de revisión de la OCDE que el desconocimiento entre los estudiantes y la insuficiente financiación para cubrir todos los costos asociados con formarse en el extranjero impiden un mejor aprovechamiento de estas becas. La cuestión de los costos, en particular, puede reducir la movilidad solo a aquellos alumnos que pueden permitirse económicamente estudiar un periodo en el extranjero.

La internacionalización del currículo es poco frecuente, lo que restringe todavía más las oportunidades para desarrollar competencias transversales relacionadas (p. ej., idiomas y comunicación intercultural) para aquellos alumnos que económicamente no pueden permitirse estudiar en el extranjero. La mayoría de programas no tienen una orientación internacional, y son muy pocas las instituciones que los imparten en inglés.

El gobierno federal no dispone de una estrategia educativa de internacionalización para la educación superior, o una agencia dedicada a ello que promueva o facilite la enseñanza internacional, a diferencia de lo que ocurre en muchos otros países de la OCDE. Existe una serie de acuerdos gubernamentales de carácter bilateral y multilateral que facilitan las asociaciones en el nivel institucional y la participación en programas internacionales, tales como el programa Erasmus+. Sin embargo, las actividades de internacionalización de los centros educativos de nivel superior están en gran medida basadas en acuerdos en el nivel institucional con sus pares asociadas en el extranjero. A lo anterior cabe añadir que la internacionalización en la educación superior está desconectada de otras iniciativas nacionales de internacionalización cuyo objetivo es fortalecer la posición del país en las cadenas de valor mundiales.

Integrar el aprendizaje en el lugar de trabajo en los planes de estudio

Justificación

El aprendizaje basado en el trabajo, que es mucho más práctico, puede ayudar a los estudiantes a lograr mejores resultados laborales y a complementar el aprendizaje que tiene lugar principalmente en el aula o el laboratorio. Este tipo de aprendizaje puede adoptar muchas formas, tales como trabajo de campo, prácticas profesionales obligatorias, prácticas de trabajo cooperativo en educación, pasantías, programas de formación dual, investigación aplicada, aprendizaje por proyectos y aprendizaje mediante servicios. Con estas prácticas, los estudiantes pueden desarrollar competencias profesionales y técnicas relevantes para el trabajo, así como competencias transversales.

El aprendizaje basado en el trabajo ofrece la oportunidad de que empleadores valoren las capacidades de los estudiantes como potenciales futuros empleados, lo cual reduce los costos de contratación. Por otra parte, los empleadores necesitan destinar recursos a seleccionar, formar, y supervisar a alumnos durante su experiencia laboral, lo que limita la participación en el aprendizaje en el lugar de trabajo, especialmente en las empresas pequeñas.

Es importante que este modo de aprendizaje esté incorporado a los programas, de modo que el acceso sea equitativo para todos los estudiantes, y no solo para aquellos cuyo estatus social familiar les permita tener acceso a relaciones y redes personales que les ofrezcan mayores oportunidades de obtener experiencia laboral mientras se forman (Cahill, 2016[30]). Una buena orientación sobre el aprendizaje basado en el trabajo, que incluya la preparación y el apoyo a los estudiantes, personal académico y empleadores, también puede ayudar a aumentar la calidad de las prácticas profesionales y otras formas de aprendizaje en el lugar de trabajo. Este apoyo y orientación a menudo se facilita mediante unidades centralizadas en las instituciones de educación superior (por ejemplo, oficinas de orientación profesional).

Aspectos clave en México

La falta de experiencia profesional es una de las razones más citadas por empleadores mexicanos para no contratar a jóvenes egresados de educación superior, pues esta sí ofrece el aprendizaje basado en el trabajo durante y al final de los programas de estudios en varios formatos, pero su extensión y relevancia varía entre los subsistemas. Este modo de aprendizaje también varía según los campos de estudio: se trata de algo común en los programas de ingeniería y salud, pero no tanto en humanidades y ciencias sociales. La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) calcula que las prácticas profesionales son obligatorias en 55% de las instituciones de educación superior (ANUIES, 2017[31]).

La organización y gestión de prácticas profesionales de alta calidad representa un reto que exige gran uso de recursos para muchas instituciones de educación superior, dado el contexto económico global en el país y las enormes diferencias regionales. Algunas de estas instituciones proporcionan asistencia para ayudar a los estudiantes a conseguir prácticas profesionales, pero a menudo la responsabilidad de encontrar dónde ejercerlas recae en los propios alumnos. Esto puede suponer una desventaja para aquellos estudiantes cuyas familias no cuentan con una red social con vínculos en la comunidad empresarial. Según se sabe, estos alumnos tienen dificultades para encontrar prácticas profesionales, y la calidad de las mismas genera preocupación. Sin embargo, no se ha llevado a cabo una amplia evaluación o investigación sobre esta cuestión en México.

Algunas instituciones de educación superior, en concreto las de mayor tamaño, disponen de oficinas de prácticas que coordinan la participación de los estudiantes y quizá otras formas de aprendizaje basado en el trabajo, como el servicio social. Es frecuente que estas oficinas no cuenten con personal suficiente y que no estén bien conectadas para ofrecer una preparación y orientación laboral integral a los estudiantes que faciliten la transición al mercado laboral.

A fin de abordar este problema, ANUIES solicitó financiamiento federal para establecer la Fundación Educación Superior-Empresa (FESE), creada en 2008. La SEP se lo proporcionó a la FESE para operar como una plataforma central que conectara a estudiantes con empleadores para conseguir prácticas profesionales. La FESE desarrolló directrices para facilitar la organización de dichas prácticas y aumentar su relevancia para los estudiantes. También introdujo un contrato estandarizado y una política de aseguramiento para citadas prácticas, de ese modo se corrigió una laguna en la legislación laboral mexicana. Grupos de interés manifestaron al equipo de revisión de la OCDE que la FESE era muy eficaz, en especial para las instituciones de educación superior más pequeñas que no disponen de recursos internos. Pero la FESE dejó de recibir financiamiento público en

2014. En la actualidad, no existe una plataforma central que conecte a estudiantes con empleadores para las prácticas profesionales.

Los estudiantes de licenciatura, de técnico superior universitario y de profesional asociado deben realizar un servicio social para obtener sus cualificaciones y cédula profesional. Dicho servicio es un periodo de 480 horas pensado para ofrecer a los estudiantes la posibilidad de beneficiar a la sociedad, al trabajar en organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas públicas o en el gobierno. Las compañías que cuentan con un programa de responsabilidad social corporativa también pueden acoger estudiantes para que ahí lo realicen.

Se espera que los estudiantes apliquen, en su servicio social, conocimientos y competencias disciplinares específicas desarrolladas durante su formación superior. El servicio también puede ayudar a los alumnos a desarrollar una amplia serie de competencias transversales. Sin embargo, los grupos de interés han manifestado que dicho servicio no está suficientemente conectado con los programas de estudio o las competencias relevantes para el mercado laboral, y que no se han implantado mecanismos para garantizar que los estudiantes completen un servicio social adecuado. Por todo ello, muchos estudiantes no ven ninguna ventaja en realizarlo. Por lo general, en las instituciones de educación superior existe una oficina de prácticas y servicio social dedicada a la coordinación de la participación de los estudiantes, pero se ha identificado una serie de aspectos de capacidad organizativa que representan obstáculos habituales para una gestión efectiva.

Los alumnos reciben un certificado una vez finalizado su servicio social. Sin embargo, el trabajo desempeñado no se evalúa en función de resultados de aprendizaje ni de desarrollo de competencias transversales. No existe ningún procedimiento formal vigente para que los estudiantes puedan aportar su opinión a la institución de educación superior sobre el servicio social y la organización en la que trabajaron ni tampoco acerca de la relevancia ni los tipos de competencias que desarrollaron y aplicaron. Se trata de una oportunidad perdida que podría ayudar a mejorar el currículo y garantizar su relevancia para el mercado laboral. Los subsistemas tecnológicos representan una excepción, en el sentido de que evalúan el servicio social, pero la potencial desconexión respecto de los programas de estudio continúa siendo un problema.

La legislación relativa al servicio social es ambigua, fragmentada y contradictoria. Existe gran variedad de documentos legales que lo regulan, desde la Constitución mexicana a las instituciones de educación superior individuales. Este enfoque fragmentario y la falta de orientación clara y coherente crean confusión y tensiones en las instituciones de educación superior, y también respecto de su relación con los gobiernos estatales y federal.

Algunas instituciones de educación superior mexicanas recientemente han introducido programas de formación dual, en los cuales los alumnos son empleados de tiempo completo en una empresa mientras están matriculados en un programa de grado. Esta iniciativa, originada inicialmente en firmas alemanas del sector automotriz, se ha extendido a grandes compañías de otros sectores (por ejemplo, aeroespacial, electrónica). La SEP desarrolló un modelo de formación dual para los subsistemas tecnológicos que en la actualidad está siendo objeto de revisión. Sin embargo, entre las instituciones de educación superior, los estudiantes y las empresas existe escasa conciencia de los beneficios que supone dicha formación. La escasez de recursos y el predominio de la falta de planificación en el largo plazo en las empresas mexicanas supone un obstáculo para lograr la dotación de recursos que permita la supervisión y el apoyo a los alumnos durante el programa.

El Conacyt ofrece apoyo financiero para los estudiantes matriculados en los 38 programas de posgrados con la industria, desarrollados para ayudar a cubrir las necesidades de innovación y de I+D de las empresas. Los alumnos invierten su tiempo tanto en la compañía, como en su institución de educación superior y realizan actividades de investigación sobre problemas industriales concretos. Se requiere una solicitud conjunta por parte del estudiante y la empresa. A pesar de la alineación de estos programas de educación superior con las necesidades del mercado laboral, la demanda de estos programas ha sido escasa. Desde el periodo 2013-2017, se ha matriculado un total de 1 481 alumnos, 409 de los cuales ya trabajaban en la empresa cuando comenzaron el programa.

Recuadro 1.7. Recomendaciones de política pública: Integrar el aprendizaje en el lugar de trabajo en los planes de estudio

12. Garantizar un apoyo eficiente para la coordinación del aprendizaje basado en el trabajo

- Reactivar la función de la FESE como plataforma central para atraer a más empleadores y coordinar las prácticas profesionales de los estudiantes entre todos los subsistemas y estados de forma más efectiva y eficiente.
- Apoyar a las instituciones de educación superior para coordinar de forma efectiva el aprendizaje basado en el trabajo a través de sus oficinas de orientación laboral y vinculación.
- Apoyar a las asociaciones y a las instituciones de educación superior para mejorar la comunicación con las asociaciones profesionales sobre el aprendizaje basado en el trabajo.

13. Fortalecer el papel del servicio social en el desarrollo de competencias relevantes para el mercado laboral

- Armonizar las normativas actualmente contradictorias sobre el servicio social y desarrollar, en colaboración con los agentes sociales, directrices comunes para todas las disciplinas que conecten las competencias disciplinares específicas aportadas por los estudiantes con las competencias transversales que ellos mismos desarrollarán durante dicho servicio. Esto puede lograrse mediante el desarrollo de las disposiciones de la Ley de Educación de 1993, cuya finalidad era la de regular las condiciones del servicio social.
- Concienciar a los estudiantes, empleadores e instituciones de educación superior de los beneficios del servicio social para el desarrollo de competencias transversales y la preparación de los estudiantes en su transición desde la educación al mercado laboral.
- Apoyar una coordinación más efectiva de la participación de los estudiantes en el servicio social dentro de las instituciones de educación superior.

14. Promover las ventajas de los programas de formación dual y los programas de posgrado con la industria

- Evaluar la eficacia de los programas de formación dual y de los programas de posgrado con la industria existentes en México, y, en función de esta evaluación, apoyar el desarrollo de programas adicionales de forma más generalizada en todo el sistema de educación superior.

Fortalecer el apoyo al emprendimiento en la educación superior

Justificación

Los empresarios con éxito pueden crear negocios y empleos e impulsar la economía. Un entorno *start-up* basado en el buen desarrollo del conocimiento o la tecnología ayuda a lograr mayor participación en las cadenas de valor mundiales y a incrementar la innovación (OECD, 2017[2]).

Las instituciones de educación superior juegan una función importante en favor del emprendimiento, actividad que puede ayudar a los estudiantes y a los egresados a desarrollar las competencias transversales que necesitan para lograr el éxito en el puesto de trabajo, y además pueden ofrecerles opciones viables de trayectorias profesionales así como diferentes vías dentro del mercado laboral. Esto es especialmente importante en países donde el mercado de trabajo tiene baja capacidad de absorción.

Los gobiernos también pueden ayudar a crear ecosistemas regionales o locales favorables para el emprendimiento con mecanismos políticos que apoyen la creación empresarial y el crecimiento. Algunas de las iniciativas recientes emprendidas por los países de la OCDE incluyen el apoyo específico a las empresas creadas dentro de las instituciones de educación superior y, en especial, a aquellas basadas en la vanguardia del conocimiento y la alta tecnología.

Aspectos clave en México

El emprendimiento de alta tecnología ayudaría a que la economía mexicana avanzara en las cadenas de valor mundiales, y podría ayudar a abordar las necesidades sociales. Sin embargo, en la actualidad México cuenta con un entorno *start-up* basado en el conocimiento que está poco desarrollado (OECD, 2017[2]).

Algunos egresados tienen dificultades para encontrar empleos que sean adecuados para su nivel de cualificación. Es posible que los egresados sobrecalificados en el mercado laboral no utilicen de forma plena el conocimiento y las competencias adquiridas en la educación superior, lo que puede llevar a atrofiarlas. Iniciar un negocio puede ser una opción profesional viable y que ayude a los egresados a tener éxito en el mercado laboral.

La educación superior puede desempeñar una función importante en favor del emprendimiento de alta tecnología y desarrollar el conocimiento y las competencias que los egresados necesitan para tener éxito en ese ámbito (OECD, 2018[32]). En el momento actual la educación superior en México está centrada en la formación para profesiones específicas y aunque el apoyo al emprendimiento va en aumento, todavía no ha conseguido llegar a ser una práctica extendida. Sin embargo, existen buenos ejemplos de esos apoyos en las instituciones de educación superior en muchos subsistemas.

Las instituciones de educación superior no están actualmente bien integradas en el ecosistema *start-up* emergente en México. Las incubadoras dentro de estas instituciones a menudo no están conectadas internamente con otras oficinas institucionales vinculadas con empresas (de transferencia de tecnología, de orientación laboral, de vinculación, por mencionar algunas). Esto resulta ineficiente y dificulta la creación de sinergias entre las oficinas por ejemplo, contactos comunes en la industria, plazas para prácticas profesionales, financiación).

El Instituto Nacional del Emprendedor (Inadem) desempeña un papel importante en la construcción del emprendimiento y las empresas *start-up* creadas en las instituciones de

educación superior también pueden beneficiase de sus servicios. A fin de apoyar el emprendimiento en este nivel de formación, el Inadem financia programas de incubación y aceleración que dichas instituciones pueden solicitarlo. La labor del Inadem podría conectarse mejor con estas.

Recuadro 1.8. Recomendaciones de política pública: Fortalecer el apoyo al emprendimiento en la educación superior

15. Apoyar el emprendimiento en la educación superior

- Apoyar el desarrollo de programas que integren el emprendimiento en el currículo para proporcionar a todos los estudiantes interesados la oportunidad de desarrollar el conocimiento y las competencias necesarias para iniciar y gestionar con éxito un negocio.
- Apoyar el desarrollo de ayudas para las empresas *start-up* en instituciones de educación superior.

16. Mejorar la vinculación entre las instituciones de educación superior y otros interlocutores del ecosistema del emprendimiento

- Apoyar a las asociaciones e instituciones de educación superior para conectar mejor su apoyo al emprendimiento y sus empresas *start-up* con el Inadem, otros programas de financiamiento público y privado, parques científicos y tecnológicos, otras organizaciones de apoyo a los negocios y con otras empresas.

Garantizar opciones más flexibles para el ingreso en el sistema de educación superior y la progresión dentro del mismo

Justificación

Los países necesitan aprovechar al máximo el talento de todos sus ciudadanos. Sin embargo, pueden existir obstáculos que impidan el acceso de individuos capaces a la educación superior. Desde un nivel educativo temprano, antes de que hayan tenido la oportunidad de plantearse una trayectoria académica, los estudiantes pueden ser canalizados hacia algún programa de orientación vocacional que no ofrece acceso directo hacia el nivel educativo superior. Otros quizá fracasen en la educación secundaria, lo que dificulta que continúen sus estudios. Los adultos de más edad que no han finalizado la educación media superior pueden haber obtenido conocimientos y una experiencia práctica valiosas que les situaría en una buena posición para el nivel superior. Dejar a estas personas fuera de este significa negarles la oportunidad de participar y desarrollar competencias y conocimientos avanzados que les permitirían contribuir al mercado laboral y a la sociedad en su conjunto.

Muchos países ofrecen programas de educación postsecundaria no terciaria (CINE 4), que pueden proporcionar educación y formación a quienes no cumplen con los requisitos de acceso o no quieren ingresar en la educación superior. Estos programas pueden conducir directamente a oficios u ofrecer un itinerario hacia el nivel superior.

Después de comenzar un programa de estudio, los estudiantes pueden descubrir que no encaja con sus gustos o que no responde a sus necesidades. Los intercambios flexibles entre programas e instituciones de educación superior ayudan a garantizar que los alumnos se matriculen en programas adecuados y que obtengan cualificaciones pertinentes para el mercado laboral. También es posible que ellos deseen seguir estudiando y complementando

su formación académica, ya sea hacia un nivel superior dentro de la misma institución o en una distinta. El logro de cualificaciones en la educación superior puede beneficiar enormemente a los individuos en el mercado laboral y, en un ámbito más general, contribuir a la economía.

Los marcos nacionales de cualificaciones pueden facilitar intercambios para el ingreso en el sistema de la educación superior y la progresión en este. Estos marcos funcionan como una herramienta de traducción que facilita la comprensión y la transparencia de las cualificaciones nacionales, lo que a su vez ayuda a las personas a moverse entre sectores educativos e instituciones diferentes, así como a entrar en el mercado laboral. También sirven para que los individuos logren el reconocimiento de experiencia y aprendizajes previos. De esta forma, promueven la movilidad de los estudiantes y los trabajadores y facilitan el aprendizaje a lo largo de la vida.

Aspectos clave en México

En México existen pocos mecanismos de ingreso a la educación superior. El país tiene tres ramas en el nivel medio superior: general, combinada y vocacional. Sin embargo, solo las dos primeras permiten acceder a la superior, lo que excluye el acceso para los egresados de la media superior vocacional.

El reconocimiento del aprendizaje previo adquirido fuera de la educación superior es limitado, al igual que el de las cualificaciones adquiridas en el extranjero. El Acuerdo Secretarial 286 regula el reconocimiento de estas formas de aprendizaje, y aunque el proceso es lento, las recientes reformas han dado lugar a procedimientos más rápidos. Se ha autorizado a una serie de instituciones públicas del nivel superior seleccionadas para evaluar el aprendizaje previo y las cualificaciones extranjeras, que además pueden imponer condiciones adicionales para su reconocimiento, tales como exámenes para valorar el conocimiento y las competencias adquiridas.

El gobierno ha lanzado recientemente el Programa Universitario Emergente Nacional para la Terminación de Estudios Superiores (PUENTES), el cual ofrece la posibilidad a los estudiantes mexicanos del nivel superior en Estados Unidos de continuar sus estudios en México, facilitando para ello el reconocimiento de su formación y el ingreso en instituciones del país.

No existen vías para que los alumnos se muevan entre programas de técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) y programas de licenciatura (CINE 6). La existencia de un solo mecanismo de acceso regulado desde los dos primeros al tercero en el mismo campo de estudio está restringido a la circunstancia de que ambos se ofrezcan en la misma institución. Tampoco existe ninguna ruta para que los estudiantes de licenciatura en situación de riesgo de deserción puedan pasar a un programa de técnico superior universitario o profesional asociado en el mismo campo.

Del mismo modo, no existen formas de intercambio entre los programas de especialización y maestría (ambos nivel CINE 7), o entre el programa de especialización y el de doctorado (CINE 8).

Los alumnos pueden solicitar el reconocimiento de su formación previa a título individual, pero no existe una regulación en este sentido. Esto restringe las posibilidades de los estudiantes que quisieran obtener niveles superiores y limita la capacidad del sistema de educación superior de responder de forma más rápida a las necesidades emergentes de la economía.

El Marco Nacional de Cualificaciones, aprobado en 2014 y que en la actualidad está siendo revisada por la SEP, podría ser un mecanismo para garantizar diferentes vías de acceso hacia la educación superior y el reconocimiento del aprendizaje previo. Sin embargo, este no se ha utilizado y sigue siendo en gran medida desconocido.

La inexistencia de un sistema común de reconocimiento de créditos para el nivel superior o los subsistemas individuales también dificulta el del aprendizaje previo y la movilidad. En 2009, se creó el espacio superior de educación tecnológica para crear un sistema común de créditos para los subsistemas tecnológicos a fin de facilitar la movilidad estudiantil entre estos y dentro de los mismos. Si bien dicho sistema ha conseguido mejorar algunos procesos, su implantación ha resultado difícil e incompleta debido a factores tales como las diferencias en los planes de estudio y los requisitos del aprendizaje basado en el trabajo, lo cual significa que el reconocimiento no se aplica de forma automática ni sistemática.

Recuadro 1.9. Recomendaciones de política pública: Garantizar mejores rutas para el ingreso en el sistema de la educación superior y la progresión dentro del mismo

17. Facilitar rutas de ingreso a diferentes programas e instituciones, así como otros caminos para moverse entre ellos

- Garantizar que el Marco Nacional de Cualificaciones se utiliza de forma más efectiva para facilitar opciones diversas de ingreso en la educación superior y para moverse en ella, inclusive mediante el reconocimiento del aprendizaje y conocimientos previos.
- Establecer un sistema integral de reconocimiento de créditos para México que esté alineado con el Marco Nacional de Cualificaciones.

18. Garantizar procesos eficientes de reconocimiento de saberes adquiridos y cualificaciones obtenidas en el extranjero

- Evaluar las reformas recientes de procesos de reconocimiento para identificar cómo se pueden seguir mejorando.

19. Habilitar intercambios entre niveles de estudios

- Reconocer la finalización de programas de técnico superior universitario o profesional asociado (CINE 5) como una vía potencial de ingreso a los programas de licenciatura (CINE 6) en instituciones diferentes. Podría implantarse un programa piloto en los subsistemas tecnológicos.
- Reconocer la finalización de programas de especialización como una ruta potencial de ingreso al programa de maestría.

Apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida

La educación superior tiene una importante función que desempeñar en la formación y capacitación continua mediante la provisión de entornos de aprendizaje flexibles para adultos a lo largo de sus vidas laborales. Esto incluye apoyar la participación de estudiantes no tradicionales, tales como los adultos de más edad y los trabajadores de tiempo completo.

Las nuevas formas flexibles de provisión de programas educativos (por ejemplo, de tiempo parcial, en diferentes momentos del día y de la semana, sesiones en bloque, a distancia, en línea y semipresenciales) facilitan la participación de aquellas personas que quieren o

necesitan obtener cualificaciones, reciclarse y mejorar sus competencias a lo largo de sus vidas laborales para estar al día con las cambiantes demandas del mercado laboral.

Para apoyar la formación y capacitación continuas, las instituciones de educación superior pueden ofrecer, o bien programas que conduzcan a la obtención de una titulación oficial, o bien cursos cortos de formación no conducentes a título para el público general, ya sean cursos para desarrollo profesional o de interés general. Estos últimos a menudo son de paga, impartidos mediante centros para la educación continua en instituciones de educación superior.

Aspectos clave en México

En México el aprendizaje a lo largo de la vida no está bien desarrollado. La demanda actual a las instituciones de educación superior es insuficiente, y las instituciones, por su parte, podrían ofrecer más opciones para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Más de 45 millones de personas que forman parte de la fuerza laboral mexicana (83% del total) tienen un nivel educativo de segundo ciclo de secundaria o inferior. El sistema de formación superior no ofrece el de postsecundaria no terciaria (CINE 4), lo que limita las opciones de muchas personas para lograr niveles más altos. Hay una necesidad urgente de ofrecer más oportunidades para que estos adultos puedan obtener competencias mediante titulaciones académicas y reciclarse a lo largo de sus vidas laborales para adaptarse a las necesidades rápidamente cambiantes de la economía y del mercado laboral.

La oferta de programas de tiempo parcial o flexible (por ejemplo, aquellos que se imparten por las tardes, durante los fines de semana o en bloques intensivos) es muy limitada, y el apoyo para aquellos estudiantes que intentan compatibilizar el trabajo con los estudios también es escaso. Sin embargo, México ha adoptado algunas medidas positivas respecto de la educación a distancia y en línea, las cuales también pueden facilitar el aprendizaje a lo largo de la vida. En 2012 la SEP creó la Universidad Abierta y a Distancia de Mexico (UnADM) para aumentar la oferta de programas en esa modalidad. Hoy día, 15% de los alumnos eligieron esa opción (25% en instituciones privadas de educación superior). No obstante, la calidad de estos programas genera preocupación y no existen criterios establecidos para su evaluación y acreditación.

Más de 110 centros educativos de nivel superior de todos los subsistemas actúan como entidades de certificación autorizadas para el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (Conocer), una agencia de la SEP que supervisa el Sistema Nacional de Competencias. A cambio del pago de una tarifa, los participantes obtienen una evaluación de sus competencias actuales o pueden recibir un curso de formación, seguido de una evaluación, para ayudarlos a desarrollar conocimientos y competencias específicas. En 2017 41.1% de las certificaciones fueron concedidas a egresados de educación superior, y alrededor de 70% eran para una amplia gama de competencias relacionadas con las TIC.

Del lado de la demanda, es inusual que los egresados, quienes por término medio obtienen su titulación a la edad de 24 años (OECD, 2018[5]), continúen estudios de educación superior durante su trayectoria profesional. Además, dentro de las firmas mexicanas no existe una cultura de capacitación, en parte como resultado del alto porcentaje de empresas que operan en la economía informal y de una percepción entre los empleadores de que la capacitación proporcionará más oportunidades a los empleados formados de hallar alternativas laborales y abandonar la compañía (CIDAC, 2014[13]). Aunque las grandes firmas ofrecen más formación que las pequeñas, estas solo emplean a 11% de la fuerza

laboral (INEGI-ENAPROCE, 2015[33]) y optan por proveer formación interna en la empresa o mediante proveedores de capacitación privados (World Economic Forum, 2018[34]), lo que limita la función de las instituciones de educación superior.

Recuadro 1.10. Recomendaciones de política pública: Apoyar el aprendizaje a lo largo de la vida

20. Promover el aprendizaje a lo largo de la vida haciendo la educación superior más flexible

Fomentar y apoyar a las instituciones de educación superior para que provean más programas de estudio flexibles y de tiempo parcial, incluidos programas a distancia y en línea de alta calidad, para ofrecer a los estudiantes la oportunidad de compaginar el trabajo con su formación.

Apoyar el desarrollo de criterios de evaluación y valoración robustos para los programas en línea y su acreditación.

- Fomentar la provisión de educación continua, que ofrece cursos cortos para una amplia variedad de personas, y el incremento de la colaboración entre las instituciones de educación superior y Conocer para certificar el conocimiento y las competencias.

Trabajar juntos de forma efectiva para mejorar los resultados y la relevancia para el mercado laboral

Mejorar y coordinar mejor la información sobre la educación superior y el mercado laboral

Justificación

Es necesario el desarrollo y la instrumentación de políticas basadas en evidencias para destinar recursos de forma efectiva dentro del sistema de educación superior y abordar las lagunas críticas de competencias. La evaluación de los programas es crucial. Para que un sistema tenga capacidad de respuesta ante los grupos de interés, la información publicada es fundamental. La provisión de datos complejos y diversos procedentes de fuentes múltiples requiere un enfoque integral en todo nivel de gobierno y la participación del sistema de educación superior en su conjunto.

La información deberá ser oportuna, fiable, accesible y fácil de utilizar para los diferentes grupos de interés. Las instituciones de educación superior pueden recoger información sobre sus propios programas y egresados, y utilizarla junto con datos externos para orientar la oferta y el contenido de planes de estudio, y ayudar así a los estudiantes a elegir un programa. Disponer de buena información sobre los centros de nivel superior y los programas también es fundamental para que la labor de orientadores educativos y profesionales sea eficaz. Los empleadores también pueden utilizar esos datos para identificar áreas potenciales de colaboración con las instituciones de educación superior, y, por último, los gobiernos también la necesitan para dirigir el sistema y monitorear sus resultados de forma efectiva.

Aspectos clave en México

La información sobre los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral en México es escasa. La SEP, algunas secretarías estatales de Educación, la de Empleo y Previsión Social, la de Economía y el Conacyt producen información relevante; sin embargo, esta no es el producto de un esfuerzo coordinado, ya que se usan diferentes metodologías para recabarla y hacer un análisis, lo cual limita la posibilidad de agregar y comparar datos entre subsistemas, regiones y a lo largo del tiempo. No existe ningún estudio prospectivo con pronósticos sobre las necesidades del mercado laboral que pueda ayudar a planificar a los grupos de interés. A todo ello hay que sumar la existencia de lagunas considerables en los niveles nacional y estatal en cuanto a los resultados laborales de los egresados y su experiencia en la educación superior. Algunas instituciones de esta realizan sus propias encuestas entre los egresados, pero esta práctica no está generalizada, la calidad de los datos es escasa y los resultados no son comparables.

En la actualidad, más de una docena de sitios web y de publicaciones que pertenecen a diferentes secretarías y agencias ofrecen información relevante, aunque mucha no es fácil de acceder ni de usar para los grupos de interés. En consecuencia, no todos los grupos de interés que participan en el proceso de toma de decisiones utilizan estas fuentes de datos de forma conjunta y sistemática.

Las instituciones de educación superior tampoco la usan para orientar los programas que ofrecen o diseñar el currículo. Del mismo modo, los estudiantes tampoco hacen uso de forma plena de esta información a la hora de elegir el programa de su preferencia, y las familias continúan jugando un papel fundamental en esa decisión. Además, los empleadores carecen de datos necesarios para identificar la forma en que pueden desempeñar un papel más activo en su colaboración con las instituciones educativas de nivel superior.

Por consiguiente, disponer de mejores datos podría ayudar a dirigir el sistema de forma más efectiva. El gobierno no utiliza toda la información disponible a la hora de tomar decisiones sobre la asignación de recursos para el sistema de educación superior, o para el diseño de medidas que solventen las lagunas. Además del financiamiento ordinario, las instituciones públicas reciben extraordinarios, cuyos programas tienen objetivos muy amplios (p. ej., convocatoria de propuestas realizada por la SEP para mejorar la calidad de la educación). Mecanismos como el financiamiento basado en resultados o las fórmulas de este no se utilizan para otorgar recursos en el sistema de educación superior mexicano. En caso de que se implementara un modelo de asignación de recursos que utilizase estos mecanismos, tal y como recomienda la revisión más amplia de la OCDE sobre la educación superior (OECD, 2019[14]), México necesitaría garantizar que dispone de los datos necesarios.

No existe una cultura sólida de la evaluación de programas que pueda informar el desarrollo de políticas basado en evidencias.

Recuadro 1.11. Recomendaciones de política pública

Mejorar la información sobre la educación superior y el mercado laboral

21. Estandarizar y coordinar la obtención y difusión de información

- Establecer un grupo de trabajo que aglutine a todas las agencias que recogen información sobre la educación superior y el mercado laboral para estandarizar su obtención y el análisis de datos, a fin de lograr una mejor supervisión y coordinación que contribuya a garantizar una información sólida, relevante y de fácil acceso.
- Desarrollar un portal único, de fácil uso y acceso, que provea información relevante sobre la educación superior y el mercado laboral a todos los grupos de interés.

22. Elaborar pronósticos sobre las necesidades futuras del mercado laboral para ayudar a informar a la educación superior

- Apoyar el desarrollo de pronósticos sobre el mercado laboral para que el gobierno y los grupos de interés de la educación superior puedan utilizarlos para informar la toma de decisiones.

23. Generar información sobre los resultados de los egresados en el mercado laboral y la experiencia de los estudiantes en la educación superior

- Crear una encuesta nacional de egresados con carácter periódico que provea información sobre los resultados de los egresados tras la finalización de los programas, y que incluya aspectos como empleo, sector laboral y estudios posteriores.
    - La encuesta de egresados debería basarse en la Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS), realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi).
    - Considerar la opción de vincular el número de identificación único de la cédula profesional con los datos disponibles sobre el mercado laboral para obtener datos cuantitativos sobre los resultados de los egresados. Para llevar esto a cabo sería necesaria la coordinación con el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (Inai).
    - Crear una encuesta nacional con carácter periódico de empleadores para solicitar sus opiniones sobre los niveles de competencias de los egresados y qué tipos de competencias demandan.
- Crear una encuesta nacional con carácter periódico sobre la experiencia estudiantil para una mejor comprensión de las elecciones de los estudiantes y sus experiencias en la educación superior, que incluyan las prácticas de enseñanza y aprendizaje y otros factores que les ayuden a desarrollar competencias relevantes para el mercado laboral.
- Garantizar la obtención de información de los subsistemas y de grupos diferentes de estudiantes.

24. Desarrollar una cultura sólida de evaluación para contribuir a un desarrollo de políticas basado en evidencia

- Desarrollar mecanismos de evaluación que incluyan valoraciones previa y posterior de los programas, así como otros dispositivos que recojan y analicen información sobre prácticas en curso y previstas en la educación superior, y que persigan el objetivo de fortalecer los resultados y la relevancia de esta para el mercado laboral.

Fomentar la colaboración entre secretarías, organismos gubernamentales y niveles de gobierno

Justificación

La cooperación entre secretarías, organismos gubernamentales y niveles de gobierno es importante para el desarrollo de iniciativas políticas coherentes y de un enfoque de todo el gobierno que mejore la relevancia de la educación superior para el mercado laboral. Este enfoque puede ayudar a prevenir que diferentes niveles de gobierno y organismos funcionen como compartimentos aislados y envíen señales contradictorias a las instituciones de educación superior. La coordinación con las autoridades de dicho mercado es relevante para garantizar que los programas de educación superior están alineados con las necesidades futuras del mismo.

Las instituciones de educación superior podrían dirigirse mediante el uso tanto de portafolios educativos, como de investigación, lo que puede originar conflictos y objetivos encontrados. Por ello, la coordinación con las autoridades que dirigen la investigación es importante para garantizar que las actividades de las citadas instituciones sean una parte integral de la estrategia y del marco político nacional de innovación general.

Algunos países han abordado este reto mediante acuerdos institucionales para la concertación política dentro del seno del gobierno, así como desarrollando organismos o grupos conjuntos intersecretariales que vinculan a los responsables de la educación superior con las autoridades públicas que ostentan competencias en líneas de políticas complementarias y que, por lo general, son representantes de las secretarías de empleo y economía.

Una serie de países ha creado mesas redondas entre educación superior y empresarios con representantes de compañías líderes e instituciones de este nivel educativo para ayudar a los estudiantes a transitar desde las aulas al mercado laboral de forma más efectiva. Estas mesas redondas también pueden cumplir la función de fortalecer la colaboración investigadora entre la industria y las instituciones de educación superior en los niveles regional y nacional.

Aspectos clave en México

El sistema de educación superior mexicano, con sus 13 subsistemas, proporciona un alto nivel de diversidad, pero en líneas generales le falta coordinación. Aparte de las prioridades estratégicas establecidas por el Plan Sectorial de Educación, el gobierno no tiene ninguna planificación integral de la educación superior, lo cual dificulta la dirección del sistema y la instauración de políticas.

El único mecanismo que reúne a las 32 secretarías estatales de Educación es el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (Conaedu), el cual tiene una sección de educación superior pero no está activa. No existe ningún mecanismo para coordinar la planificación de la educación superior entre los gobiernos estatales y federal. La Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior (Coepes) se creó a tal efecto, pero su eficacia ha sido ambivalente. El financiamiento público destinado a la Coepes fue suspendido, y en la actualidad las comisiones solo actúan en algunos estados.

El Conacyt desempeña un papel destacado en la educación y la investigación de posgrado, pero sus conexiones con la SEP se han debilitado a lo largo del tiempo. Esto ha perjudicado la alineación entre los programas de licenciatura y de posgrado y ha restringido las conexiones entre la educación y la investigación en educación superior.

La colaboración entre las secretarías federales y los organismos de educación superior es escasa. El Comité Nacional de Productividad (CNP) es en la actualidad un mecanismo para la coordinación transversal en el gobierno. El subcomité sobre capital humano se centra en la forma en que la educación puede mejorar su contribución al empleo y la productividad. En 2018, el CNP desarrolló un marco de competencias para México, el Sistema de Formación de Habilidades, que se basa en las recomendaciones de la Estrategia de Competencias de la OCDE para México en 2017.

El Subcomité de Capacitación y Certificación de Competencias Laborales del CNP podría desempeñar un papel importante en el diseño de una estrategia sobre la relevancia de la educación superior para el mercado laboral. En la actualidad reúne a secretarías (Educación, Economía, Hacienda y Trabajo y Previsión Social), Conacyt, asociaciones empresariales y sindicatos. Sin embargo, solo participan cuatro centros educativos de nivel superior y no existe ninguna representación de asociaciones de universidades. El CNP fue diseñado para albergar comités en el nivel estatal, pero son pocos los estados que tienen comités activos.

Recuadro 1.12. Recomendaciones de política pública: Fomentar la colaboración entre secretarías, organismos gubernamentales y niveles de gobierno

25. Fortalecer el papel del Comité Nacional de Productividad (CNP) en la mejora de los resultados y la relevancia de la educación superior para el mercado laboral

- Fortalecer al CNP como una plataforma para coordinar mejor el trabajo de la SEP con el Conacyt, así como las secretarías de Economía, Trabajo y Previsión Social y Hacienda en los niveles federal y estatal.
- Fortalecer el papel del subcomité del CNP sobre capital humano y crear mesas redondas entre representantes de la educación superior y de las empresas. El subcomité de capital humano podría contribuir al desarrollo de la estrategia nacional para mejorar los resultados y la relevancia del nivel educativo superior para el mercado laboral.
- Incluir a asociaciones de universidades como miembros del CNP para fortalecer el compromiso entre la educación superior y los empleadores.

26. Instaurar un organismo nacional que coordine las iniciativas de educación superior entre los gobiernos federal y los estatales

- Establecer un organismo nacional para coordinar la educación superior entre niveles de gobierno y proveer un mecanismo para homologar estas políticas, a fin de mejorar la capacidad de respuesta de la educación superior a las necesidades regionales y locales. El diseño y el desarrollo del nuevo organismo debería construirse sobre la experiencia de la Coepes.

Referencias

Altbach, P. (2011), "The academic profession: The realities of developing countries", in Altbach, P. (ed.), *Leadership for World-Class Universities*, Routledge, New York. [24]

ANUIES (2018), *Anuario Estadístico de Educación Superior [Statistical Yearbook of Higher Education]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City, http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior (accessed on 17 September 2018). [21]

ANUIES (2017), *Visión y Acción 2030. Propuesta de ANUIES para Renovar la Educación Superior en México [Vision and Action 2030. ANUIES Proposal to Renew Higher Education in Mexico]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). [31]

Badillo-Vega, R. et al. (2015), *Change to Success: Case Studies of Latin American Universities on Solutions for Promoting Innovation in Knowledge and Technology Transfer*, Waxmann , Muenster / New York. [19]

Beerkens, M. et al. (2016), "Similar students and different countries? An analysis of the barriers and drivers for Erasmus participation in seven countries", *Journal of Studies in International Education*, Vol. 20/2, https://doi.org/10.1177/1028315315595703. [26]

Cahill, C. (2016), *Making work-based learning work: Jobs for the future*, JFF, Washington DC, https://jfforg-prod-prime.s3.amazonaws.com/media/documents/WBL_Principles_Paper_062416.pdf. [30]

CIDAC (2014), *Encuesta de Competencias Profesionales [Survey of Professional Competencies]*, Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC), Mexico City, http://cidac.org/esp/uploads/1/encuesta_competencias_profesionales_270214.pdf. [13]

European Commission/EACEA/Eurydice (2017), *Modernisation of Higher Education in Europe: Academic Staff - 2017*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, http://dx.doi.org/10.2797/408169. [29]

Guzmán-Acuña, T. and C. Martínez-Arcos (2015), "The effectiveness of Mexico's faculty improvement program (PROMEP) in public state universities", *Education Policy Analysis Archives*, Vol. 23/2, pp. 1-22, http://dx.doi.org/10.14507/epaa.v23.1446. [28]

Handel, M. (2012), "Trends in job skill demands in OECD countries", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, http://dx.doi.org/10.1787/5k8zk8pcq6td-en. [20]

Hays (2018), *Guía del Laboral Mexico 2017-2018 [Labor Guide Mexico 2017-2018]*, Hays, Mexico City. [12]

Hazelkorn, E., H. Coates and A. McCormick (2018), "Quality, performance and accountability: Emergent challenges in the global era", in Hazelkorn, E., H. Coates and A. McCormick (eds.), *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham. [15]

INEGI-ENAPROCE (2015), *Encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas [National survey on productivity and competitiveness of micro, small and medium-sized enterprises]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default.aspx (accessed on 25 July 2018). [33]

INEGI-ENOE (2017), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo [Mexican Labour Force Survey, first trimesters 2010-2017]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/. [8]

Lowe, H. and A. Cook (2003), "Mind the gap: Are students prepared for higher education?", *Journal of Further and Higher Education*, Vol. 27/1, pp. 53-76, http://dx.doi.org/10.1080/03098770305629. [16]

Lozano Rosales, R., A. Castillo Santos and M. Cerecedo Mercado (2012), "Modelo educativo basado en competencias en universidades politécnicas en México: percepción de su personal docente-administrativo [Educational model based on competencies in polytechnic universities: perception of its teaching-administrative staff]", *Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 12/2, pp. 1-19, http://www.redalyc.org/pdf/447/44723437008.pdf. [27]

Manpower Group (2017), *Talent Shortage Survey [Encuesta de Escasez de Talento]*, Manpower Group, https://www.manpowergroup.com.mx/wps/portal/manpowergroup/mx/encuesta-de-escasez-de-talento/principal (accessed on 6 June 2018). [11]

OECD (2019), *The Future of Mexican Higher Education: Promoting Quality and Equity*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264309371-en. [14]

OECD (2018), *Declaration on Strengthening SMEs and Entrepreneurship for Productivity and Inclusive Growth, Declaration of the OECD Ministerial Conference on SMEs, Mexico City 22-23 February 2018*, OECD Publishing, Paris, https://www.oecd.org/cfe/smes/ministerial/SME-Ministerial-Declaration-ENG.pdf (accessed on 5 September 2018). [32]

OECD (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2018-en. [5]

OECD (2018), *Getting it Right: Strategic Priorities for Mexico*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264292062-en. [1]

OECD (2017), *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en. [7]

OECD (2017), *OECD Economic Surveys: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264292062-en. [2]

OECD (2017), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The digital transformation*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en. [22]

OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en. [4]

OECD (2017), *Towards a Stronger and More Inclusive Mexico: An Assessment of Recent Policy Reforms*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264189553-en. [3]

OECD (2013), *Education Indicators in Focus: How is International Student Mobility Shaping Up*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/5k43k8r4k821-en. [25]

OECD (2012), *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en. [23]

OECD (2008), *Tertiary Education for the Knowledge Society: Volume 1 and Volume 2*, OECD Reviews of Tertiary Education, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264046535-en. [17]

OECD (próxima publicación), *Skills para una America Latina 4.0: Resultados de la Encuesta de Brechas de Habilidades [Skills for a Latin America 4.0: Results of the Skills Gap Survey]*, OECD Publishing, Paris. [10]

SEP (2017), *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 [Educational System of the United Mexican States: Main Figures 2016-2017]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City. [6]

UVM (2018), *Encuesta Nacional de Egresado [National Survey of Graduates]*, Universidad del Valle de Mexico, Mexico City, http://opinionpublicauvm.mx/egresados2018. [9]

Wilson, T. (2012), *Business-University Collaboration: The Wilson Review*, Department for Business, Innovation and Skills, London. [18]

World Economic Forum (2018), *The Future of Jobs: Centre for the New Economy and Society*, WEF, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf. [34]

Capítulo 2. La economía y el mercado laboral

En este capítulo se presentan algunas características del contexto político, geográfico y demográfico de México. Se examinan los principales aspectos de la economía, se hace hincapié en las industrias estratégicas y en el mercado laboral del país. Se abordan con brevedad los retos económicos y laborales más importantes en los niveles nacional y estatal, también en función de los avances futuros. El capítulo concluye con un análisis de las implicaciones de lo anterior para las necesidades de conocimiento y competencias y, de manera más específica, la relevancia que la educación superior reviste para el mercado laboral.

Contexto político

México es una república federal democrática con 32 estados. Cada estado se divide en municipios. La capital administrativa del país es el recién constituido estado de la Ciudad de México (que hasta 2016 era un distrito federal).

La Constitución mexicana establece la separación de poderes entre el poder Ejecutivo (el Presidente de la República en el ámbito federal, los gobernadores en el ámbito estatal y los presidentes de los municipios), el poder Legislativo (el Congreso, constituido por dos cámaras: el Senado y la Cámara de Diputados) y el poder Judicial (la Suprema Corte de Justicia, el Consejo de la Judicatura Federal y el Tribunal Electoral en el nivel más alto). México tiene un sistema político multipartidista, en el cual se elige al presidente cada seis años por votación popular secreta de mayoría simple, sin derecho a reelección.

En el ámbito federal, la Secretaría de Educación Pública (SEP) es responsable de la educación pública de México en todos los niveles y la Subsecretaría de Educación Superior (SES) se encarga de la educación superior. Los estados tienen también responsabilidades en los niveles de educación primaria, secundaria y superior, que son regulados por las secretarías estatales de educación pública y sus subsecretarías o direcciones de educación superior.

Contexto geográfico

México es un país de gran tamaño, con un territorio de cerca de dos millones de kilómetros cuadrados y 9 950 kilómetros de litorales, lo que lo convierte en el decimocuarto país más grande del mundo. Comparte fronteras con Estados Unidos de América al norte y con Guatemala y Belice al sur. Los 32 estados mexicanos difieren mucho en términos de tamaño. Chihuahua y Sonora, que son los más grandes, cubren 12.6% y 9.2% del territorio, respectivamente, y Morelos, Tlaxcala y la Ciudad de México son los más pequeños, con un territorio de 0.2%, 0.2% y 0.1%, respectivamente.

Contexto demográfico

México también es grande en lo que respecta a su población. Tiene casi 130 millones de habitantes (la décima población más grande del mundo) y su población se ha quintuplicado con creces desde 1950, año en el que alcanzaba la cifra de alrededor de 25 millones. Sin embargo, su tasa de crecimiento demográfico anual se ha desacelerado, de más de 3% entre las décadas de 1960 y 1980, a 1.24% en 2017. Se prevé que esta tasa seguirá bajando en el futuro, con un pronóstico de 164 millones de habitantes en 2050 (United Nations, 2017[1]).

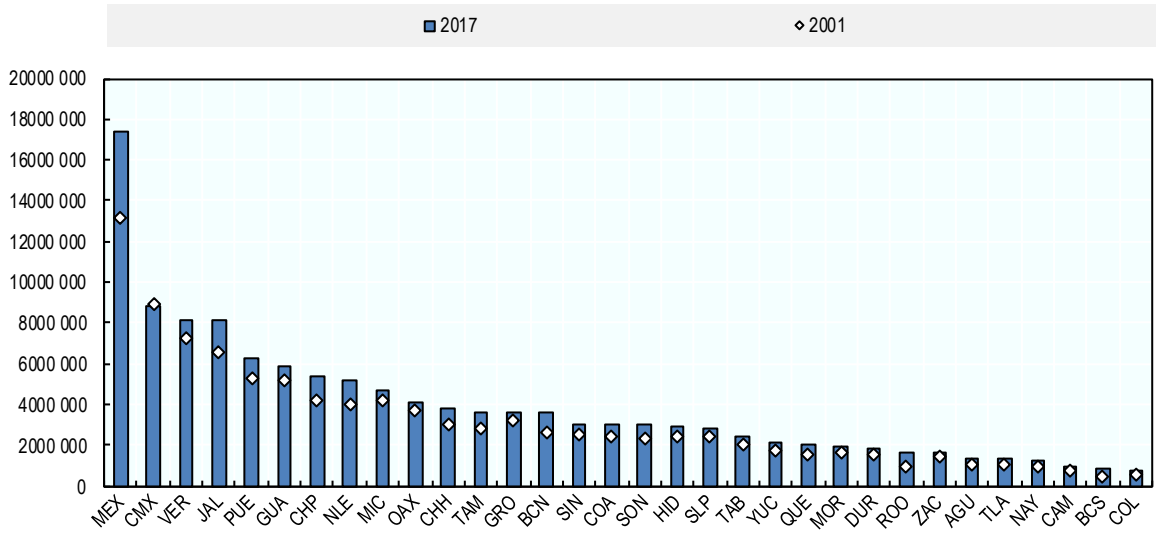
México es también demográficamente diverso, con un "mosaico de naciones, tribus y lenguas" (Octavio Paz, 1978). Los mestizos (hijos de padres de diferente ascendencia étnica, sobre todo de ancestros indígenas y europeos) constituyen el subgrupo poblacional más grande (alrededor de 65%), en tanto que los mexicanos de ascendencia predominantemente europea conforman el 15% de la población. Además, hay 68 grupos indígenas reconocidos, ubicados principalmente en las zonas montañosas de algunos estados (por ejemplo, Guerrero, Chiapas, Yucatán y Oaxaca). Los grupos indígenas representan cerca de 12 millones de personas que hablan más de 80 lenguas y varios dialectos (CDI, 2017[2]).

Los habitantes de México son predominantemente jóvenes, aunque ahora el país experimenta una transición demográfica importante. Alrededor de 27% de la población es

menor de 15 años de edad y solo 7% es mayor de 65. La edad promedio es de 27.5 años, pero se prevé que para 2050 aumentará hasta 41 años debido a una fuerte baja en la tasa de nacimientos (1.7 hijos por mujer) y una creciente esperanza de vida (75.1 años) (INEGI, 2017[3]).

La densidad demográfica promedio de México es de 61 personas por kilómetro cuadrado (INEGI, 2017[3]), pero esta cifra varía considerablemente entre los distintos estados y entre las zonas urbanas y las rurales. En ocho de los 32 estados vive más del 50% de la población nacional (Gráfica 2.1). En tanto que en la Ciudad de México residen casi 6 000 personas por kilómetro cuadrado, en otros seis estados la densidad demográfica es de menos de 20 personas por kilómetro cuadrado. Cerca de 80% de la población mexicana vive en zonas urbanas densamente pobladas y más de 11%, en asentamientos marginales (United Nations Millennium Development Goals Indicators, 2017[4]).

Gráfica 2.1. Población de México por estado, 2001 y 2017



Fuente: OECD (2017) Regional Demography Database (base de datos).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880299

La Ciudad de México es, por un amplio margen, la mayor zona urbana: alrededor de 8.9 millones de personas habitan en la ciudad y 23.2 millones de personas en la zona metropolitana. Otras zonas metropolitanas, como Puebla, Monterrey y Guadalajara, crecen con rapidez y ahora cuentan con 2.5, 1.2 y 1.5 millones de habitantes, respectivamente. Las zonas metropolitanas de México son el destino de un gran porcentaje de la población que deja las zonas rurales, las cuales suelen estar apartadas (en zonas montañosas) y muy fragmentadas (alrededor de 100 000 localidades rurales tienen menos de 100 habitantes), y

albergan a la mayoría de la población indígena y en condición de pobreza[1] (CONEVAL, 2017[5]).

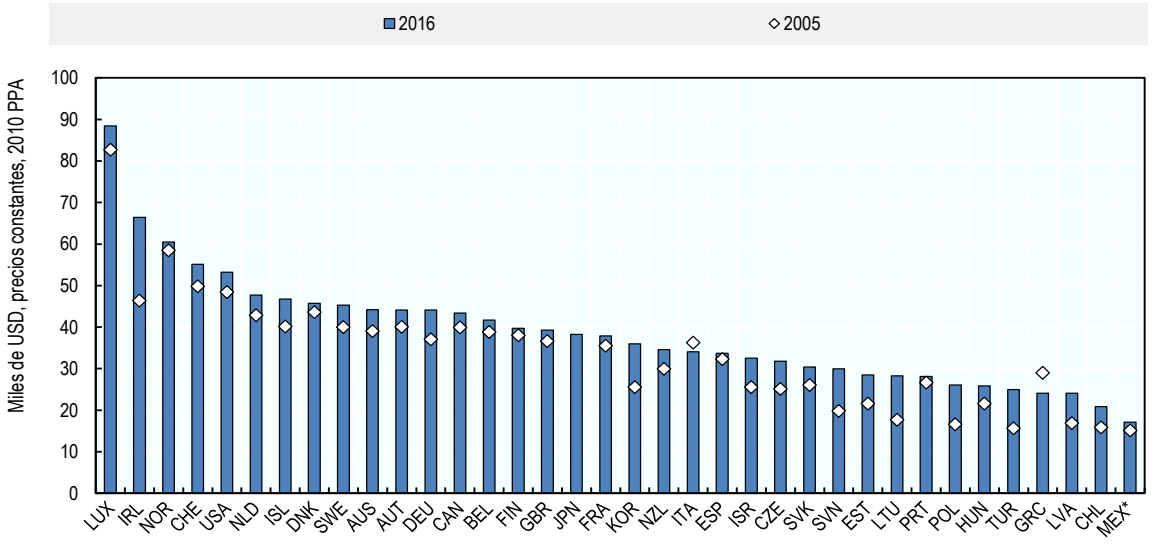
México es un país de emigrantes. En 2016, 10% de los mexicanos residían en el extranjero, 97% de ellos en Estados Unidos (SRE, 2017[6]). Sin embargo, menos del 1% de la población actual de México nació en el extranjero (INEGI, 2017[3]). El número de mexicanos que regresan de Estados Unidos ha rebasado el número de quienes emigran a dicho país vecino desde 2009; sin embargo, pese a esta tendencia, se prevé que el balance migratorio se mantendrá negativo en la próxima década (OECD, 2017[7]).

Contexto económico

Economía nacional

México es un actor importante en la economía mundial. Su producto interno bruto (PIB) es el séptimo más alto de los países de la OCDE (OECD, 2018[8]), y representa la undécima economía más grande del mundo en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA) (OECD, 2017[9]). Con una tasa de crecimiento actual de 2.2%, se estima que para 2060 el PIB mexicano se convertirá en el tercero mayor entre los países de la OCDE, después de Estados Unidos y Japón. No obstante, México tiene el nivel de vida más bajo y el PIB per cápita del país es el más bajo al clasificarlo con otros países de la OCDE (Gráfica 2.2), pese a su aumento de la última década (OECD, 2017[10]).

Gráfica 2.2. Producto interno bruto per cápita, 2005 y 2016



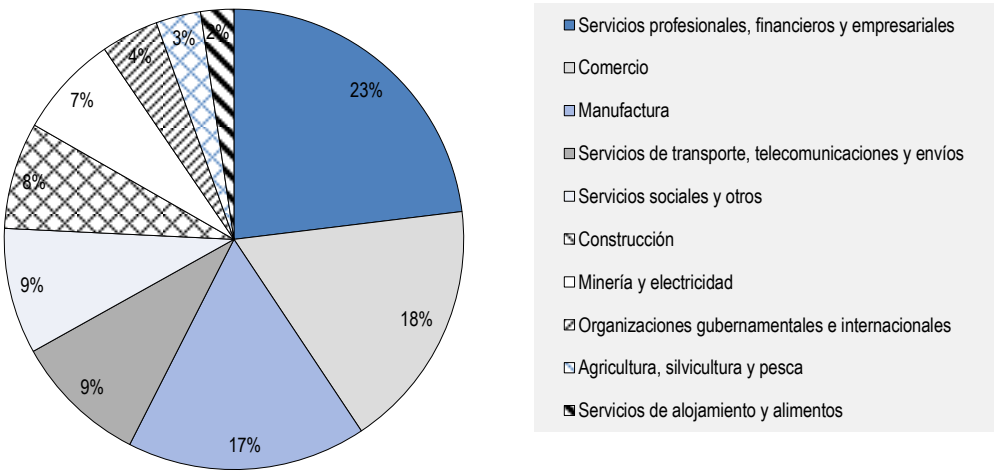
Fuente: OECD (2018), OECD Quarterly National Accounts Database (base de datos).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880318

[1] La definición de pobreza utilizada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es una medida multifactorial que incluye, entre otros, el ingreso disponible al día, la alimentación, el acceso a la salud y la educación.

El crecimiento económico de México no se ha plasmado en inclusión social. México tiene la mayor desigualdad de ingresos entre los países de la OCDE (coeficiente de Gini de 0.46) y durante los últimos 10 años no se registró mejora alguna (OECD, 2018[11]). En 2016, en tanto que el 1% superior de quienes generan ingresos recibió 14% de los ingresos totales, el 20% inferior recibió menos de 5%. La gran desigualdad ha generado tasas de pobreza persistentemente altas y, si bien la pobreza extrema disminuyó en el transcurso de la última década, un gran porcentaje de la población (43.6%) vivía en situación de pobreza, y 7.6% (alrededor de 9.4 millones de personas), en pobreza extrema (CONEVAL, 2017[5]). Casi 60% de la aportación al PIB proviene de los servicios profesionales, financieros y empresariales (23%), del comercio (18%) y de la industria manufacturera (17%). (Gráfica 2.3). Los sectores que menos aportan al PIB son la agricultura y los servicios de alojamiento y alimentos (3% y 2%, respectivamente).

Gráfica 2.3. Aportación de los sectores económicos al producto interno bruto, 2017



Fuente: Cálculos de la OCDE con base en datos proporcionados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880337

Investigación, desarrollo e innovación

En comparación con otros países de la OCDE, la economía de México está rezagada en lo referente a innovación. Los insumos a la innovación se ubican por debajo del promedio de la OCDE. La inversión gubernamental en investigación y desarrollo (I+D) equivale a 0.52% del PIB (en comparación con el promedio de la OCDE de 2.36%), pero casi se ha duplicado en los últimos 15 años. Las empresas aportan solo 20% al gasto total en I+D, en comparación con un promedio de más de 60% en los países de la OCDE, y solo hay 0.7 empleados en el área de I+D por cada 1 000 empleados (en comparación con el promedio de la OCDE de 7.7), 25% de los cuales trabajan en el sector empresarial (en comparación con el promedio de la OCDE de 61%) (OECD, 2017[12]). La baja inversión pública y privada en I+D y la limitada base de competencias en las áreas de ciencia y tecnología generan la relación I+D empresarial-PIB más baja de los países de la OCDE (0.16%).

Aún no se cuenta con prácticas innovadoras bien desarrolladas en las empresas establecidas. Solo 1% de los empleados mexicanos han desarrollado o puesto en marcha nuevos bienes o servicios, o han creado una nueva unidad de negocios, un nuevo establecimiento o subsidiaria de una empresa ya existente (GEM, 2017[13]). La Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) más reciente mostró que 6.4% de las empresas iniciaron un proyecto de innovación, 2.5% introdujeron un nuevo producto al mercado o implementaron un nuevo proceso y casi 70% de los ingresos de las empresas innovadoras provinieron de productos sin modificaciones (INEGI-ESIDET, 2014[14]).

Las diferencias entre las empresas grandes y las pequeñas y medianas empresas (pymes) son considerables y las pymes están a la zaga en digitalización y uso de tecnologías. En particular, menos de 10% de las pymes mexicanas exportan sus productos y servicios (OECD and World Bank, 2017[15]), los venden por comercio electrónico o utilizan servicios de cómputo en nube. Puesto que las pymes reciben únicamente la mitad de la ayuda gubernamental para I+D en comparación con el apoyo proporcionado a las empresas grandes, es probable que esta diferencia se incremente (OECD, 2017[12])

Los productos derivados de la innovación en México son también escasos; por ejemplo, en 2016 México registró menos de 300 patentes internacionales y editó alrededor de 15 000 publicaciones científicas, de las cuales solo 3.8% son objeto de citas múltiples. Tanto el número de patentes como el porcentaje de citas frecuentes son de los más bajos de la OCDE (OECD, 2017[12]).

El aumento del presupuesto de I+D gubernamental y la reintroducción de un plan para apoyar la I+D empresarial son ejemplos de medidas adoptadas en fecha reciente para mejorar la innovación (véase el Capítulo 6). No obstante, el avance ha sido lento y en los últimos 10 años han bajado algunos indicadores, como el porcentaje de I+D empresarial, los trabajos científicos con múltiples citas y la tasa de utilización de mano de obra. Es necesario redoblar esfuerzos para impulsar la innovación con mayor eficacia (OECD, 2017[9]).

México orienta sus esfuerzos a integrarse más en las cadenas globales de valor (CGV) y esto requerirá reducir la informalidad y elevar la productividad (Dougherty and Reynaud, 2017[16]). Hasta ahora, el país se ha beneficiado en gran medida de su ubicación geográfica y su posición como principal proveedor de bienes intermedios y ensamblador del sector manufacturero estadounidense.

Utilizando la participación regresiva y progresiva para describir la participación de un país en las CGV, la participación regresiva de México, es decir, el porcentaje de valor extranjero agregado de las exportaciones brutas mexicanas, es mayor que la participación progresiva del país, medida como el porcentaje de valor nacional en las exportaciones brutas (Dougherty and Reynaud, 2017[16]). La integración regresiva se concentra en industrias de tecnología media-alta a alta tecnología y participación progresiva en minería. En general, la especialización de México en industrias tecnológicamente avanzadas es aún baja (se encuentra 25% por debajo de los países de la OCDE) (OECD, 2017[17]).

La participación de las pymes mexicanas en las CGV es muy limitada y a menudo se restringe a las cadenas de suministro nacionales de las empresas grandes. Por ejemplo, en la industria manufacturera, el sector más orientado a la exportación, 88% de los exportadores son empresas grandes (Dougherty and Reynaud, 2017[16]). Hay diferencias sustanciales en cuanto a competencias de gestión y rutinas de trabajo de las empresas con menos de 50 empleados y las de empresas grandes con más de 250 empleados en áreas que se consideran relacionadas con la actividad exportadora, en particular en lo referente a la

experiencia de los directivos, la presencia de Internet (sitio web), formación práctica de los trabajadores, auditorías financieras y certificaciones internacionales de calidad (OECD, 2017[9]).

Industrias estratégicas

El Comité Nacional de Productividad (CNP) identificó ocho industrias estratégicas para realizar intervenciones focalizadas de política pública dirigidas a aumentar la productividad. Tres de los sectores —comercio al por menor, turismo y gastronomía— son industrias tradicionales de la economía mexicana y emplean a un gran número de trabajadores. Sin embargo, su productividad es baja, en parte debido al alto porcentaje de informalidad, el predominio de microempresas en ellos y la falta de I+D. La estrategia gubernamental para estas industrias consiste en aumentar la productividad y la competitividad mediante I+D, innovación tecnológica y la oferta de servicios empresariales complejos.

Las otras cinco industrias estratégicas —autopartes, agroindustrial, proveeduría aeroespacial, eléctrico-electrónica y energética— gozan de una alta productividad y de potencial de crecimiento. Si bien estas industrias emplean a un porcentaje mucho menor de la población, su intensidad de I+D, su productividad y su potencial aportación al producto interno bruto (PIB) son mayores. La administración anterior sustentó el desarrollo y la consolidación de estas industrias, mediante planes sectoriales específicos con presupuestos relacionados y con programas de financiamiento focalizado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), con la expectativa de incrementar el financiamiento y prácticas de I+D, así como de lograr una mayor integración ascendente en las cadenas de valor internacionales.

El Programa Estratégico de la Industria Automotriz (PEIA) 2012-2020 tiene como objetivo posicionar a México entre los tres países principales en el diseño y la manufactura de vehículos, así como de partes y componentes. La industria automotriz mexicana incluye alrededor de 20 de las empresas automotrices más grandes del mundo y más de 600 proveedores que operan en estados mexicanos del centro y del norte, y emplean a casi 900 000 trabajadores. La principal ventaja competitiva de operar en México son los bajos costos de producción (12% más bajos que en Estados Unidos), la alta cualificación de los trabajadores, múltiples acuerdos comerciales internacionales y fácil acceso a los principales mercados del mundo (SE, 2012[18]).

La industria aeroespacial de México también ha atraído inversión extranjera con salarios competitivos, bajos costos de producción y transporte (16% menores que los de Estados Unidos) y una fuerza laboral relativamente bien calificada. Esta industria ha crecido a una tasa promedio anual de 15% entre 2006 y 2016. Se ha establecido en 17 estados (sobre todo del norte y algunos del centro) y se espera que genere un gran porcentaje de empleos de alta calidad. El programa gubernamental Pro-Aéreo 2012-2020 para la Industria Aeroespacial se propone posicionar al país entre los 10 principales proveedores de productos aeroespaciales en el mundo (FEMIA; SE, 2012[19]).

La industria eléctrica y electrónica también ha experimentado un crecimiento sin precedente desde 2010. Las 10 mayores empresas manufactureras del mundo operan en México, emplean a más de 500 000 personas y se benefician de costos 15% menores que en Estados Unidos. Se da prioridad a la producción de televisores, teléfonos móviles, equipo electromédico y computadoras. Esta industria es tres veces más intensiva en I+D que la industria promedio en México y se prevé que su gasto en I+D aumentará considerablemente en el futuro cercano. El programa industrial del gobierno se propone

convertir al país en uno de los más importantes exportadores de productos electrónicos en el mundo.

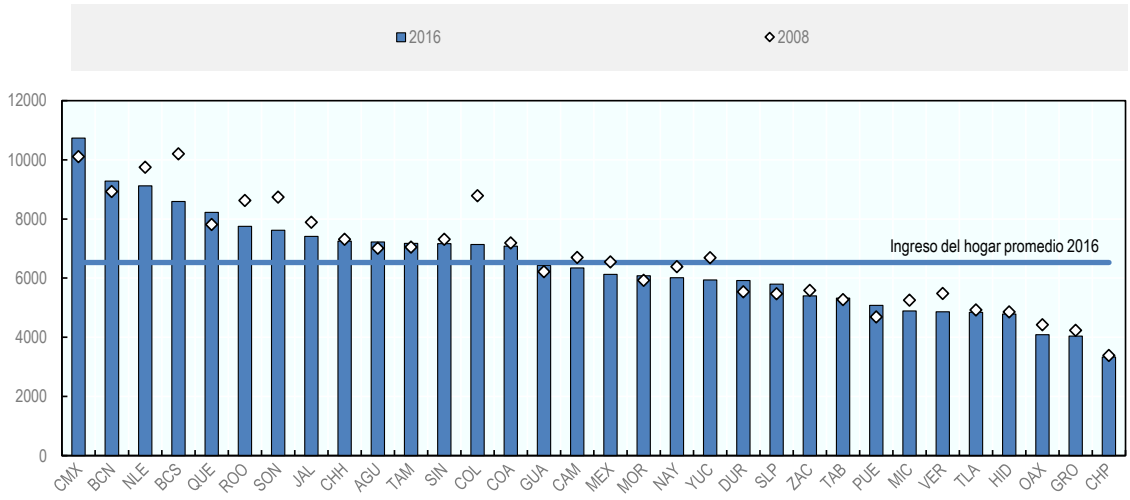
Debido a las grandes reservas en tierra y en alta mar, el petróleo es el recurso energético clave del país. Desde 2005, la producción se redujo notablemente, lo que coincidió con la baja de los precios del petróleo y provocó la disminución de los ingresos petroleros del gobierno de 45% en 2008 a 10% en 2016. Para aumentar la productividad, la inversión privada en el área de la energía y los ingresos del Estado, el gobierno anterior concedió a empresas extranjeras privadas el derecho de explorar y desarrollar recursos de petróleo y gas, operados de manera exclusiva por la empresa petrolera de propiedad estatal Petróleos Mexicanos (PEMEX) en 2015 (Mexican Federal Government, 2015[20]).

Economías regionales

Los 32 estados mexicanos representan una estructura económica altamente diversificada. En 2016, el ingreso per cápita en la Ciudad de México (USD 5 973) fue 3.6 veces mayor que el de Chiapas (USD 1 652) (OECD, 2016[21]). Si bien hay grandes desigualdades en todos los estados y el coeficiente de Gini varía entre 0.4 y 0.5, en la Ciudad de México resultan particularmente altas (coeficiente de Gini de 0.91). Vivir en uno de los estados con desempeño más bajo puede significar tener cuatro veces más probabilidades de estar en situación de pobreza que los habitantes de los estados con mejor desempeño (OECD, 2017[22]). También aumentó la desigualdad regional entre una economía moderna y muy productiva en el norte y en el centro, y una economía tradicional y menos productiva en el sur (OECD, 2017[9]).

Gráfica 2.4. Ingreso de los hogares disponible en los estados mexicanos, 2008 y 2016

Dólares estadounidenses (USD) por hogar, precios constantes, PPA constante, año base 2010



Fuente: OECD (2015), OECD Regional Statistics (base de datos).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880356

La aportación de los 32 estados mexicanos a la economía en general varía mucho. Las razones incluyen factores que no son parte, o no directamente, de la política pública, por la

geografía, la cercanía a los mercados, y otros que sí se han comprendido de manera directa, como el logro educativo, la infraestructura o la facilidad para hacer negocios.

En 2016, solo seis estados aportaron colectivamente cerca de 50% del PIB nacional: Ciudad de México (16.9%), el Estado de México (8.9%), Nuevo León (7.3%), Jalisco (7.1%), Veracruz (4.7%) y Guanajuato (4.2%). Dichos estados son también los mayores contribuyentes al PIB del sector de servicios. Los estados con la mayor aportación al PIB agrícola se ubican en las tierras fértiles de la costa del Pacífico (Jalisco 11.3%, Michoacán 9.4% y Sinaloa 7.7%). La mayor aportación al PIB del sector industrial es Nuevo León (8.5%), debido a la amplia gama de industrias ubicadas cerca de la frontera con Estados Unidos, y el Estado de México (8.1%), donde opera la mayoría de las empresas textiles, farmacéuticas, automotrices y metalúrgicas (OECD, 2017[23]).

Desde la apertura de la economía a los mercados mundiales, los estados del norte se han beneficiado de su cercanía geográfica con Estados Unidos. Sin embargo, México no cuenta con una política regional integral. En 2016, como parte de una iniciativa importante para equilibrar el crecimiento de diferentes regiones, el gobierno mexicano promulgó una ley que estableció las "Zonas Económicas Especiales" (ZEE). El objetivo era promover el crecimiento económico sostenible y reducir la pobreza mediante la prestación de servicios básicos y oportunidades de expansión para los estados y municipios más rezagados en términos de desarrollo social (Mexican Federal Congress, 2016[24]).

Las Zonas Económicas Especiales buscan cerrar las brechas regionales al crear nuevas áreas de desarrollo industrial que atraigan la inversión, generen empleos de calidad, participen en las cadenas de valor, incrementen la productividad y la competitividad, generen demanda de servicios locales y faciliten una mejor distribución de los ingresos entre la población. Dichas zonas se consideran zonas prioritarias de desarrollo nacional. Las primeras se establecieron en fecha reciente en municipios de los estados de Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas. (OECD, 2017[9]).

Escenarios probables para la economía futura

Desde 2012, se han puesto en marcha un amplio abanico de reformas dirigidas a atender la informalidad, aumentar el crecimiento y el bienestar y mejorar la distribución de ingresos. La implementación de estas reformas ha sido exitosa en lo referente a política fiscal, liberalización del sector financiero, desregulación de las telecomunicaciones, política de competencia y reforma regulatoria, apertura del mercado energético y reforma del sistema electoral. Sin embargo, las reformas en materia laboral y combate a la informalidad, calidad de la educación, anticorrupción y transparencia, procesos judiciales y federalismo fiscal han tenido menos éxito. Por su parte, en las reformas en las áreas de seguro de desempleo, pensiones y prestaciones sociales, el sistema de salud, ordenamiento urbano y transformación agrícola se ha avanzado menos (OECD, 2017[9]).

Se previó que la plena implementación de las reformas estructurales planificadas en 2012 añadiría 1% al crecimiento del PIB después de cinco años (OECD, 2017[9]) Sin embargo, con grados de avance variados, resultados mixtos de las reformas de los sectores clave (por ejemplo, financiero, de telecomunicaciones, energía, educación y salud) hasta ahora y el arranque de una nueva administración, la continuidad de las reformas en marcha es aún incierta. La corrupción generalizada, la delincuencia y la poca confiabilidad de los procesos judiciales, aunadas a la defraudación y evasión fiscales, aparecen como los principales obstáculos para la instauración fructífera de las reformas (OECD, 2017[9]).

Durante 2017 y 2018, las largas renegociaciones del TLCAN añadieron más incertidumbre a la economía; sin embargo, el recién firmado Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) renovó la confianza en el futuro de la economía mexicana. Además, en 2018 México firmó el acuerdo comercial Asia-Pacífico con otros 10 países, y renegoció las condiciones de su acuerdo comercial con la Unión Europea. Por consiguiente, se prevé que el comercio internacional mantendrá su importancia para la economía mexicana.

Pese a las proyecciones internacionales positivas, se prevé que en 2018 y 2019 el PIB de México crecerá 2.2% y 2.5%, respectivamente, cifra muy por debajo del promedio previsto para la OCDE de 3.7% para ambos años (OECD, 2018[25]). Se espera que la economía mantendrá su resiliencia debida a un marco sólido de política macroeconómica. Sin embargo, dado el escaso gasto social, se anticipa que la desigualdad permanecerá alta (OECD, 2017[9]). Algunos estados, industrias y categorías de trabajadores continuarán recibiendo mayores beneficios de la apertura de fronteras y la estructura económica actual que otros, lo cual aumentará las brechas de ingresos actuales.

Se prevé que las industrias automotriz, aeroespacial y electrónica seguirán manteniendo su ritmo de crecimiento hasta 2020, tanto en México como en el resto del mundo. Asimismo, también se espera que los sectores minero y energético crezcan en el largo plazo (Indra Business Consulting, 2017[26]). En cuanto a la industria petrolera, el futuro es incierto. Las reservas petroleras recién descubiertas rebasan las expectativas y podrían bajar los precios de los energéticos, pero impulsar las exportaciones. Esto sería provechoso para la industria mexicana en su conjunto al fortalecer la actividad económica e incrementar las finanzas públicas con mayores ingresos provenientes de la concesión de permisos y participación en las utilidades.

La reasignación de recursos de industrias de baja productividad a aquellas de alta productividad mejoraría también las perspectivas económicas de México (Levy, 2018[27]), ya que los bajos niveles de productividad representan aún el principal obstáculo para beneficiarse más de la vinculación global. Para ascender en las cadenas globales de valor, se requerirá también aumentar la diversificación de productos y mercados. México necesita avanzar en su capacidad de conocimiento y realización de actividades de mayor especialización, como el desarrollo de nuevos productos, la manufactura de componentes básicos y el desarrollo de marcas (OECD, 2017[28]); la educación superior tiene una función fundamental en este aspecto mediante el desarrollo de competencias y la generación y transformación del conocimiento para la innovación.

Los mercados laborales nacional y regionales

El mercado laboral mexicano se caracteriza por una participación de la fuerza laboral baja y estable (63.6%), junto con tasas bajas de empleo y desempleo (tomando en cuenta el 58% del empleo en el sector informal), en comparación con el promedio de la OCDE. El desempeño en el mercado laboral de los jóvenes, las mujeres y otros grupos desfavorecidos son más deficientes que en la mayoría de los países de la OCDE (Cuadro 2.1). La Ley Federal del Trabajo, en su reforma de 2012, generó algunas mejoras en el ámbito laboral, pero los indicadores permanecen por debajo de casi todos los países de la OCDE y de muchos otros países de América Latina (Inter-American Development Bank, 2018[29]).

Cuadro 2.1. Indicadores clave de resultados del mercado laboral en México y países de la OCDE, 2017

Indicador	México	OCDE	Tendencia (2006-2017) en México
Tasa de participación de la fuerza laboral (15-64 años de edad)	63.4%	72.1%	Aumento
Tasa de empleo (15-64 años de edad)	61.1%	67.8%	Estable
Tasa de desempleo (15-64 años de edad)	3.6%	5.9%	Ligera disminución
Desempleo entre jóvenes (15-24 años de edad)	6.7%	10.9%	Ligera disminución
Jóvenes que no estudian, ni trabajan ni están en formación (20-24 años de edad)	24.9%	16.2%	Ligera disminución
Tasa de participación de las mujeres en la fuerza laboral (15-64 años de edad)	46.7%	64%	Aumento
Brecha salarial por género (2016)	16.5%	13.9%	Estable
Empleo de grupos desfavorecidos (hombres debajo de la edad de mayor rendimiento)	40%	25%	Ligera disminución

Fuente: OECD (2017) Employment and Labour Force Statistics Database (base de datos).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880375

Empleo y participación en la fuerza laboral

La tasa de participación en la fuerza laboral de México (63.4%) es la segunda más baja de la OCDE (cuyo promedio es de 72.1%), y su tasa de empleo (61.1%) se ubica también por debajo del promedio de la OCDE. Sin embargo, la tasa de desempleo (3.6%) ha sido relativamente baja por cerca de dos décadas y es menor que el promedio de la OCDE de 5.9%. La inexistencia de un sistema nacional de seguro de desempleo en México implica que la mayoría de los desempleados no pueden costear un periodo largo de búsqueda de un empleo adecuado a su nivel de educación y competencias, por lo que a menudo aceptan la primera opción disponible (OECD, 2017[9]).

Para los estándares de la OCDE, México tiene un gran sector informal. Alrededor de 58% de la fuerza laboral mexicana (personas de 15 a 64 años de edad) trabaja sin cobertura de seguridad social o pensión; este porcentaje disminuyó ligeramente en los últimos 10 años (INEGI-ENOE, 2017[30]). El empleo informal es un problema primordial pues aumenta la desigualdad y la exclusión social, a la vez que reduce la productividad y el crecimiento económico (OECD/CAF/UN/ECLAC, 2017[31]). Un trabajador del sector informal tiende a ser menos productivo, tiene menor seguridad laboral, carece de acceso a prestaciones sociales y no recibe oportunidades de formación en el trabajo. El mercado laboral informal también afecta a los trabajadores poco calificados y a industrias como el comercio al por menor y el turismo. Además, la informalidad provoca una baja de los ingresos fiscales y aumenta la vulnerabilidad de las instituciones sociales. Los jóvenes mexicanos se ven particularmente afectados por el empleo informal; cerca de 60% de quienes tienen un empleo informal han trabajado en la informalidad por lo menos durante un año. En el Capítulo 4 se analizan las implicaciones del empleo informal para los trabajadores jóvenes con un título de educación superior.

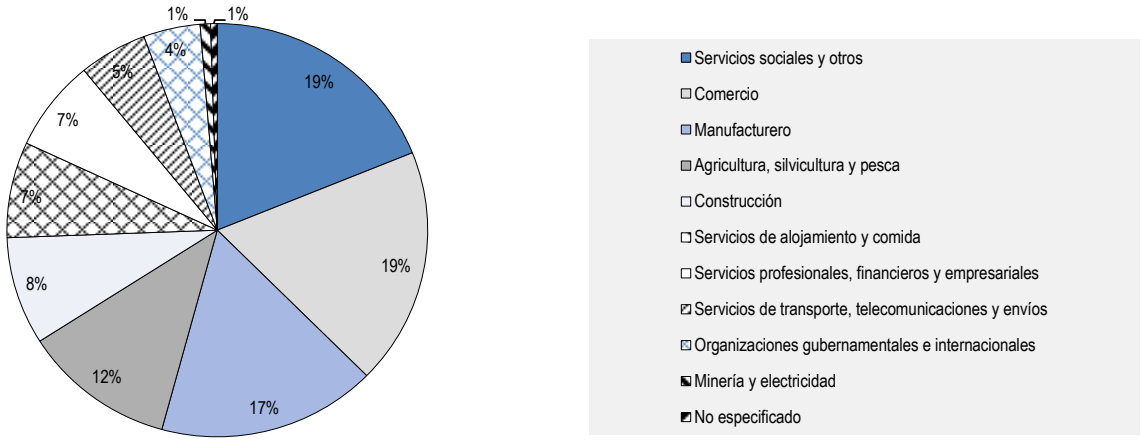
Las reformas de 2012 a la Ley Federal del Trabajo buscaban afrontar el empleo informal mediante contratos de formación a corto plazo y periodos de prueba de seis meses, así como la facilidad de contratar de trabajadores estacionales, temporales y de tiempo parcial. No obstante, la rigurosidad de la legislación de protección laboral relacionada con los contratos regulares y temporales se mantiene por arriba de los estándares de la OCDE (OECD, 2017[32]). Las reformas fiscales de 2014 redujeron los costos de personal, los costos de

seguridad social y las obligaciones fiscales para las empresas en sus primeros 10 años de operación. El gobierno federal instauró en 2014 la iniciativa "Formalízate", con el fin de fomentar la conciencia respecto de los beneficios de la formalidad y fortalecer el control mediante inspecciones gubernamentales formales de las empresas. La informalidad bajó de 60% a 58% a partir de las reformas, pero queda mucho más por hacer (OECD, 2017[32]).

Casi la mitad de los trabajadores mexicanos (48%) son empleados, 41% son autoempleados, 5% son empleadores y 6% desempeñan trabajo no remunerado (INEGI-ENOE, 2017[30]). Más de dos tercios de los empleados (68%) trabajan en pymes, sobre todo en el sector de servicios, en comparación con el promedio de la OCDE de 60%. Casi dos tercios (61.2%) de los trabajadores mexicanos están empleados en el sector de servicios, 25.9% en el manufacturero y 12.9% en el agrícola (OECD, 2018[33]).

Los tres sectores que emplean al mayor número de trabajadores en México son los de comercio (19%), servicios sociales y de otro tipo (19%) y manufactura (17%) (Gráfica 2.5). Dichos sectores emplean a más de la mitad de los trabajadores y, junto con la agricultura, la silvicultura y la pesca (12%) y la construcción (8%), representan casi tres cuartos del empleo formal. Los sectores manufacturero y de comercio son los que más aportan al PIB (17% y 18%, respectivamente), en tanto que otros sectores de alto empleo, como el agrícola o el de servicios sociales y otros, tienen bajos niveles de aportación al PIB. Los sectores con porcentajes relativamente bajos de empleo, como el minero y el de servicios profesionales, financieros y empresariales, hacen altas aportaciones al PIB (7% y 23%, respectivamente).

Gráfica 2.5. Empleo en México por sector, 2017



Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primer semestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017[30]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880394

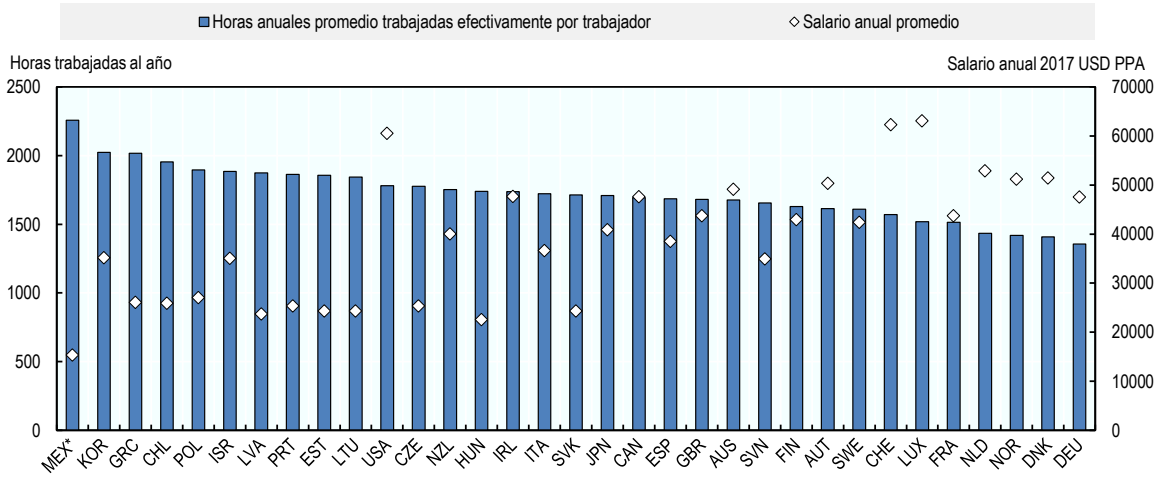
Los niveles de empleo y la informalidad del mercado laboral difieren significativamente entre los distintos estados. En 2017, la tasa de desempleo osciló entre 7.3% en Tabasco a 1.4% en Guerrero y otros estados del sur del país. La informalidad laboral varía mucho, desde niveles muy altos en los estados de Oaxaca (82%), Chiapas (78%) y Guerrero (78%), situados en el centro y el sur, a tasas considerablemente menores en los estados norteños de Nuevo León (34%), Chihuahua (37%) y Coahuila (37%) (INEGI-ENOE, 2017[30]).

Las tendencias de empleo de 2011 a 2016 también presentan grandes desigualdades por estado, desde una disminución de 5.5% en Chiapas hasta un incremento de 8.3% en Chihuahua. En general, la tasa de empleo bajó en nueve estados del sur y del centro, en tanto que aumentó en los 21 estados restantes. Tan solo cinco estados (México, Jalisco, Chihuahua, Guanajuato y Puebla) aportaron más de 40% de la creación neta de empleos durante este periodo (OECD, 2018[34]).

Remuneración

Independientemente de las modalidades de empleo, los trabajadores mexicanos tienden a trabajar muchas horas (2 137 horas, en comparación con el promedio de la OCDE de 1 752 horas al año), pero reciben un salario bajo. México tiene el salario promedio anual más bajo (USD 15 056 en PPA) de los países de la OCDE. Es casi cuatro veces menor que el salario promedio de Estados Unidos (véase la Gráfica 2.6), y ha permanecido casi constante durante los últimos 20 años.

Gráfica 2.6. Horas trabajadas al año y salario anual, 2017



Fuente: OECD (2017), OECD Statistics, (Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.) http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AV_AN_WAGE and http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ANHRS.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880413

El salario mínimo bruto de México es también muy bajo: representa solo 37.5% de la media salarial, que es mucho menor que el promedio de la OCDE de 50% (OECD, 2017[32]). Por otra parte, los niveles salariales están distribuidos de manera desigual: mientras que 18% de los empleados reciben más de dos veces el salario promedio, 19% reciben menos de la mitad de este (OECD, 2018[35]).

Asimismo, los trabajadores de los estados con desempeño más deficiente tienen siete veces más probabilidades de trabajar muchas horas por una remuneración más baja que aquellos que viven en los estados con el mejor desempeño (OECD, 2017[22]). El salario promedio difiere mucho dependiendo del estado. Mientras que los trabajadores de los estados

norteños y de la Ciudad de México reciben un salario mensual de 7 500 a 8 500 pesos mexicanos, en los estados de Chiapas y Oaxaca, en el sur, los niveles salariales se mantienen por debajo de 4 500 pesos mexicanos. Hay también grandes discrepancias salariales entre zonas rurales y urbanas: el salario promedio de los trabajadores de zonas rurales es de tres a cuatro veces más bajo (INEGI-ENOE, 2017[30]).

Empleo y participación en el mercado laboral de diferentes grupos demográficos

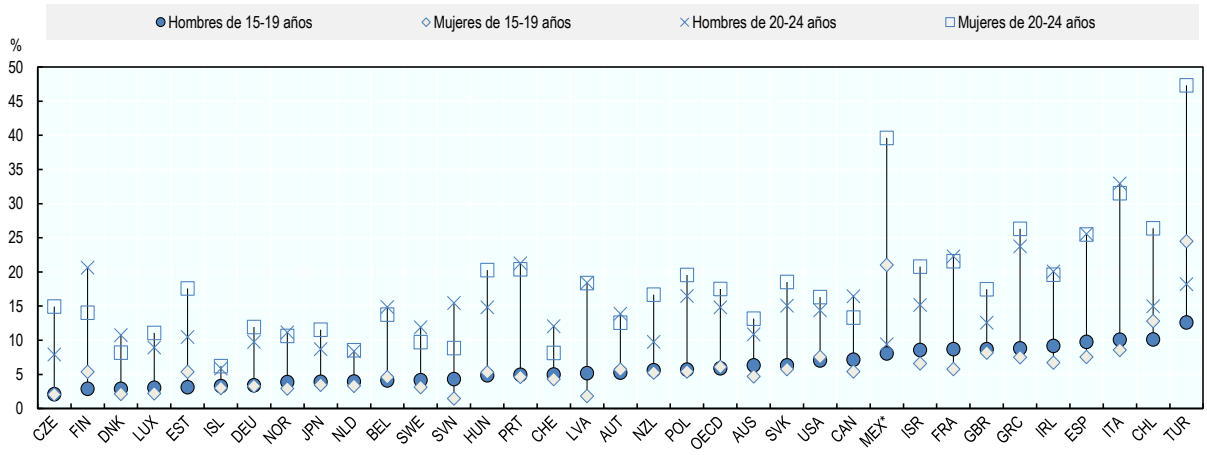
El empleo y la participación en el mercado laboral varían considerablemente entre hombres y mujeres, así como entre diferentes grupos de edad. Si bien la participación en el mercado laboral de las mujeres de 20-64 años de edad aumentó en los últimos siete años de 41% a 46.7%, se mantiene por debajo del promedio de la OCDE (64%) y la tasa de participación de los hombres mexicanos (81.8%). La tasa de empleo de las mujeres en este grupo de edad (50.6%) también se ubica muy por debajo de la de los hombres (89%) (OECD, 2017[9]), y las mujeres ganan 16% menos que los hombres en promedio. La brecha salarial por género es mucho mayor entre los autoempleados (44%) y los egresados de educación superior (33%) (OECD, 2018[33]).

Los trabajadores mexicanos jóvenes y los de mayor edad son los dos grupos etarios más desfavorecidos del mercado laboral. Solo 43.8% de los jóvenes de 15-24 años y 56% de los adultos de 55-64 años participan en la fuerza laboral, en comparación con 74% de aquellos en la edad de mayor rendimiento. La tasa de empleo para los trabajadores jóvenes (41.9%) y de mayor edad (55.1%) también es más baja que la de aquellos en su etapa más productiva (71.9%). La tasa decreciente de empleo para los trabajadores jóvenes (48.9% en 2000) y la tasa creciente para los trabajadores de mayor edad (51.7% en 2000) reflejan el cada vez mayor logro educativo de la cohorte más joven y el envejecimiento gradual de la fuerza laboral (OECD, 2018[33]).

Las mujeres con hijos; los jóvenes que no estudian tiempo completo, ni trabajan ni están en formación (NiNi); los trabajadores de 55-64 años de edad; los inmigrantes, y las personas con discapacidad son particularmente desfavorecidos en el mercado laboral mexicano. La tasa de empleo de estos grupos es más de 40% menor que la tasa de empleo de los hombres en su etapa más productiva en México, en comparación con el promedio de la OCDE de 29% (OECD, 2017[12]).

Los jóvenes mexicanos tienen una de las mayores tasas de NiNi de los países de la OCDE. En 2017, 13.9% de los jóvenes de 15-19 años y 23.8% de los de 20-24 años no trabajaban ni estudiaban ni estaban en formación. En ambos grupos de edad, las tasas de no participación disminuyeron de 18.3% en 2010 para la cohorte más joven y de 27.1% para el grupo de 20 a 24 años. La nula participación en la educación, el empleo o la formación es particularmente alta entre las mujeres jóvenes de México, la segunda mayor después de Turquía entre los países de la OCDE (Gráfica 2.7).

Gráfica 2.7. Jóvenes que no estudian ni trabajan ni están en formación (NiNi) por género y por edad, 2016



Nota: Valores de 2015 para CHL, IRL, LUX en los jóvenes de 15 a 19 años; valores de 2014 para JPN.
Fuente: OECD (2018), base de datos de educación de la OCDE: transición de la escuela al trabajo, http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=79318, consultado en enero de 2018, y https://data.oecd.org/youthinac/youth-not-in-employment-education-or-training-neet.htm.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880432

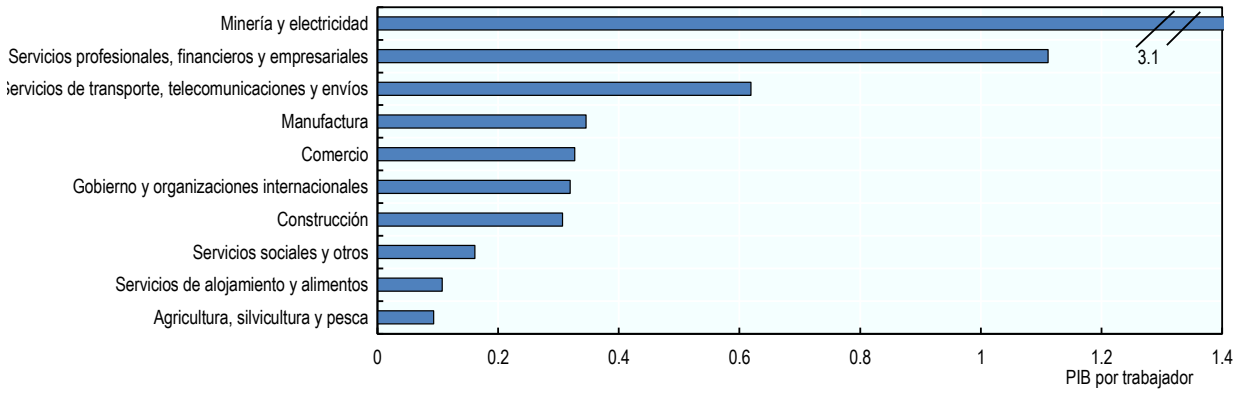
Productividad del mercado laboral

México tiene el PIB por hora trabajada más bajo (USD 18.5) de los países de la OCDE (cuyo promedio es de USD 46.7), pese al constante crecimiento experimentado desde 2010. La productividad laboral difiere entre los sectores (Gráfica 2.8). Algunas de las industrias que emplean a más personas en México, como la agrícola (12%) y los servicios sociales y otros (19%), tienen de los niveles de productividad más bajos por trabajador (0.09 y 0.16, respectivamente). En contraste, algunas de las industrias más pequeñas en términos de número de trabajadores, como las de servicios de transporte, telecomunicaciones y mensajería (5%), y minería y electricidad (1%), tienen los niveles más altos de productividad (0.61 y 3.1, respectivamente). Los empleados de las industrias de información son dos veces más productivos que el total del sector de empresas no agrícolas. La diferencia entre la productividad de estos dos sectores es la tercera mayor de los países de la OCDE (OECD, 2017[36]).

México tiene la mayor brecha de productividad de la OCDE con base en el tamaño de las empresas. Mientras que la productividad de las empresas grandes coincide con el promedio de la OCDE (USD 70 000), la productividad de las pequeñas empresas (USD 7 000) es 10 veces menor que la de las empresas grandes. El bajo nivel de productividad de la mayoría de las pequeñas empresas plantea un riesgo para la economía (OECD, 2017[37]).

Hay grandes diferencias en materia de productividad entre los estados (López Córdova J.E and J. Rebolledo, 2016[38]). Los estados del sur tienen la productividad más baja, mientras que los del norte son tres veces más productivos que sus contrapartes del sur (y cuatro veces más en el caso de la Ciudad de México). La excepción es el estado de Campeche, cuya productividad es más de 10 veces mayor que la de los otros estados sureños debido a su gran sector petrolero (OECD, 2016[39]).

Gráfica 2.8. Productividad promedio por trabajador por sector, 2017



Fuente: Cálculos de la OCDE basados en datos proporcionados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880451

México cuenta con resultados deficientes en el marco de calidad del empleo de la OCDE, el cual evalúa el desempeño del mercado laboral en términos de más y mejores empleos. En comparación con otros países de la OCDE y economías emergentes, los empleos formales en México se caracterizan por la mala calidad del entorno de trabajo, una baja remuneración promedio y grandes desigualdades (OECD, 2017[32]).

México tiene una de las tasas de autoempleo más altas de la OCDE. Casi un tercio (31.4%) de la fuerza laboral emplea a otras personas, trabaja por su cuenta, es miembro de cooperativas de productores o es trabajador no remunerado en una empresa familiar (OECD, 2018[40]). Las ambiciones de emprendimiento de los mexicanos son relativamente altas; alrededor de la mitad de la fuerza laboral (50.1%) cree que tiene las competencias y los conocimientos para comenzar un negocio y 36.4% tiene la capacidad de identificar oportunidades de negocios en la zona en la que vive. Sin embargo, 28.4% señala que el miedo al fracaso le impide abrir una empresa (GEM, 2017[13]). Crear una empresa es más común entre los hombres que entre las mujeres y entre las personas de 35 a 44 años de edad en comparación con otros grupos de edad. Un cuarto de los emprendedores abren un negocio por necesidad, en particular las mujeres, y tienen bajas expectativas respecto de la creación de empleo (GEM, 2017[13]).

En la OCDE, México tiene el tercer mayor número de obstáculos para la actividad emprendedora, después de Turquía e Israel, aunque dichos obstáculos son menores que los de países no pertenecientes a la OCDE, como Brasil, China o India y han disminuido desde 2003. Algunos de estos obstáculos son la carga administrativa que implica crear una nueva empresa, la protección regulatoria de las empresas existentes (obstáculos de tipo legal, medidas antimonopolio, obstáculos en sectores de redes) y la complejidad de los procedimientos regulatorios (licencias, permisos, sencillez de los procedimientos) (OECD, 2015[41]). Otras investigaciones también sugieren que algunas de las condiciones marco para el emprendimiento en México son insuficientes: educación en emprendimiento en todos los niveles, políticas gubernamentales (impuestos y burocracia en las políticas gubernamentales), cargas de mercados internos o regulaciones para el ingreso, finanzas empresariales y transferencia de I+D (GEM, 2017[13]).

México ha logrado sostener, en cierta medida, el emprendimiento orientado al crecimiento. Como parte de los esfuerzos para fomentar pymes de alto crecimiento, se establecieron incubadoras y aceleradoras de negocios con 40 fondos de capital de riesgo público-privados (OECD, 2017[22]). Si bien la Ciudad de México cuenta con un creciente ecosistema emprendedor, aún se requieren emprendedores de alto impacto que realicen cambios drásticos en su industria (Endeavor Mexico, 2017[42]).

Mercados laborales futuros

Es difícil medir la demanda efectiva de empleos y competencias así como las proyecciones futuras, puede haber variaciones considerables entre un país y otro, incluso entre los empleos para personas con un alto nivel educativo (Nedelkoska and Quintini, 2018[43]). Hay muy pocas proyecciones sobre el futuro del mercado laboral mexicano, pero se prevé que el tratado comercial recién firmado, el T-MEC, abrirá nuevas oportunidades de empleo en sectores orientados al comercio internacional. No obstante, para incorporarse mejor en las cadenas globales de valor, es necesario que México reduzca la informalidad y aumente la productividad. Esto puede lograrse al subir el porcentaje de trabajadores empleados en industrias estratégicas con oportunidades de crecimiento (autopartes, agroindustria, aeroespacial y eléctrico-electrónica) y aumentar la inversión en I+D en estos sectores para reforzar la especialización en actividades con mayor valor agregado. Es probable que las estrategias diseñadas para estos sectores incrementen el empleo y la inversión en el mediano plazo.

El sector energético es la única industria que dispone de un plan estratégico integral de desarrollo de recursos humanos, el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética (PEFRHME). El plan hace hincapié en una función más activa de la educación superior en el aprendizaje basado en el trabajo (por ejemplo, prácticas profesionales, formación en el trabajo), las certificaciones y una mayor colaboración en materia de educación con Estados Unidos (O'Connor and Viscidi, 2015[44]).

La Secretaría de Economía estimó en 2017 que la industria automotriz podría crear 5.9% más empleos para 2020, en especial en los estados del norte y del noreste. Por otra parte, se prevé que el gran impulso de la industria automotriz generará 2.5% más empleos en las industrias metalúrgica y de herramientas. Se estima que la industria de proveeduría aeroespacial creará 4.6% más empleos en los estados del norte, principalmente para trabajadores altamente calificados (Indra Business Consulting, 2017[26]). Se proyecta que el sector petrolero creará también nuevos empleos, pues se requieren alrededor de 135 000 egresados de educación superior en el corto plazo (SENER, 2015[45]).

Las nuevas tecnologías, como la robótica y la inteligencia artificial, están cambiando los empleos y, al igual que en muchos países, podrían afectar considerablemente el mercado laboral mexicano. Alrededor de 14% de los empleos en los países de la OCDE tienen un alto grado de automatización y otro 32% podría sufrir cambios sustanciales en cuanto a la manera de llevarlos a cabo (Nedelkoska and Quintini, 2018[43]). La automatización afecta sobre todo a la industria manufacturera y a la agricultura, así como a algunos empleos del sector de servicio (OECD, 2018[46]). No obstante, la automatización no implica que todos los empleos técnicamente automatizables desaparecerán. Ello dependerá de varios factores, como la penetración y adopción de la tecnología, el costo del trabajo humano en relación con las nuevas tecnologías y las preferencias sociales para automatizar ciertas tareas (OECD, 2018[46]). La automatización también podría crear nuevos empleos, así como cambiar la naturaleza de algunos ya existentes y, por consiguiente, aumentar los niveles de

empleo. No obstante, el mayor riesgo se encuentra en los trabajos rutinarios que requieren poca cualificación. Los empleos que exigen mayores niveles de competencias, desde los profesionales hasta los trabajos sociales que deben contar con formación profesional o educación superior, o ambas, son los que corren menos riesgo. La automatización podría afectar a los jóvenes más que a otros grupos de la población, ya que los puestos de nivel de ingreso corren mayor riesgo de quedar sujetos a la automatización que los empleos de los trabajadores de mayor edad (Nedelkoska and Quintini, 2018[43]).

Implicaciones para los requerimientos de conocimientos y competencias

Uno de los mayores problemas para impulsar y sostener el desarrollo económico de México es la estructura actual de la economía, la cual obstaculiza el uso eficaz de las competencias disponibles (OECD, 2017[32]). El mercado laboral mexicano no es atractivo, dado que se basa en un horario de trabajo prolongado, bajos salarios y condiciones de empleo deficientes —en particular para los jóvenes y las mujeres— que no atraen ni retienen a los más talentosos (OECD, 2017[32]). La mayoría de los trabajadores están empleados en sectores tradicionales (por ejemplo, gastronomía, turismo y comercio al por menor) y en las pymes, y más de la mitad tienen empleos informales con pocas o nulas posibilidades de recibir formación. Dichos trabajadores, que por lo general presentan baja productividad y capacidad de innovación, quizá no utilizan sus competencias en su empleo. El empleo informal puede ser una alternativa para los estudiantes que suspenden su educación y, por tanto, puede disuadirlos de desarrollar más sus competencias en el sistema de educación formal (OECD, 2017[47]).

Para aumentar los beneficios económicos y sociales de participar en los mercados globales, México se propone mejorar la productividad y la I+D en la economía, aumentar los empleos de alta calidad y la especialización tecnológica en industrias estratégicas (por ejemplo, automotriz, aeroespacial y electrónica), e incorporarse de manera ascendente en las cadenas globales de valor (OECD, 2017[17]). Hasta la fecha, las operaciones mexicanas en el mercado mundial han dependido de la ventaja comparativa de ofrecer menores costos, pero el país solo ascenderá en las cadenas globales de valor si esta ventaja se complementa con la disponibilidad de capital humano altamente especializado. Para ocho de los 10 principales sectores de México, la disponibilidad de talento es el principal factor que determina las decisiones de ubicación laboral (World Economic Forum, 2018[48]).

Las nuevas tecnologías están reformulando el contenido y las tareas de muchos oficios y cambiando la demanda de competencias. La automatización también ha propiciado que las competencias de rutina se vuelvan prescindibles y las competencias cognitivas sean cada vez más importantes. Ello significa que competencias como el razonamiento deductivo (la capacidad de aplicar reglas generales a problemas específicos), la fluidez de ideas (la capacidad de aportar varias ideas sobre un tema) o el ordenamiento de la información (la capacidad de organizar elementos o acciones en un cierto orden o pauta de acuerdo con una regla específica) serán cada vez más necesarias en el futuro (OECD, 2017[49]). Es preciso que los estudiantes mexicanos adquieran competencias sociales y emocionales, creatividad, competencias cognitivas de alto nivel y otras competencias que resulta relativamente difícil automatizar (McKinsey Global Institute, 2017[50]). Las tareas para las cuales es difícil establecer rutinas no pueden automatizarse con facilidad, sobre todo aquellas que se desempeñan en situaciones complejas, tareas relacionadas con la inteligencia creativa, como aportar nuevas ideas, y tareas relacionadas con la inteligencia social y la empatía (Frey and Osborne, 2017[51]).

Elevar la productividad en las industrias tradicionales requerirá brindar formación a la fuerza laboral, incluyendo el desarrollo de competencias transversales. Incrementar la especialización y la innovación en industrias manufactureras de mediana y alta tecnología requerirá una mayor participación de investigadores y profesionales especializados, como egresados de educación superior de diferentes disciplinas con más probabilidad de ser la fuente de innovaciones drásticas. Además, para construir un ecosistema emprendedor sólido de alta tecnología, México necesita dotar a sus estudiantes de habilidades emprendedoras, de modo que puedan crear y hacer crecer sus propias empresas para, con el tiempo, emplear a otras personas.

Referencias

CDI (2017), *La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas entiende y atiende a las comunidades indígenas [The National Commission for the Development of Indigenous Peoples understands and cares for indigenous communities]*, https://www.gob.mx/cdi/prensa/la-comision-nacional-para-el-desarrollo-de-los-pueblos-indigenas-entiende-y-atiende-a-las-comunidades-indigenas?idiom=es (accessed on 15 December 2017). [2]

CONEVAL (2017), *Medición de la pobreza [Measurement of Poverty]*, https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezaInicio.aspx (accessed on 18 October 2017). [5]

Dougherty, S. and J. Reynaud (2017), "Boosting productivity in Mexico through integration into global value chains", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1376, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/571d5b1f-en. [16]

Endeavor Mexico (2017), *Efecto Multiplicador Ciudad de Mexico*, Endeavor Mexico, Mexico City. [42]

FEMIA; SE (2012), *Programa Estratégico de la Industria Aeroespacial [Strategic Programme of the Aerospace Industry]*, Mexican Federation of Aerospace Industry; Secretaría de Economía (Secretariat of the Economy), Mexico City, http://economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/PROAEREO-12-03-2012.pdf. [19]

Frey, C. and M. Osborne (2017), "The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?", *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 114, pp. 254-280, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019. [51]

GEM (2017), *Global Entrepreneurship Monitor: Global Report 2016/17*, Global Entrepreneurship Research Association, London, https://www.gemconsortium.org/report/49812. [13]

Indra Business Consulting (2017), *Estudio de implementación y seguimiento del programa de capital humano [Study of implementation and monitoring of the human capital programme]*, Indra Business Consulting Mexico, Mexico City. [26]

INEGI (2017), *Indicadores de demografía y población, cuadro resumen [Indicators of demography and population, summary table]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484 (accessed on 15 December 2017). [3]

INEGI-ENOE (2017), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo [Mexican Labour Force Survey, first trimesters 2010-2017]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/. [30]

INEGI-ESIDET (2014), *Indicators on Innovation, Survey on Research and Technological Development (ESIDET)*, http://en.www.inegi.org.mx/temas/ciencia/ (accessed on 20 November 2018). [14]

Inter-American Development Bank (2018), *Better Jobs Index*, https://mejorestrabajos.iadb.org/en (accessed on 21 August 2018). [29]

Levy, S. (2018), *The Elusive Quest for Prosperity in Mexico Under-Rewarded Efforts*, Inter-American Development Bank, https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8971/Under-Rewarded-Efforts-The-Elusive-Quest-for-Prosperity-in-Mexico.pdf?sequence=1&isAllowed=y (accessed on 19 November 2018). [27]

López Córdova J.E and J. Rebolledo (2016), "Productivity in Mexico: Trends, drivers, and institutional framework, international productivity monitor", *International Productivity Monitor* 30. [38]

McKinsey Global Institute (2017), *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automisation*, McKinsey & Company. [50]

Mexican Federal Congress (2016), *Ley Federal de Zonas Economicas Especiales*, https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/ley-federal-de-zonas-economicas-especiales (accessed on 22 March 2018). [24]

Mexican Federal Government (2015), *Reforma Energética [Energy Reform]*, http://reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/Explicacion_ampliada_de_la_Reforma_Energetica1.pdf. [20]

Nedelkoska, L. and G. Quintini (2018), "Automation, skills use and training", *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 202, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eea-en. [43]

O'Connor, R. and L. Viscidi (2015), *Mexico's Energy Reform: Bridging the Skills Gap*, The Dialogue , Washington DC, https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2015/06/Mexicos-Energy-Reform-Bridging-the-Skills-Gap2.pdf. [44]

OECD (2018), *Gross domestic product (GDP)* (indicator), http://dx.doi.org/10.1787/dc2f7aec-en (accessed on 21 March 2018). [8]

OECD (2018), *Job Creation and Local Economic Development 2018: Preparing for the Future of Work*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264305342-en. [34]

OECD (2018), *Main Science and Technology Indicators. Volume 2017. Issue 2*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/2304277x. [35]

OECD (2018), *OECD Economic Outlook, Interim Report March 2018*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_outlook-v2017-sup3-en. [25]

OECD (2018), *OECD Income Distribution Database*, http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm (accessed on 21 May 2018). [11]

OECD (2018), "Putting faces to the jobs at risk of automation. Policy brief on the future of work.", http://www.oecd.org/employment/future-of-work.htm (accessed on 19 October 2018). [46]

OECD (2018), *Self-employment rate* (indicator), https://dx.doi.org/10.1787/fb58715e-en (accessed on 21 November 2018). [40]

OECD (2018), *Short-Term Labour Market Statistics*, http://www.oecd.org/sdd (accessed on 22 September 2018). [33]

OECD (2017), *Entrepreneurship at a Glance*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en. [37]

OECD (2017), *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*, Getting Skills Right, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en. [49]

OECD (2017), *International Migration Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/migr_outlook-2017-en. [7]

OECD (2017), *National Accounts Database*, http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66948 (accessed on 25 November 2017). [10]

OECD (2017), *OECD Economic Surveys: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2017-en. [9]

OECD (2017), *OECD Employment Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2017-en. [12]

OECD (2017), *OECD Regional Database: regional economy*, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REGION_ECONOM (accessed on 17 November 2017). [23]

OECD (2017), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The digital transformation*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en. [36]

OECD (2017), *OECD Skills Outlook 2017: Skills and Global Value Chains Country Note Mexico*, OECD Publishing, Paris, https://www.oecd.org/skills/OECD-Skills-Outlook-2017-Skills-and-Global-Value-Chains-Country-Note-Mexico.pdf. [17]

OECD (2017), *OECD Skills Outlook 2017: Skills and Global Value Chains*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264273351-en. [28]

OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en. [47]

OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en. [32]

OECD (2017), *Towards a Stronger and More Inclusive Mexico: An Assessment of Recent Policy Reforms*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264189553-en. [22]

OECD (2016), *OECD Regional Statistics (database)*, http:// dx.doi.org/10.1787/region-data-en (accessed on 6 September 2018). [21]

OECD (2016), *OECD Regions at a Glance 2016*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2016-en. [39]

OECD (2015), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society*, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en. [41]

OECD/CAF/UN/ECLAC (2017), *Latin American Economic Outlook 2017: Youth, Skills and Entrepreneurship*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-en. [31]

OECD and World Bank (2017), *Future of Business Survey*, https://eu.futureofbusinesssurvey.org (accessed on 2 December 2018). [15]

SE (2012), *Programa Estratégico de la Industria Automotriz [Strategic Programme for the Automotive Sector]*, Secretaría de Economía (Secretariat of the Economy), Mexico City, http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/peia_ok.pdf. [18]

SENER (2015), *Prospectiva de Talento del Sector Energía [Outlook on Talent in the Energy Sector]*, Secretaría de Energia (Secretariat of Energy), Mexico City, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54342/Prospectiva_de_Talento_Volumen_3_27_01_16.compressed.pdf. [45]

SRE (2017), *Estadística de la Población Mexicana en el Mundo 2017 [Statistics on the Mexican Population in the World 2017]*, Instituto de los Mexicanos en el Exterior, Mexico City, http://www.ime.gob.mx/estadisticas/mundo/estadistica_poblacion_pruebas.html (accessed on 27 October 2018). [6]

United Nations (2017), *World Population Prospects 2017*, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, https://population.un.org/wpp/ (accessed on 9 November 2018). [1]

United Nations Millennium Development Goals Indicators (2017), *United Nations Millennium Development Goals Indicators*, http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx (accessed on 15 December 2017). [4]

World Economic Forum (2018), *The Future of Jobs: Centre for the New Economy and Society*, WEF, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf. [48]

Capítulo 3. Estructura y gobernanza de la educación superior en México

En este capítulo se contextualiza la educación superior mexicana dentro del sistema educativo general del país y se proporciona una panorámica de la estructura de este nivel educativo, un perfil de sus estudiantes, las rutas y los procesos para ingresar a ella y la inversión económica hecha por los gobiernos en educación superior. Se examina también cómo utilizan el gobierno mexicano y sus organismos subordinados la regulación, el financiamiento, la información y la organización en el sistema de educación superior. El capítulo concluye con un análisis de las implicaciones que tienen la estructura y gobernanza de la educación en lo que respecta a la relevancia en el mercado laboral.

Nota: Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

Estructura del sistema de educación superior

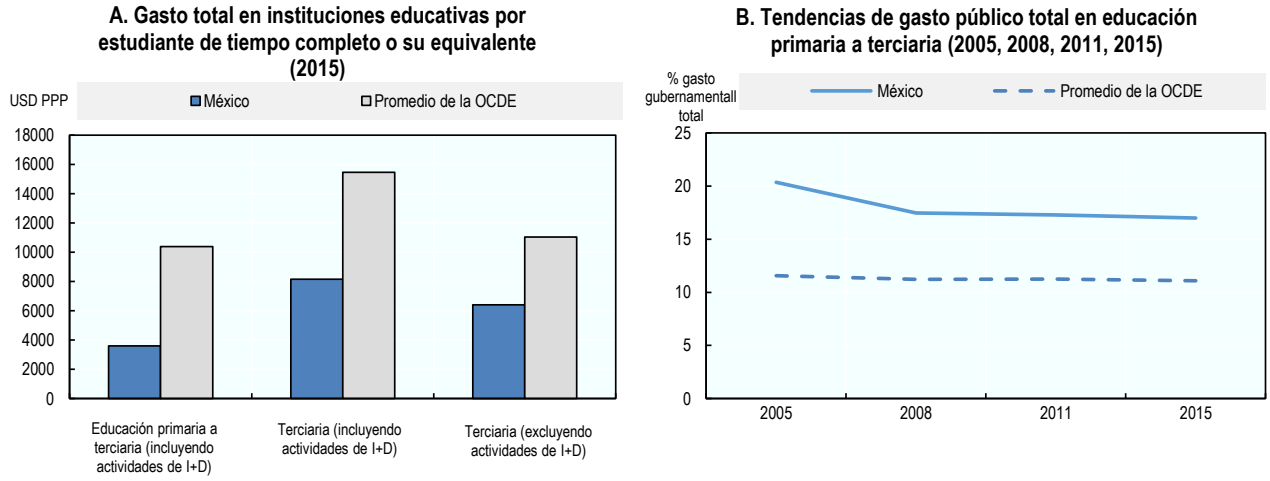
Panorámica del sistema educativo

El sistema educativo mexicano, de la educación primaria a la educación superior, ha crecido exponencialmente desde 1950, de 1 a 37 millones de estudiantes. México gasta 5.3% de su producto interno bruto (PIB) en instituciones educativas, cifra ligeramente por arriba del gasto promedio de 5.2% en todos los países de la OCDE (OECD, 2018[1]). El gasto en instituciones educativas aumentó de 5.0%, que alcanzó en 2005 y la proporción de financiamiento del sector no educativo privado se ha mantenido estable, en cerca de 1.0% (OECD, 2018[1]).

El gobierno mexicano prioriza la educación, que representa 17% del gasto público, seis puntos porcentuales por arriba del promedio de la OCDE (11%) (OECD, 2018[1]). Sin embargo, debido al gran aumento de la población estudiantil, en 2015 el gasto anual por estudiante fue el menor de los países de la OCDE, y 2.9 veces menor que la media de la misma organización (USD 3 611 frente a USD 10 520). Se asignan más recursos a la educación primaria y secundaria, la cual recibe tres cuartos del presupuesto (frente al promedio de la OCDE de 72%), y 80% del financiamiento de la educación es público (frente a la media de dicho organismo, de 84%) (OECD, 2018[1]).

El sistema educativo mexicano incluye los siguientes niveles: educación en la temprana infancia (0-2 años de edad); preescolar (*International Standard Classification of Education* –Clasificación Internacional Normalizada de la Educación o CINE 0, 3-5 años de edad), que es el primer nivel de educación obligatoria; educación primaria (CINE 1, 6-11 años de edad); secundaria (CINE 2, 12-14 años de edad), y educación media superior (CINE 3, 15-17 años de edad). La educación es obligatoria desde preescolar al grado medio superior. Los niveles de primaria y secundaria casi han alcanzado la cobertura universal, pero la tasa de matrícula en educación media superior disminuye a alrededor de 57%, la más baja de los países de la OCDE (OECD, 2018[1]).

Gráfica 3.1. Gasto público en educación, México y promedio de la OCDE



Fuente: OECD (2017), Education at a Glance 2017, OECD Publishing, Paris.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880470

Pese al carácter obligatorio de la educación en los niveles CINE 1 a CINE 3, solo los subsistemas general y tecnológico de la media superior permiten ingresar al grado superior (CINE 5-8). Los egresados del bachillerato profesional técnico no pueden ingresar a este último, que no ofrece programas de educación postsecundaria no terciaria (CINE 4), lo cual deja a estos estudiantes sin posibilidad de acceder a la educación postsecundaria.

Los egresados de los subsistemas de educación media superior general y bivalente pueden entrar a un programa de educación postsecundaria profesional técnica de dos años (CINE 5, técnico superior universitario o profesional asociado) o a un programa universitario de cuatro a cinco años, CINE 6 (licenciatura) que, a su vez, ofrece acceso a programas de nivel CINE 7, bien sea de un año (especialización) o de dos años (maestría). Al terminar este último, los egresados pueden continuar con estudios académicos, en el nivel doctorado CINE 8 (doctorado) (véase el Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1. Sistema educativo en México: cifras clave, 2016-2017

Nivel	Profesores	Escuelas	Matrícula	Matrícula por género		Matrícula por escuela		Matrícula por tipo de educación		
			Total	Mujeres	Hombres	Públicas	Particulares	General	Indigena	Cursos comunitarios
Preescolar	234 635	88 939	4 931 986	49.6%	50.4%	85.7%	14.3%	88.1%	8.6%	3.3%
Primaria	573 284	97 553	14 137 862	49.1%	50.9%	90.7%	9.3%	93.5%	5.7%	0.8%
								General	Telesecundaria	Técnica
Secundaria	409 272	39 265	6 710 845	49.4%	50.6%	91.2%	8.8%	50.4%	21.4%	27.1%
								General	Bivalente	Profesional técnico
Media superior	417 745	20 718	5 128 518	50.4%	49.6%	81.2%	18.8%	62.4%	36.3%	1.3%
	Profesores	Campus						CINE 5	CINE 6	CINE 7-8
Educación superior	388 310	5 311	4 430 248	49.5%	50.5%	66.4%	33.6%	4.6%	88.9%	6.5%

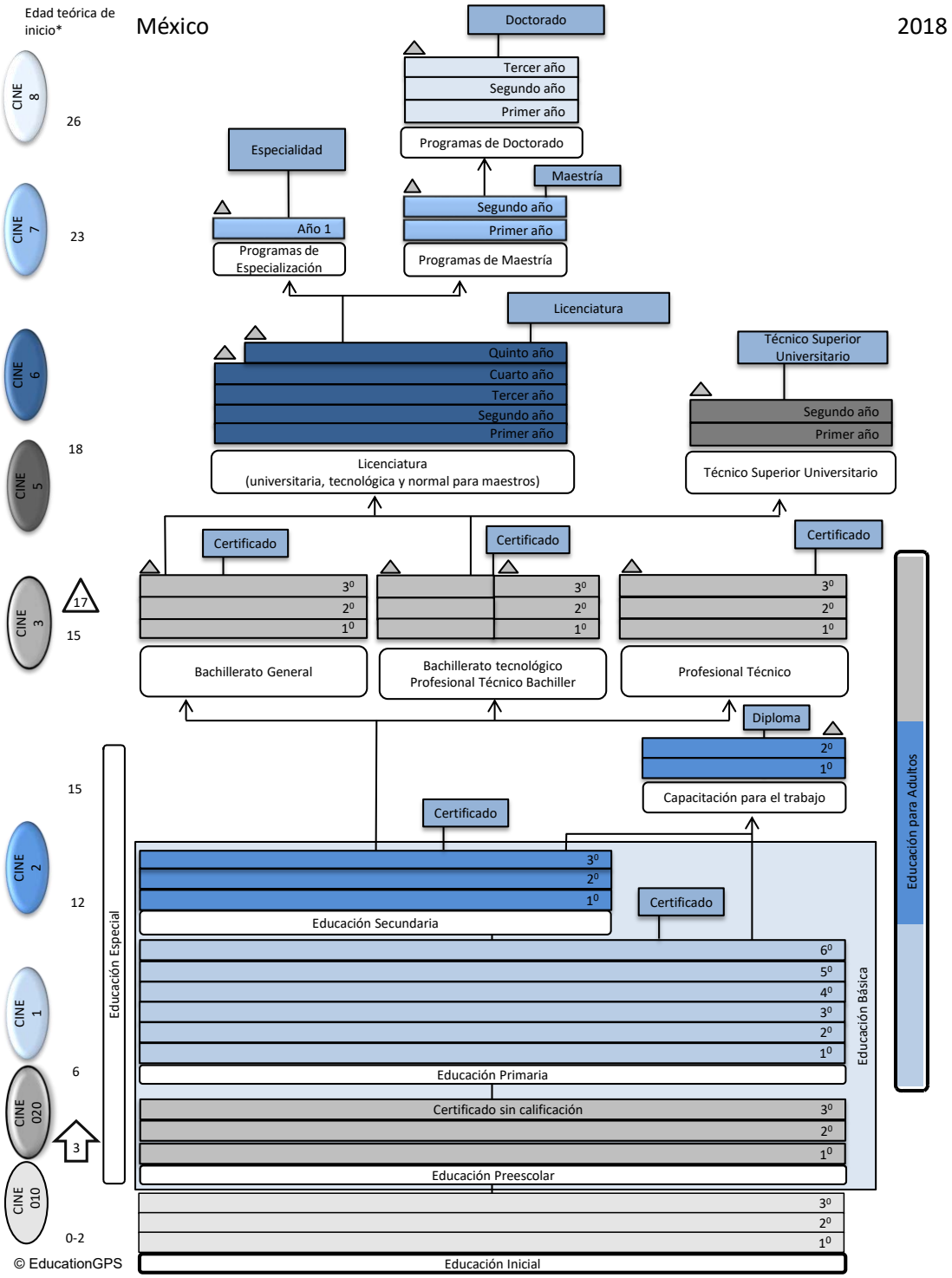
Fuente: (SEP, 2017[2]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880489

El sistema de educación superior mexicano es complejo y heterogéneo. Consta de 13 subsistemas, que varían según el organismo gubernamental y su responsabilidad, su fuente de financiamiento (o régimen de sostenimiento), tamaño, matrícula, especialización en campos de formación académica y niveles de programas (Cuadro 3.2), así como su ubicación y su misión.

En el periodo 2016-2017, 3 762 instituciones de educación superior ofrecieron 37 953 programas en más de 5 000 campus con cerca de 390 000 profesores (SEP, 2017[2]). Estas cifras no incluyen programas ofrecidos por instituciones de educación superior particulares sin reconocimiento oficial. Por consiguiente, no se conoce el número total de programas ofrecidos en México, pero sí se sabe que es mayor.

Gráfica 3.2. El Sistema educativo de México



Fuente: (OECD, 2018[3]). *Diagram of the higher education system: Mexico*.

Dependencia del gobierno

Todos los subsistemas mencionados, excepto dos, están conformados por instituciones públicas de educación superior, con distintos grados de dependencia del gobierno. Los dos subsistemas restantes son privados y completamente independientes.

La principal diferencia entre las instituciones de los subsistemas públicos es su nivel de autonomía. Si bien las universidades federales y estatales dependen del financiamiento público y, por ende, del gobierno, gozan de autonomía para tomar la mayoría de sus decisiones. Los otros siete subsistemas están compuestos por instituciones que actúan como organismos gubernamentales descentralizados bajo el control directo de la Secretaría de Educación Pública (SEP). El gobierno federal está representado en la junta directiva, establece el marco regulatorio que guía a estas instituciones y tiene la facultad de decidir sobre algunos aspectos de su operación, como los programas ofrecidos y los planes de estudios. Diversos organismos y unidades de la SEP coordinan estos subsistemas de educación superior:

- La Coordinación General de Universidades Tecnológica y Politécnicas (CGUTyP) coordina a las universidades politécnicas y tecnológicas.
- El Tecnológico Nacional de México (TecNM) coordina a los institutos tecnológicos centralizados y descentralizados.
- La Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) coordina a las instituciones públicas de formación docente.
- La Dirección General de Educación Superior Universitaria (DGESU) coordina a las universidades públicas estatales.
- La Coordinació General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB) coordina a las universidades interculturales.

Otras tres instituciones de educación superior son también órganos desconcentrados de la SEP, pero operan fuera de los subsistemas:

- Universidad Pedagógica Nacional (UPN)
- Instituto Politécnico Nacional (IPN)
- Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM)

Se trata de instituciones de gran tamaño y tanto la UPN como el IPN tienen un buen número de campus en todo el país.

El subsistema de centros públicos de investigación consiste de 37 centros que también ofrecen educación superior. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), que responde directamente al Presidente de México, opera 28. Los restantes son gestionados por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y algunos gobiernos estatales.

El subsistema de “otras instituciones de educación superior públicas” está compuesto por diversas instituciones que no es posible clasificar en otro. Incluye algunas instituciones e institutos con sostenimiento estatal gestionados por otras secretarías y organismos gubernamentales, como las secretarías de Gobernación, de Energía, de la Defensa, de Salud y de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Fuentes de financiamiento público

Los 11 subsistemas reciben financiamiento público en distintos niveles. Las universidades federales, los institutos tecnológicos federales, las escuelas normales y los centros de investigación reciben todo su financiamiento del gobierno federal. Los otros siete subsistemas lo reciben de los gobiernos federal y estatales en diferentes proporciones. Las instituciones de educación superior de todos los subsistemas pueden generar ingresos adicionales provenientes de las familias o de otras fuentes privadas (por ejemplo, la industria e interlocutores sociales).

Tamaño y matrícula

El sistema de educación superior de México creció con rapidez en las últimas décadas. En los años 1970-1971, 270 000 estudiantes estaban matriculados en 385 campus en todo México. Ya en 2016-2017, la cifra había aumentado a 4.4 millones de estudiantes, 3.8 millones de los cuales asistían a programas presenciales y 0.6 millones participaban en programas a distancia o en línea (SEP, 2017[2]).

Un tercio de los estudiantes (33.2%) están matriculados en universidades particulares, que constituyen el subsistema más grande. La mayoría (72%) de las instituciones de educación superior son privadas; esta cifra subió drásticamente de menos de 33% registrado en 2004. Pese a que el número de instituciones aumentó, hoy día las universidades particulares son más pequeñas, lo cual implica que en general se matricula en ellas cerca de 10% menor de estudiantes que en 2004.

Las universidades públicas estatales y las universidades públicas federales constituyen el segundo y el tercer subsistemas de mayor tamaño, con una matrícula de 26% y 13.2% de estudiantes, respectivamente. Estos dos subsistemas incluyen a 48 de las universidades más antiguas y grandes.

Algunos de los sistemas de sostenimiento estatal más pequeños, como las universidades tecnológicas, los institutos tecnológicos descentralizados y las universidades interculturales, han crecido alrededor de 13% al año desde 2000. En 2002 se estableció el subsistema de más reciente creación, las universidades politécnicas. Desde entonces, el subsistema ha crecido 42.5% al año, aunque en la actualidad las 61 instituciones solo tienen una matrícula de 2.1% de los estudiantes.

Nivel de programas ofrecidos

Las instituciones de educación superior de México tienen programas que abarcan desde el nivel CINE 5 (técnico superior universitario y profesional asociado) hasta el CINE 8 (de doctorado) (Cuadro 3.2). Algunos subsistemas ofrecen programas que comienzan en el nivel licenciatura (CINE 6), y las universidades tecnológicas no tienen doctorado (CINE 8).

No obstante, los subsistemas tienden a centrarse en diferentes niveles de programas. Por ejemplo, en las universidades tecnológicas, más de 90% de los estudiantes están matriculados en programas de nivel técnico superior universitario y profesional asociado, pero pocas instituciones fuera de este subsistema ofrecen programas de ese tipo. Los centros públicos de investigación se especializan en posgrado; la mitad de sus alumnos están matriculados en programas de maestría y más de 35%, en doctorado. (Cuadro 3.2).

Campos de formación académica en el nivel especialización

Si bien algunos subsistemas ofrecen programas en una amplia gama de campos de formación académica, otros tienen campos más limitados o incluso solo uno específico. Las universidades públicas federales y estatales son los subsistemas más completos y ofrecen una variedad más amplia de programas en todos los campos.

Los institutos tecnológicos, las universidades tecnológicas y las universidades politécnicas imparten programas de tipo predominantemente tecnológico (CINE 6) y técnico (CINE 5), aunque actualmente están ampliando su oferta a programas empresariales. Las universidades interculturales ofrecen campos particulares pertinentes para el desarrollo regional. Otros subsistemas se especializan en un campo de estudio, como las escuelas de formación docente (p. ej. las Normales y los Centros de Actualización del Magisterio).

Funciones

Los subsistemas se centran, en mayor o menor grado, en una o más de las tres funciones clave de la educación superior: educación, investigación y vinculación con el entorno más amplio. En tanto que las instituciones particulares de educación superior tienen más probabilidades de centrarse exclusivamente en la educación, todos los subsistemas públicos de educación superior cubren las tres funciones en cierta medida. Algunos subsistemas públicos, como las universidades públicas estatales con apoyo solidario, se enfocan más en la educación. Otras, como las universidades públicas federales y los centros de investigación, se orientan en mayor grado a la investigación.

Algunos tipos de instituciones de educación superior prestan atención especial a las actividades de vinculación en el ámbito regional, bien sea con la comunidad (universidades interculturales) o con interlocutores sociales (institutos tecnológicos, universidades tecnológicas y universidades politécnicas). Esta vinculación puede ocurrir en actividades relacionadas con la educación, como el diseño y la impartición del plan de estudios en conjunto con interlocutores sociales, o actividades de investigación, como la colaboración en investigación y desarrollo (I+D) o la transferencia de tecnología.

Orientación

Si bien se aprecian grandes diferencias entre los tipos de instituciones, su orientación es predominantemente profesional y la inmensa mayoría de los estudiantes están matriculados en programas de licenciatura formulados para prepararlos para su desempeño en el mercado laboral. Sin embargo, de no ser por los subsistemas tecnológicos, las instituciones de educación superior mexicanas no tienen una vinculación fuerte con el mercado laboral.

La SEP estableció universidades tecnológicas y universidades politécnicas entre 1991 y 2001, respectivamente, para adaptar los programas de educación superior de manera que cubran mejor las demandas del mercado laboral. La mayoría de las instituciones pertenecientes a estos subsistemas se crearon en municipios pequeños para dotar a las industrias regionales de egresados altamente cualificados.

Las universidades interculturales se establecen en zonas alejadas que antes contaban con poca o ninguna oferta de educación superior. Por lo general se localizan en estados con gran población indígena, como Chiapas, Guerrero, Michoacán, Hidalgo, Quintana Roo, San Luis Potosí y Tabasco. Si bien están abiertas a estudiantes de todo tipo, las universidades interculturales se centran en el desarrollo regional y en las necesidades particulares de las poblaciones indígenas.

Cuadro 3.2. Principales características del sistema de educación superior mexicano por subsistema

					Matrícula					Instituciones		Campus		Programas	
Subsistema de educación superior	Tipo de institución	Nivel CINE	Campo de formación académica	Fuente de financiamiento público	Numéro de estudiantes	% total	Pregrado	Posgrado	Crecimento anual[1]	Total	% total	Total	% total	Total	% total
Universidades públicas estatales	Pública	5 a 8	Amplio	Federal (SEP-DGESU) y estatal (diferentes proporciones)	1 152 317	26.0%	95.3%	4.7%	3.4%	34	0.9%	929	15.2%	5 480	14.4%
Universidades públicas federales	Pública	5 a 8	Amplio	Federal (SHCP)	584 692	13.2%	91.4%	8.6%	3.9%	9	2.5%	229	3.7%	1 491	3.9%
Institutos tecnológicos federales	Pública (sostenimiento estatal)	5 a 8	Campos tecnológicos	Federal (SEP-Tecnológico Nacional de México)	340 800	7.7%	98.8%	1.2%	3.1%	128	3.4%	135	2.2%	1 658	4.4%
Institutos tecnológicos descentralizados	Pública (sostenimiento estatal)	5 a 8	Campos tecnológicos	Federal y estatal (50% cada uno)	241 035	5.4%	99.6%	0.4%	12.5%	134	3.6%	141	2.3%	1 263	3.3%
Universidades tecnológicas	Pública (sostenimiento estatal)	5 a 7	Campos técnicos	Federal y estatal (50%)	241 688	5.5%	100.0%	0.0%	12.6%	113	3.0%	131	2.1%	1 685	4.4%
Universidades politécnicas	Pública (sostenimiento estatal)	6 a 8	Campos técnicos	Federal y estatal (50% cada uno)	92 785	2.1%	98.8%	1.2%	42.5%	61	1.6%	61	1.0%	378	1.0%
Escuelas de formación docente (públicas)	Pública (sostenimiento estatal)	5 a 8	Educación	Federal (SEP-DGESPE)	83 573	1.9%	96.3%	3.7%	-2.5%	276	7.3%	306	5.0%	864	2.3%
Universidades públicas estatales con apoyo solidario	Pública (sostenimiento estatal)	6 a 8	Campos pertinentes para la región	Federal y estatal (diferentes proporciones)	68 089	1.5%	98.2%	1.8%	8.3%	22	0.6%	100	1.6%	514	1.4%
Universidades interculturales	Pública (sostenimiento estatal)	5 a 8	Campos pertinentes para la región	Federal y estatal (50% cada uno)	14 784	0.3%	99.5%	0.5%	14%	11	0.3%	31	0.5%	129	0.3%
Centros públicos de investigación	Pública (sostenimiento estatal)	6 a 8	Un campo de formación académica específico	Federal (SEP y CONACyT)	6 996	0.2%	2.2%	97.8%	4%	37	1.0%	65	1.1%	217	0.6%
Otras instituciones públicas de educación superior	Pública y algo de sostenimiento estatal	5 a 8	Variado	Federal y estatal	116 813	2.6%	85.3%	14.7%	2.3%	160	4.3%	305	5.0%	1 325	3.5%
Universidades particulares	Privada	5 a 8	Variado	Ninguno	1 472 197	33.2%	86.8%	13.2%	4.5%	2,517	66.9%	3,496	57.0%	22 537	59.4%
Escuelas de formación docente (privadas)	Privada	6 a 8	Educación	Ninguno	14 479	0.3%	95.1%	4.9%	-	176	4.7%	200	3.3%	412	1.1%

Note[1] Crecimiento anual promedio desde 2000 (2001 para universidades interculturales y 2002 para universidades politécnicas).
Fuente: Compilación de la OCDE con base en Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 (SEP, 2017[2]).
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880527

Las universidades públicas federales y estatales, y las universidades particulares más prestigiosas ubicadas en grandes zonas metropolitanas, cuentan con planes de estudio más orientados al ámbito internacional y brindan más oportunidades de movilidad para su personal y estudiantes (véase el Capítulo 5) que los institutos tecnológicos y las universidades tecnológicas o politécnicas, que se enfocan en cubrir las necesidades de los mercados laborales nacional y estatales.

Ubicación

La educación superior en México se ha descentralizado en dos formas: de la Ciudad de México a otros estados y de grandes zonas metropolitanas a municipios más pequeños. En la década de 1950, casi 70% de los estudiantes se matricularon en la Ciudad de México; el porcentaje bajó a 18% en 2017 (SEP, 2017[2]), y los estudiantes se distribuyeron de manera más equitativa entre los 32 estados.

Al mismo tiempo, al aumentar el reconocimiento de la importancia de la educación superior para el desarrollo regional, los gobiernos federales y estatales han establecido diversas instituciones de educación superior en municipios más pequeños. Pese al avance logrado en estas localidades desde la década de 1990, el 79% de los estudiantes mexicanos de educación superior están ahora matriculados en instituciones ubicadas en las zonas metropolitanas.

Entre 2000 y 2015, la tasa de terminación de educación superior de la fuerza laboral se incrementó en un promedio de 49% en todos los estados (OECD, 2017[4]). Los tres estados cuya tasa de terminación de educación superior casi se duplicó durante este periodo fueron Oaxaca (de 9% a 17.1%), Hidalgo (de 10.1% a 19.5%) y Yucatán (de 11.8% a 23%).

Autonomía y rendición de cuentas de las instituciones de educación superior

Las instituciones de educación superior de los subsistemas públicos tienen grados distintos de autonomía y diferentes requerimientos de rendición de cuentas. Las instituciones particulares de educación superior son por completo independientes y gestionadas por juntas directivas privadas.

Instituciones de educación superior autónomas

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* garantiza total autonomía a todas las universidades públicas federales y a todas las universidades estatales, excepto una (Artículo 3, sección VII). Estas instituciones son creadas y gobernadas por sus leyes individuales (promulgadas por el poder Legislativo federal en el caso de las universidades públicas federales y por el Congreso estatal en el de las universidades públicas estatales). La Constitución mexicana reconoce su libertad para gobernarse a sí mismas, seleccionar personal (incluido el rector), otorgar ascensos a profesores, establecer procesos de admisión para estudiantes, desarrollar e impartir programas académicos y administrar sus recursos. Utilizan un modelo colegiado de gobernanza institucional con varias juntas directivas (Recuadro 3.1).

El gobierno no interviene directamente en las universidades autónomas, pero utiliza varios mecanismos para fomentar la consonancia de la política institucional con las prioridades nacionales de desarrollo (véase el Capítulo 6). Por ejemplo, las universidades públicas autónomas deben cubrir ciertos requisitos de transparencia y rendición de cuentas, como se define en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental de 2002. Se solicita a las universidades autónomas que recaben y proporcionen cierta

información a los gobiernos federal y estatales cada año. La información se hace del conocimiento público (artículos 70 y 75) e incluye datos sobre los programas de estudio, trámites administrativos, becas, vacantes, salarios de los profesores y resultados de evaluación. Suministrar esta información es condición previa para obtener financiamiento focalizado del gobierno federal.

Otros subsistemas, como las universidades públicas estatales con apoyo solidario, las universidades interculturales y algunos centros públicos de investigación, cuentan con autonomía parcial. Pueden tomar algunas decisiones con libertad, pero para otras necesitan autorización gubernamental. El nivel de autonomía y las áreas en las que esta aplica son diferentes para cada subsistema.

Recuadro 3.1. Juntas directivas en las universidades autónomas

Las universidades autónomas mexicanas tienen tres juntas directivas con miembros y funciones diferentes.

El **consejo universitario** está compuesto por directores de las facultades y representantes de los profesores y estudiantes; el rector encabeza el consejo y el secretario general de la universidad suele ser el secretario del consejo. Algunas responsabilidades del consejo son: establecer regulaciones y políticas institucionales; aprobar el plan de desarrollo, los programas y los planes de estudio de la institución, y sus presupuestos anuales de gastos e ingresos; crear nuevas unidades, áreas o departamentos académicos, así como leer y aprobar el informe anual del rector. Si bien el consejo de algunas instituciones tiene atribuciones para nombrar al rector después de sostener una consulta con la comunidad institucional, en otras, el consejo universitario tiene la facultad de nombrar miembros de la junta directiva.

La **junta de gobierno** la conforman nueve o más miembros internos y externos con facultades para nombrar y cesar al rector (y, de ser aplicable, a otros funcionarios universitarios), revisar el programa de trabajo y el informe anual del rector y emitir recomendaciones sobre el desempeño adecuado de la institución. En algunas instituciones, es una herramienta para resolver discrepancias entre el rector y el consejo universitario u otra entidad colegiada.

El **patronato** está compuesto por seis o más integrantes internos y externos facultados para gestionar el legado de la institución, conseguir financiamiento adicional y, en ocasiones, fijar las colegiaturas.

Los miembros internos que componen estas juntas son representantes de profesores, estudiantes, de la administración y la dirección. Los externos son representantes de la comunidad y los interlocutores sociales.

Instituciones de educación superior como organismos gubernamentales

El gobierno federal y todos los gobiernos estatales han establecido también instituciones de educación superior que operan como organismos gubernamentales y tienen autonomía limitada. Estas instituciones de "sostenimiento estatal" son principalmente escuelas públicas de formación docente y escuelas normales, institutos tecnológicos, universidades tecnológicas y politécnicas y centros de investigación. La mayoría se establecieron para fines de desarrollo regional y se proponen mejorar el acceso a un grupo específico de la población o a una zona geográfica particular, o bien, ofrecer programas que cubran las demandas del mercado laboral.

Las instituciones pertenecientes a estos subsistemas son reguladas por un marco guía establecido por el gobierno, aunque sus juntas directivas pueden tomar decisiones en algunos aspectos como nombramientos, ascensos y titularidad académica (Recuadro 3.2).

Su plan de estudios es formulado y aprobado por las autoridades federales o estatales, pero los representantes de la industria regional y local y de la comunidad a menudo participan y opinan sobre el diseño de los planes de estudio.

Recuadro 3.2. Gobernanza de las instituciones de educación superior de sostenimiento estatal

Los institutos tecnológicos descentralizados, universidades tecnológicas, universidades politécnicas y universidades interculturales son instituciones de sostenimiento estatal, que operan como organismos gubernamentales. Son administrados por una junta directiva que incluye representantes gubernamentales federales y estatales. Las juntas también cuentan con representantes de la comunidad empresarial y con grupos de interés más amplios de la región y el municipio.

Las juntas desarrollan regulaciones y políticas institucionales internas y aprueban, entre otros: un plan de desarrollo institucional, programas y planes de estudio, el presupuesto anual de ingresos y de gastos, el informe anual del rector y la estructura organizacional de la institución. Algunas de las juntas de las instituciones estatales también tienen la capacidad de proponer candidatos a ocupar la rectoría ante el gobernador del estado, quien toma la decisión final.

La SEP nombra a los directores de los institutos tecnológicos federales (que gozan de amplia libertad de gestión) y los institutos tecnológicos estatales (en colaboración con los gobiernos estatales y los interlocutores sociales, representados en las juntas directivas).

En algunas instituciones, consejos consultivos complementan la estructura de gobernanza.

Acceso al sistema de educación superior

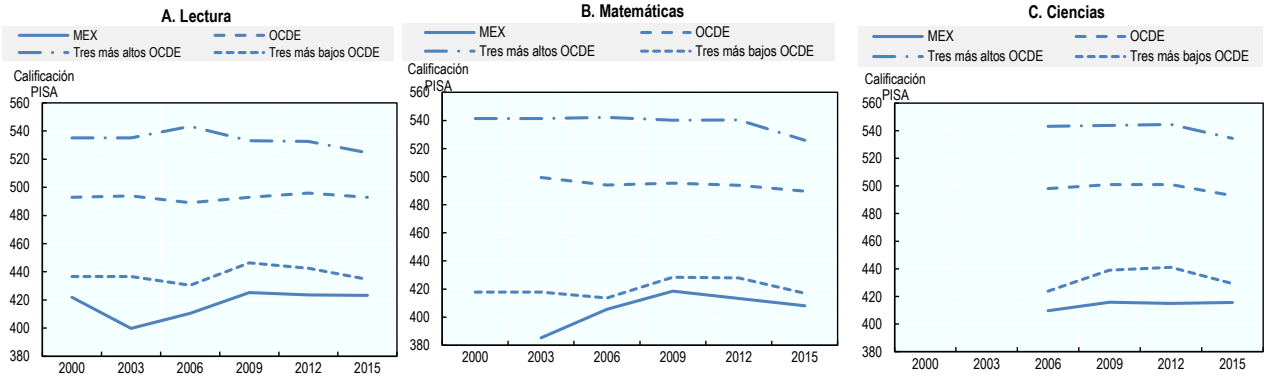
Educación media superior

Los niveles de competencias de los egresados de la educación secundaria que ingresan a la media superior suelen ser bajos y preocupan a las instituciones de educación superior. Los estudiantes mexicanos de secundaria obtienen las puntuaciones más bajas de los países de la OCDE que participan en las pruebas de matemáticas, lectura y ciencias del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) (Gráfica 3.3), y los resultados solo han mejorado de manera marginal desde 2000. Menos de 1% de los mexicanos de 15 años de edad tienen uno de los rendimientos más altos en matemáticas o ciencias, en comparación con 13% de los estudiantes de los países de la OCDE. Más de la mitad (56.6%) de los alumnos mexicanos no alcanzan el nivel básico 2 de competencia en la prueba de matemáticas (22.9% de promedio de la OCDE), que es el considerado necesario para ser completamente funcional en las economías modernas (OECD, 2015[5]). Los estudiantes mexicanos también tienen el segundo desempeño más bajo en solución de problemas en colaboración (OECD, 2017[6]).

Los resultados obtenidos por estudiantes en su último año de educación media superior sometidos a la prueba de competencias de lenguaje y matemáticas del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) administrada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) muestran también bajos niveles de capacidad. La evaluación más reciente del PRONAE de 2017 refleja que un tercio de los estudiantes no cuentan con las habilidades básicas de lenguaje y comunicación, y dos tercios no tienen

habilidades básicas de matemáticas. Solo 9% y 3% de los estudiantes alcanzaron un desempeño del más alto nivel en las pruebas de lenguaje y matemáticas, respectivamente (INEE, 2017[7]).

Gráfica 3.3. Rendimiento de los estudiantes de 15 años de edad en lectura, matemáticas y ciencias, 2000, 2003, 2006, 2009, 2012 y 2015



Fuente: OECD (2000-2015) *Programme for International Student Assessment* (PISA) (OECD, 2015[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880546

En coincidencia con otros países que participan en PISA, la condición socioeconómica y el género son factores determinantes para el rendimiento escolar en México. Si bien las niñas por lo general obtienen mejores resultados en lectura, solución de problemas en colaboración y lenguaje, los niños tienden a tener mejores resultados que ellas en matemáticas y ciencias. En México es más probable que los estudiantes con alto desempeño provengan de un entorno económico favorecido con padres con un alto nivel educativo y que hayan asistido a escuelas públicas de educación media superior autónomas. La zona geográfica también puede ser un indicador del desempeño; por ejemplo, solo 18% de los estudiantes de la Ciudad de México tuvieron calificaciones del nivel más bajo en la prueba de lenguaje PRONAE 2017, en comparación con dos tercios de los estudiantes de Chiapas (véase en el Anexo 3.A un resumen de los resultados de los estudiantes mexicanos en las evaluaciones clave).

Aunque la educación media superior ha sido obligatoria desde 2013, México tiene el porcentaje más alto de no terminación de estudios de educación media superior de la OCDE. En 2016, solo 59% de los estudiantes de 15-19 años de edad estaban matriculados en el sistema educativo (frente al promedio de la OCDE de 85%), cifra significativamente menor que la de otros países de América Latina, como Argentina (76%) y Chile (76%) (OECD, 2018[1]).

Es más probable que los estudiantes que abandonan la educación media superior provengan de zonas urbanas y tengan una condición socioeconómica baja. Los estudiantes de zonas rurales tienen más probabilidades de terminar este nivel educativo (56.7% de los chicos y 60.4% de las chicas). Además, 80% de los egresados de educación media superior provienen de un entorno favorecido (es decir, se ubican en el quintil más acomodado), en comparación con solo 18% de los egresados del quintil más pobre (ECLAC, 2017[8]).

Admisión y transición en el sistema de educación superior

Ingreso a la educación superior

La matrícula en educación media superior en México es de cerca de 57%, y casi tres de cada cuatro (74%) estudiantes que egresan de este nivel ingresan a la educación superior (tasa de absorción). La movilidad educativa de los adultos jóvenes de México ha permanecido casi constante en las últimas décadas. De nuevo se aprecia que en México la condición socioeconómica es determinante, pues solo 15.3% del quintil más pobre ingresa a la educación superior, en comparación con 55.8% del quintil más rico. Esta cifra es menor que la de países latinoamericanos como Chile, Argentina, Perú, Bolivia y Venezuela. La ubicación es otro factor importante: en México, los estudiantes matriculados en educación superior provenientes de zonas rurales son menos de la mitad de los de zonas urbanas (CEDLAS and World Bank, 2017[9]).

Como se mencionó, solo los egresados de los subsistemas general y tecnológico de la educación media superior califican para ingresar a la superior. Quienes terminan un programa general también tienen más probabilidad de ingresar a la superior que los egresados de un programa bivalente; los estudiantes de grandes escuelas públicas estatales o de escuelas privadas también tienen más probabilidad de ingresar a la educación superior. Las escuelas públicas de las ciudades tienden a ofrecer programas generales y bivalentes, en tanto que las ubicadas en poblaciones pequeñas ofrecen sobre todo programas bivalentes y de profesional técnico. La mayoría de las escuelas privadas de educación media superior o preparatorias se ubican en ciudades e imparten programas generales a estudiantes de una condición socioeconómica más alta (Barragan-Torres, 2017[10]).

Varias instituciones de educación superior tienen acuerdos formales con las escuelas preparatorias, y algunas cuentan con sus propias escuelas de este nivel en las que preparan a los candidatos de ingreso. Los egresados de estos programas son admitidos casi automáticamente en los programas de licenciatura de sus instituciones de educación superior respectivas (lo que se conoce como pase automático). Esta práctica se ha criticado, pues se piensa que beneficia a los estudiantes de entornos más favorecidos e impide un acceso equitativo. La práctica también aplica a egresados de programas de licenciatura que solicitan ser admitidos en un programa de posgrado en la misma institución. El pase automático fue declarado inconstitucional por la Suprema Corte de Justicia en 2006, pero aún se practica.

Los gobiernos federal y estatales han establecido nuevas instituciones en regiones alejadas y escasamente pobladas con poblaciones desfavorecidas, con la intención de mejorar el acceso a la educación superior para los jóvenes de estas zonas. Las universidades interculturales apoyan el ingreso equitativo a la educación superior al seleccionar a sus alumnos con base en su representatividad indígena, de lengua y de género.

Además, algunas instituciones de educación superior aumentaron recientemente la oferta de programas educativos en línea y a distancia para incrementar el acceso a nuevos tipos de estudiantes. En 2017, más de 25% de los estudiantes de universidades particulares y 9% de los estudiantes de universidades públicas se matricularon en programas en línea o a distancia. Dichos programas son más comunes en el nivel de posgrado. Esta tendencia ha sido también apoyada por iniciativas del gobierno federal, como la creación de la Universidad Abierta y a Distancia de México (UnADM) en 2012.

Las colegiaturas de algunas instituciones de educación superior mexicanas pueden ser altas, lo cual podría disuadir a los estudiantes desfavorecidos que desean acceder a este nivel

educativo. Las colegiaturas las fijan esas mismas instituciones de educación superior y varían mucho en todo el sistema. Un programa de pregrado de cuatro a cinco años puede costar de 125 000 a 930 000 pesos mexicanos (USD 6 700 a 50 000) en una universidad privada y alrededor de 30 000 pesos mexicanos (USD 1 650) en una institución de educación superior pública (IMCO, 2016[11]). Las colegiaturas son las mismas para estudiantes nacionales e internacionales.

La falta de apoyo financiero para los estudiantes también afecta el ingreso a la educación superior y su conclusión. Las dificultades financieras se mencionan como una de las razones principales (46.1%) por las que alumnos consideran abandonar la educación superior (SEP, 2017[12]). No hay un plan de crédito público federal para estudiantes (aunque algunos estados sí lo ofrecen) y las becas y subsidios gubernamentales actuales solo benefician a cerca de 20% de alumnos (OECD, 2017[13]) (véase el Capítulo 6). Las universidades particulares deberían proporcionar becas a por lo menos 5% de sus alumnos de programas reconocidos (Mexican Federal Government, 2017[14]).

Procesos de admisión

Además del certificado de media superior, todas las instituciones de educación superior tienen la libertad para establecer criterios y procesos de admisión adicionales para sus programas. En consecuencia, hay una amplia gama de requisitos de ingreso e instrumentos de evaluación que se aplican a los estudiantes mexicanos e internacionales.

Algunas instituciones trabajan con un sistema abierto, sin requisitos adicionales. Las instituciones y programas más prestigiosos son más exigentes y aplican criterios adicionales de selección. El historial académico y las entrevistas son algunos de los criterios más comunes de admisión para todos los niveles; para los programas de maestría y de doctorado se requiere una licenciatura y un concepto o propuesta de investigación (Cuadro 3.3).

Cuadro 3.3. Criterios de admisión más comunes para la educación superior

Nivel de acceso	Requisito común	Criterio usual de admisión	Posibles exámenes de admisión
Técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) y programa de licenciatura (CINE 6)	Certificado de educación secundaria (CINE 3)	Historial académico Entrevista	Examen CENEVAL (EXANI-II) Prueba de Aptitud Académica (PAA) del College Board Prueba institucional
Programa de maestría (CINE 7)	Título de licenciatura (CINE 6)	Historial académico Entrevista Concepto o propuesta de investigación	Examen CENEVAL (EXANI-III) Prueba de la propia IES
Programa de doctorado (CINE 8)	Título de maestría (CINE 7) (para algunos programas de maestría, la licenciatura debe ser de un área específica)	Entrevista Currículum vitae Propuesta de investigación Cartas de recomendación Compromiso de tiempo completo (requerido o preferido)	Examen CENEVAL (EXANI-III)

Fuente: Compilación de la OCDE con base en información proporcionada por la SEP.

Algunas instituciones de educación superior también aplican exámenes de admisión propios o estándar. Las pruebas estandarizadas de uso más frecuente para evaluar los conocimientos de la disciplina son los exámenes del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) (Recuadro 3.3) y las pruebas del College Board. La admisión a determinados programas requiere también pruebas específicas, por ejemplo, los exámenes del idioma inglés como el EXUBI (Examen de Ubicación del Idioma); los de matemáticas como el EDM (Examen Diagnóstico de Matemáticas); o pruebas de lenguaje como el EHLL (Examen de Habilidades Lingüísticas y Lógicas). Algunas instituciones aplican también pruebas de inteligencia y psicométricas, como el *Terman-Merril*.

Para los estudiantes que no cubren los criterios mínimos de admisión, algunas instituciones públicas y particulares de educación superior ofrecen cursos especiales para ayudarlos a prepararse para los exámenes de admisión. Estos se ofrecen como un semestre o un año de preparatoria extra, como un curso adicional durante el primer semestre de su programa, o como curso de verano previo al ingreso de los estudiantes a la educación superior.

Recuadro 3.3. Exámenes de admisión del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL)

EXANI-II: Examen CENEVAL de ingreso a programas de licenciatura

El EXANI-II evalúa las capacidades y los conocimientos de los campos académicos particulares de los estudiantes que solicitan ingresar a un programa de licenciatura. Incluye dos exámenes:

- EXANI-II Admisión: Una prueba de tres horas con 110 preguntas que evalúa los conocimientos y habilidades de los estudiantes en las áreas de pensamiento analítico, pensamiento matemático, comprensión lectora y estructura de la lengua.
- EXANI-II Diagnóstico: Prueba de una hora y media con 88 preguntas que mide el conocimiento específico de la disciplina que es esencial para que los estudiantes sean admitidos en el programa para el cual presentaron solicitud.

En 2016, 756 956 aspirantes tomaron el EXANI-II. La mayoría de los aspirantes (81%) solicitaba su admisión en instituciones públicas de educación superior.

EXANI-III: Examen del CENEVAL de ingreso a programas de posgrado

El EXANI-III evalúa los conocimientos y las habilidades de los estudiantes que solicitan ser admitidos en un programa de posgrado, incluida su capacidad de responder a situaciones complejas y variadas. Evalúa la capacidad de identificar, sistematizar, clasificar, integrar e interpretar información en situaciones que requieren una estrategia para hacer deducciones, derivar conclusiones y resolver problemas.

La prueba asigna la misma importancia a todas las áreas siguientes: pensamiento matemático, pensamiento analítico, estructura de la lengua, habilidades de lectura, metodología de proyectos, comprensión lectora en inglés y gramática inglesa. El EXANI-III es una prueba de cuatro horas y media con 160 preguntas.

En 2016, 29 835 aspirantes tomaron el examen EXANI-III. La mayoría de los aspirantes (87%) pretendían ser admitidos en instituciones públicas de educación superior.

Es posible que a los aspirantes de ingreso en programas de maestría se les pida que se sometan a ciertas pruebas adicionales, pero estas no son obligatorias en todas las

instituciones de educación superior. Por ejemplo, algunas instituciones utilizan la Prueba de Admisión a Estudios de Posgrado (PAEP), desarrollada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). La prueba mide el razonamiento verbal, el razonamiento cuantitativo y las habilidades cognitivas de los candidatos, así como la capacidad de redacción en inglés.

El Acuerdo 286 (publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 30 de octubre de 2000) establece un mecanismo formal para acreditar conocimientos previos (Reconocimiento de Saberes Adquiridos, RSA) obtenidos fuera del sistema educativo mexicano (es decir, en entornos informales o no formales o en un tipo diferente de educación formal) como base para la admisión en diferentes niveles educativos. Si bien el reconocimiento de aprendizajes previos es regulado y administrado por el gobierno federal en consulta con algunas instituciones públicas de educación superior, no es de uso común en México.

El Acuerdo 286 también permite a estudiantes internacionales o mexicanos que terminaron sus estudios de educación superior en el extranjero solicitar la revalidación de los certificados adquiridos fuera del país. Este proceso permite obtener una cédula profesional (véase el Capítulo 6) o proseguir sus estudios en México.

Rutas dentro del sistema de educación superior

Los estudiantes que desean cambiar de un tipo de institución de educación superior a otra, o a un programa distinto, deben presentar su solicitud directamente a las instituciones, que las evalúan de manera individual. Un pequeño número de estas tienen acuerdos vigentes para reconocer los estudios y los títulos adquiridos en las demás, con lo que se facilitan los trámites de sus estudiantes. Sin embargo, la ausencia de un sistema nacional de reconocimiento y transferencia de créditos dificulta mucho el cambio de una institución o de un programa a otro. La complejidad del sistema plantea un gran problema para la creación de un plan de este tipo, que facilitaría la mudanza entre instituciones. Esto puede dificultar que los estudiantes cambien de programa al percatarse de que su elección inicial no fue la adecuada para sus capacidades o intereses, o que ofrece pocas oportunidades en el mercado laboral.

Se han tomado algunas medidas para desarrollar un sistema nacional de acumulación y transferencia de créditos. En 2007, la ANUIES diseñó y sugirió el Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos (SATCA), pero aún no se ha puesto en marcha. En 2009, las iniciativas de los tres subsistemas tecnológicos de sostenimiento estatal generaron el Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica (ECEST). Esta estrategia ha facilitado el establecimiento de acuerdos de transferencia de créditos entre instituciones, pero su instrumentación ha sido incompleta y las transferencias de los estudiantes son aún complicadas.

Además, algunos programas de educación superior de diferentes niveles, o incluso del mismo, no están conectados. No hay una similitud entre los programas de técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) y los programas de licenciatura (CINE 6). Tampoco la hay entre los programas de maestría, especialización o equivalente (CINE 7 de un año) y los programas de maestría (CINE 7 de dos años). Esto puede impedir que los estudiantes continúen sus estudios y obtengan calificaciones de un nivel más alto que podrían posicionarlos mejor para el mercado laboral.

Población estudiantil

La participación en la educación superior aumentó de 1% de la población (menos de 30 000 estudiantes) en 1950 a 22% de la población de 20-24 años en 2017 (4.5 millones de alumnos en 2017). Sin embargo, aún hay grandes diferencias por condición socioeconómica, ya que casi la mitad de la población estudiantil (46%) pertenece al quintil más rico y el porcentaje es aún mayor en los de universidades particulares (CEDLAS and World Bank, 2017[9]).

Los estudiantes ingresan a la educación superior a la edad de 20 años en promedio (OECD, 2018[1]), y casi 90% de ellos están inscritos en programas de licenciatura. La matrícula en otros niveles de educación superior es menor que el promedio de la OCDE: 4.6% de los estudiantes toman programas de técnico superior y profesional asociado (la mitad del promedio de la OCDE); 6.4% están inscritos en programas de maestría o especialización, y 0.9% en programas de doctorado. La matrícula del nivel posgrado se duplicó desde 2000 (SEP, 2017[2]).

Cuadro 3.4. Matrícula por nivel CINE, 2016-2017

Nivel CINE	Nombre del título	Duración del programa	% de la matrícula total
CINE 5: Técnico superior y profesional	Técnico superior universitario o profesional asociado	2 años	4.6%
CINE 6: Programa de licenciatura	Licenciatura universitaria	4 a 5 años	86.6%
CINE 6: Programa de licenciatura	Licenciatura tecnológica	4 a 5 años	
CINE 6: Programa de licenciatura	Licenciatura en educación normal	4 a 5 años	2.5%
CINE 7: Programa de maestría	Especialización	0.5 a 1 año	1.2%
CINE 7: Programa de maestría	Maestría	2 años	4.2%
CINE 8: Programa de doctorado	Doctorado	3 a 5 años	0.9%

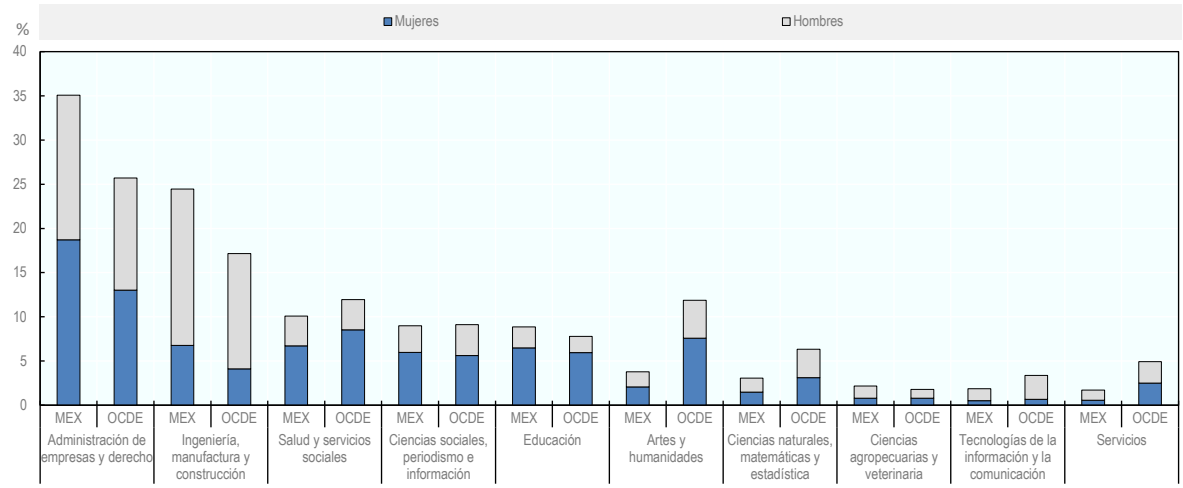
Fuente: Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 (SEP, 2017[2]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880565

Más de 50% de la población estudiantil se inscribe en dos campos de formación académica: 34% en administración de empresas y derecho y 23% en ingeniería, manufactura y construcción. La matrícula en estos campos de formación es mayor en México que en otros países de la OCDE (Gráfica 3.4). Al mismo tiempo, el porcentaje de alumnos en los campos de salud, trabajo social, artes y humanidades es menor que el promedio de la OCDE.

Después de décadas de crecimiento constante, en la actualidad la mitad de los estudiantes inscritos en educación superior y 54.6% de los matriculados en programas de posgrado son mujeres. Algunos campos de formación académica atraen a un porcentaje mucho mayor de estudiantes mujeres: educación (73% de nuevos alumnos), salud y servicios sociales (65%), y ciencias sociales, periodismo e información (66%). Los porcentajes de nuevos estudiantes mujeres en tecnologías de la información y la comunicación (ICT) (28%) y en ingeniería, manufactura y construcción (27%) son los más bajos, pero de todas maneras se ubican por arriba del promedio de la OCDE de 20% y 22%, respectivamente (OECD, 2018[1]).

Gráfica 3.4. Distribución de nuevos alumnos por campo de formación académica, todos los estudiantes y estudiantes mujeres, México y promedio de la OCDE, 2016

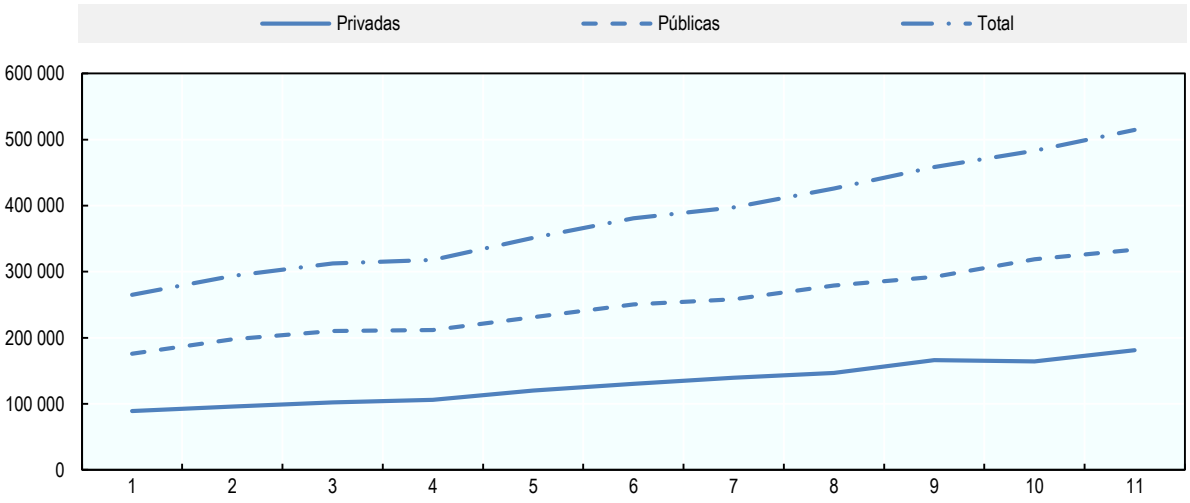


Fuente: OECD (2018) *Education at a Glance*.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880584

Alrededor de 67% de los estudiantes asisten a instituciones públicas de educación superior y 33% a particulares. Las instituciones privadas de este nivel educativo tienen mayor porcentaje de alumnos participantes en programas de maestría y las públicas cuentan con mayor número de estudiantes matriculados en técnico superior y profesional asociado. La mayoría de los alumnos asisten a programas presenciales, pero una cantidad cada vez mayor de estudiantes (15% en la actualidad) están registrados en educación abierta o a distancia, principalmente en instituciones privadas (25%).

Gráfica 3.5. Tendencia en el número de egresados de instituciones públicas y privadas de educación superior en México, 2005-2016



Fuente: Datos longitudinales de la Secretaría de Educación Pública (2017) sobre la matrícula en educación superior.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880603

México tiene un número muy bajo de alumnos internacionales, alrededor de 12 500, que representan solo 0.3% de la población estudiantil total (OECD, 2018[1]); la mayoría (98%) provienen de países vecinos. La movilidad al exterior también es escasa: muy pocos estudiantes mexicanos (0.8%) estudian en el extranjero, sobre todo en Estados Unidos.

Se estima que 69.4% de los alumnos matriculados en programas de licenciatura presenciales terminan sus estudios dentro de un periodo de cinco años (Mexican Federal Government, 2017[15])[2]. Además de las razones financieras, más de un tercio de ellos (37.4%) consideraron abandonar un programa debido a falta de interés en sus estudios (SEP, 2017[12]).

El número de egresados aumenta con rapidez, en especial los de instituciones públicas de educación superior (Gráfica 3.5), y más de medio millón de egresados ingresan al mercado laboral cada año. Los mexicanos obtienen su primer título universitario a los 24.5 años de edad en promedio; 93% se gradúan antes de los 30 años (OECD, 2018[1]). El porcentaje de egresados de educación superior casi se duplicó en los últimos 30 años, aunque solo 17.4% de la fuerza laboral de México tiene un título de educación superior, cifra que representa el porcentaje más bajo entre los países de la OCDE (cuyo promedio es de 36.9%) (OECD, 2018[1]).

La tasa nacional de conclusión de la educación superior podría continuar aumentando en el futuro (Crespo and García, 2014[16]); (Sagarra, Mar-Molinero and Rodríguez-Regordosa, 2014[17]), y en la actualidad se prevé que 26% de los jóvenes mexicanos obtengan un título de este nivel educativo en algún momento de su vida (OECD, 2017[13]).

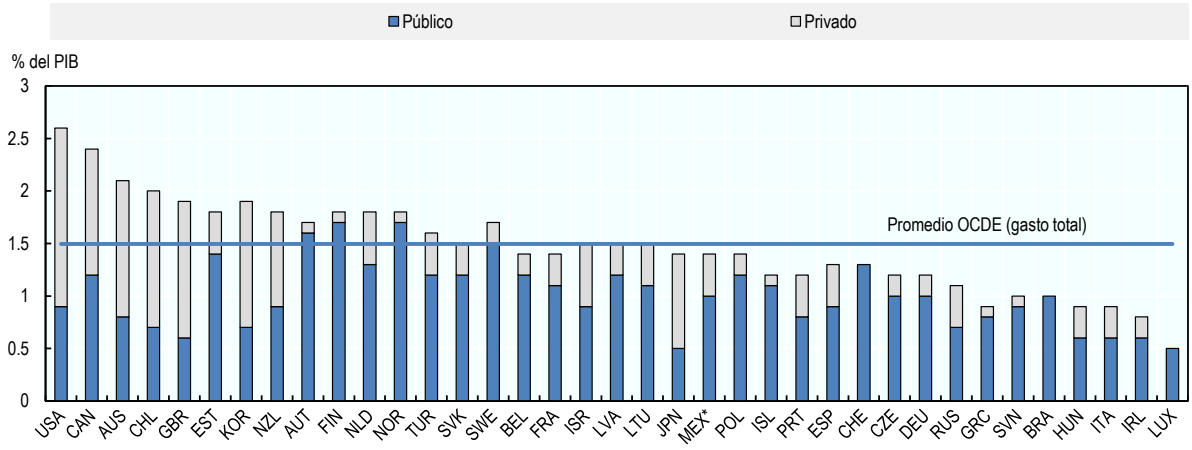
Gasto en educación superior

El gasto en educación superior en México (1.4% del PIB) permanece estable y se sitúa ligeramente por debajo del promedio de la OCDE de 1.5% (Gráfica 3.6). México prioriza este nivel de educación en el gasto público total (3.1% - excluyendo I+D), que se sitúa por arriba del promedio de la OCDE (2.3%) (OECD, 2018[1]). Sin embargo, si bien el gasto global en educación superior aumentó 71% desde 2000, el número de estudiantes se incrementó aún más (109%), lo cual significa que el gasto por estudiante bajó 18% (ANUIES, 2017[18]). El gasto por alumno (que incluye el financiamiento para enseñanza, investigación y vinculación) actual es de USD 8 170, el tercero menor de los países de la OCDE (por arriba de Grecia y Chile) y muy por debajo de dicha media (USD 15 656) (OECD, 2018[1]).

El gasto por estudiante varía mucho según el subsistema. En 2016, los subsistemas de sostenimiento estatal recibieron la menor cantidad de financiamiento por alumno: universidades tecnológicas y politécnicas (MXN 24 000/USD 1 250), institutos tecnológicos descentralizados (MXN 29 000/1 530 USD) e institutos tecnológicos federales (MXN 37 000/1 950 USD). Los subsistemas que recibieron el financiamiento más alto por estudiante fueron las universidades públicas estatales (MXN 56 000/2 950 USD) y las universidades federales públicas (MXN 118 000/6 260 USD) (ANUIES, 2017[18]).

[2] El umbral de cinco años se observa en los estudiantes universitarios matriculados en un programa de cualquier duración (desde un programa de técnico superior universitario y profesional asociado de dos años hasta uno de licenciatura de cinco años). Esta tasa excluye a los estudiantes universitarios inscritos en programas en línea o a distancia (15% de la matrícula total).

Gráfica 3.6. Gasto público y privado en instituciones de educación superior como porcentaje del PIB, 2015



Nota: Los países se clasifican en orden descendente por el gasto público y privado total en instituciones de educación superior como porcentaje del producto interno bruto. (Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.
Fuente: OECD (2018) *Education at a Glance*.

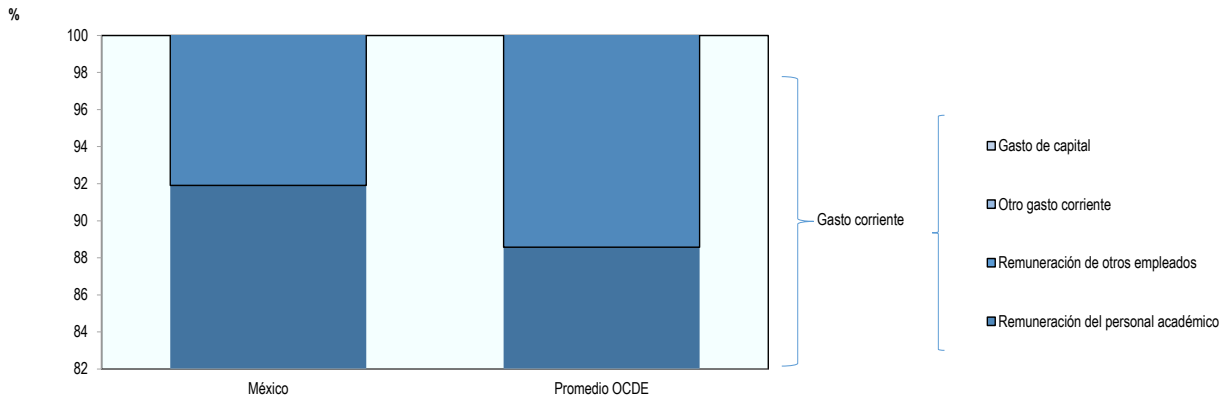
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880622

El gasto en educación superior, de financiamiento público y privado, aumentó y sus porcentajes son similares a los respectivos promedios de la OCDE. En 2014, las fuentes privadas representaron 29% del gasto en educación superior y 71% provino de financiamiento público (cifra un poco mayor que el promedio de la OCDE de 30% y 70%, respectivamente). Todo el gasto privado en educación superior en México provino exclusivamente de los hogares, en tanto que en los países de la OCDE, 10% provino de otras fuentes privadas.

En México, 77% del financiamiento público proviene del gobierno y los gobiernos estatales aportan el resto; en comparación, la relación central y estatal-local de los países de la OCDE es 85%-15% en promedio (OECD, 2017[13]). Sin embargo, la aportación del gobierno federal varía mucho por estado, de 44 a 90% (ANUIES, 2017[18]). El financiamiento federal para la educación superior en México disminuyó 10% durante la última década (OECD, 2017[13]). Algunos gobiernos estatales no han podido cumplir con sus compromisos financieros en materia de educación superior y el gobierno federal ha tenido que aumentar su porcentaje.

La mayor parte del gasto público en educación superior en México se utiliza para gasto corriente (92%), el cual es ligeramente mayor que el promedio de la OCDE (89%). Si bien la remuneración total del personal se ubica en el mismo nivel de dicha media, México gasta una mayor proporción de su presupuesto en la plantilla académica (55%) y un porcentaje bajo en otros empleados (13%) (Gráfica 3.7). En la OCDE, solo Austria gasta más en personal académico como porcentaje del gasto en educación superior.

Gráfica 3.7. Distribución del gasto corriente por categoría de recursos, 2014



Fuente: OECD (2018) *Education at a Glance*.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880641

Gobernanza del sistema de educación superior

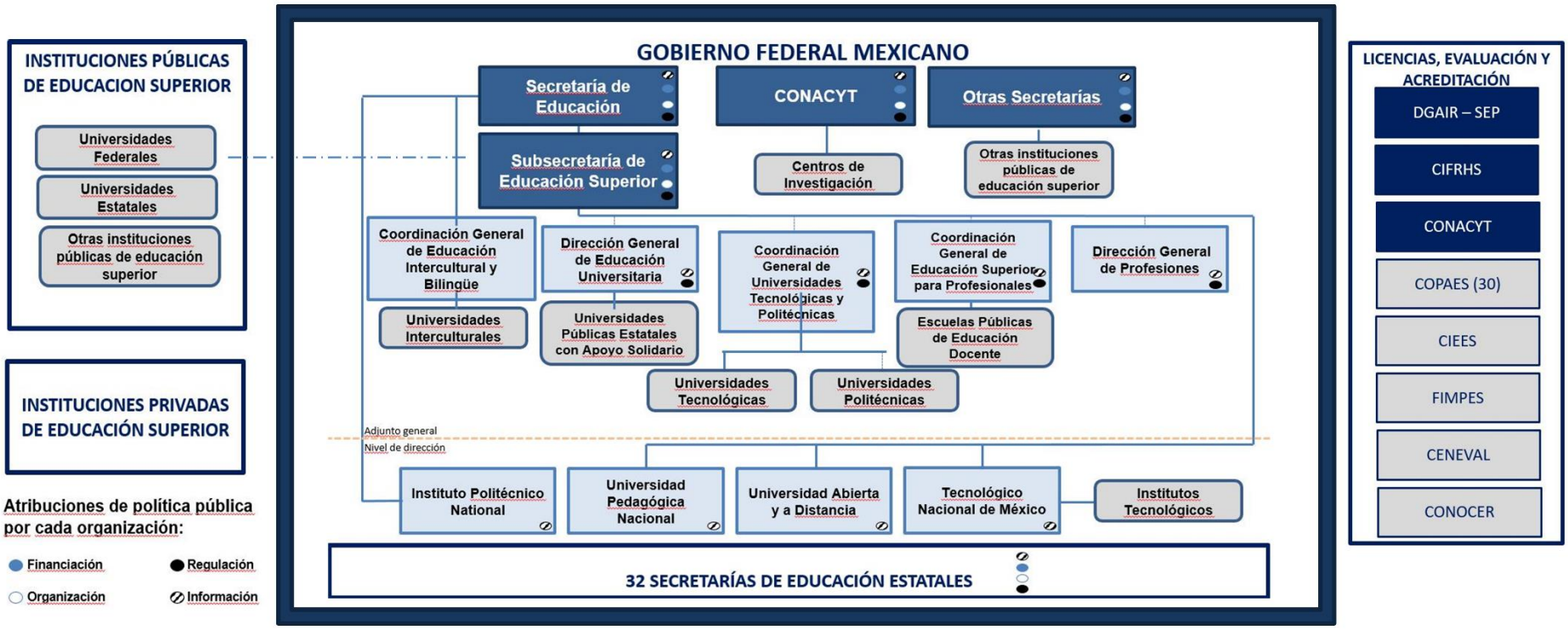
Dirigir la educación superior

Los gobiernos federal y estatales comparten la responsabilidad de gobernar, regular y coordinar la educación superior en México (Gráfica 3.8). La SEP diseña y pone en marcha políticas y planes nacionales en colaboración con otras instituciones del gobierno federal. Suministra financiamiento directo o indirecto a todo tipo de instituciones públicas de educación superior; 82% del financiamiento público de este nivel educativo es federal (OECD, 2017[13]). La SEP también coordina los dos niveles de gobierno (federal y estatal) en lo referente a la supervisión y la planeación de la educación superior, lo que incluye realizar consultas con los aliados sociales y con grupos de interés más amplios. Para este fin, la Secretaría tiene oficinas en cada uno de los estados que actúan como intermediarias entre los gobiernos federal y estatales.

La SEP es también responsable de expedir cédulas profesionales para 27 profesiones reguladas y no reguladas, en consulta con órganos profesionales. El gobierno federal también expide autorizaciones para operar programas dentro del sistema de educación superior (Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios, RVOE).

Las secretarías de educación estatales son responsables de coordinar la educación superior y de ejecutar políticas en el nivel estatal. Algunas de ellas expiden también cédulas profesionales. Los gobiernos estatales ofrecen, en promedio, 18% del financiamiento para la educación, aunque el porcentaje varía mucho. Hasta 2000, la mayoría de los estados operaban Consejos Estatales para la Planeación de la Educación Superior (COEPES), los cuales asesoraban a sus secretarías correspondientes sobre asuntos estratégicos, apoyaban en la elaboración de políticas y recababan indicadores para analizar y evaluar propuestas de establecimiento de nuevas instituciones y programas de educación superior. Aunque algunos gobiernos estatales descontinuaron el financiamiento, otros siguieron financiando y operando los consejos.

Gráfica 3.8. Diagrama del sistema de educación superior mexicano



Fuente: Compilación de la OCDE con base en información proporcionada por la SEP.

Desde 2004, los gobiernos federales y estatales han trabajado en conjunto en asuntos educativos mediante el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU), cuyos integrantes son la SEP federal (que lo preside) y las 32 secretarías de educación estatales. Este Consejo desarrolla y fomenta consensos en torno a la política educativa, lo cual contribuye al desarrollo y fortalecimiento del Sistema Educativo Nacional, en particular los mecanismos de planificación y evaluación. El Consejo opera en capítulos correspondientes a los diferentes niveles educativos, sin embargo, en el de educación superior no lo ha hecho con eficacia y no ha sostenido reunión alguna en los últimos seis años; aun así, el capítulo de educación media superior ha tenido más éxito.

Regulación del sistema de educación superior

El marco regulatorio de la educación superior en México comprende varios tipos de documentos jurídicos que regulan los diversos aspectos del sistema.

En el nivel más alto, la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* establece que el gobierno impartirá la educación nacional laica necesaria para el desarrollo del país y garantiza la educación pública gratuita. También reconoce la libertad educativa, declarando que cualquier persona u organización podrán impartir educación particular en todos sus tipos y modalidades. Sin embargo, los programas de las instituciones particulares de educación superior requieren el reconocimiento oficial de la Secretaría de Educación federal o estatal para formar parte del sistema educativo nacional.

La Ley General de Educación (LGE) es el documento principal que regula el sistema educativo. Dicho instrumento establece quiénes son los actores del sistema educativo nacional y define las responsabilidades federales y estatales en torno a la materia. Sin embargo, esto solo se observa en la educación primaria y secundaria, con pocas referencias a la educación superior. Todos los estados mexicanos tienen una ley estatal de educación que especifica las responsabilidades del gobierno estatal, pero la mayoría de estas legislaciones estatales no incluyen secciones relativas a la educación superior.

La Ley para la Coordinación de la Educación Superior se promulgó en 1978. Regula y coordina las tareas y el financiamiento entre los gobiernos federal, estatales y locales. La ley se orienta a crear mayor diversidad en los subsistemas de educación superior, velando por que armonicen más con las necesidades nacionales, estatales y locales, y contribuyan al desarrollo local y regional. De esta ley se derivan acuerdos de coordinación, operación y asistencia financiera entre la Federación, los estados y las instituciones.

Las instituciones de educación superior autónomas se establecen mediante leyes orgánicas federales o estatales, en tanto que las de sostenimiento estatal se establecen por medio de estatutos orgánicos o decretos, los cuales determinan los derechos, las estructuras de gobernanza y los activos de la institución. Los convenios de coordinación, operación y apoyo financiero establecidos entre el gobierno federal, los gobiernos estatales y cada una de las universidades públicas estatales (incluidas las de apoyo solidario), conforman la base para organizar, financiar y operar instituciones de educación superior.

El Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública define las funciones y responsabilidades de la secretaría y sus organismos descentralizados. Instrumentos regulatorios adicionales incluyen el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) (Acuerdo 17/11/17, Secretaría de Educación Pública), los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior (Acuerdo 279, Secretaría de Educación Pública), y los lineamientos para el

reconocimiento de saberes adquiridos para el nivel CINE 6 (Acuerdo 286, Secretaría de Educación Pública).

Otras leyes importantes relativas a la educación superior incluyen la Ley de Ciencia y Tecnología, que describe las responsabilidades del gobierno federal en la materia y los nombres de los actores de ese sistema nacional. Para los egresados, la Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional regula el empleo de profesionistas en todos los estados, incluidos sus derechos, obligaciones y marco reglamentario. Además, las leyes Federal del Trabajo y la de los Trabajadores al Servicio del Estado regulan las relaciones laborales del personal de todas las instituciones públicas y particulares de educación superior.

La Ley de Planeación facilita la coordinación de las actividades de planeación entre el Poder Ejecutivo y los estados. Regula la formulación de un Plan Nacional de Desarrollo y de programas sectoriales, como el Programa Sectorial de Educación, cada seis años.

La SEP formula el Programa Sectorial de Educación en colaboración con otros organismos federales y estatales e instituciones de educación superior. En este se definen los objetivos, metas, estrategias, políticas y líneas de acción para el periodo en cuestión (SEP, 2013[19]) (Recuadro 3.4). También proporciona un marco guía para los gobiernos estatales (incluidos sus organismos) y las instituciones públicas y particulares autónomas de educación superior, que el gobierno federal (y sus órganos descentralizados) debe seguir.

Recuadro 3.4. Programa Sectorial de Educación 2013-2018

El propósito principal del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 es brindar educación de calidad, la cual se entiende como "equitativa, pertinente, flexible, innovadora, diversificada y con amplia cobertura". Establece los seis objetivos primordiales siguientes:

- Objetivo 1: Asegurar la calidad del aprendizaje en la educación básica y educación para toda la población.
- Objetivo 2: Fortalecer la calidad y relevancia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que los estudiantes contribuyan al desarrollo de México.
- Objetivo 3: Asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más inclusiva.
- Objetivo 4: Fortalecer la práctica de actividades físicas y deportivas como un componente de la educación integral.
- Objetivo 5: Promover y difundir el arte y la cultura como recursos formativos privilegiados para impulsar la educación integral.
- Objetivo 6: Impulsar la educación científica y tecnológica como elemento indispensable para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.

Fuente: (SEP, 2013[19]).

Estas leyes, regulaciones, decretos y acuerdos, junto con los manuales administrativos internos, rigen a las instituciones de educación superior en lo que respecta a sus operaciones cotidianas. Sin embargo, los múltiples instrumentos legislativos relacionados con la educación superior, algunos de los cuales carecen de suficiente detalle o claridad, complican y dificultan la labor de sortear la regulación de estos 13 subsistemas. Si bien se han hecho varios intentos de reformar el marco regulatorio en los años recientes, no se ha logrado el consenso requerido para establecer nuevas leyes de educación superior.

Organismos que participan en el aseguramiento de la calidad

El sistema de aseguramiento de la calidad en México es complejo y fragmentado (Gráfica 3.9). No hay un sistema u organismo nacional de aseguramiento de la calidad que autorice, evalúe o acredite a las instituciones de educación superior, los programas y las personas involucradas. Más bien, hay muchos organismos que operan con diferentes marcos de referencia, criterios, indicadores, normas y herramientas de medición. Una comisión federal, que se reactivó a mediados de 2017, coordina a todos los organismos activos en el aseguramiento de la calidad de la educación superior, la Comisión Coordinadora de Organismos de Evaluación de la Educación Superior (COCOEES); sin embargo, aún no se han alcanzado resultados tangibles al respecto. El uso de los diversos mecanismos de aseguramiento de la calidad por medio de estos múltiples organismos es opcional y voluntario. Además, no se aplican de manera sistemática en todos los subsistemas.

Gráfica 3.9. Aseguramiento de la calidad de la educación superior en México

Agencia	Tipo				Institución		Programa				Investigadores	Estudiantes	Funciones institucionales	Agencias de acreditación
							Público		Privado					
	Cédula	Evaluación	Acreditación	Certificación	Pública	Privada	Grado	Postgrado	Grado	Postgrado				
SEP-DGAIR	X								X	X				
COPAES			X											X
Agencias COPAES			X				X		X					
CIIES		X					X	X	X	X			X	
CONACYT			X					X		X	X			
CIFRHS (salud)		X			X	X	X	X	X	X				
FIMPES			X			X								
CENEVAL		X					X		X			X		
CONOCER				X								X		

Fuente: Compilación de la OCDE con base en información proporcionada por la SEP.

Acreditación de instituciones

Las instituciones públicas de educación superior en México no requieren ninguna forma de acreditación institucional. La Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), como lo indica su nombre, es una agrupación particular. Las instituciones que desean afiliarse deben someterse a una evaluación institucional con el fin de diferenciarlas de otras instituciones privadas. Desde 2003, las instituciones de educación superior integrantes de la FIMPES gozan del beneficio de trámites administrativos simplificados con las autoridades educativas, así como de procedimientos más sencillos para el otorgamiento de un RVOE en el caso de nuevos programas.

Algunas instituciones privadas son acreditadas por organismos extranjeros, como la *Southern Association of Colleges and Schools* (SACS) o la *Western Association of Schools and Colleges* (WASC) de Estados Unidos.

Acreditación de funciones institucionales

Las instituciones de educación superior mexicanas también pueden solicitar la acreditación de varias funciones mediante dos organismos. Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) garantizan las funciones de administración, cultura y vinculación de las instituciones públicas y particulares de educación superior durante cinco años, renovables por otros cinco (CIEES, 2017[20]). De igual manera, mediante una evaluación centrada en la infraestructura, la Comisión Interinstitucional de Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) determina si las instituciones públicas y privadas pueden ofrecer programas de salud.

Autorización de programas

Los programas de estudios de las instituciones particulares de educación superior que forman parte del sistema educativo nacional son autorizados y oficialmente reconocidos mediante el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE). La SEP otorga el RVOE, el cual permite que un programa se imparta en los 32 estados de México (Acuerdo 17/11/17, Secretaría de Educación Pública). Los gobiernos estatales pueden expedir RVOE para programas impartidos por instituciones ubicadas en su estado respectivo, pero los criterios y los trámites varían de una entidad federativa a otra. Las universidades públicas estatales (12) y las universidades federales (2) también pueden incorporar programas impartidos por instituciones particulares de educación superior, como una manera de validarlos. En la actualidad, 21 981 programas ofrecidos por 1 918 instituciones privadas cuentan con un RVOE.

La autoridad que otorga esta validación es responsable de la supervisión y la vigilancia de los servicios educativos que autorizan y reconocen. Los programas que cuentan con un RVOE pueden ser sometidos a inspecciones aisladas por parte de la autoridad otorgante, con el propósito de evaluar si las condiciones acordadas para validarlos se están respetando. Una evaluación negativa puede generar la anulación del reconocimiento; sin embargo, estas inspecciones rara vez se realizan por falta de recursos, por lo que en 2017 solo se revocaron dos RVOE.

Los programas autorizados con RVOE deben cumplir condiciones básicas relacionadas con su personal, su infraestructura y su contenido. No obstante, dichas condiciones son diferentes en cada estado y en el nivel federal. La SEP reforzó las condiciones para otorgar dichos reconocimientos mediante el Acuerdo 17/11/17; sin embargo, a los grupos de interés aún les preocupa la medida en la que los RVOE pueden garantizar un nivel mínimo de calidad y llevar a cabo un seguimiento periódico.

Fuera del sistema educativo nacional se ofrece un número desconocido de programas de educación superior (es decir, programas sin RVOE). Las instituciones de dicho nivel deben informar a los estudiantes si el programa no cuenta con este reconocimiento y en el sitio web de la SEP se publica la lista de los programas que lo poseen. La página no incluye programas que están en proceso de aprobación.

El RVOE también se relaciona con la expedición de una cédula profesional, pues solo los egresados de programas pertenecientes al sistema educativo nacional pueden obtenerla. Esta es un documento importante en el mercado laboral y resulta esencial para las

profesiones reguladas. El RVOE también se usa como criterio de admisión a un nivel de estudios más alto en una institución pública o privada de educación superior. Sin embargo, más de un cuarto (37.5%) de los estudiantes que terminaron los cursos de su programa de licenciatura (es decir, los egresados) no obtuvieron una cédula profesional (es decir, no están titulados).

Acreditación de programas

El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) se estableció en el año 2000 como una organización sin fines de lucro para reconocer y supervisar a los organismos acreditadores responsables de los programas de pregrado. Actualmente son 30 los reconocidos por el COPAES, el cual determina los lineamientos generales que aquellos deberán seguir y adaptar a un campo de formación académica específico. Se autoriza a los organismos acreditadores operar durante cinco años, con la posibilidad de renovación. Los programas de pregrado impartidos por instituciones públicas de educación superior, o los de instituciones particulares de educación superior con un RVOE, pueden solicitar ser acreditados por estos organismos durante ese periodo (COPAES, 2017[21]). Los organismos del COPAES han acreditado 3 797 programas en 393 instituciones.

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) conforman un organismo, establecido en 1991 como organización sin fines de lucro para ofrecer evaluaciones externas realizadas por pares de los programas de pregrado de las instituciones públicas de educación superior, así como de los programas que cuentan con un RVOE de instituciones particulares del mismo nivel. Cada año los siete comités académicos de todas las áreas de conocimiento evalúan entre 200 y 400 programas y los califican según su calidad: Nivel 1 (vigencia de cinco o de tres años) o Nivel 2 (CIEES, 2017[20]). La SEP asigna a los programas del Nivel 1 la categoría de "programas de calidad" y utiliza esto como criterio para algunos programas de financiamiento focalizado, por ejemplo, la proporción de estudiantes matriculados en "programas de calidad" en una institución.

Desde 2012, el número de estudiantes matriculados en programas acreditados por el COPAES, o evaluados como programas de Nivel 1 por los CIEES, aumentó de 2.5 a 3.5 millones. No obstante, debido al gran incremento en la matrícula de educación superior, el porcentaje de estudiantes que participan en programas de calidad se redujo de 63% en 2012 a 46% en 2017 (SEP, 2018[22]). La mayoría de los programas acreditados se imparten en universidades públicas grandes.

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), en colaboración con la SEP, reconoce programas de posgrado de todas las instituciones de educación superior mediante el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). El Consejo utiliza revisiones por pares académicos para evaluar la calidad y la relevancia de los programas, incluidos sus resultados y sus efectos, y clasifica los programas reconocidos en cuatro niveles: de reciente creación; en desarrollo; consolidados, y de competencia internacional (CONACyT, 2017[23]). En la actualidad, el PNPC ha reconocido 2 295 programas y los campos de formación académica más comunes son ingeniería (21.8%), medicina y ciencias de la salud (19.2%), y ciencias sociales (18.5%) (CONACyT, 2018[24]).

La Comisión Interinstitucional de Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) es un organismo de consultoría, asesoría y apoyo técnico de la Secretaría de Salud, establecido en 1983. La CIFRHS fija los requisitos que las instituciones que ofrecen formación y capacitación en el campo de la salud deben cumplir. Evalúa las necesidades en la materia, promueve iniciativas para garantizar la distribución de recursos humanos en diferentes

profesiones relacionadas con la salud y fomenta iniciativas que vinculan la enseñanza, la práctica y la investigación. La Comisión también evalúa de manera formal los programas de salud de todos los niveles, así como a sus proveedores. Varios comités de este organismo cuentan con representantes de los sectores público, privado y social (CIFRHS, 2017[25]).

Acreditación del desempeño en investigación del personal académico

Todos los profesores titulares de las instituciones de educación superior mexicanas tienen contratos que incluyen responsabilidades de enseñanza, investigación y vinculación. El CONACyT también acredita la labor individual de investigación de los académicos de todas las instituciones por medio del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Creado en 1984, este sistema utiliza evaluaciones por pares para clasificar a los investigadores en tres niveles dependiendo de su desempeño en investigación, la tecnología transferida a organizaciones externas y horas de enseñanza. No se mide la calidad de la enseñanza. El nivel de clasificación del SNI afecta el nivel de ingresos de los investigadores.

Assessment and certification of student skills

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) evalúa los conocimientos, habilidades y competencias de los estudiantes. El centro se creó en 1994 como una asociación sin fines de lucro para diseñar y administrar exámenes estandarizados a los estudiantes, cuyos resultados analiza y difunde. La Asamblea General del CENEVAL, encabezada por un director general, incluye representantes de instituciones de educación superior, asociaciones profesionales, organizaciones sociales y la SEP (CENEVAL, 2017[26]).

El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) puede certificar competencias específicas de la población general. En 2017, el CONOCER otorgó 526 000 certificados, la mayoría de competencias en TIC. Un número creciente de estudiantes de educación superior busca contar con certificados de competencias para el mercado laboral que complementen sus títulos académicos, y en 2017 más de un tercio de estos certificados se otorgaron a alumnos o egresados.

Financiamiento del sistema de educación superior

La educación superior es financiada tanto por el gobierno federal, como por los gobiernos estatales. Estos asignan un financiamiento ordinario a todas las instituciones públicas de dicho nivel para apoyar sus operaciones regulares, el cual representa alrededor de 90% del financiamiento total y se asigna con base en costos de insumos previamente aprobados, que incluyen un monto básico y ajustes de costos de remuneración del personal y gastos operativos. Sin embargo, el monto final del financiamiento ordinario está sujeto a una negociación anual entre las instituciones de educación superior individuales y el gobierno.

El porcentaje de financiamiento ordinario por parte de los gobiernos federal y estatales se establece en un convenio tripartita entre estos y la institución pública de educación superior. No obstante, el porcentaje de financiamiento del gobierno federal varía mucho por estado, subsistema e institución y va de 45% a 88%, lo cual genera tensiones en todo el sistema.

El financiamiento ordinario de los institutos tecnológicos estatales, las universidades tecnológicas, las politécnicas y las interculturales es compartido a partes iguales por los gobiernos federal y estatal. Sin embargo, en algunos casos estos últimos no han cumplido con sus compromisos y han pagado a las instituciones con retraso, de manera parcial o no

lo han hecho. Esto ha provocado tensión entre ambos niveles de gobierno y las instituciones.

La SEP también brinda financiamiento focalizado para fines específicos con base en criterios explícitos. Las instituciones que lo requieren deben presentar una propuesta que es evaluada por la SEP o por un panel de expertos (véase el Capítulo 6). El CONACyT también asigna financiamiento competitivo a las instituciones por medio de un conjunto de programas de financiamiento para apoyar la investigación y los programas de posgrado reconocidos como de alta calidad por el PNPC.

El gobierno federal ha brindado financiamiento focalizado adicional por medio del Programa de Expansión en la Oferta Educativa para sustentar infraestructura, equipo, gasto corriente y nuevos puestos académicos. No obstante, el programa no otorgó financiamiento en 2018.

Además, las instituciones de educación superior son financiadas, en diferente medida, por fuentes privadas. Por lo general proviene completamente de las familias (por ejemplo, con el pago de colegiaturas), aunque un pequeño porcentaje tiene otros orígenes privados (por ejemplo, pagos de diversos servicios, como formación o aprendizaje basado en el trabajo por parte de empresas y organizaciones sin fines de lucro).

Información sobre el sistema de educación superior

El gobierno mexicano utiliza datos para vigilar el sistema de educación superior y formular políticas. Difunde la información que recaba a los grupos de interés. La SEP reúne información anual sobre el número de instituciones de educación superior, campus y programas autorizados (es decir, con RVOE) y la matrícula de estos últimos. Los datos son proporcionados por las instituciones de educación superior en un formulario estandarizado y se publican en el sitio web del gobierno. También se publican cada año (junto con datos de otros niveles educativos) en el informe "Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras" (SEP, 2017[2]).

La SEP también recaba información y las cifras de matrícula de las instituciones de educación superior sobre programas que han sido acreditados y evaluados por el COPAES, los CIEES y el CONACyT. La lista de programas de pregrado y de la matrícula en educación superior se recopila junto con el COPAES y los CIEES y se publica cada mes en la página web de la Secretaría. La lista de los programas de posgrado del PNPC se divulga en la página web del CONACyT. Además, el CENEVAL difunde una lista de los programas que han obtenido resultados sobresalientes en los exámenes de dicha institución.

Por su parte, la SEP publica una lista de egresados de educación superior que han obtenido una cédula profesional. Los egresados se identifican con un número único y cualquier persona puede buscar a otra por su nombre y obtener detalles de su cédula profesional.

Además de la información gubernamental, la asociación universitaria más grande de México, la Asociación Nacional de Universidades de Educación Superior (ANUIES), proporciona información integral sobre el sistema nacional de educación superior a través de su Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior, disponible en línea. Este contiene información básica sobre campus, escuelas, centros de investigación, programas, profesores titulares y los principales empleados administrativos.

Centrada en los resultados de educación superior, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social proporciona información sobre los resultados en el mercado laboral de los egresados de ese nivel. La publicación anual Observatorio Laboral presenta información sobre la

condición laboral, el sector, los salarios y los puestos de los egresados con base en los datos obtenidos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Ninguna agencia recaba o publica información sobre los resultados de los egresados a través de encuestas o información sobre la experiencia de los estudiantes o las opiniones de los empleadores respecto de las competencias de los egresados.

Organización del sistema de educación superior

Cada seis años, se requiere al gobierno federal que consulte al público para desarrollar un Plan Nacional de Desarrollo. Dicho plan es la base para el Programa Sectorial de Educación del Gobierno Federal. Para desarrollarlo, se requiere también que la SEP consulte a grupos de interés en todo el gobierno (por ejemplo, la Secretaría de Salud y el Foro Consultivo Científico y Tecnológico), así como otros no pertenecientes al gobierno.

Las principales organizaciones no gubernamentales consultadas al desarrollar los componentes de educación superior del Programa Sectorial de Educación son las dos asociaciones de instituciones de educación superior más grandes (ANUIES y FIMPES), rectoras de selectas instituciones de educación superior, academias nacionales, cámaras de comercio y el Consejo Coordinador Empresarial (Recuadro 3.5). La Subsecretaría de Educación Superior del gobierno federal desarrolla su plan anual con base en el Programa Sectorial de Educación.

Desde 2015, el gobierno federal también ha llevado a cabo un ejercicio de planificación en materia de educación superior en colaboración con los gobiernos de los 32 estados e instituciones individuales. La Planeación Integral de la Educación Superior (PIDES) tiene un fuerte enfoque de colaboración basado en varias rondas de talleres y reuniones con las instituciones de educación superior de todo el país.

Recuadro 3.5. Principales grupos de interés consultados por el gobierno mexicano en materia de educación superior

La SEP consulta a varios grupos de interés mediante reuniones presenciales y seminarios, para diseñar mecanismos de política pública y mantenerse informada sobre las prácticas y necesidades de las instituciones de educación superior y los empleadores. Los principales grupos de interés consultados son los siguientes:

- **La Asociación Nacional de Universidades de Educación Superior (ANUIES)** representa a 191 instituciones públicas y particulares de educación superior, incluidas las de mayor tamaño, y a más de 60% de la matrícula total. La ANUIES tiene como fin mejorar la educación, la investigación y la vinculación, y participa de manera activa en el desarrollo de políticas, programas y planes públicos, fungiendo a menudo como intermediaria entre las instituciones de educación superior y el gobierno. La ANUIES dirige diversas redes especializadas, seminarios y programas de becas en cooperación con la SEP, o en su representación. Para ser miembro de la ANUIES, las instituciones tienen que cumplir con un conjunto de requisitos en materia de calidad. Los miembros de la ANUIES que cumplen con requisitos de una calidad aun mayor constituyen un subgrupo de la ANUIES llamado Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMex).
- **La Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES)** establecida en 1982, está conformada por 108 instituciones particulares de educación superior que comprenden a 18% de los estudiantes matriculados en educación superior y a cerca de 50% de los matriculados en la educación superior privada. La FIMPES tiene como fin mejorar la comunicación y la colaboración entre sus miembros

y con otras instituciones de educación superior. Para poder ingresar y mantenerse en la FIMPES, las instituciones necesitan contar con una acreditación de calidad de una comisión independiente de académicos.

- **El Consejo Coordinador Empresarial (CCE)** presenta al gobierno y a otras organizaciones las opiniones de varias asociaciones empresariales de diferentes sectores. El Consejo se orienta a formular políticas que aumenten la competitividad de las empresas, y del país en general, con la esperanza de contribuir al crecimiento económico. El CCE se relaciona con el sistema de educación superior por medio de su Comisión de Educación.

Implicaciones de relevancia para el mercado laboral

La estructura y la gobernanza del sistema educativo mexicano influyen de manera directa e indirecta en su capacidad de desarrollar las competencias de los egresados y aumentar la relevancia del sistema para el mercado laboral.

Es probable que el número de estudiantes que pueden acceder a la educación superior en México aumente tras el establecimiento de la educación media superior obligatoria en 2013. El ingreso previsto de más estudiantes y los bajos niveles de competencias según las mediciones del programa PISA de la OCDE y la prueba nacional PRONAE, ejercerán presión adicional sobre el sistema de educación superior, pues estos estudiantes pueden requerir mucho apoyo para tener buenos resultados académicos.

El acceso a la educación superior es aún desigual debido a diversos requisitos de ingreso y a las variaciones en las colegiaturas entre una institución y otra. Los estudiantes de condición socioeconómica baja tienen más probabilidades de estudiar en escuelas preparatorias de menor calidad y, por tanto, de desarrollar competencias más débiles. Esto solo les deja la opción de registrarse en instituciones de educación superior menos prestigiosas y muchas veces, privadas. Quienes hacen el esfuerzo en términos económicos de inscribirse tienen más probabilidades de abandonar los estudios por razones académicas o financieras, y quienes terminan este nivel educativo tienen probabilidades de ingresar al mercado laboral con menos cualificaciones.

Los estudiantes de poblaciones pequeñas y zonas rurales ahora tienen más oportunidades de ingresar a la educación superior debido al establecimiento de instituciones públicas de educación superior adicionales en estas áreas. Sin embargo, brindar una educación de alta calidad en ellas es un reto, dada la dificultad para conseguir suficiente financiamiento y profesores de alta calidad.

Los estudiantes del subsistema profesional técnico de la educación media superior no pueden acceder a la educación superior y se ofrecen limitados caminos alternativos mediante el reconocimiento de aprendizajes previos fuera de la educación superior (por ejemplo, en el mercado laboral).

El sistema de educación superior tiene diversas rigideces que impiden vínculos entre el subsistema de técnico superior y profesional asociado (CINE 5) y la licenciatura (CINE 6), y entre los programas de especialización y los de maestría (CINE 7). También resulta difícil que los estudiantes cambien de programa o de institución, lo cual aumenta la probabilidad de abandono de la educación superior.

La gran concentración en el nivel licenciatura significa que no hay muchos egresados que cuenten con las competencias técnicas desarrolladas a lo largo del programa de técnico

superior universitario y profesional asociado (CINE 5) o con competencias especializadas avanzadas desarrolladas en los programas de maestría y de doctorado (7 y 8). Tener un número insuficiente de trabajadores con diferentes niveles de competencia en México es un gran obstáculo para la productividad, la diversificación y la sofisticación de la producción (OECD, 2017[27]). El actual sistema de financiamiento para las instituciones públicas de educación superior no brinda incentivos para ofrecer una diversa gama de programas en términos de niveles y campo de formación académica.

Un sistema de educación superior de alta calidad ayuda a los estudiantes a desarrollar firmes conocimientos y competencias pertinentes para el mercado laboral de manera que puedan lograr buenos resultados en términos de empleo. Pese a las iniciativas emprendidas para garantizar la calidad en todo el sistema de educación superior mexicano, no se cuenta con mecanismos que garanticen una calidad mínima. El sistema de aseguramiento de la calidad es de carácter voluntario, fragmentado, poco claro, duplicado, rígido y centrado en los insumos, sin un énfasis suficiente en la calidad en general y relevancia para el mercado laboral en particular. Por consiguiente, los empleadores quizá no confíen en que los egresados de educación superior cuenten con las competencias necesarias para desempeñar bien su trabajo.

Hay baches sustanciales en la información recabada por los distintos organismos sobre la educación superior y los resultados obtenidos en el mercado laboral por los estudiantes; asimismo, es difícil acceder a dicha información, pues se pone a disposición mediante diversas publicaciones y en los sitios web de distintos organismos. Los estudiantes tienen dificultades para decidir en qué institución y programa les conviene ingresar y los empleadores no saben con certeza qué competencias esperar de los egresados de distintas instituciones y programas.

La función del gobierno federal de dirigir la educación superior es limitada debido al insuficiente marco regulatorio, el alto grado de autonomía de algunos subsistemas, la participación de múltiples organismos y la necesidad de coordinación con los gobiernos estatales.

Si bien los sistemas de gobernanza descentralizados representan una oportunidad para armonizar la oferta de educación superior y las distintas necesidades del mercado laboral de cada estado, la falta de coordinación entre los diferentes órdenes de gobierno ha causado tensiones y fragmentación.

Referencias

ANUIES (2017), *Visión y acción 2030. Propuesta de ANUIES para renovar la educación superior en México*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City. [29]

ANUIES (2017), *Visión y Acción 2030. Propuesta de ANUIES para Renovar la Educación Superior en México [Vision and Action 2030. ANUIES Proposal to Renew Higher Education in Mexico]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City. [18]

Barragan-Torres, M. (2017), "School and institutional effects on secondary education transitions in Mexico", *International Journal of Educational Research*, Vol. 85/3, pp. 68-86. [10]

CEDLAS and World Bank (2017), *Socio-Economic Database for Latin America and the Caribbean*, http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/estadisticas/sedlac/estadisticas/ (accessed on 8 November 2017). [9]

CENEVAL (2017), *Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior [National Assessment Center for Higher Education]*, http://www.ceneval.edu.mx/. [26]

CIEES (2017), *Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (Interinstitutional Committees for the Evaluation of Higher Education)*, https://ciees.edu.mx/ciees-in-english/. [20]

CIFRHS (2017), *Criterios Esenciales para Evaluar Planes y Programas [Essential Criteria to Evaluate Plans and Programs of Study for the Opening of Careers of the Area of the Health]*, Comisión Interinstitucional de Formación de Recursos Humanos en Salud, http://enarm.salud.gob.mx/documentacion/criterios_esenciales/criterios.php. [25]

CONACyT (2018), *Bases de Datos Abiertas del PNPC [Open databases of the PNPC]*, http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/inicio.php (accessed on 10 October 2018). [24]

CONACyT (2017), *Programa Nacional de Posgrados de Calidad: ¿Qué es? [National Postgraduate Programme in Quality: What is it?]*, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/programa-nacional-de-posgrados-de-calidad. [23]

COPAES (2017), *Organismos acreditadores [Accrediting bodies]*, Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, https://www.copaes.org/organismos_acreditadores.php. [21]

Crespo, P. and C. García (2014), "La Reforma Educativa en México. ¿Nuevas reglas para las IES? [The Educational Reform in Mexico. New rules for HEIs?]", *Revista de la Educación Superior*, Vol. 43/172, pp. 9-31, http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2015.03.007. [16]

ECLAC (2017), *Social Panorama of Latin America*, Economic Commission for Latin America and the Caribbean, Santiago, http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41599/4/S1700566_en.pdf. [8]

IMCO (2016), *Compara Carreras [Compare Careers]*, Instituto Mexicano para la Competitividad, Mexico City, http://www.comparacarreras.org (accessed on 10 October 2017). [11]

INEE (2017), *Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes: Resultados Nacionales 2017 [National Plan for the Evaluation of Apprenticeships: National Results 2017]*, Instituto Nacional de Evaluación de la Educación, Mexico City. [7]

Mexican Federal Government (2017), *Acuerdo Número 17/11/17 Por el que se Establecen los Trámites y Procedimientos Relacionados con el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios del Tipo Superior [Agreement Number 17/11/17 Establishing the Procedures and Procedures Related to the Recognition of Official Validity of Studies of the Superior Type]*, Diario Oficial de la Federación, Mexico City, http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5504348&fecha=13/11/2017 (accessed on 14 November 2018). [14]

Mexican Federal Government (2017), *Quinto Informe de Gobierno 2016-2017, Anexo Estadístico [Fifth Government Report 2016-2017, Statistical Annex]*, Presidencia de la República, Mexico City, https://framework-gb.cdn.gob.mx/quintoinforme/5IG_ANEXO_FINAL_TGM_250818.pdf (accessed on 21 November 2018). [15]

OECD (2018), *Diagram of the education system: Mexico*, OECD Education GPS, http://gpseducation.oecd.org/CountryProfile?primaryCountry=MEX. (accessed on 25 September 2018). [3]

OECD (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2018-en. [1]

OECD (2017), "Collaborative problem solving", *PISA in Focus*, No. 78, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/cdae6d2e-en. [6]

OECD (2017), *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en. [13]

OECD (2017), *OECD Economic Surveys: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2017-en. [27]

OECD (2017), *OECD Regional Database: regional economy*, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REGION_ECONOM (accessed on 17 November 2017). [4]

OECD (2016), *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-en. [28]

OECD (2015), *PISA 2015 Results (Volume V)*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/19963777. [5]

Sagarra, M., C. Mar-Molinero and H. Rodríguez-Regordosa (2014), "Evaluating the success of educational policy in Mexican Higher Education", *Higher Education*, Vol. 69/3, pp. 449-469, http://dx.doi.org/10.1007/s10734-014-9785-2. [17]

SEP (2018), *Porcentaje de Estudiantes Inscritos en Programas de Licenciatura Reconocidos por su Calidad [Percentage of Students Enrolled in Bachelor Programs Recognised for their Quality]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City, http://www.dgesu.ses.sep.gob.mx/Calidad.aspx (accessed on 14 November 2018). [22]

SEP (2017), *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 [Educational System of the United Mexican States: Main Figures 2016-2017]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City. [2]

SEP (2017), *TresMex: Transformación en la Educación Superior en México: Presentación [TresMex: Transformation in Higher Education in Mexico: Presentation]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City, http://www.pides.mx/tresmex_2017/ (accessed on 10 November 2017). [12]

SEP (2013), *Programa Sectorial de Educación, PRONAE 2013-2018 [Sectoral Education Programme, PRONAE 2013-2018]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City, http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf. [19]

Anexo 3.A. Las principales pruebas de evaluación de estudiantes

Cuadro del anexo 3.A.1. Resumen de los resultados obtenidos por los estudiantes mexicanos en las principales pruebas de evaluación

Variable	PISA 2015 (resultados de México)	PLANEA (2017)	EXANI-II (2016)	EXANI-III (2016)
Organización que presenta el informe	OCDE	Instituto Nacional de Evaluación de la Educación (INEE)	CENEVAL	CENEVAL
Nivel de estudios	Educación secundaria	Educación secundaria	Ingreso a la licenciatura	Ingreso a programas de posgrado
Exámenes/módulos	Lenguaje, matemáticas y ciencias	Lenguaje y comunicación y matemáticas	Pensamiento analítico, pensamiento matemático, comprensión lectora, estructura de la lengua	Pensamiento analítico, pensamiento matemático, comprensión lectora, estructura de la lengua, comprensión lectora en inglés, uso de gramática inglesa y metodología de proyectos
Puntos/grados	De menos del nivel 1 al nivel 6	Del nivel 1 al nivel 4	De 700 a 1 300 puntos	De 700 a 1 300 puntos
Género	Las mujeres obtienen mejores resultados en lenguaje. Los hombres obtienen mejores resultados en matemáticas y ciencias.	Las estudiantes obtienen mejores resultados en lenguaje. Los hombres obtienen mejores resultados en matemáticas.	Las estudiantes obtienen mejores resultados en estructura de la lengua y comprensión lectora. Los hombres obtienen mejores resultados en pensamiento analítico y pensamiento matemático.	Los hombres obtienen mejores resultados en pensamiento analítico, pensamiento matemático, comprensión lectora, comprensión lectora en inglés, uso de gramática inglesa y metodología de proyectos. Las estudiantes obtienen mejores resultados en estructura de la lengua.

Nivel de logro educativo de los padres	Los países con adultos con mayor nivel educativo tienen ventaja sobre los países en los que los padres tienen un menor nivel educativo. El nivel educativo de los padres representa 44% de la variación en el desempeño medio entre países y economías.	Cuanto más alto es el logro educativo de los padres, más alto será el rendimiento del estudiante. Asimismo, los estudiantes con por lo menos un padre que habla una lengua indígena tienen más probabilidades de mostrar un bajo rendimiento que aquellos con padres no hablantes de una lengua indígena.	Cuanto más alto es el logro educativo de los padres, más alto será el rendimiento del estudiante.	Cuanto más alto es el logro educativo de los padres, más alto será el rendimiento del estudiante.
Tipo de institución educativa	Las escuelas favorecidas, urbanas y particulares de México tienden a contar con mejores recursos científicos específicos que las escuelas desfavorecidas, rurales y públicas. Estas diferencias se encuentran entre las mayores de los países de la OCDE.	Los estudiantes de escuelas preparatorias autónomas logran los mejores resultados, seguidos de los estudiantes de escuelas particulares, federales y estatales.	Las escuelas privadas tienen mejor desempeño que las escuelas públicas en todas las zonas.	Los estudiantes de las instituciones públicas obtienen mejores resultados en pensamiento analítico y pensamiento matemático. Los estudiantes de las instituciones privadas obtienen mejores resultados en comprensión lectora, lenguaje, comprensión lectora en inglés, uso de gramática inglesa y metodología de proyectos.

Estados mexicanos/zonas rurales frente a zonas urbanas	No se dispone de datos por estado en 2015. Los estudiantes que informaron no asistir a clases de ciencias tienen más probabilidades de asistir a escuelas desfavorecidas económicamente y/o ubicadas en zonas rurales. No obstante, en México no hay diferencias significativas en rendimiento entre los estudiantes que toman por lo menos un curso de ciencias a la semana y aquellos que no lo hacen. En México, matricularse en programas de profesional técnico es mucho más común entre los estudiantes de escuelas urbanas y públicas que entre sus pares de escuelas rurales y escuelas particulares.	En el examen de lenguaje y comunicación: la Ciudad de México, Nuevo León, Yucatán, Jalisco y Baja California fueron los estados con el mayor porcentaje de estudiantes con alto rendimiento. Chiapas, Guerrero, Tabasco y Michoacán tuvieron el desempeño más bajo. En el examen de matemáticas: Aguascalientes, Jalisco, Querétaro, Nuevo León y Puebla mostraron el mejor rendimiento. Chiapas, Tabasco, Guerrero, Michoacán y Tamaulipas tuvieron el rendimiento más bajo.	Los estudiantes de instituciones públicas de Yucatán, Nuevo León, Querétaro y Aguascalientes tienen el rendimiento más alto. Los estudiantes de instituciones públicas de Tamaulipas, Tlaxcala, Sinaloa, Tabasco y Guerrero tienen el rendimiento más bajo. En el caso de las instituciones privadas, los estados con rendimiento más alto son: Yucatán, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí y la Ciudad de México. Los estados con rendimiento más bajo son: Tamaulipas y Guerrero.	
Orientación educativa	Después de tomar en cuenta el perfil socioeconómico de los estudiantes y de las escuelas, los estudiantes de programas de profesional técnico obtienen 20 puntos más en ciencias que los estudiantes de programas académicos.		Los estudiantes de instituciones de educación media superior internacionales, generales, interculturales y tecnológicas son los que tienen mejor rendimiento. Los estudiantes de instituciones de educación media superior a distancia con recursos tecnológicos incorporados y de telebachilleratos comunitarios, así como de programas de profesional técnico son los que tienen menor rendimiento.	Los estudiantes que cursaron la educación superior de manera presencial tienen rendimiento más alto que los que realizaron estos estudios en línea o a través de otras modalidades.

Otros	En México, un estudiante de condición socioeconómica más favorecida obtiene 19 puntos más en ciencias que un estudiante menos favorecido.	Edad: los estudiantes de edad cercana a la común de secundaria (16 años o menos) tienen rendimiento más alto que los estudiantes mayores de esa edad común (17 años y más).	Los estudiantes que tienen más libros en casa tienen un rendimiento más alto.	Los estudiantes que tienen más libros en casa tienen un rendimiento más alto.

Fuente: Compilación de la OCDE de (OECD, 2015[5]) sobre PISA 2015; (INEE, 2017[7]) sobre PLANEA e información proporcionada por el CENEVAL sobre EXANI-II y EXANI-III (2016).

Capítulo 4. Resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral

En este capítulo se presentan las competencias y los resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral en México, con base en información proporcionada por la OCDE, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, otras fuentes nacionales de información y las opiniones de los grupos de interés compartidas con el equipo de expertos de la OCDE. Se ha avanzado de manera importante en el aumento del nivel educativo de la juventud mexicana y en la actualidad más de medio millón de egresados de educación superior entran al mercado laboral cada año. Sus resultados en este ámbito son mejores que los de quienes solo cuentan con educación media superior, pero sus condiciones de trabajo no son favorables. Por ejemplo, una gran y cada vez mayor parte de los egresados de educación superior tiene empleos informales para los que están sobrecalificados. Existen grandes diferencias según el género, la edad, el campo de formación académica, el nivel de estudios y la ubicación geográfica.

Nota: Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.

Egresados de educación superior en el mercado laboral

Resultados en competencias

Los bajos niveles de competencias de la fuerza laboral y la ineficacia para utilizarlas entorpecen las medidas emprendidas por México para incrementar la productividad y la competitividad (OECD, 2017[1]). México tiene la proporción más baja de población en edad de trabajar (25-64 años) con un título de educación superior entre los países miembros de la OCDE: 17.4%, muy por debajo del promedio de la Organización de 36.9% (OECD, 2018[2]). En los últimos 10 años se ha avanzado mucho en aumentar la tasa de terminación de la educación superior. Por lo tanto, el porcentaje de jóvenes adultos (25-34 años) que culminaron la educación superior subió de 16.3% registrado en 2010, a 22.6% en 2017 (OECD, 2018[2]). Actualmente, más de medio millón de egresados de educación superior entran al mercado laboral cada año (SEP, 2017[3]).

Hoy día, 92% de los estudiantes de educación superior egresan de los programas de licenciatura (CINE 6), 3% de técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) y 5% de programas de posgrado (CINE 7-8). En promedio, los alumnos completan una licenciatura antes de los 25 años de edad; esta cifra es menor que la de la mayoría de los países de la OCDE, donde el número de quienes se gradúan por primera vez es mayor. Solo en Bélgica, el Reino Unido, Nueva Zelanda, la República Eslovaca, Lituania e Italia hay estudiantes de licenciatura que egresan más jóvenes (OECD, 2018[2]).

No hay información integral disponible para evaluar las competencias de los adultos en México, aunque el país se unió recientemente al Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC, por sus siglas en inglés). En 2019 estarán disponibles los primeros resultados del desempeño comparado de los adultos mexicanos en competencias cognitivas, comprensión lectora, capacidad de cálculo y capacidad para resolver problemas en contextos altamente tecnologizados.

Tampoco existe información representativa sobre las competencias de los egresados de educación superior. Los Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura (EGEL), que consisten en 39 pruebas sobre programas de estudio específicos, desarrolladas por expertos nacionales para evaluar la aplicación de competencias específicas de una disciplina en el ámbito laboral al final de los programas de licenciatura, sugieren brechas en términos de competencias. Más de la mitad de los 1.38 millones de estudiantes que presentaron la prueba entre 2005 y 2016 no obtuvieron la calificación mínima para aprobarla y solo 8% logró un resultado sobresaliente.[1] Existen diferencias: en el periodo 2013-2016/2017, los programas de licenciatura con mejor desempeño fueron ingeniería industrial, comercio internacional, ciencias de la comunicación e informática. Por otra parte, los programas con la mayor tasa de reprobados fueron arquitectura, ingeniería química, ingeniería en computación y relaciones internacionales. La información de los EGEL debe interpretarse con prudencia por varias razones. Por ejemplo, la composición de la muestra varía año con año por tipo de programas y no hay información pública sobre las instituciones y los programas que requieren este examen ni acerca de si se trata o no de un requisito para graduarse.

Los empleadores sostienen que los egresados de educación superior carecen de las competencias que ellos requieren, tanto en lo que se refiere a conocimientos específicos de una disciplina, como a competencias transversales (OECD, 2017[1]). Una encuesta de 2014, realizada por el Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) detectó que carecían de las competencias relativas a la comunicación escrita en español y a la comunicación oral en español e inglés. Además de que tienen habilidades limitadas de síntesis de información

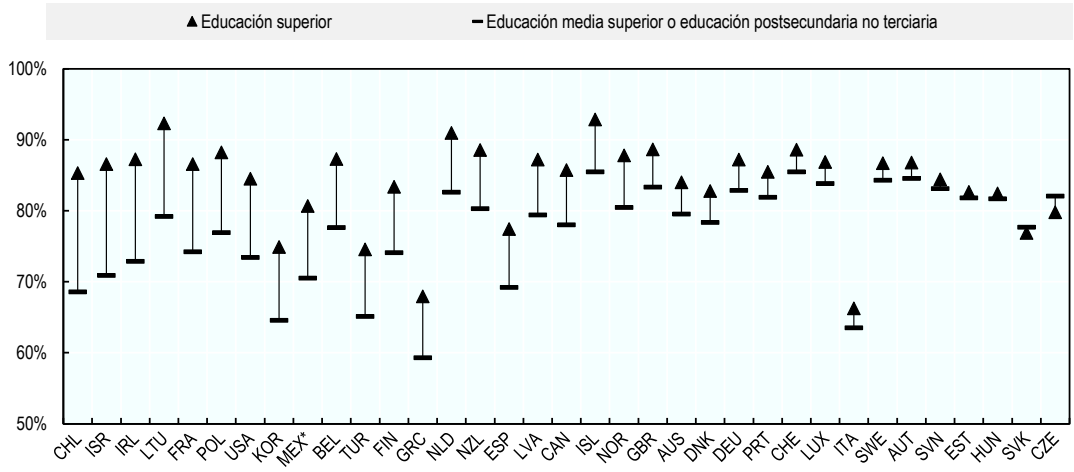
y pensamiento lógico, y no muestran sentido de responsabilidad o proactividad (CIDAC, 2014[4]).

Los resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral

Comparación entre egresados de educación superior y egresados de educación media superior

Al igual que en la mayoría de los países miembros de la OCDE, en México un título de educación superior genera mejores resultados en el mercado laboral que los niveles de educación más bajos. La tasa de empleo de trabajadores jóvenes con educación superior fue 10 puntos porcentuales mayor que la de aquellos con media superior (80.7% frente a 70.5%) (Gráfica 4.1). Comparadas en el nivel internacional, las tasas de empleo para egresados de educación media superior y superior en México están por debajo de los promedios de la OCDE de 77.1% y 84.1%, respectivamente, pero dicha tasa en trabajadores de nivel educativo menor a las citadas fue de 65.6%, por arriba del promedio de la OCDE de 59.3% (OECD, 2018[2]).

Gráfica 4.1. Tasas de empleo de jóvenes egresados (25-34 años de edad) de educación superior y media superior o postsecundaria no terciaria, 2017



Nota: Los países se clasifican en orden descendente de acuerdo con la diferencia entre las tasas de empleo de jóvenes egresados de educación superior y media superior o educación postsecundaria no terciaria.
Source: OECD (2018), *Education at a Glance*.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880660

En 2017, la tasa de inactividad de trabajadores jóvenes con título de educación superior en México fue de 14.5%, casi 12 puntos porcentuales menor que la de los de media superior (26.1%). Sin embargo, el desempleo es mayor para los egresados de educación superior (5.7%) que para los trabajadores con educación media superior solamente (4.4%) en el mismo grupo de edad (OECD, 2018[2]).

Los trabajadores jóvenes con educación superior por lo general disfrutan de mejores condiciones laborales que aquellos con solo media superior. En 2017, tener un contrato escrito era más común entre los trabajadores jóvenes con educación superior que entre quienes solo contaban con media superior (81.1% frente a 62.9%) así como tener las

prestaciones salariales anuales obligatorias (82.6% frente a 71%), vacaciones pagadas (78.2% frente a 62.7%) y acceso al servicio de salud (66% frente a 51.1%); fue menos común para ellos trabajar fuera de su horario normal (7.9% frente a 15.1%) o por turnos (2.9% frente a 7.2%) (INEGI-ENOE, 2017[5]). Los jóvenes egresados de educación superior usan diferentes canales para buscar empleo que los de media superior (Recuadro 4.1).

Los trabajadores jóvenes con educación superior parecen estar más expuestos al riesgo de perder su empleo debido a la falta de experiencia que los empleados con educación media superior. En 2017, 12% de los egresados de educación superior desempleados perdieron su trabajo anterior porque carecían de experiencia, en comparación con solo 5.4% de los de media superior. Para ambos grupos, la falta de experiencia como motivo de desempleo ha aumentado desde 2010 (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Recuadro 4.1. Prácticas de búsqueda de empleo de los jóvenes egresados de educación superior

En 2017, 56.8% de los jóvenes egresados entraron en contacto directo con empleadores y 10.4% estableció contacto a través de sus redes personales. Aunque el porcentaje de egresados que buscan empleo a través de contactos propios ha disminuido desde 2010, es aún la vía más eficaz para que consigan colocarse: 46.6% y 18.9% del total, respectivamente, encontró empleo por medio de contactos. Estos canales son aún más comunes entre los egresados de educación media superior: alrededor de 55% busca y encuentra trabajo de esta forma.

En 2017, 43.2% de los jóvenes egresados de educación superior buscó empleo en línea, lo que representa la mencionada tendencia en aumento desde 2010 (33.4%). Sin embargo, solo 11% reportó haber encontrado su empleo actual por un anuncio en línea. Este canal es aún menos frecuente entre jóvenes egresados de educación media superior; solo 3.5% consiguió empleo en línea.

Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017[5]).

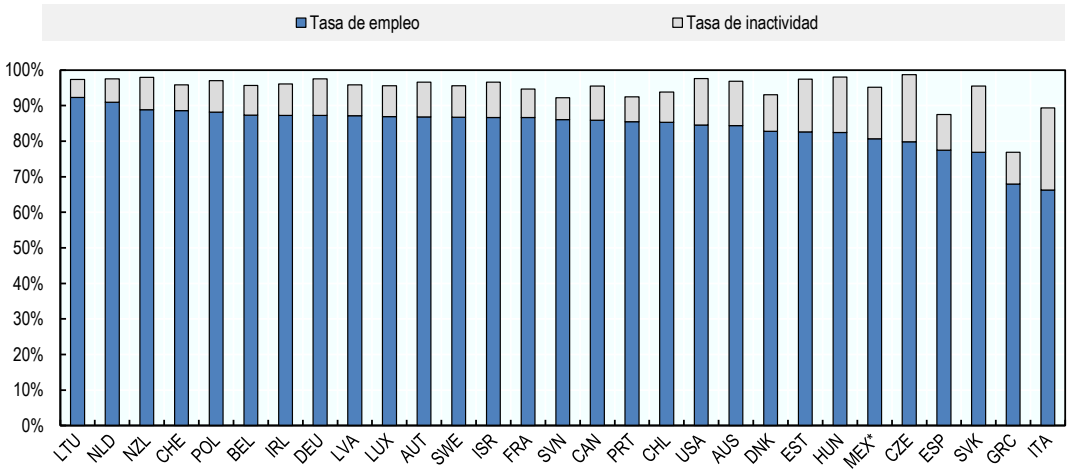
Resultados promedio de jóvenes egresados de educación superior en el mercado laboral

Los resultados del mercado laboral para estos jóvenes (25-34 años de edad) en México son más deficientes que el promedio de la OCDE (Gráfica 4.2). En 2017, la tasa de empleo de este grupo fue de 80.7%, por debajo de la media de la Organización, de 84.1%. La tasa de inactividad de los jóvenes egresados de educación superior fue de 14.5%, por arriba del promedio de la OCDE de 10.7%, lo cual sugiere que en México hay mayores problemas para ingresar al mercado laboral para jóvenes egresados que en otros países miembros de la Organización (OECD, 2018[2]). El desempleo fue de 5.7%, cifra casi similar a la media de la OCDE, de 5.8%, pero como no hay beneficios de desempleo y son muy pocas las políticas del mercado laboral activo en México, no es común que se registre el desempleo.

Los resultados de empleo para jóvenes egresados de educación superior han mejorado desde 2010. La tasa aumentó ligeramente de 79.9% a 80.7% en 2017 y la inactividad disminuyó de 17.2% a 14.5% (OECD, 2018[2]). Sin embargo, las condiciones de trabajo para esos jóvenes han empeorado. La proporción de ellos que están empleados de manera informal (es decir, sin seguridad social o cobertura de pensión) se elevó de 25.8% en 2010 a 26.2% en 2017. Durante el mismo periodo, la sobrecalificación, es decir, el empleo en

ocupaciones que no requieren un nivel de educación superior, aumentó de 44.3% a 45.7 (INEGI-ENOE, 2017[5]).[2] En 2017, uno de cada tres (33.2%) de los jóvenes egresados con empleo formal no tenía acceso a atención de salud, 21.8% no tenía vacaciones anuales remuneradas y 17.2% trabajaba sin un contrato escrito (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Gráfica 4.2. Tasas de empleo e inactividad de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años de edad), 2017



Nota: Los países están clasificados en orden descendente de acuerdo con las tasas de empleo de los jóvenes egresados de educación superior.
Fuente: OECD (2018) *Education at a Glance*.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880679

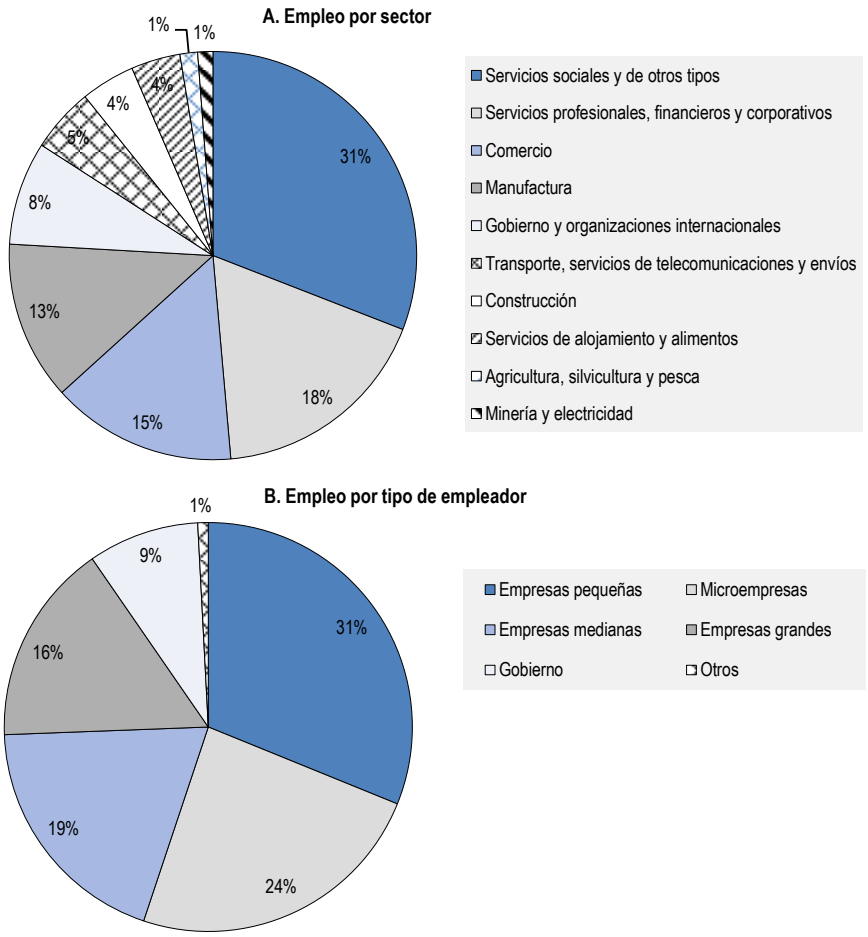
En 2017, los siguientes cuatro sectores emplearon a más de 75% de los egresados de educación superior: servicios sociales y de otros tipos (30.9%); servicios profesionales, financieros y corporativos (17.7%); comercio (14.7%) y manufactura (12.6%). La gran mayoría trabajó como empleados remunerados (84%), 10.2% fueron autoempleados, 3.6% fueron empleadores y 2.2% trabajaron sin paga (INEGI-ENOE, 2017[5]) (Gráfica 4.3, Panel A).

En 2017, más de la mitad de los jóvenes egresados trabajaban para empresas pequeñas con menos de 50 empleados (31%) o para microempresas con menos de 10 trabajadores (24%); alrededor de uno de cada cinco laboraba en firmas medianas (19%), y cerca de uno de cada seis, en compañías grandes con más de 250 empleados (16%). El gobierno empleó al porcentaje más bajo (9%) (INEGI-ENOE, 2017[5]) (Gráfica 4.3, Panel B). Entre 2013 y 2017, el empleo en gobierno disminuyó dos puntos porcentuales y en empresas grandes un punto porcentual; por su parte, el empleo en compañías medianas aumentó (tres puntos porcentuales), al igual que en las microempresas (dos puntos porcentuales) (INEGI-ENOE, 2017[5]). Cerca de 95% de todas las empresas de México tienen menos de 50 empleados.

La movilidad geográfica de empleos para jóvenes egresados de educación superior es baja. En 2017, solo 5.0% de ellos se mudaron a otra zona por cuestiones de trabajo. La elevada proporción de informalidad y sobrecalificación, junto con la gran dependencia de los contactos personales para encontrar empleo, son probables obstáculos para una mayor movilidad geográfica. Hay variaciones entre los 32 estados: en Baja California Sur (al norte del país) se encuentra la mayor proporción de jóvenes egresados que se han mudado a este

estado o han cambiado de residencia dentro de este debido a su trabajo (19.0%), mientras que Tlaxcala (centro de México) tiene el menor porcentaje de movilidad (0.2%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Gráfica 4.3. Empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años de edad) en México por sector y por tipo de empleador, 2017



Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880717

Los ingresos relativos de los trabajadores con educación superior en México son los segundos más altos entre los países de la OCDE, después de Chile, y similares a los de otros países de América Latina, como Brasil, Colombia y Costa Rica. Estos trabajadores pueden esperar ganar 78% más que aquellos con solo educación media superior (Cuadro 4.1). Para este grupo de edad, la prima salarial ha aumentado gradualmente de 64% en 2014 (OECD, 2018[2]). Los ingresos varían mucho según el campo de formación académica. Los ingenieros están entre los mejor pagados, con salarios mensuales desde 17 000 pesos mexicanos (aproximadamente USD 900) en minería y extracción, hasta alrededor de 14 000 pesos (aproximadamente USD 740) en construcción e ingeniería civil. Para los egresados de carreras relacionadas con la educación, las opciones salariales se

encuentran entre las más bajas; oscilan entre 10 000 pesos mexicanos (aproximadamente USD 530) hasta 8 100 pesos mexicanos (alrededor de USD 430) al mes (STPS, 2018[6]).

Cuadro 4.1. Resultados de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años de edad) en México por nivel de estudios y género, 2017 o información más reciente disponible

	Género	Porcentaje de la población (25-34 años de edad) (%)	Porcentaje de egresados por primera vez (2016) (%)	Tasa de empleo (%)	Tasa de desempleo (%)	Tasa de inactividad (%)	Empleo informal (%)	Tasa de sobrecualificación (%)	Ingresos relativos educación media superior =100)
Toda la educación superior	Total	22.6	100	80.7	5.7	14.5	26.6	45.7	182
	Mujeres	22.5	53.1	74.2	5.7	21.3	27.1	42.1	173
	Hombres	22.6	46.9	87.9	5.6	6.9	26.2	48.9	194
Programa de técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5)	Total	0.6	8.1	73.9	4.3	22.7	38.1	70.4	119
	Mujeres	0.6	6.4	59.2	3.7	38.6	39.0	73.8	108
	Hombres	0.6	10.1	92.5	4.8	2.9	37.3	67.4	128
Programa de licenciatura (CINE 6)	Total	20.7	91.9	80.6	5.8	14.5	27.2	46.8	180
	Mujeres	20.6	93.6	74.3	5.8	21.2	27.6	42.5	173
	Hombres	20.8	89.9	87.6	5.8	7.0	26.8	50.7	196
Maestría, doctorado o equivalente (CINE 7-8)	Total	1.2	(z)	85.2	4.4	10.9	14.3	19.4	310
	Mujeres	1.3	(z)	81.4	5.2	14.2	14.6	24.4	(c)
	Hombres	1.2	(z)	89.9	3.4	7.0	14.0	23.6	343

Notas: (1) El empleo informal se define como empleo sin seguridad social ni cobertura de pensión. Los datos sobre empleo informal se tomaron de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.
(2) Los datos relativos a la sobrecalificación también provienen de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, que utiliza análisis de empleo para clasificar el empleo en ocupaciones que no requieren cualificaciones de educación superior como sobrecalificación. De acuerdo con esta clasificación, las ocupaciones que no requieren cualificaciones de educación superior son trabajadores de oficina, trabajadores industriales, artesanos y asistentes, comerciantes, operadores de transporte, trabajadores en servicios personales, trabajadores en servicios de protección y vigilancia y trabajadores agrícolas.
(3) (c) Datos por debajo del límite de publicación; (z) no aplicable.
(4) Se indican los ingresos relativos para empleados de tiempo completo durante el año entero.
Fuente: OECD (2018), *Education at a Glance*, y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2017 para los datos sobre la tasa de inactividad, empleo informal y sobrecalificación.

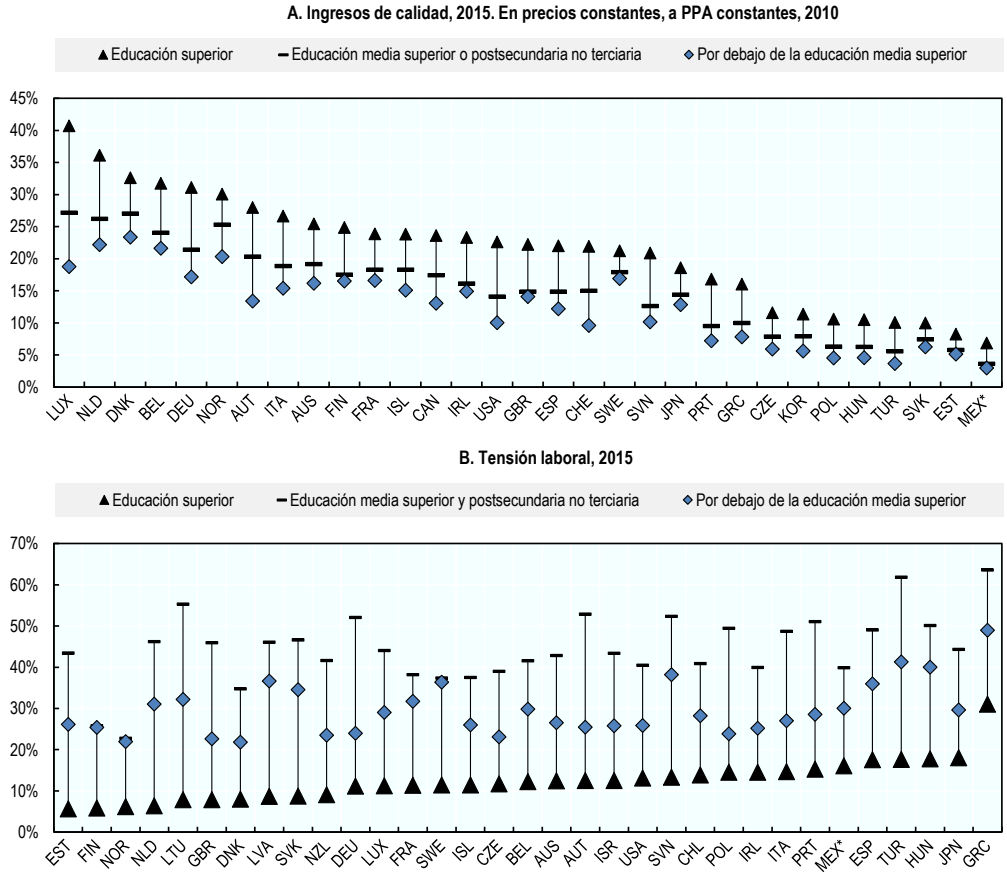
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880698

La calidad de los ingresos en México es la más baja entre los países de la OCDE (Gráfica 4.4, Panel A). La calidad de los ingresos se mide en razón de cómo contribuyen al bienestar de los trabajadores en términos de ingresos promedio y su distribución entre la fuerza laboral. Las diferencias en la calidad de los ingresos son determinadas principalmente por las brechas en los ingresos promedio, los cuales son la referencia clave para evaluar si tener un empleo asegura buenas condiciones de vida. México ocupa el último lugar, pues los ingresos tienen la aportación más baja al bienestar del trabajador. Los ingresos promedio son más altos para los trabajadores adultos (25-64 años) con educación superior, pero su participación en la fuerza laboral es baja (17.4%). Los trabajadores con educación por debajo de la media superior representan 62.3% y los trabajadores con educación media superior, 20.2% de la fuerza laboral.

La calidad del entorno laboral para trabajadores altamente calificados es baja en México (Gráfica 4.4, Panel B), y ocupa los últimos lugares entre los países de la OCDE en términos

de tensión laboral, la cual surge cuando las grandes exigencias para el empleado, como presión de tiempo o condiciones de trabajo insalubres, se combinan con pocos recursos disponibles para afrontarlas, como falta de autonomía laboral o de formación. En México, al igual que en el resto de los países de la OCDE, la tensión laboral es mayor para los trabajadores con cualificaciones medias que para quienes tienen cualificaciones bajas, y los egresados de educación superior tienen la menor prevalencia de tensión laboral. Sin embargo, los trabajadores altamente calificados en México tienen 16% de esta tensión, cifra por arriba del promedio de la OCDE (12.4%), y menor solo que en España, Turquía, Hungría, Japón y Grecia (OECD, 2018[2]).

Gráfica 4.4. Calidad de ingresos y tensión laboral para egresados de educación superior (25-64 años), 2015



Nota: En el Panel A, el indicador de calidad de ingresos muestra en qué medida los ingresos contribuyen al bienestar de los trabajadores en términos de ingreso promedio y su distribución entre la fuerza laboral. En el Panel B, el indicador de calidad del entorno laboral refleja aspectos no económicos de los empleos, como la naturaleza y el contenido del trabajo realizado, los horarios y las relaciones en el lugar de trabajo; esos se miden como prevalencia de tensión laboral, caracterizada por altas demandas laborales con pocos recursos. En ambos paneles, los países están ordenados por trabajadores adultos egresados de educación superior.
Fuente: Base de datos Job Quality de la OCDE (OECD, 2018[7]).

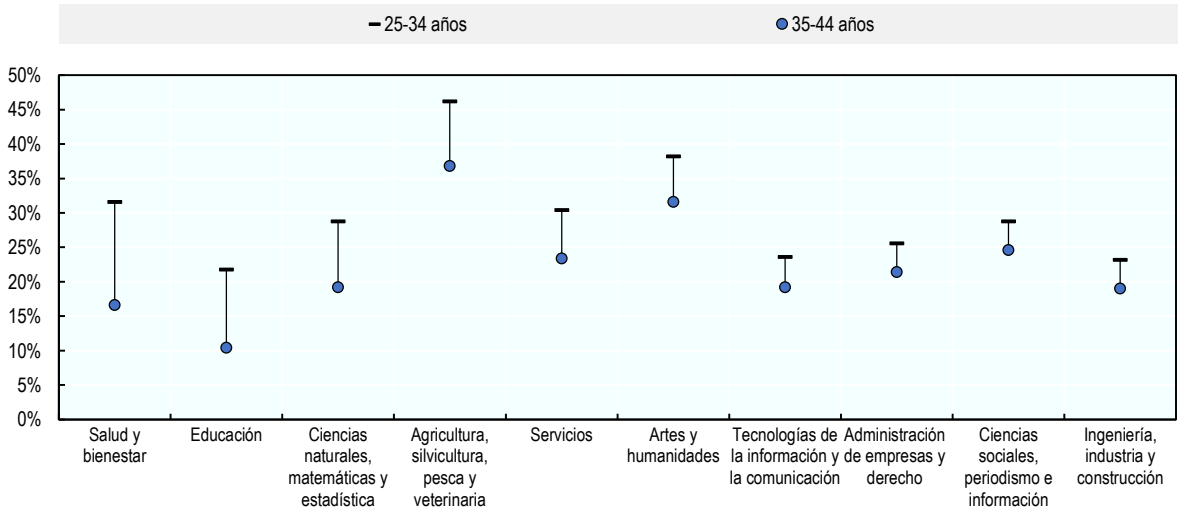
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880736

Resultados en el mercado laboral de los egresados de educación superior jóvenes en comparación con egresados mayores

Al igual que ocurre con el promedio de la OCDE, los egresados jóvenes (25-34 años) de México no obtienen de inmediato los mismos resultados en el mercado laboral por contar con un título de educación superior que los egresados mayores (35-44 años). Los egresados jóvenes en México tienen una tasa de inactividad (14.5%) más alta que la de los mayores (12.0%), una tasa mayor de desempleo (5.7% frente a 3.0%) y una tasa de empleo menor (80.7% frente a 85.4%) que los egresados de más edad (OECD, 2018[2]).

Al comenzar su carrera profesional, los jóvenes egresados tienden más a trabajar de manera informal. Este es el caso particular de los de programas de salud y bienestar, área en que el empleo informal entre egresados jóvenes durante el periodo 2013-2017 fue 15 puntos porcentuales más alto que para la cohorte mayor; después se ubicaron los egresados de programas de educación (21.8% para jóvenes egresados frente a 10.4% para el grupo mayor) y de ciencias naturales, matemáticas y estadística (28.8% frente a 19.2%, respectivamente) (INEGI-ENOE, 2017[5]) (Gráfica 4.5).

Gráfica 4.5. Tasas de empleo informal de egresados de educación superior jóvenes (25-34 años) y mayores (35-44 años) en México por campo de formación académica, promedios de 2013 - 2017



Nota: Promedios simples calculados durante el periodo 2013-2017. Clasificados en orden descendente por la diferencia entre la tasa de empleo informal de egresados de educación superior jóvenes y la de los mayores.
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2013-1er semestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880755

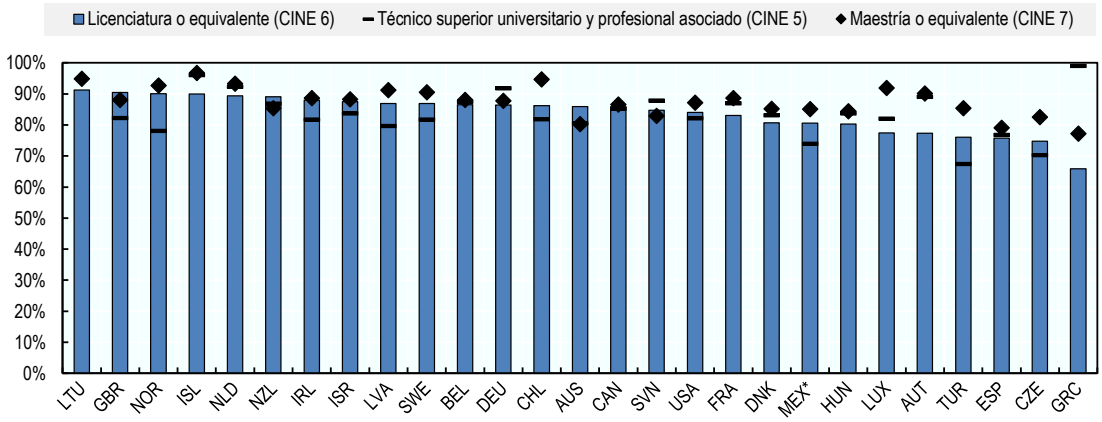
En todos los niveles de educación superior, la prevalencia de empleo informal en 2017 fue mayor para los grupos de trabajadores más jóvenes (26.5%) que para los mayores (19.4%) (INEGI-ENOE, 2017[5]). La mayor diferencia es para los egresados de técnico superior universitario y profesional asociado: 38.1% del grupo de jóvenes se empleó de manera informal, comparado con 27.9% de la fracción de egresados mayores. Para trabajadores con licenciatura, el empleo informal fue de 27.2% en el grupo joven y 21.6% en el mayor. La brecha más pequeña la tienen los trabajadores con posgrado (14.3% frente a 8.8%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

A menudo los empleadores optan por adjudicar los trabajos que requieren cualificaciones de educación superior a egresados mayores que a los jóvenes. Esto es muy notorio en empresas medianas y pequeñas. En las medianas, 47.4% de los egresados jóvenes trabajaron en 2017 en empleos para los que estaban sobrecalificados, en comparación con 39.4% de egresados mayores. En las pequeñas firmas, que en general parecen ofrecer un mejor ajuste con las competencias de los egresados de educación superior, el porcentaje de empleados sobrecalificados fue de 32.1% en el grupo joven y 24.3% en el de los mayores. La diferencia más pequeña se ubica en los empleos en gobierno (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Resultados en el mercado laboral por nivel de estudios

Al igual que en muchos países de la OCDE, los resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral en México mejoran con los crecientes niveles de terminación de esos estudios (Gráfica 4.6) (Cuadro 4.1). En México, los egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) tienen la tasa de empleo más baja entre los egresados de educación superior (73.9%), por debajo del promedio de la OCDE (83.3%). Las tasas de empleo para egresados de licenciatura (CINE 6) (80.6%) y egresados de maestría (CINE 7) (85.2%) son semejantes a la media del organismo, de 82.3% y 86.7%, respectivamente (OECD, 2018[2]).

Gráfica 4.6. Tasas de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) de programas de técnico superior universitario y profesional asociado, licenciatura y maestría, 2017



Nota: Los países se clasifican en orden descendente por tasa de empleo en programas de licenciatura o equivalentes (CINE 6).
Fuente: OECD (2018), *Education at a Glance*.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880774

Entre los trabajadores jóvenes egresados de educación superior en México, aquellos que terminaron un programa de técnico superior universitario y profesional asociado tienen la tasa más alta de inactividad; como se aprecia en la Gráfica 4.6, en 2017, fue de 24.4%, cifra mayor que la de quienes tienen licenciatura (16.7%) y posgrado (CINE 7-8) (14.7%). Para los tres niveles de educación superior, la inactividad ha aumentado a lo largo del tiempo y el mayor incremento corresponde a los programas de técnico superior universitario y profesional asociado (de 20.8% en 2013 a 24.4% en 2017) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

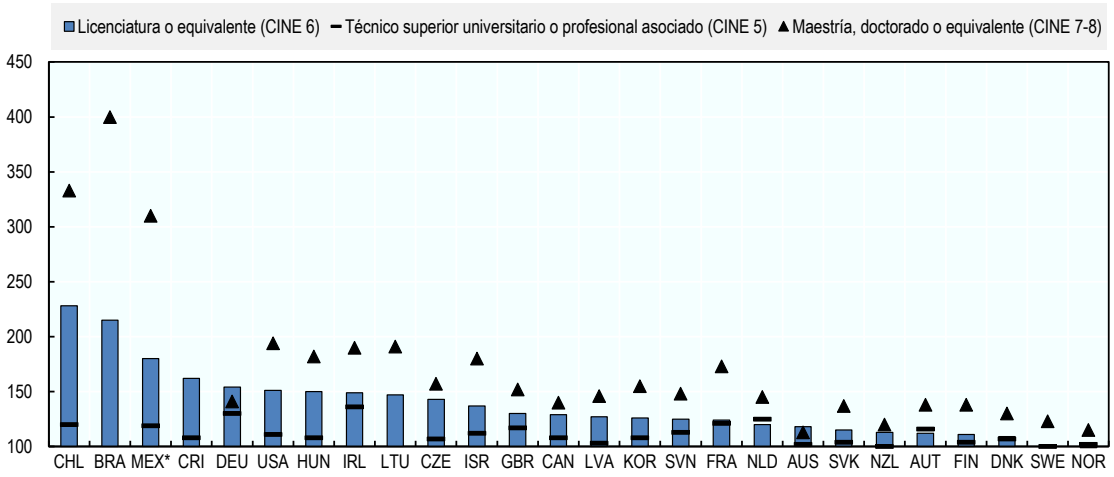
La sobrecalificación es un tema clave para los jóvenes egresados de educación superior en México. En 2017, 46% se dedicaba a ocupaciones que, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), no requieren educación superior, como trabajadores de oficina, trabajadores industriales, artesanos y asistentes, comerciantes, operadores de transporte, trabajadores en servicios personales, trabajadores en protección y vigilancia y trabajadores agrícolas. El empleo disminuyó 3% en el periodo de 2010 a 2017 en ocupaciones que requieren una cualificación de educación superior (por ejemplo, profesionistas, técnicos, trabajadores del arte, funcionarios públicos, directores y jefes y trabajadores de la educación). Los egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado tienen la tasa más alta de sobrecalificación (70.4%), en contraste con 46.8% y 19.4% de quienes tienen licenciatura y posgrado, respectivamente (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Los trabajadores jóvenes con título de técnico superior universitario y profesional asociado también tienen una tasa más alta de empleo informal. En 2017, 38.1% de estos técnicos y profesionales asociados obtuvo empleos sin seguridad social ni cobertura de pensiones, en comparación con 27.2% de jóvenes trabajadores con licenciatura y 14.3% de egresados con posgrado (INEGI-ENOE, 2017[5]).

En México, la prima salarial para los jóvenes egresados de educación superior (Gráfica 4.7) también aumenta con niveles avanzados de educación superior. Los jóvenes trabajadores de programas de técnico superior universitario y profesional asociado pueden esperar recibir un salario 19% más alto que los egresados de educación media superior. Los titulados de licenciatura pueden esperar un aumento salarial de 80% y quienes tienen posgrado pueden esperar ganar el triple de lo que gana un trabajador joven con educación media superior (lo que representa un aumento de 210%) (OECD, 2018[2]).

Gráfica 4.7. Ingresos relativos de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) por nivel educativo, 2016

Educación media superior (CINE 3) o (CINE 3 + 4) = 100. Asalariados de tiempo completo, todo el año



Nota: Los países se clasifican en orden descendente por tasa de empleo de los egresados de programas de licenciatura o equivalentes (CINE 6).
Fuente: OECD (2018), *Education at a Glance*.

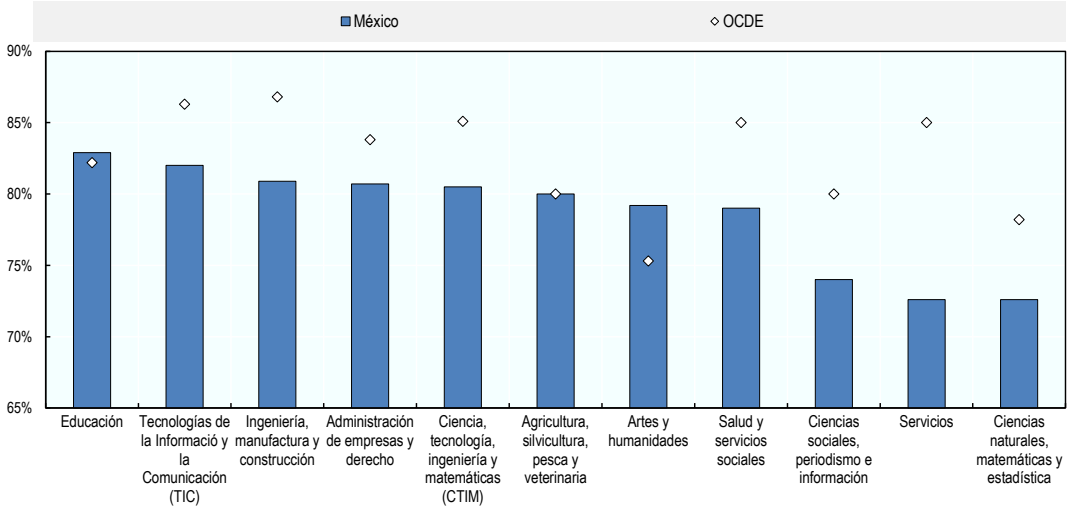
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880793

Resultados en el mercado laboral por campo de formación académica

Los dos campos de formación académica más grandes en México son derecho y administración de empresas, que tienen un porcentaje de 35.1% de los jóvenes egresados, muy superior al promedio de la OCDE (22.8%), e ingeniería, manufactura y construcción (16.6%), cifra ligeramente arriba del promedio de la OCDE (15.8%) (Cuadro 4.2). Los programas de educación también son relativamente comunes en México, como los de salud y servicios sociales, y tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Los campos de formación académica menos populares son artes y humanidades, y ciencias naturales, matemáticas y estadística. El campo de formación académica con el menor porcentaje de egresados es el de servicios, con solo 0.75 de estos (OECD, 2018[2]).

Los resultados en el mercado laboral varían por campo de formación académica en México y son, con excepción de educación, artes y humanidades, menos favorables que el promedio de la OCDE (Gráfica 4.8) (Cuadro 4.2). En 2017, esos campos con tasas de empleo por arriba del promedio nacional fueron educación (82.9), TIC (82.0%) e ingeniería, manufactura y construcción (80.9%). Las tasas de empleo más bajas fueron en servicios (72.6%) y ciencias naturales, matemáticas y estadística (72.6%) (OECD, 2018[2]).

Gráfica 4.8. Tasas de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) por campo de formación académica en México en comparación con el promedio de la OCDE, 2016

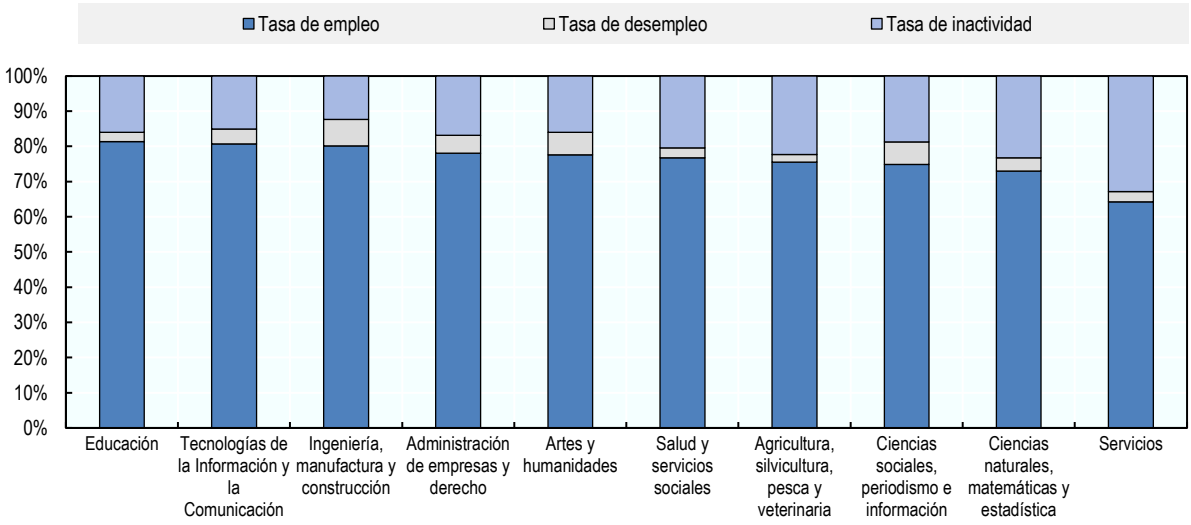


Nota: Se clasifican en orden descendente por tasa de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México, por campo de formación académica. La tasa de empleo de agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria corresponde a 2015.
Fuente: OECD (2018) *Education at a Glance*.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880812

Entre 2013 y 2017, el empleo aumentó de 66.4% a 73.0% para los egresados de programas de ciencias naturales, matemáticas y estadística; de 73.4% a 77.6% para los de artes y humanidades, y de 72.3% a 74.8% para los de ciencias sociales y periodismo. Los egresados de TIC tuvieron una cifra de empleo estable, pero en todos los demás campos de formación académica el empleo disminuyó en el mismo periodo (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Gráfica 4.9. Resultados de los jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) el mercado laboral de México por campo de formación académica, 2017



Nota: En orden descendiente por tasa de empleo por campo de formación académica.
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2017, (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880831

En 2017, las tasas de inactividad fueron particularmente altas en servicios (32.8%) y ciencias naturales, matemáticas y estadística (23.2%), mientras que los egresados de programas de ingeniería tuvieron la más baja (12.4%). Las tasas de desempleo también variaron por campo de formación académica: los graduados de programas de ingeniería, manufactura y construcción tuvieron la prevalencia más alta (7.6%) y los egresados de agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria, la más baja (2.1%) (INEGI-ENOE, 2017[5]) (Cuadro 4.2) (Gráfica 4.9).

En 2017, el empleo informal fue mayor entre los egresados de programas de agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria (45.0%) y artes y humanidades (41.9%), y menor para egresados de programas de ingeniería, manufactura y construcción (22.0%), educación (23.4%) y TIC (23.5%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

La sobrecalificación varía entre un campo de formación académica y otro (Cuadro 4.2). La prevalencia más baja de sobrecalificación se aprecia entre egresados de salud y servicios sociales (19.5%), quienes representan menos de 10% de los jóvenes egresados de educación superior. En los dos campos de formación académica más grandes, la sobrecalificación está presente para uno de cada dos egresados: tienen un porcentaje más alto los egresados de programas de administración de empresas y derecho, cuyo 56.1% se desempeñó en ocupaciones que no requerían un título de educación superior. El resultado es similar para los egresados de ingeniería, manufactura y construcción, 53.5% de los cuales están sobrecalificados (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Cuadro 4.2. Resultados de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por campo de formación académica, 2017 o información más reciente disponible

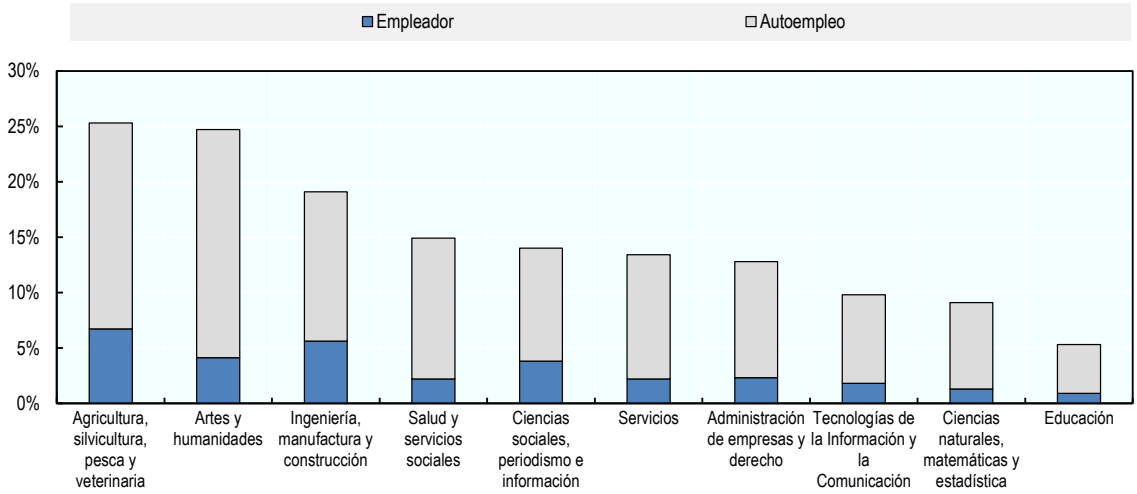
Campo de formación académica	Porcentaje de la población con educación terciaria (24-65 años) (%)	Porcentaje de jóvenes egresados (CINE 5-8) (%), 2016	Tasa de empleo (%)	Tasa de inactividad (%)	Empleo informal (%)	Tasa de sobrecalificación (%)
Educación	12	14	82.9	16.0	23.4	23.6
Artes y humanidades	5	4	79.2	16.1	41.9	35.4
Ciencias sociales, periodismo e información	10	9	74.0	18.7	28.9	48.7
Administración de empresas y derecho	35	35	80.7	16.8	25.0	56.1
Ciencias naturales, matemáticas y estadística	2	3	72.6	23.0	35.1	39.8
Tecnologías de la Información y la Comunicación	8	2	82.0	15.1	23.5	44.6
Ingeniería, manufactura y construcción	17	21	80.9	12.4	22.0	53.5
Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria	2	2	80.0	22.3	45.0	50.1
Salud y servicios sociales	9	10	79.0	20.4	33.6	19.5
Servicios	1	1	72.6	32.8	26.0	66.4

Nota: El empleo informal se define como empleo sin seguridad social ni cobertura de pensión. Los datos sobre empleo informal se tomaron de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Los datos relativos a la sobrecalificación también provienen de la misma, la cual utiliza análisis de empleo para clasificarlo en ocupaciones que no requieren cualificaciones de educación superior como sobrecalificación. De acuerdo con esta clasificación, las ocupaciones que no requieren cualificaciones de educación superior son trabajadores de oficina, industriales, artesanos y asistentes, comerciantes, operadores de transporte, trabajadores en servicios personales, en servicios de protección y vigilancia y los agrícolas.
Fuente: OECD (2018) *Education at a Glance*, y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2017 para la información sobre la tasa de inactividad, empleo informal y sobrecalificación (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880850

Los jóvenes egresados de educación superior son cada vez más emprendedores. Entre 2010 y 2017, el porcentaje ellos que eran autoempleados o administraban un negocio que daba trabajo a otros aumentó de 12.7% a 13.8%. La mayor parte de este crecimiento se debió al incremento de autoempleo de 9% en 2010 a 10.2% en 2017, mientras que el porcentaje de personas que administraban un negocio que empleaba a otros se ubicó en alrededor de 3% (INEGI-ENOE, 2017[5]). Los campos de formación académica con las tasas más altas de autoempleo fueron artes y humanidades (20.6%), agricultura (18.6%) e ingeniería (13.5%). Asimismo, administrar un negocio que emplea a otros resultó más común entre los egresados de programas de agricultura (6.7%), artes y humanidades (4.1%) e ingeniería (5.6%) (INEGI-ENOE, 2017[5]) (Gráfica 4.10).

Gráfica 4.10. Tasas de emprendimiento de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por campo de formación académica, promedios del periodo 2013-2017



Nota: Promedios simples calculados durante el periodo 2013-2017. En orden descendente por empleador y tasas de autoempleo por campo de formación académica.
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2013-1er semestre de 2017, (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880869

Resultados en el mercado laboral por género

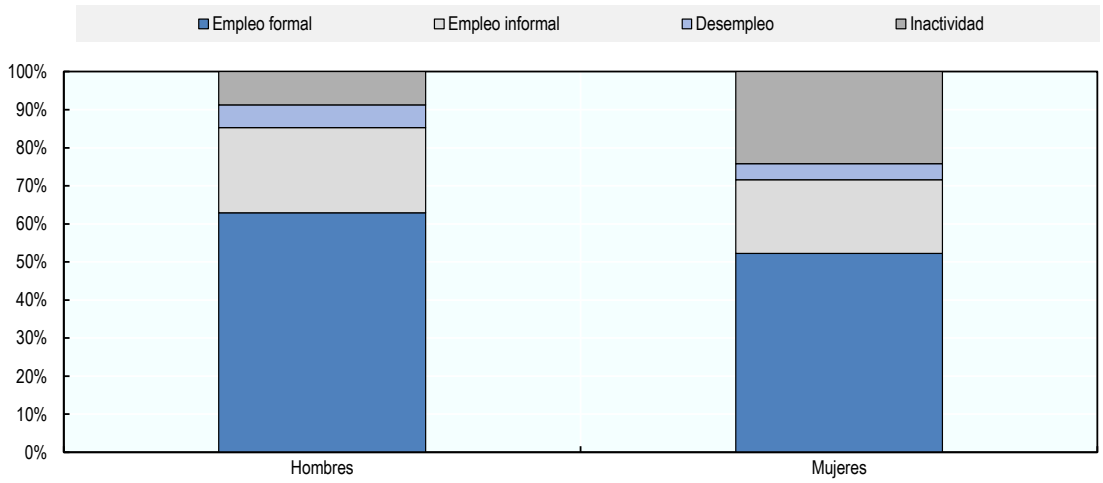
Las mujeres representan 53.1% de los egresados primerizos de licenciatura en México, un porcentaje que se ha mantenido estable desde 2005 (OECD, 2018[2]). Si bien aún es menor que el promedio de la OCDE (57.3%), el hecho de que las mujeres representen más de la mitad de los egresados primerizos de México confirma los grandes avances logrados rumbo a la igualdad de género en el acceso a la educación. Las mujeres superan en número a los hombres en todos los niveles de educación superior, con excepción de los programas de técnicos superior universitario y profesional asociado (58.4% de hombres frente a 41.6% de mujeres), que se ofrecen sobre todo en áreas técnicas (OECD, 2018[2]).

Las mujeres obtienen mayores beneficios al completar su educación superior. En 2017, la tasa de empleo de mujeres jóvenes (25-34 años) con título de educación superior era de 72.2%, muy por arriba de la de aquellas con solo media superior (54.3%). En comparación, la tasa promedio de empleo en los países de la OCDE de mujeres jóvenes con un título de educación superior fue de 80.6%, y 68.3% de mujeres jóvenes con media superior. Las mujeres jóvenes mexicanas que han completado la educación superior pueden esperar una prima salarial de 73%, en comparación con la de aquellas que solo terminaron la media superior, muy por arriba del promedio de los países de la OCDE de 41% (OECD, 2018[2]).

Sin embargo, aún existe gran desigualdad de género en la participación en la fuerza laboral (OECD, 2017[8]). Después de completar la educación superior, los hombres jóvenes (25-34 años) tienen mayores tasas de empleo, mayores ingresos relativos y menores tasas de inactividad que las mujeres del mismo grupo de edad (Gráfica 4.11) (Cuadro 4.1). No obstante, en el caso de las mujeres jóvenes, la inactividad disminuye con el incremento de niveles académicos más elevados, en tanto que en los hombres jóvenes aumenta. En 2017, la inactividad de las mujeres jóvenes que habían completado un programa de técnico

superior universitario y profesional asociado (40.6%) fue bastante más alta que la de aquellas con licenciatura (23.9%) o posgrado (20.2%). En contraste, los hombres jóvenes egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado tenían una menor tasa de inactividad (1.7%) que aquellos con licenciatura (8.9%) o posgrado (9.6%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Gráfica 4.11. Resultados en el mercado laboral de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por género, 2017



Fuente: Cálculos de la OCDE con información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er trimestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880888

La sobrecalificación es más común entre los hombres jóvenes (48.9%) que entre las mujeres jóvenes (42.1%) (INEGI-ENOE, 2017[5]). Sin embargo, para niveles avanzados de educación superior, ese porcentaje disminuye en distinto grado para hombres y mujeres. La sobrecalificación de los egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado es más común en mujeres (73.8%) que en hombres (67.94%). Entre los egresados de licenciatura, la sobrecalificación fue más común entre hombres (50.7%) que entre mujeres (42.5%), pero en los niveles de maestría y doctorado, más mujeres estaban sobrecualificadas para su empleo que hombres (24.4% frente a 15.2%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

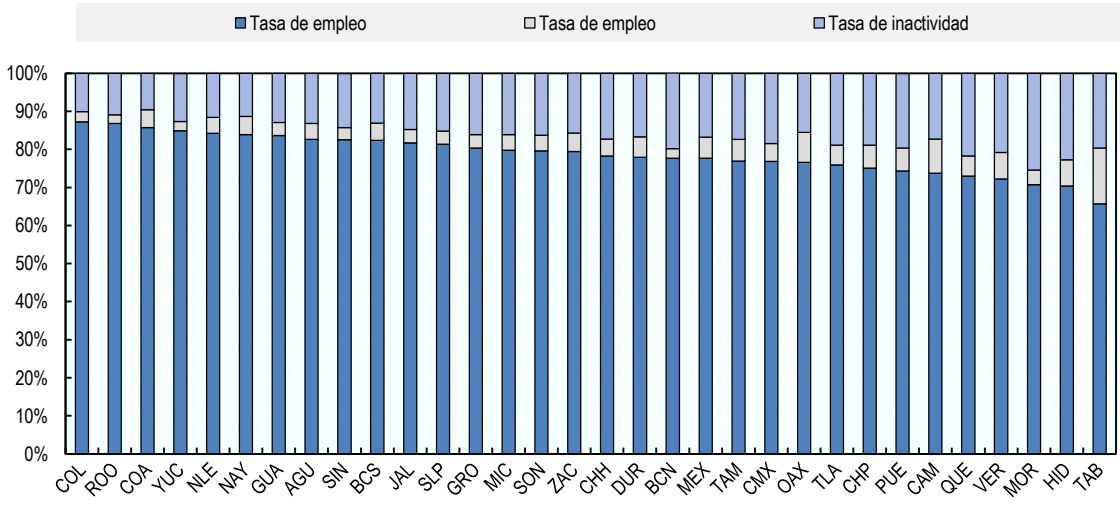
Las diferencias de género también dependen del tipo de empleador, en particular en empresas pequeñas y grandes. En 2017, las primeras emplearon a más mujeres jóvenes egresadas de educación superior que a sus pares varones (36.0% frente a 26.7%), en tanto que las compañías grandes emplearon a más jóvenes varones que a mujeres con educación superior (17.8% frente a 14.0%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

En 2017, el empleo remunerado fue más común en jóvenes mujeres tituladas (86.8%) que en jóvenes varones titulados (81.6%). Sin embargo, el trabajo no remunerado fue ligeramente más común en mujeres (2.5%) que en hombres (2.0%). Más varones que mujeres se autoemplearon (11.3% frente a 8.9%) o emplearon a otros (5.1% frente a 1.8%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Resultados en el mercado laboral por estado

Los resultados de los egresados de educación superior en el mercado laboral varían mucho entre los 32 estados de México, con discrepancias particulares en las tasas de inactividad (Gráfica 4.12). En 2017, los egresados con la mayor inactividad en el mercado laboral se ubicaban en tres estados del centro del país: Morelos (25.4%), Hidalgo (22.7%) y Querétaro (21.7%). Los egresados con la inactividad más baja en el mercado laboral se ubicaban en Quintana Roo (10.9%), Colima (9.6%) y Coahuila (9.6%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Gráfica 4.12. Resultados en el mercado laboral de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por estado, 2017



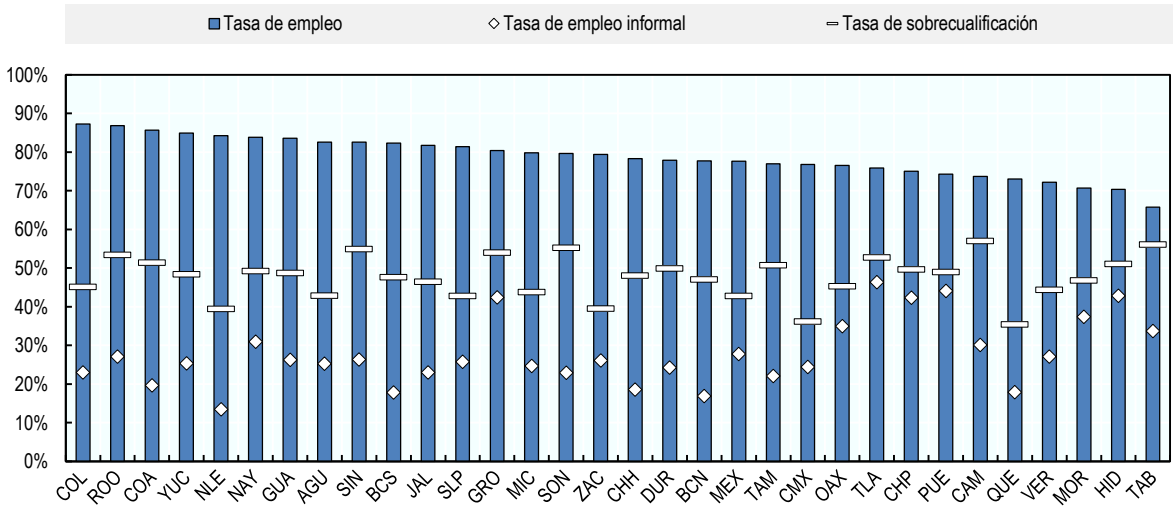
Nota: Los estados se clasifican en orden descendente por la tasa de empleo de egresados de educación superior (25-34 años).
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er semestre de 2017, (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880907

En 2017, las tasas de empleo de jóvenes egresados estaban por encima del promedio nacional, de 80.7% en 13 de los 32 estados. Colima, al oeste del país, tenía la más alta, con 87.2%. Las más bajas fueron en el estado de Tabasco, al sur del país (65.7%), y en los estados de Hidalgo (70.4%), Morelos (70.7%) y Veracruz (72.2%), en el centro.

Existen variaciones entre los estados en las tasas de empleo informal y sobrecalificación (Gráfica 4.13) (INEGI-ENOE, 2017[5]). En 2017, los egresados de los estados del norte como Baja California Norte, Baja California Sur, Coahuila y Nuevo León, tuvieron tasas de empleo más altas y una prevalencia más baja de empleo informal que sus pares en otros lugares del país. Los de los estados de Tlaxcala, Puebla, Hidalgo y Morelos, en el centro del país, y los estados de Chiapas, Guerrero, Tabasco y Oaxaca, en el sur, tuvieron los niveles más bajos de empleo formal y los más altos de empleo informal. En la mayoría de los estados, más de la mitad de los jóvenes egresados de educación superior empleados tenían ocupaciones para las que no se requiere una calificación de educación superior. La sobrecalificación fue mayor en los estados de Campeche (57.0%) y Tabasco (56.1%), al sur del país, y menor en Querétaro (35.4%), la Ciudad de México (36.2%), Nuevo León (39.5%) y Zacatecas (39.6%).

Gráfica 4.13. Tasas de empleo informal y de sobrecalificación en jóvenes egresados de educación superior (25-34 años) en México por estado, 2017



Note Los estados se clasifican en orden descendente por tasa de empleo de jóvenes egresados de educación superior (25-34 años). *El empleo informal* se define como empleo sin seguridad social ni cobertura de pensión. La Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo utiliza análisis de empleos para clasificarlos en ocupaciones que no requieren cualificaciones de educación superior como *sobrecalificación*. De acuerdo con esta clasificación, las ocupaciones que no requieren cualificaciones de educación superior son trabajadores de oficina, industriales, artesanos y asistentes, comerciantes, operadores de transporte, trabajadores en servicios personales, en servicios de protección y vigilancia y los agrícolas. El empleo informal y el formal se presentan como porcentajes del empleo total por estado.
Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, 1er trimestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017[5]).

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933880926

A pesar de las grandes diferencias en los resultados del mercado laboral por estado, la movilidad geográfica de los egresados de educación superior es baja. En 2017, 5% de los jóvenes egresados de este nivel educativo tuvieron que mudarse dentro de su estado o a otro debido a su trabajo. Esta movilidad fue más alta hacia o en los estados con mayor dinamismo industrial, como Baja California Sur (19.0%). Algunos campos de formación académica muestran mayor movilidad que otros, sobre todo de la educación (6.3%), la salud (5.4%) y las artes y humanidades (4.7%) (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Armonización entre las competencias y las necesidades del mercado laboral

Si bien tener una fuerza laboral joven numerosa es una importante fortaleza para el mercado laboral mexicano, el país aún carece de talento especializado, a pesar de las mejoras recientes. Menos de un cuarto de la población joven (25-34 años) tiene títulos de educación superior, de los cuales 17% son egresados de programas de ingeniería y 8% de TIC. La base de datos *Skills for Jobs* de la OCDE detecta que hay escasez de profesionales en ciencias e ingeniería y profesionales asociados en TIC; es decir, la demanda de estos trabajadores excede la oferta. El bajo interés por matricularse en estos programas de estudio es un obstáculo para la especialización del país en industrias de alta tecnología (OECD, 2017[9]). Por otro lado, hay excedente de gerentes, profesionales de negocios y administradores y de la mayoría de profesionales asociados (OECD, 2017[9]); sin embargo, como se mencionó, poco más de 35% de los jóvenes egresados provienen de programas de derecho y administración de empresas.

Uso ineficiente de competencias y baja capacidad del mercado laboral para absorber a los egresados

Encontrar un buen empleo puede ser más difícil para los mexicanos egresados de educación superior que para sus pares en otros países de la OCDE. Los jóvenes trabajadores con título de educación superior en México enfrentan dos grandes problemas que indican un uso ineficiente de competencias en el mercado laboral: informalidad y sobrecalificación. A pesar de que la prevalencia del empleo informal es menor entre los jóvenes egresados de educación superior (26.7%) que entre los trabajadores del mismo grupo de edad que completaron solamente la educación media superior (45.8%), más de un cuarto de los trabajadores más calificados en el país no tienen seguridad social o cobertura de pensiones. El empleo informal es particularmente alto en las microempresas (59.1%) y en los servicios sociales y de otros tipos (34.1%), que es el sector que emplea al mayor porcentaje de jóvenes egresados (INEGI-ENOE, 2017[5]).

El gran tamaño de la economía informal también tiene efectos negativos sobre los índices de progresión dentro de la educación superior, ya que la facilidad de encontrar un trabajo con un salario que cubra los costos de la vida brinda una alternativa instantánea a los estudiantes que afrontan dificultades con su rendimiento académico (OECD, 2017[1]), y también atrae a los alumnos con problemas financieros. El sistema actual de educación superior carece de la flexibilidad necesaria para que los estudiantes puedan salir de la educación superior y volver a ella en una etapa posterior de su vida para completar o continuar sus estudios en nivel más avanzado. Esto limita el desarrollo de una fuerza laboral competente.

Al mismo tiempo, casi la mitad (45.7%) de los jóvenes egresados de educación superior están sobrecalificados para su empleo (INEGI-ENOE, 2017[5]). El creciente número de egresados que han aceptado empleos por debajo de sus cualificaciones probablemente ha desplazado a los trabajadores con menos cualificaciones académicas (por ejemplo, los trabajadores con licenciatura tomaron empleos para los que solo se requiere el título de técnico superior universitario o profesional asociado, desplazando a los egresados de este tipo de programas a empleos que no requieren educación superior.

En promedio, 14.5% de los jóvenes egresados de educación superior no participan en el mercado laboral. Esta cifra es mayor que el promedio de la OCDE (10.7%) y coloca a México en una posición de desventaja, ya que las competencias de estos egresados no se utilizan. Aunque las mujeres representan 53.1% de los egresados primerizos, muchas mujeres con título de educación superior no participan en el mercado laboral; su tasa de inactividad es tres veces mayor que la de los hombres egresados (21.3% frente a 6.9%) (OECD, 2018[2]). También es menos probable que las mujeres encuentren empleo que sus pares hombres. La alta inactividad y el escaso empleo de mujeres puede atribuirse en parte a razones culturales, pero también a prácticas corporativas de discriminación contra las mujeres, en especial aquellas que tienen hijos pequeños. En 2016, solo 5.2% de las mexicanas participaban en las juntas directivas de las compañías más grandes que cotizan en la bolsa (en comparación con el promedio de la OCDE, de 20%) (OECD, 2017[10]). Esto muestra que hay una gran ventana de oportunidad para mejorar. Las mujeres altamente calificadas que no participan en toda su capacidad en el mercado laboral representan un gran potencial sin explotar que podría impulsar la economía de México.

A pesar de las reformas recientes, los obstáculos estructurales clave de la economía permanecen, lo que obstaculiza un uso más eficiente de las competencias. El enfoque en los sectores tradicionales y en las empresas pequeñas y medianas (PYMES), junto con la productividad, investigación y desarrollo (I+D) y valor agregado bajos, puede provocar que

más jóvenes egresados permanezcan desempleados, ocupados en la economía informal o sobrecalificados para su puesto. Hay señales que indican que el mercado laboral mexicano es incapaz de absorber suficientes egresados en puestos calificados. Los egresados desempleados reportaron que la saturación del mercado laboral, la falta de vacantes en su campo, la feroz competencia y su propia falta de experiencia son las principales razones por las que creían estar desempleados (UVM, 2018[11]). El porcentaje de egresados que son autoempleados ha aumentado (INEGI-ENOE, 2017[5]), y muchos afirman que optaron por convertirse en emprendedores, porque no pudieron encontrar empleo (UVM, 2018[11]).

Discordancia entre la oferta y la demanda de competencias

Más de la mitad (51.7%) de los egresados en México proviene de los dos campos de formación académica más comunes: administración de empresas y leyes e ingeniería y construcción (OECD, 2018[2]). Sus tasas de empleo se ubican por arriba del promedio y los empleadores afirman que estos egresados son contratados para una amplia variedad de ocupaciones. Sin embargo, las altas tasas de sobrecalificación sugieren que no hay suficientes empleos para el nivel de los egresados en estos campos. Los egresados de los campos de ciencias sociales y ciencias naturales enfrentan algunos de los peores resultados del mercado laboral, como las tasas de empleo más bajas, lo cual sugiere que faltan trabajos para ellos. Los egresados de programas de estudios agrícolas tienen una tasa de empleo apenas por debajo del promedio, pero sus elevadas tasas de informalidad y sobrecalificación sugieren que enfrentan la falta de trabajos adecuados con condiciones laborales favorables. El reto más importante para los egresados de programas de artes y humanidades parece ser encontrar empleos formales. Por otra parte, los egresados de TIC y educación tienen los resultados más positivos en el mercado laboral, con el empleo más alto, una de las tasas de informalidad más bajas y sobrecalificación por debajo del promedio.

La mayoría de los egresados de educación superior de México tiene licenciatura (91.9%) (OECD, 2018[2]), pero los empleadores informaron al equipo de expertos de la OCDE que necesitaban más egresados de posgrado (específicamente especialistas en ciertos sectores, por ejemplo, ingenieros en sectores estratégicos), así como más egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado. Siete de los 10 puestos más difíciles de cubrir por los empleadores en México se ofrecen como programas de este nivel educativo (Manpower Group, 2017[12]). Sin embargo, estos programas no son atractivos para los estudiantes o las instituciones de educación superior, ya que se consideran menos prestigiosos y generan resultados en el mercado laboral más deficientes que quienes tienen cualificaciones de mayor nivel. Los egresados de programas de técnico superior universitario tienden a ser desplazados a empleos de cualificaciones medias o bajas por los egresados de programas de licenciatura, quienes a su vez aceptan empleos por debajo de sus niveles de cualificación. En 2017, 70.4% de los egresados de programas de técnico superior universitario tenían ocupaciones para las que no se requería educación superior (INEGI-ENOE, 2017[5]).

Los 32 estados mexicanos muestran grandes diferencias en las tasas de inactividad, empleo, informalidad y sobrecalificación, así como de condiciones laborales (incluidos los salarios) de los egresados de educación superior. Esto representa un escenario fragmentado de 32 mercados laborales regionales dentro del mercado laboral nacional. En general, los egresados de los estados del norte (por ejemplo, Nuevo León, Baja California y Coahuila) obtienen los mejores resultados en el mercado laboral (INEGI-ENOE, 2017[5]). Estos son, por lo general, los estados con economías más fuertes y dinámicas y los más especializados en sectores de alta tecnología y que ofrecen más empleos para los altamente cualificados.

La oferta de educación superior en el nivel estatal, incluyendo todas las instituciones y programas, no indispensablemente coincide con las necesidades del mercado laboral regional. Esto provoca una oferta insuficiente de egresados en ciertos campos de formación académica y escasa oferta en otros. Por ejemplo, en el estado de Veracruz egresan al año 2 500 ingenieros, pero no hay industria manufacturera desarrollada en el estado. Esto aunado a la baja movilidad geográfica de los egresados de esa entidad, quienes permanecen en ahí trabajando en campos no relacionados o en ocupaciones de menor nivel.

La movilidad de los egresados para obtener un empleo, o un mejor empleo es baja en general (5%) y solo alrededor de la mitad es de tipo interestatal (INEGI-ENOE, 2017[5]). Durante la revisión de la OCDE los empleadores mencionaron la reticencia de los egresados a mudarse a otras ciudades como un problema para encontrar candidatos adecuados. Esto impide armonizar las competencias con las necesidades del mercado laboral en el nivel nacional y entre las zonas rurales y urbanas, ya que la mayoría de los egresados de educación superior se encuentran en las ciudades (Hays and Oxford Economics, 2018[13]). Sin embargo, la movilidad dentro o hacia los estados con economías dinámicas puede ser dos o tres veces mayor que el promedio (por ejemplo, 19% en Baja California Sur).

Prima salarial y expectativas insatisfechas

En general, los jóvenes egresados de educación superior se benefician de mejores condiciones, incluidos mejores salarios, que quienes solo cuentan con educación media superior. La prima salarial es una de las más altas en los países de la OCDE y se ha mantenido estable los últimos cinco (OECD, 2018[2]). Desde la perspectiva sectorial, los salarios en algunas industrias han crecido mucho más rápido que en otras con respecto al pasado, lo que indica escasez de competencias en sectores específicos (Hays and Oxford Economics, 2018[13]).

A pesar de esta prima, alrededor de la mitad de los egresados que trabajan admiten que esperaban que su salario fuera mayor (UVM, 2018[11]), y quienes egresaron de universidades privadas consideran que su salario es insuficiente para pagar el financiamiento de sus estudios o para que el retorno de su inversión en educación superior valga la pena. Los egresados con empleos para los que no se requieren cualificaciones de educación superior o informales, difícilmente se benefician de la prima salarial por haber terminado este nivel educativo. Más de la mitad de los jóvenes egresados encuentran trabajo a través de contactos personales (INEGI-ENOE, 2017[5]); y es más probable que su salario sea bajo y trabajen en un campo no relacionado con su carrera que los egresados que obtienen empleo mediante una pasantía o servicios de orientación profesional (UVM, 2018[11]). Los egresados explicaron al equipo de expertos de la OCDE que algunas veces tuvieron que rechazar ofertas de trabajo que no cumplían con sus expectativas. Sin embargo, en un sistema sin prestaciones públicas de desempleo, los egresados solo pueden hacer esto si tienen apoyo financiero de su familia o pueden mantenerse a sí mismos mientras esperan una mejor oportunidad laboral.

Para los empleadores, las altas expectativas de salario de los solicitantes son el segundo mayor problema al cubrir vacantes (Manpower Group, 2017[12]). Los empleadores comentaron al equipo de la OCDE que esto sucede en particular cuando contratan a egresados de educación superior, cuyas expectativas de salario poco realistas generan descontento de ambas partes. Las expectativas de salario insatisfechas también pueden afectar al resto de la fuerza laboral mexicana: en 2016, 90% de los trabajadores

consideraron cambiar de empleo, y a más de la mitad (53%) les motivaba encontrar un trabajo con mejor salario en otro lado (Hays, 2016[14]).

La elevada prima salarial de los egresados de educación superior representa una inversión importante por parte de los empleadores, en especial las pymes. Otros problemas para emplearlos son el enfoque en el corto plazo debido al ambiente económico incierto y la incapacidad de muchos empleadores de apreciar el valor que los egresados podrían aportar a su empresa.

Falta de conocimientos específicos sobre una disciplina y competencias transversales

En general, 46% de los empleadores mexicanos dijeron que falta talento en su sector y la mayoría (83%) considera que la educación y la capacitación de los solicitantes no son adecuadas para su sector (Hays, 2018[15]). Este punto de vista se confirmó en reuniones con el equipo de expertos de la OCDE, en las que también se escucharon las opiniones de los egresados y del personal académico. Los empleadores sostenían que algunos egresados no saben lo suficiente sobre disciplinas específicas, algo que también se aprecia en los resultados de los exámenes EGEL y que los propios egresados reconocen. Este problema es particularmente importante en ciertas profesiones, como medicina, enfermería, arquitectura e ingeniería, lo que despierta graves dudas sobre la calidad de los programas de educación superior. Los empleadores también identifican la desconexión entre el conocimiento y las competencias desarrolladas en dichos programas y las necesidades del trabajo como un gran problema, y sugieren que ellos deberían participar más en el diseño del plan de estudios y la impartición de los programas. El personal académico reconoció que los currículos no han cambiado lo suficiente como para adaptarse a las necesidades rápidamente cambiantes del mercado laboral.

En un informe reciente de la principal asociación de universidades mexicanas, la ANUIES, se expone que los egresados carecen particularmente de competencias transversales (ANUIES, 2017[16]). La falta de diversas competencias de este tipo, como se identifica en el Recuadro 1 de la Guía para el lector de este informe, limita la capacidad de los egresados de desempeñar un trabajo con éxito, así como su capacidad de adaptarse a otros trabajos. La base de datos *Skills for Jobs* de la OCDE identifica que, a diferencia de muchos países de la OCDE, México tiene un excedente en varias competencias cognitivas, como las cuantitativas, de solución de problemas complejos y de sistemas (OECD, 2017[9]). Este atípico excedente de competencias sugiere que hay una escasez de demanda de estas competencias en el mercado laboral mexicano y que los empleadores no reconocen su importancia. Prueba de ello es el alto nivel de sobrecalificación que prevalece en México, lo cual es señal de que el mercado laboral no puede absorber a todos los egresados y colocarlos en empleos adecuados.

Los empleadores también informaron al equipo de expertos de la OCDE que las competencias de lenguaje de los egresados son deficientes, en particular las de aquellos que provienen de instituciones de educación superior públicas. Sin embargo, los idiomas, sobre todo el inglés, no están integrados al currículo de la mayoría de los programas de estudio. Los egresados con empleo plantearon inquietudes sobre la calidad de sus estudios; manifestaron que no desarrollaron las competencias que necesitaban en su ocupación actual.

Los egresados que carecen de conocimientos específicos sobre su disciplina y de competencias transversales requieren formación en el lugar de trabajo para mejorar su desempeño. Sin embargo, las empresas mexicanas no tienen una cultura de formación para

incrementar o actualizar las competencias de sus empleados, y los incentivos para que lo hagan son limitados. Esta situación obstaculiza aún más el potencial de los egresados de contribuir al crecimiento de la productividad.

Cumplimiento de las necesidades futuras del mercado laboral

Se espera que el número de egresados de educación superior en México crezca, y que la contratación para puestos estratégicos y de especialistas sea más complicada para 2020 (World Economic Forum, 2016[17]). Solo la unión de esfuerzos de grupos interesados pertenecientes a la educación superior, el mercado laboral y la economía puede mejorar la coincidencia actual entre competencias y conocimientos, y, en consecuencia, la aportación de los egresados de educación superior a la productividad y el crecimiento económico.

Si la situación prevaleciente continúa, las perspectivas de los egresados de educación superior y la economía mexicana no son favorables. Si la economía mexicana no aumenta la inversión en I+D, no ofrece incentivos y elimina obstáculos para el crecimiento de las empresas, y no se enfoca en las industrias de tecnología avanzada y en actividades de mayor valor agregado, seguirá siendo un proveedor importante de bienes intermedios y ensamblador del sector manufacturero de Estados Unidos, exportando productos de bajo valor agregado (OECD, 2018[18]). En este escenario, el mercado laboral mexicano no será capaz de absorber el cada vez más alto número de egresados de educación superior, quienes podrían enfrentar mayor inactividad, desempleo, informalidad, sobrecalificación y salarios más bajos. Este nivel educativo no ayudará lo suficiente a impulsar la movilidad socioeconómica de los egresados, y la inversión que atraiga (pública o privada) no será rentable para las personas o para la sociedad en su conjunto.

Al mismo tiempo, si la educación superior no puede garantizar un grado mínimo de calidad en todas las instituciones, los egresados no lograrán un buen desempeño en empleos con nivel de egresado. A menos que los egresados terminen la educación superior con competencias transversales adecuadas, les será difícil sobresalir en un mercado laboral cambiante. El desarrollo de competencias para el emprendimiento mediante la educación superior es importante, pues estas ayudarán a los estudiantes a crear con éxito empresas y empleos y a autoemplearse, así como emplear a otros. Esto podría ayudar a resolver la carencia potencial de capacidad de absorber a los egresados de educación superior en el mercado laboral.

Se han tomado las primeras medidas para mejorar la integración de México en las cadenas globales de valor y hay planes de aumentar la especialización en las industrias de alta tecnología (por ejemplo, la automotriz y la aeroespacial) y la productividad en los grandes sectores tradicionales (por ejemplo, el comercio al por menor y el turismo). El crecimiento previsto de las industrias automotriz, aeroespacial, química y electrónica requerirá más profesionales en el nivel de posgrado, sobre todo ingenieros especializados en estas industrias, así como más egresados de programas de técnico superior universitario y profesional asociado. El sector energético también requerirá más egresados de educación superior de diferentes campos especializados en este sector (SENER, 2015[19]). Se necesitará trabajar más en el fomento y el incremento de la oferta y la demanda en programas de técnico superior universitario y profesional asociado, los cuales hoy solo aportan 8.1% de los egresados de educación superior (OECD, 2018[2]). Si bien México tiene suficientes ingenieros en el nivel licenciatura para cubrir la demanda futura a corto plazo, los egresados requerirán adquirir competencias transversales y para sectores específicos con el fin de mejorar su transición al mercado laboral y su éxito en él (Indra Business Consulting, 2017[20]).

Los egresados de TIC tienen, después de los ingenieros, los segundos salarios más altos (STPS, 2018[6]), y se espera que la necesidad de los primeros, así como de profesionales de otros campos con buenas competencias digitales, aumente (Hays, 2018[15]). Con una proporción de solo 7% de la fuerza laboral con educación terciaria y 2% de los egresados en 2016 (OECD, 2018[2]) de programas de TIC, es cuestionable si México está en una buena posición para sortear con éxito los retos de la automatización y digitalización globales, ya que esto requeriría un aumento en el número de egresados de las áreas de TIC. Sin embargo, el hecho de que más de 40% de los estudiantes de 15 años de edad espera tener empleos profesionales técnicos y relacionados con la ciencia cuando tengan 30 (cifra mucho mayor que el promedio de la OCDE) (OECD, 2017[21]) es promisorio para la especialización futura.

Para avanzar con éxito se requiere una mejor integración de los egresados de educación superior en la economía; esto depende de la capacidad del mercado laboral de ofrecer mayor número de empleos formales para egresados de educación superior con salarios adecuados y buenas condiciones laborales.

Notas

[1] Los exámenes EGEL tienen como objetivo medir la aplicación del conocimiento específico sobre una disciplina en un entorno laboral al finalizar los programas de licenciatura. Los exámenes fueron desarrollados por expertos con base en la metodología común del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). Las instituciones de educación superior pueden decidir si administrarán un examen EGEL en uno o más de sus programas, y si aprobarlo o no será un requisito para la titulación de sus estudiantes. Desde 2018, las instituciones de educación superior tienen un incentivo adicional para aplicar los exámenes EGEL: los programas que cuenten con estudiantes con un rendimiento sobresaliente se incluyen en el registro de "programas de buena calidad" de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

[2] El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) utiliza el análisis de trabajo para clasificar las ocupaciones en nueve grupos, generando el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO). Las ocupaciones que requieren un título de educación superior se enumeran en los dos siguientes grupos ocupacionales: funcionarios directores y jefes; profesionistas y técnicos) (INEGI-SINCO, 2011[22]).

Referencias

ANUIES (2017), *Visión y Acción 2030. Propuesta de ANUIES para Renovar la Educación Superior en México [Vision and Action 2030. ANUIES Proposal to Renew Higher Education in Mexico]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City. [16]

CIDAC (2014), *Encuesta de Competencias Profesionales [Survey of Professional Competencies]*, Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC), Mexico City, http://cidac.org/esp/uploads/1/encuesta_competencias_profesionales_270214.pdf. [4]

Hays (2018), *Guía del Laboral Mexico 2017-2018 [Labor Guide Mexico 2017-2018]*, Hays, Mexico City, https://www.hays.com.mx/Market-Intelligence/RL-2018/index.htm. [15]

Hays (2016), *Reporte Laboral México 2016. Todos los Caminos nos Llevan al Mismo Destino: Talento [Labor Report Mexico 2016. All Roads Lead Us to the Same Destination: Talent]*, Hays Mexico, Mexico City. [14]

Hays and Oxford Economics (2018), *Global Skills Index 2018*, Hays and Oxford Economics, Oxford, http://www.hays-index.com/full-index/#Introduction. [13]

Indra Business Consulting (2017), *Estudio de Implementación y Seguimiento del Programa de Capital Humano [Study of Implementation and Monitoring of the Human Capital Programme]*, Indra Business Consulting Mexico, Mexico City. [20]

INEGI-ENOE (2017), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo [Mexican Labour Force Survey, first trimesters 2010-2017]*, nstituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/. [5]

INEGI-SINCO (2011), *National Classification System of Occupations [Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones, SINCO]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www3.inegi.org.mx/sistemas/clasificaciones/sinco/sinco.aspx (accessed on 15 November 2018). [22]

Manpower Group (2017), *Talent Shortage Survey [Encuesta de Escasez de Talento]*, Manpower Group, https://www.manpowergroup.com.mx/wps/portal/manpowergroup/mx/encuesta-de-escasez-de-talento/principal (accessed on 6 June 2018). [12]

OECD (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2018-en. [2]

OECD (2018), *Getting it Right: Strategic Priorities for Mexico*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264292062-en. [18]

OECD (2018), *Job Quality Database*, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=JOBQ (accessed on 19 November 2018). [7]

OECD (2017), *Building an Inclusive Mexico: Policies and Good Governance for Gender Equality*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264265493-en. [8]

OECD (2017), *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en. [21]

OECD (2017), *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*, Getting Skills Right, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en. [9]

OECD (2017), *OECD Economic Surveys: Mexico*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2017-en. [10]

OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en. [1]

SENER (2015), *Prospectiva de Talento del Sector Energía [Outlook on Talent in the Energy Sector]*, Secretaría de Energia (Secretariat of Energy), Mexico City, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54342/Prospectiva_de_Talento_Volumen_3_27_01_16.compressed.pdf. [19]

SEP (2017), *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 [Educational System of the United Mexican States: Main Figures 2016-2017]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City. [3]

STPS (2018), *Observatorio Laboral [Labour Market Observatory]*, Secretaría del Trabajo y Previsión Social (Secretariat of Labour and Social Welfare), Mexico City, http://www.observatoriolaboral.gob.mx/ (accessed on 7 August 2018). [6]

UVM (2018), *Encuesta Nacional de Egresado [National Survey of Graduates]*, Universidad del Valle de Mexico, Mexico City, http://opinionpublicauvm.mx/egresados2018. [11]

World Economic Forum (2016), *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf. [17]

Capítulo 5. Aumentar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

En este capítulo se examina la prevalencia y la eficacia de las prácticas fundamentales de las instituciones de educación superior y los empleadores en México para apoyar la relevancia de la educación superior en el mercado laboral y los resultados de sus egresados en este ámbito. También se identifican los factores que propician el uso y la eficacia de esas prácticas y cualquier obstáculo que impida o dificulte su aprovechamiento. El capítulo se basa en publicaciones sobre el tema y en fuentes secundarias, así como en datos reunidos por medio de talleres de la OCDE, entrevistas, llamadas telefónicas y encuestas en línea con los responsables de la formulación de políticas, los representantes de las instituciones de educación superior y los empleadores.

Prácticas para apoyar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

Las instituciones de educación superior pueden utilizar diversas prácticas o actividades para impulsar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral, ya sea por sí solas o en colaboración con sus interlocutores sociales (empleadores y sindicatos). El éxito de estas prácticas depende de la eficacia de la prestación, provisión e instrumentación, así como del grado en el cual los estudiantes las utilizan. En la Gráfica 5.1, se presentan las prácticas clave para incrementar dicha relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral, junto con los principales obstáculos e impulsores que existen en México, así como sus beneficios potenciales.

La puesta en marcha de dichas prácticas puede generar situaciones de mutuo beneficio para todos los grupos de interés: a los estudiantes puede ayudarlos a desarrollar conocimientos y competencias transversales que coincidan con las necesidades del mercado laboral, lo cual potencia su empleabilidad (OECD, 2012[1]). Los estudiantes también adquieren experiencia práctica, construyen redes profesionales y pueden encontrar tutores (Bozeman and Boardman, 2013[2]; Rampersad, 2015[3]). Una mejor preparación y armonización con las citadas necesidades del mercado laboral suelen plasmarse en una mejor integración a este (Tomlinson, 2017[4]).

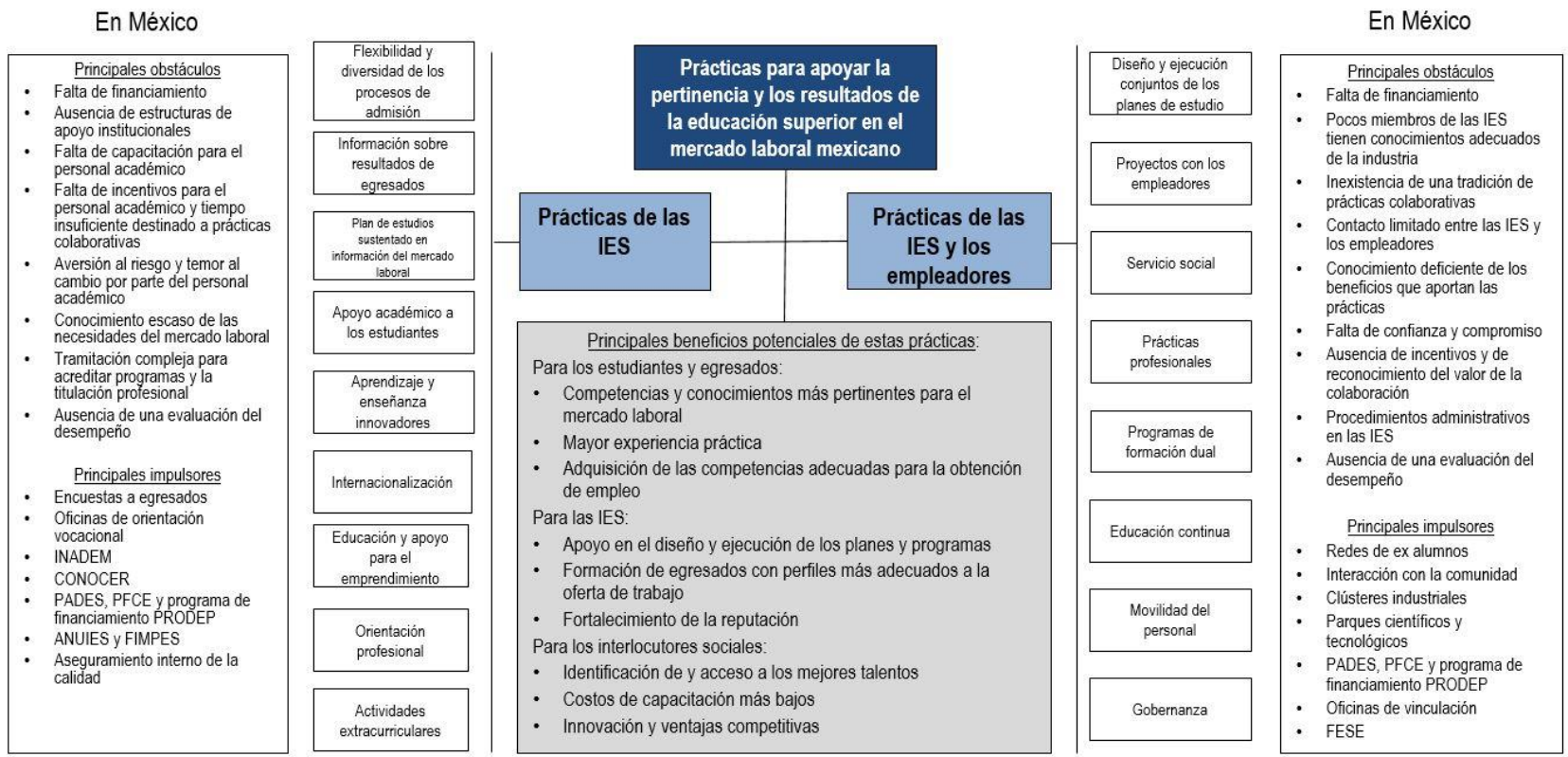
Las instituciones de educación superior pueden beneficiarse de los aportes de sus interlocutores sociales con respecto al diseño, la ejecución y la evaluación de los programas para garantizar su congruencia con las necesidades actuales y emergentes de la economía (OECD, 2012[1]). Un incremento en los resultados positivos de los egresados en el mercado laboral puede fortalecer la reputación de una institución y ayudar a atraer estudiantes. Algunas prácticas, como la educación continua, no solo proporcionan mayor formación y capacitación al público en general, sino también una fuente adicional de financiamiento.

Al colaborar con las instituciones de educación superior, los interlocutores sociales pueden ayudar a garantizar la relevancia de las competencias al influir en la preparación de los posibles trabajadores. Estas prácticas también ayudan a los empleadores a construir relaciones con los estudiantes, lo que facilita la identificación, el reclutamiento y la integración de egresados que cubran sus necesidades (Centre for Career Management Skills, 2009[5]), y a la vez a disminuir los costos de contratación y formación. Este acceso directo a egresados calificados brinda al mundo laboral capacidades fundamentales para la resolución de problemas (Rossano et al., 2016[6]), eleva el perfil del empleador (Van der Sijde, 2012[7]) y mejora su competitividad en mercados laborales con uso intensivo de conocimientos.

Prácticas para apoyar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral mexicano

Las publicaciones y la información secundaria sobre las prácticas utilizadas en México para incrementar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral son limitadas. El equipo de expertos de la OCDE realizó entrevistas y talleres con grupos de interés en la educación superior y empleadores mexicanos (Recuadro 5.1) para entender mejor si estas prácticas se usan, y en qué medida, en todo el sistema de educación superior mexicano.

Gráfica 5.1. Prácticas de las instituciones de educación superior e interlocutores sociales para aumentar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral



Nota: IES: institución de educación superior; ANUIES: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior; CONOCER: Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales; FESE: Fundación de Educación Superior-Empresa; FIMPES: Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior; INADEM: Instituto Nacional del Emprendedor; PADES: Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior; PFCE: Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa; PRODEP: Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

Sin una mayor base de investigación para sustentar los hallazgos de este estudio es difícil establecer conclusiones definitivas sobre prácticas comunes al sistema en su totalidad. Sin embargo, el equipo de expertos encontró que diversas instituciones o facultades mexicanas de educación superior cuentan con buenas prácticas para ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias pertinentes para el mercado laboral, pero estas no parecen aplicarse de manera congruente en todo el sistema. Además, la participación de los interlocutores sociales, en especial de los sindicatos, suele ser baja. A menudo los grupos de interés no están enterados de las prácticas llevadas a cabo en sus propias organizaciones, mucho menos en el sistema en general.

Recuadro 5.1. Visita del equipo de expertos de la OCDE a México

En enero y febrero de 2018, el equipo de expertos de la OCDE comisionado para realizar un análisis minucioso de la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral de México visitó la Ciudad de México, Monterrey y Tuxtla Gutiérrez. El equipo llevó a cabo talleres y entrevistas con una gran variedad de grupos de interés, con el fin de identificar y debatir las prácticas actuales del sistema de educación superior para así sustentar la relevancia y los resultados de esta en el mercado laboral.

Durante su visita, el equipo de expertos realizó talleres con estudiantes, egresados, académicos, personal no académico y empleadores en cuatro instituciones de educación superior. Además, sostuvo entrevistas personales con empleadores, representantes de sindicatos, rectores y representantes de instituciones y asociaciones de educación superior privadas, públicas y con sostenimiento estatal.

Asimismo, a lo largo de 2018 se llevaron a cabo entrevistas telefónicas con grupos de interés para recabar más opiniones, experiencias y buenas prácticas. En marzo y abril de 2018, una encuesta en línea sobre las prácticas recabó los puntos de vista de más de 6 500 estudiantes de educación superior, trabajadores académicos, trabajadores no académicos y rectores en México.

Prácticas de las instituciones de educación superior para fomentar la relevancia y los resultados de este nivel educativo en el mercado laboral

Las instituciones de educación superior pueden utilizar diversas prácticas para garantizar que los programas de estudio sean pertinentes para el mercado laboral, y para ayudar a los estudiantes a obtener buenos resultados en él. Pueden tomar en cuenta la oferta y la demanda y procurar armonizar sus programas de estudios con las necesidades del mercado laboral al usar información de este para tomar decisiones sobre cuáles programas proponer o cerrar, así como el número de lugares para ofrecer en cada uno de ellos. Vincular la educación superior con el mundo laboral mediante la formulación y aplicación de un plan de estudios puede incrementar el desarrollo de competencias. Las instituciones de educación superior también pueden recabar información sobre los resultados de sus egresados en el mercado laboral para orientar sus programas de estudios y la admisión en sus cursos. Esta información también puede ayudar a futuros estudiantes a elegir qué programa de estudios cursar. Las prácticas innovadoras de aprendizaje y enseñanza, así como las que impulsan la internacionalización, han demostrado ser valiosas para incrementar la relevancia y los resultados de los egresados en el mercado laboral al ayudarlos a desarrollar las competencias valoradas por los empleadores. Más aún, apoyar a los estudiantes en el aspecto académico y brindarles servicios de asesoramiento profesional les ayuda a transitar hacia el mercado laboral.

Información del mercado laboral para orientar la composición de los programas y planes de estudios

Usar la información del mercado laboral, como las necesidades y deficiencias en materia de competencias, puede apoyar la planeación estratégica y operativa de las instituciones de educación superior, lo que reduce al mínimo los riesgos. Tener información que muestre la disminución de la demanda de programas de estudio puede sustentar la decisión de terminar o cambiar los programas que ya no sean económicamente viables. Y contar con datos que muestren un incremento en la demanda puede indicar qué programas conviene ampliar. Un examen meticuloso del ambiente y de la demanda del mercado laboral puede ayudar a tomar decisiones de abrir nuevos campus o programas de estudio. Estas referencias también servirían para garantizar que el plan de estudios sea relevante para las necesidades de los empleadores. Fuentes valiosas de datos sobre el tipo de habilidades requeridas incluyen contactos de los empleadores, informes de asociaciones de comercio e industriales, institutos profesionales y revistas especializadas. Los egresados de generaciones anteriores también proporcionan información valiosa sobre las habilidades que desarrollaron durante sus estudios terciarios y la relevancia de estas en el mercado laboral. Los estudiantes que participan en el aprendizaje basado en prácticas de trabajo también pueden opinar sobre la clase de habilidades que los empleadores requieren y valoran en la actualidad (Maginn and Dench, 2000[8]).

Por desgracia, muchas instituciones de educación superior en México no utilizan de la mejor manera la información del mercado laboral. Muchas universidades autónomas y privadas definen los programas y el número de lugares que ofrecen, sobre todo, con base en la disponibilidad de recursos financieros, físicos y humanos, el costo estimado de ejecución del programa y la demanda estudiantil prevista, en vez de los resultados de los egresados en el mercado laboral. Por ejemplo, los grupos de interés informan que muchas de estas universidades han respondido a la gran demanda de programas de derecho – particularmente por parte de estudiantes que son los primeros en su familia en acceder a la educación superior– aumentando su oferta. Sin embargo, existe el riesgo de que crear nuevos programas de derecho y aumentar el número de estudiantes admitidos genere una sobreoferta de egresados de esta carrera en el mercado laboral.

Por otro lado, a las instituciones de educación superior con sostenimiento estatal, las universidades públicas con apoyo solidario y las universidades interculturales se les requiere llevar a cabo un estudio de viabilidad que incluya una evaluación sobre su relevancia para el mercado laboral al solicitar autorización gubernamental para abrir nuevos programas. Como parte de este proceso, se pide a estas instituciones que consulten a los empleadores locales si el programa propuesto se ajusta a las necesidades de la economía regional. Sin embargo, una vez que el programa es aprobado, no existen requerimientos posteriores para considerar la relevancia o los resultados en el mercado laboral al ajustar el número de plazas para estudiantes o revisar el plan de estudios.

Para complementar el análisis de la información reciente sobre el mercado laboral, algunas instituciones mexicanas de educación superior recaban y analizan información simultáneamente, y realizan proyecciones sobre las necesidades futuras del mercado. Por ejemplo, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en colaboración con el gobierno estatal y las cámaras de comercio, llevó a cabo una proyección del mercado laboral del estado en 25 años. La institución utiliza estos datos para tomar decisiones sobre los programas que ofrece. Otras, como la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), generan su propia información y proyecciones sobre el mercado laboral de

manera simultánea por medio de un observatorio tecnológico y posteriormente la publican. Reúnen, monitorean y analizan datos e información sobre las tendencias de negocios y las necesidades del mercado laboral de sectores estratégicos y clústeres industriales para identificar posibles oportunidades de aumentar la colaboración entre las universidades y las empresas.

Información institucional sobre el mercado laboral para ayudar a los estudiantes a tomar decisiones informadas

Las instituciones de educación pueden ayudar a sus estudiantes a tomar decisiones informadas al proporcionarles datos del mercado laboral acerca de las perspectivas de sus programas, incluyendo información sobre los resultados de cohortes anteriores. Las instituciones pueden generar esta información de manera directa (por medio de encuestas a sus egresados y/o a empleadores) o divulgar información obtenida por otras organizaciones o por el gobierno.

Parece ser que las instituciones de educación superior mexicanas rara vez proporcionan a sus estudiantes datos sobre el mercado laboral, y solo una minoría, (por ejemplo, la UANL) les presentan una gama de posibles carreras por programa. En consecuencia, los alumnos y sus familias deben encontrar otras fuentes de información para fundamentar sus decisiones. La tradición familiar y las recomendaciones representan aún la influencia más fuerte para los futuros estudiantes mexicanos.

Los futuros estudiantes tienen cierto acceso a información del mercado laboral para egresados generada y publicada por otras organizaciones. El centro de investigación denominado Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) creó una plataforma (www.comparacarreras.org.mx) para comparar los resultados de los programas de educación superior usando el salario promedio, las tasas de desempleo y de informalidad. Se diseñó el índice de calidad de la inversión para clasificar las carreras en las categorías de excelente, buena, insegura y muy insegura en términos de inversión en opciones de estudio (IMCO, 2016[9]). En 2017, un promedio de 495 personas compararon diariamente 6.5 programas en el sitio web. En 2014, el Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC) publicó la Encuesta de Competencias Profesionales (ENCOP), centrada en las competencias de los egresados de educación superior, el primer empleo y la vinculación universidad-empleador. Dicho centro también maneja un sitio web (www.profesionistas.org.mx) que contiene información relevante sobre el mercado laboral para estudiantes y recién egresados (CIDAC, 2014[10]).

Un requisito para acreditar programas de licenciatura y de posgrado, así como para acceder a financiamiento público, es desarrollar una encuesta de egresados; sin embargo, su aplicación y sus resultados no se consideran en ninguno de estos procesos. Los grupos de interés señalaron al equipo de expertos de la OCDE que en México los sondeos de egresados rara vez se realizan con éxito debido a los precarios y obsoletos sistemas de seguimiento, que impiden a las instituciones ponerse en contacto con una gran cantidad de estos. Por otra parte, las tasas de respuesta de estas encuestas es baja, de modo que las muestras resultan incompletas o poco representativas. Más aún, para algunas instituciones generar y analizar un conjunto robusto de información puede ser muy costoso.

Es imposible comparar las instituciones mexicanas de educación superior porque estas, al igual que sus facultades, utilizan muy diversos métodos para diseñar y aplicar encuestas de egresados. En 2009, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) propuso una metodología común para desarrollar e instaurar estos sondeos (Ramírez Domínguez, Reséndiz Ortega and Reséndiz Ortega, 2017[11]). Sin

embargo, la mayoría de las instituciones de educación superior continúan utilizando sus propias metodologías.

Una red de exalumnos activa y de gran tamaño puede facilitar la aplicación de encuestas de egresados, pero pocas instituciones mexicanas de educación superior la han establecido. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la más grande del país, con cerca de 330 000 estudiantes, es una excepción. Desde 2008, la red Egresados UNAM incluye a 156 asociaciones de exalumnos por facultad, programa, generación y estado. Con casi dos millones de miembros, genera más de 200 millones de pesos (11 millones de dólares) de ingresos anuales. La UNAM utiliza esta red para llevar a cabo dicho sondeo, el cual le ayuda a obtener información sobre la actividad del mercado laboral y los resultados conseguidos por los egresados.

Procesos de admisión de estudiantes

Los procesos de admisión en la educación superior pueden ayudar a garantizar que los estudiantes estén preparados para la educación superior y en sintonía con su elección de programa. En México, instituciones de ese nivel establecen sus propios criterios de ingreso, por lo que hay gran variedad de requisitos y procedimientos.

Muchas de ellas admiten a sus estudiantes con el único requisito de presentar un certificado de bachillerato general o bivalente. Eso ocurre en la mayoría de las instituciones privadas, que aceptan 93.8% de las solicitudes que reciben (SEP, 2017[12]). Los centros educativos que tienen escuelas de nivel medio superior o están relacionadas con alguna aceptan estudiantes de esas escuelas (con pase automático) con menos requisitos de admisión (véase el Capítulo 3).

Sin embargo, como se observó anteriormente, hay preocupación con respecto a la calidad de las escuelas de nivel medio superior en México, como lo indican las pruebas del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) y del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA). Por consiguiente, los alumnos pueden ingresar a la educación superior con niveles de competencias muy bajos. Esto incrementa la probabilidad de que no terminen sus estudios o que los resultados de los egresados sean deficientes.

Las instituciones más prestigiosas tienen la capacidad de ser más selectivas y utilizar criterios de ingreso adicionales para garantizar que los estudiantes admitidos en sus programas están mejor preparados para la educación superior. Estos incluyen entrevistas con los aspirantes y el uso de exámenes estandarizados, como el EXANI-II y el EXANI-III, administrados por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL). Estas pruebas evalúan habilidades específicas y transversales, como: razonamiento verbal y matemático; capacidad de deducción, de análisis y síntesis, y competencias en el uso de la información, como su organización, obtención y comprensión (véase el Capítulo 3). Sin embargo, las instituciones de educación superior por lo general no utilizan los resultados de estas pruebas como herramienta para eliminar aspirantes, sino como una manera de clasificarlos. En consecuencia, es posible que algunas instituciones acepten a quienes tuvieron un bajo desempeño en el examen estandarizado.

Apoyo académico para estudiantes

El apoyo académico ayuda a los estudiantes con problemas a completar sus estudios con éxito. Como se mencionó, algunos alumnos ingresan a la educación superior con bajo nivel de competencias y pueden carecer de la aptitud y la preparación académicas que se

requieren. Algunas instituciones de dicho nivel enfrentan el problema ofreciendo cursos propedéuticos, principalmente enfocados en matemáticas y lenguaje, los cuales pueden impartirse durante varias semanas, en un semestre adicional o durante el año anterior al inicio del programa.

Para mejorar los niveles de retención de conocimiento de los estudiantes de educación superior, todas las instituciones públicas de este nivel ofrecen tutorías individuales y grupales, algunas de las cuales son sustentadas por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) (véase el Capítulo 6). Estas ayudan a identificar a los alumnos rezagados o a grupos considerados "en riesgo" y les proporcionan el apoyo académico que necesitan para tener éxito en sus estudios. Por ejemplo, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) identificó que en su institución los estudiantes indígenas corrían mayor riesgo de desertar, por lo que creó un programa dirigido a proporcionarles apoyo académico adicional.

Las instituciones de educación superior de los tres subsistemas tecnológicos ofrecen tutorías adicionales y apoyo académico sistemático para todos los estudiantes durante todo el programa, con asesorías específicas para los rezagados. Sin embargo, fuera de los subsistemas tecnológicos, en general, dichos centros educativos aparentemente carecen de enfoques institucionales sistemáticos para apoyar a sus alumnos, y a menudo la ayuda que sí ofrecen no llega a todos aquellos que lo necesitan. Esto puede incrementar las tasas de deserción. Los grupos de interés observaron que los financiamientos público e institucional destinados al apoyo académico son insuficientes y que no hay bastante personal calificado para proporcionarlo.

Enseñanza y aprendizaje innovadores

Tradicionalmente, las instituciones de educación superior de todo el mundo se han enfocado en desarrollar conocimientos profundos en disciplinas específicas. No obstante, en muchos sistemas de educación superior se pone cada vez más énfasis en el desarrollo de una gran variedad de competencias transversales, que incrementan la empleabilidad de los estudiantes y su éxito en el mercado laboral. Este perspectiva se ha acompañado de cambios en los enfoques de enseñanza y aprendizaje, de un modelo didáctico de transmisión de información centrado en el profesor que depende en gran medida de ejecución de conferencias y clases, a modelos centrados en el alumno, como los aprendizajes basados en competencias y en resolución de problemas, que utilizan métodos innovadores como el aprendizaje semipresencial, el aula invertida, el pensamiento de diseño, y el aprendizaje basado en proyectos o en juegos.

Los grupos de interés en el ámbito de la educación superior entrevistados por el equipo de expertos de la OCDE observaron que la mayor parte de la enseñanza en México todavía se basa en cursos enfocados en la ejecución de clases en los cuales los estudiantes asumen un papel pasivo. Advirtieron al equipo que las necesidades individuales de aprendizaje rara vez se consideran, y que las evaluaciones se enfocan casi por completo en el conocimiento y la memoria del estudiante. También informaron que el currículum de la mayoría de los programas es fundamentalmente teórico, sin suficientes casos de la vida real, y sugirieron que se actualice de manera más frecuente. No obstante, un pequeño número de instituciones mexicanas de educación superior han desarrollado recientemente planteamientos más innovadores al aprendizaje y la enseñanza, como el Modelo Educativo Tec21 (Recuadro 5.2).

Recuadro 5.2. El Modelo Educativo Tec21

El Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM) diseñó y puso en marcha un nuevo modelo educativo, llamado Tec21. El objetivo de este modelo es que los egresados tengan conocimientos profundos de su disciplina y competencias transversales que les permitan resolver problemas en escenarios de equipos interdisciplinarios. El modelo tiene cuatro pilares:

- El aprendizaje basado en retos que involucra a los estudiantes con problemas de las comunidades circunvecinas. Esto facilita el desarrollo de liderazgo y competencias emprendedoras, generando valor tangible.
- Flexibilidad para escoger qué, cómo, cuándo y dónde aprender. Por ejemplo, los estudiantes pueden escoger módulos de diferentes programas en cualquiera de los 29 campus.
- Profesores inspiradores que utilizan nuevos métodos de enseñanza y tutoriales para enriquecer el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes dentro y fuera del salón de clases.
- Una amplia oferta de actividades deportivas y culturales extracurriculares, incluidas experiencias internacionales, programas de emprendimiento y trabajo comunitario.

El modelo Tec21 también tiene como objetivo transformar la infraestructura tradicionalmente aislada del ITESM en espacios multiusos compartidos donde los estudiantes y el personal académico puedan socializar y colaborar entre sí, así como interactuar con representantes de la industria y de la comunidad.

Fuente: (Pieprz and Sheth, 2017[13]).

En las universidades tecnológicas y politécnicas, el enfoque de aprendizaje basado en competencias se divide en 70% de contenido práctico y 30% teórico. Por medio del uso de nuevas tecnologías y de situaciones reales, y con una mezcla de aprendizajes guiados, grupales e independientes, esta perspectiva tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes el conocimiento, las competencias, las actitudes y los valores que necesitan para resolver problemas, manejar proyectos y comunicarse con eficacia a lo largo de su vida (Mota and de Ibarrola, 2012[14]). A pesar de su enfoque innovador al aprendizaje y la enseñanza, estas universidades no son la primera elección para los futuros estudiantes, muchos de los cuales prefieren matricularse en programas de licenciatura en instituciones tradicionales.

Algunos de los principales obstáculos para una mayor instauración del aprendizaje basado en competencias incluyen la falta de capacitación del personal académico para aplicar esta metodología en sus modelos de enseñanza y de evaluación, y una reticencia general de su parte para cambiar los métodos tradicionales de enseñanza. La falta de infraestructura, laboratorios, equipo y recursos apropiados para su labor también limita una mayor implantación. Más aún, al contratar nuevo personal o al considerar el desarrollo profesional de carrera no se toma en cuenta la experiencia en métodos innovadores de enseñanza y aprendizaje (Lozano Rosales, Castillo Santos and Cerecedo Mercado, 2012[15]).

La enseñanza innovadora a menudo incluye enfoques interdisciplinarios, que exponen al estudiante a conocimientos en diferentes disciplinas y les permiten colaborar en equipos con otros estudiantes de diferentes entornos. La tolerancia, flexibilidad, pensamiento crítico

y habilidades de comunicación desarrolladas por medio de estos enfoques preparan a los estudiantes para diversos ambientes de trabajo (Detmer Latorre, 2017[16]). Aunque los grupos de interés mencionaron al equipo de expertos de la OCDE que los enfoques interdisciplinarios, como los que incluyen cursos de humanidades en programas técnicos, podrían tener un efecto muy positivo, aún son poco comunes en la educación superior. Los principales obstáculos para su instauración incluyen la estructura de aislamiento de los departamentos, el tiempo y los recursos para que el personal académico coordine mejor estos planteamientos, y el énfasis actual en el conocimiento específico de la disciplina y las competencias del proceso de acreditación y de titulación.

Las instituciones de educación superior mexicanas comienzan lentamente a implantar enfoques innovadores para la enseñanza y el aprendizaje basados en la tecnología que sustentan el aprendizaje individual, flexible y a distancia, o nuevas perspectivas en términos de pedagogía y contenido. En 2015, México tenía gran variedad de programas de aprendizaje en línea, que cubrían alrededor de 7% de la demanda total de educación superior. En términos absolutos esto equivalía a 200 000 estudiantes que cursaban diversos programas, pero especialmente grados técnicos avanzados y licenciaturas (OECD, 2015[17]). Un pequeño número de instituciones de educación superior mexicanas ofrecen cursos masivos abiertos en línea (MOOCs, por sus siglas en inglés) y algunas incorporaron recientemente cursos basados en juegos dentro de sus programas. Sin embargo, algunas otras, en particular las ubicadas en zonas rurales apartadas, enfrentan grandes dificultades técnicas debido a los bajos niveles de conexión de la Internet y otras tecnologías, que impiden poner en práctica estas iniciativas fundamentadas en la tecnología (OECD, 2015[17]). Los obstáculos más comunes para muchas instituciones de educación superior de todos los subsistemas son la falta de recursos financieros y de formación de personal en el uso de tecnologías en este nivel educativo.

En las reuniones y talleres con el equipo de expertos de la OCDE, los estudiantes mencionaron que les gustaría experimentar enfoques de enseñanza y aprendizaje más innovadores. Los miembros del personal académico se mostraron comprensivos, pero reconocieron la necesidad de formación para mejorar sus competencias de enseñanza e introducir prácticas más novedosas. No obstante, afirmaron que hay pocas oportunidades de formación, así como un apoyo limitado en esta área, fuera de las iniciativas recientes de algunos subsistemas (por ejemplo, los institutos tecnológicos) y un pequeño número de otras instituciones. Los académicos también mencionaron que el plan de estudios es muy rígido, lo que impide aplicar diferentes enfoques, sobre todo en programas cuya acreditación es o pretende ser externa. Al igual que ocurre con muchos sistemas de educación superior, los incentivos para el personal académico de alto rendimiento se centran en el desempeño en investigación y no en la enseñanza. La remuneración adicional para el personal de alto desempeño por medio del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) se basa principalmente en el desempeño en investigación y en las horas de enseñanza, sin considerar su calidad o su innovación.

Tener información para medir la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en las instituciones de educación superior y el aprendizaje adquirido por los estudiantes, sobre todo en el caso de modelos de valor agregado que intentan atribuir los cambios en el rendimiento de los estudiantes a las instituciones de educación superior, pueden impulsar mejoras en la enseñanza y el aprendizaje (Kuh and Jankowski, 2017[18]). Iniciativas recientes, como el proyecto DESCAES (Recuadro 5.3), han comenzado a abordar el tema de medir el impacto de la educación superior en el desarrollo de competencias.

Recuadro 5.3. Proyecto DESCAES

El proyecto piloto de Desarrollo y Evaluación General de Competencias para el Aprendizaje en Educación Superior (DESCAES) lo lleva a cabo una red de 15 instituciones mexicanas de educación superior a lo largo de cinco subsistemas. El objetivo del proyecto es medir las competencias de los estudiantes en su primer y tercer años de educación superior, de manera que puedan registrarse las mejoras logradas a lo largo de este nivel educativo. Esta información se utilizará posteriormente para optimizar el desarrollo de competencias.

El proyecto piloto incluye dos pruebas:

- La prueba DESCAES, que mide las competencias de comunicación, manejo de información y solución de problemas por medio de 54 reactivos.
- •El cuestionario de metacognición y de autorregulación, que mide la habilidad de aprender por medio de la planeación, el control de la ejecución y la autorreflexión.

Con base en sus resultados, se determina si los estudiantes tienen competencias iniciales, básicas, intermedias o avanzadas.

En 2017 se aplicaron estas pruebas a 6,747 estudiantes de primer grado y mostraron que 28% de ellos tienen competencias iniciales y solo 9%, avanzadas. Por campo de formación académica, los estudiantes de primer año de ciencias básicas (física, química y matemáticas) lograron los puntos más altos en la prueba DESCAES, y los de ciencias de la salud alcanzaron los más altos en el cuestionario de metacognición y autorregulación. Los mismos alumnos serán sometidos de nuevo a la prueba en su tercer año de estudios.

Las instituciones de educación superior pertenecientes a esta red diseñan en conjunto e intercambian estrategias, proyectos, prácticas y recursos para el desarrollo de competencias. La Secretaría de Educación Pública (SEP) financió el proyecto piloto en 2014 por medio del Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior (PADES), pero su sostenibilidad futura dependerá de forma individual de las instituciones.

Fuente: Basado en las charlas con los coordinadores del proyecto DESCAES.

Internacionalización

La movilidad internacional de los estudiantes –hacia adentro o hacia afuera– y un plan de estudios internacionalizado pueden ayudar a estos a desarrollar un conjunto de competencias a menudo denominadas “interculturales” o “capacidades transculturales”, es decir, las competencias, actitudes y valores que les permiten operar con eficacia en distintos ambientes culturales (The Higher Education Academy, 2014[19]). Viajar al extranjero como parte de un programa de estudios puede ayudar a los alumnos a desarrollar dichas capacidades. Los estudiantes que no pueden viajar al extranjero para educarse también pueden desarrollar estas competencias por medio de un plan de estudios internacionalizado que les proporcione perspectivas globales en su campo de formación académica y los ponga en contacto con estudiantes de otros países. Estas competencias son muy valoradas por los empleadores y resultan de particular importancia en una economía abierta como la mexicana, que está integrada en las cadenas globales de valor. No obstante, la internacionalización no parece ser prioritaria para muchas instituciones de educación superior mexicanas, donde el enfoque actual es responder a la demanda de alumnos nacionales que crece con rapidez.

Movilidad estudiantil

Las instituciones de educación superior mexicanas no atraen a estudiantes extranjeros. Menos de 1% de los alumnos de licenciatura, 1% de los de maestría y 3% de los de doctorado provienen del extranjero. Esto limita las oportunidades de los estudiantes nacionales para interactuar con colegas extranjeros en los campus. También hay poca movilidad hacia el exterior: solo 0.9% de los alumnos mexicanos estudian en el extranjero (OECD, 2018[20]). La mayoría de ellos se encuentran en Estados Unidos: en 2017 casi 17 000 mexicanos ingresaron a instituciones estadounidenses de educación superior (9 400 en licenciatura, 4 100 en posgrado, 1 900 en programas sin titulación y 1 500 en entrenamiento práctico opcional) (Institute of International Education, 2017[21]).

Es posible que la lengua utilizada en la enseñanza y aprendizaje afecte la selección de los estudiantes internacionales de posibles países de destino. La prevalencia de los destinos donde el idioma predominante es el inglés, como Australia, Canadá, Estados Unidos, Nueva Zelanda y el Reino Unido como los países más populares para los estudiantes internacionales, en parte refleja la paulatina adopción del inglés como lengua mundial. Los programas de educación superior en ese idioma también se ofrecen en un creciente número de instituciones en países de habla no inglesa. Solo un pequeño número de instituciones mexicanas de ese nivel ofrecen programas en inglés, a pesar de las relaciones comerciales que México sostiene con Canadá y Estados Unidos y su objetivo de integrarse más en las cadenas globales de valor. Aquellas que sí ofrecen programas en inglés tienden a tener vínculos cercanos con industrias estratégicas. Por ejemplo, el programa de ingeniería industrial del Instituto Tecnológico de Hermosillo (ITH), que se desarrolla en colaboración con las compañías automotrices y aeroespaciales del estado de Sonora, se enseña completamente en inglés. La Universidad Tecnológica de Puebla es parte de un modelo bilingüe, internacional y sustentable (BIS) que el gobierno mexicano lanzó en 2012. Establecida en 2016, la universidad ofrece 28 programas relacionados con el sector automotriz impartidos exclusivamente en inglés.

La Asociación Mexicana para la Educación Internacional (AMPEI) apoya los esfuerzos de internacionalización de las instituciones de educación superior mexicanas, pero dado que cuenta con alrededor de 350 miembros, el trabajo de esta organización sin fines de lucro solo llega a una pequeña parte del sistema. El gobierno apoya la movilidad internacional por medio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), que ha otorgado más de 44 000 becas a estudiantes de posgrado en el extranjero desde 2007. La mayoría de estas se otorgaron en programas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CETIM o STEM, por sus siglas en inglés).

Los estudiantes mexicanos pueden participar en programas de movilidad basados en acuerdos gubernamentales. Por ejemplo, el programa México-Francia Ingenieros Tecnología (MEXFITEC), el Programa de Intercambio y Movilidad Académica (PIMA-OEI), el programa de becas Fulbright-García Robles y la Plataforma de Movilidad Estudiantil y Académica de la Alianza del Pacífico. La cooperación con Estados Unidos actualmente ocurre dentro del Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación (FOBESII) (Recuadro 5.4) e incluye numerosos acuerdos bilaterales, sobre todo con las instituciones de educación superior de los estados fronterizos estadounidenses, como Texas, California y Arizona.

Las redes internacionales de educación superior pueden facilitar la movilidad estudiantil. Las instituciones mexicanas de ese nivel son parte de una gama de programas y asociaciones, como el Programa Jóvenes de Intercambio México-Argentina (JIMA), el Programa de Movilidad Universitaria en Asia y el Pacífico (UMAP, por sus siglas en

inglés), el Programa de Movilidad Académica en América Latina (PIMA), el Programa Académico de Movilidad Educativa de la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (PAME-UDUAL), el Consorcio para la Colaboración en la Educación Superior en América del Norte (CONAHEC), y el Programa de Internacionalización del Grupo Santander. Sin embargo, los acuerdos bilaterales institucionales entre los centros educativos mexicanos de educación superior y los extranjeros constituyen el mecanismo más común de movilidad.

Recuadro 5.4. Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación (FOBESII)

El Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación (FOBESII) se estableció en 2013 como una iniciativa conjunta de los gobiernos de México y Estados Unidos. Su objetivo es desarrollar una fuerza laboral exitosa para el siglo XXI al aumentar la comprensión mutua y crear redes de conocimiento a través del intercambio académico, la movilidad de los estudiantes y programas conjuntos de innovación.

En este marco, los centros educativos de nivel superior de ambos países firmaron más de 120 nuevos acuerdos. La Universidad de California recaudó cerca de USD 15 millones para apoyar programas en colaboración con las instituciones de educación superior mexicanas. También hay proyectos conjuntos entre la Fundación Nacional para la Ciencia (NSF, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos y el CONACyT. Algunas universidades estadounidenses han abierto "Mexico Centers" (o Centros México), como el Mission Foods Texas-Mexico Center en la Southern Methodist University (Centro de Estudios México-Texas de la Universidad Metodista del Sur). Se han establecido varios centros binacionales de investigación e innovación, como el CaliBaja Research Center de San Diego.

Desde 2013, Estados Unidos ha recibido a más de 100 000 estudiantes universitarios graduados, investigadores o alumnos provenientes de México matriculados en programas cortos para mejorar su dominio del inglés y el movimiento de estudiantes estadounidenses a México aumentó 20 por ciento.

El FOBESII también incluye un programa de prácticas profesionales para egresados mexicanos centrado en sectores estratégicos como el aeroespacial, el automotriz, el manufacturero, el de telecomunicaciones y el energético.

Fuente: (SEP, 2017[22]).

Pese a esta variedad de programas, el equipo de expertos de la OCDE se enteró de que existen grandes obstáculos para la movilidad de los estudiantes. Los grupos de interés informaron que los factores clave que impiden una mayor internacionalización incluyen las prioridades contrapuestas de las instituciones de educación superior, el número limitado de lugares con movilidad internacional (algunos de los cuales no incluyen apoyo financiero), el escaso financiamiento para la movilidad estudiantil, la falta de un sistema nacional de crédito, la rigidez de los planes de estudio y la burocracia interna en las instituciones de educación superior para solicitar un programa de movilidad. Por consiguiente, las iniciativas de internacionalización son accesibles solo a un pequeño número de estudiantes que pueden costear sus estudios en el extranjero.

La falta de unidades internacionales en las instituciones de educación superior con estrategias claras o con políticas institucionales para la internacionalización es otra limitante para la movilidad interna y externa. A menudo la información sobre oportunidades de movilidad no se divulga entre los estudiantes, por lo cual no están

sensibilizados al respecto. Asimismo, los estudiantes informaron al equipo de expertos de la OCDE que los créditos de cursos en el extranjero podrían no ser validados por su institución de origen en México, lo cual puede prolongar los programas y tener costos relacionados.

Internacionalización del plan de estudios

La mayoría de los programas ofrecidos por las instituciones de educación superior de México no tienen orientación internacional y hay muy pocas evidencias de que se pretenda internacionalizar los currículos. Un plan de estudios internacionalizado incluye actividades de enseñanza y aprendizaje, recursos y herramientas, prácticas en el aula y tareas de asesoría diseñadas para ayudar a los estudiantes a desarrollar competencias transculturales (Griffith Institute for Higher Education, 2011[23]). Asimismo, dicho plan de estudios puede ayudar a los alumnos a desarrollar estas competencias sin necesidad de viajar al extranjero y puede proporcionarles otras valiosas para el mercado laboral al incluir diversas perspectivas y presentar diferentes prácticas profesionales de distintas culturas.

Los programas conjuntos con instituciones de educación superior del extranjero pueden también fomentar la movilidad de los estudiantes y garantizar un plan de estudios más internacionalizado. Sin embargo, este modelo no es común en México y solo una pequeña minoría de centros educativos desarrollan programas de doble grado o titulación con instituciones del extranjero. El ITESM desarrolló un programa de ingeniería automotriz con la Universidad Técnica de Colonia, de Alemania, y un programa de maestría en administración de tecnologías de información con la Carnegie Mellon University, de Estados Unidos. La UNAM tiene un programa de doble titulación de doctorado con la Universidad de Groningen, de los Países Bajos.

Las instituciones de educación superior mexicanas han participado en diversos proyectos internacionales que les permitieron interactuar con homólogas e interlocutores sociales de otros países, lo que contribuyó a la internacionalización del plan de estudios y, en algunos casos, a la movilidad de su personal y sus estudiantes:

- Los programas de la Unión Europea (UE), América Latina Formación Académica (ALFA) y Erasmus+, que ayudan a establecer redes de instituciones europeas y latinoamericanas para mejorar la calidad y la relevancia de la educación superior en América Latina y los resultados de los estudiantes en el mercado laboral.
- Los proyectos Tuning América Latina, apoyados por la Unión Europea, dirigidos a desarrollar cualificaciones fácilmente comparables y comprensibles en toda América Latina, desarrollar perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y de disciplinas específicas, facilitar la transparencia y ayudar a crear redes para compartir las prácticas buenas.
- El proyecto Espacio Iberoamericano del Conocimiento, dirigido a potenciar la interacción y la cooperación entre instituciones de la región.

Educación para el emprendimiento y apoyo a las nuevas empresas

Las instituciones de educación superior pueden sustentar el desarrollo de competencias de emprendimiento para ayudar a los estudiantes a pensar desde esa perspectiva, capacitarlos para iniciar su propia empresa y apoyarlos para establecerla y hacerla crecer. Si bien estas prácticas evolucionan con rapidez en centros educativos de ese nivel en el mundo entero, los mexicanos están rezagados y rara vez solicitan la participación de empleadores para este fin.

Los tres subsistemas tecnológicos cuentan con modelos bien desarrollados de apoyo al emprendimiento en todas sus instituciones. No obstante, muy pocos centros de educación superior mexicanos ubicados fuera de estos subsistemas ofrecen cursos en la materia. Es más, la mayoría de los cursos de emprendimiento impartidos en México se ofrecen como actividades extracurriculares o como parte de los programas empresariales. Los realizados fuera de estos últimos y en distintas disciplinas con estudiantes de diferentes carreras pueden afectar positivamente el desarrollo de competencias emprendedoras y transversales en general, ya que se requiere que los alumnos colaboren con personas de diversos entornos y con distintos puntos de vista (Detmer Latorre, 2017[16]). La incorporación de cursos de emprendimiento en una gama más amplia de programas también se ve entorpecida por los obstáculos organizacionales que pueden afectar las actividades interdisciplinarias, como la estructura de aislamiento de las facultades y departamentos o el tiempo y los recursos necesarios para coordinación en todo el centro educativo.

Algunas instituciones de educación superior organizan conferencias, eventos y concursos (como Semana I del ITESM) en los que los emprendedores se reúnen con los estudiantes o donde estos pueden presentar sus ideas y proyectos de negocios al público y a posibles inversionistas. El Evento Nacional de Innovación Tecnológica, organizado por el Tecnológico Nacional de México (TecNM), tiene como objetivo ampliar las competencias emprendedoras de los estudiantes por medio de eventos celebrados en los niveles local, regional y nacional. Los alumnos aplican la tecnología para desarrollar productos, servicios y procesos innovadores que resuelvan los problemas sociales.

El apoyo a la creación de nuevas empresas es más común. Los tres subsistemas tecnológicos cuentan con prácticas de apoyo a la incubación bien desarrolladas y más de 200 instituciones de educación superior públicas (cerca de 20%) y 130 privadas (5%) en México cuentan con un programa de incubadoras para apoyar a las empresas nuevas creadas por sus alumnos y su personal. Alrededor de 60% de estas se encuentran en tres estados: la Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León. A menudo esos programas incluyen servicios de asesoría y acceso a infraestructura. Por ejemplo, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) brinda a sus estudiantes una gran red de tutores, talleres, campamentos de formación, competencias de lanzamiento y apoyo para financiamiento colectivo. También ayuda a su personal académico a desarrollar competencias emprendedoras.

La Secretaría de Economía (SE) certifica y provee apoyo financiero para establecer y desarrollar incubadoras y aceleradoras por medio del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), varias de las cuales se localizan en instituciones de educación superior, por ejemplo, el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad de Sonora, la Autónoma del Estado de México y la Autónoma Metropolitana. Las empresas de reciente creación ubicadas en estas incubadoras también pueden solicitar ayuda financiera del INADEM. Además, dicho instituto ofrece cursos sobre emprendimiento en línea y el Premio Nacional del Emprendedor, entregado cada año en la categoría de Instituciones Educativas que Impulsan el Espíritu Emprendedor. La Universidad Autónoma de Sinaloa lo recibió en 2016, por su apoyo a la creación, por parte de sus estudiantes, de empresas exitosas que generen empleos. Sin embargo, la falta de transparencia con respecto a los criterios del INADEM para otorgar los premios, despierta inquietud.

Varias incubadoras mexicanas establecieron recientemente vínculos con centros de innovación de Estados Unidos y otros países. El Grupo Santander se unió a 158 instituciones públicas de educación superior de México para desarrollar las competencias emprendedoras de los estudiantes y apoyar a las empresas nuevas al financiar estancias

durante el verano en centros de emprendimiento de Estados Unidos. Dicho grupo también organiza un certamen en el que los estudiantes establecen una empresa virtual y se entregan premios por innovación empresarial a los mejores proyectos. En 2017, 5 572 alumnos presentaron 1 066 proyectos en el concurso y se les otorgaron MXN 800 000 (USD 42 500) en premios. *Junior Achievement Mexico*, también ofrece varios programas similares, como el Foro Internacional de Emprendedores, simulaciones de negocios y seminarios.

Sin embargo, la mayoría de las empresas nuevas ubicadas en incubadoras de educación superior mexicanas son de baja o mediana tecnología (Martínez Ramírez, Torres Vargas and Munoz Flores, 2017[24]), pese a la gran cantidad de apoyo que el gobierno y las instituciones de educación superior proporcionan a la creación de empresas de alta tecnología. Los principales problemas para el emprendimiento en la educación superior son la falta de experiencia profesional entre los gerentes y tutores de los centros de incubación, la deficiente gestión de las incubadoras y sus débiles vínculos con las empresas (Gallegos, Grandet and Ramirez, 2014[25]), y los inversionistas.

Algunas instituciones mexicanas de educación superior exploran la manera de utilizar un enfoque empresarial para atender problemas sociales en vez de explotar oportunidades de mercado. El emprendimiento social se orienta a brindar soluciones innovadoras a problemas sociales no resueltos (OECD, 2010[26]) y, como actividad, se está desarrollando con rapidez en todo el mundo. Esto constituye una importante y aún no aprovechada coyuntura para la innovación y nuevos enfoques en México que beneficien a la sociedad y reduzcan las actuales brechas económicas y sociales. En fecha reciente la ANUIES firmó un acuerdo con la red global de estudiantes, académicos y líderes empresariales de 36 países, Enactus, para promover el emprendimiento social en México.

Oferta de actividades extracurriculares

Las actividades deportivas, los clubes de estudiantes, las asociaciones académicas y otras labores extracurriculares son vías eficaces para que los estudiantes desarrollen competencias transversales, como liderazgo, comunicación y trabajo en equipo, muy valoradas por los empleadores. Sin embargo, en el ámbito de la educación superior mexicana no se tiene la tradición de ofrecer tales actividades. Las pocas instituciones que lo hacen, solo brindan una escasa variedad, lo cual refleja la ausencia de un enfoque centrado en el estudiante en este nivel educativo en México, así como la insuficiencia de infraestructura y recursos financieros.

Aun así, varias instituciones de educación superior de México, sobre todo las grandes universidades particulares, en fecha reciente establecieron unidades institucionales responsables de esas actividades extracurriculares. Las universidades tecnológicas celebran reuniones regionales y nacionales cada año, dedicadas a los deportes y la cultura. El TecNM organiza festivales de arte y cultura, y las universidades tecnológicas ofrecen como actividades extracurriculares teatro, pintura y danza, así como competencias de atletismo. Con todo, es un reto cubrir a un gran porcentaje de estudiantes y sostener el carácter gratuito o el bajo costo de las actividades para ellos.

Recuadro 5.5. Practices in institutes of technology to enhance labour market relevance and outcomes

En 2017, la Dirección de Vinculación del TecNM realizó una encuesta en línea con los directores de Vinculación y los vicerrectores de los 262 institutos tecnológicos de todo el país sobre las prácticas para potenciar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral. Con una tasa de respuesta de 89%, la encuesta ofrece valiosa información sobre las prácticas utilizadas en este subsistema:

- Casi 80% de quienes respondieron, mencionaron que los estudiantes carecen de conocimientos y competencias básicos y específicos de una disciplina, así como competencias de comunicación y de escritura al ingresar a los programas de educación superior. Más de 80% de los institutos ofrecen cursos introductorios para mejorar estas competencias antes del primer semestre y 75% de ellos tienen un programa para seguir apoyando a los estudiantes con niveles bajos de competencias durante sus estudios.
- Ochenta por ciento respondieron que el modelo basado en competencias resulta más eficaz en la preparación de sus estudiantes para el mercado laboral que el tradicional de clases. Sin embargo, muchos observaron que esto solo ocurre cuando el modelo se pone en práctica correctamente. Los encuestados mencionaron que la falta de capacitación para el personal académico es el principal problema para implantar con éxito los modelos basados en competencias.
- Casi 70% de los participantes tenían conocimiento de los incentivos disponibles actualmente para que los académicos enseñen de manera innovadora.
- Setenta por ciento de las instituciones de educación superior miden las competencias y las habilidades en sus escuelas con métodos ajenos a los exámenes.
- Cerca de 75% de los institutos tecnológicos utilizan el plan de movilidad estudiantil del subsistema.
- Alrededor de 80% de los centros educativos realizan encuestas para egresados con el fin de seguir el desempeño de sus exalumnos en el mercado laboral.

Fuente: Información proporcionada por el TecNM.

Orientación profesional

Los servicios de orientación profesional o vocacional ofrecidos en las instituciones de educación superior pueden ayudar a los estudiantes a transitar con mayor éxito al mercado laboral. Dichos servicios apoyan a los alumnos con diferentes actividades, como sesiones informativas, preparación de entrevistas, apoyo en prácticas profesionales, ferias con opciones de carreras, talleres sobre redacción de currículos y formación en habilidades interpersonales. Las instituciones de educación superior del Reino Unido y de Estados Unidos son conocidas por la orientación vocacional integral que brindan a los estudiantes.

En México, 11% de las empresas contratan egresados de la educación superior por medio de las instituciones de este nivel educativo (CIDAC, 2014[10]), y muchas informaron que esta colaboración ha generado beneficios económicos duraderos (De Fuentes and Dutrenit, 2012[27]). Estas empresas suelen ser las que colaboran periódicamente con instituciones de educación superior para organizar talleres conjuntos y ferias de empleo. La Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) ha celebrado desde 2010 ferias del empleo anuales con oportunidades de prácticas profesionales y puestos para los egresados. Esto ha ayudado a elevar la tasa de empleo de estos dentro del año posterior a su graduación a 95%. Como

preparación para la feria anual, la UASLP lleva a cabo talleres con los estudiantes con el fin de capacitarlos para redactar solicitudes de empleo correctas y prepararse para tener éxito en una entrevista.

La mayoría de las instituciones de educación superior mexicanas tienen un servicio de orientación para ayudar a los alumnos a prepararse para el mercado laboral (oficina de servicio social y prácticas profesionales), pero la orientación integral, individual e interactiva para los estudiantes no es un hábito bien establecido. Por lo general estos servicios no tienen suficiente personal, y el que tienen, por lo regular no cuenta con una instrucción formal en orientación profesional. La colaboración con el personal académico y con otras oficinas responsables de las actividades de vinculación (por ejemplo, incubadoras y oficinas de transferencia de tecnología) es poca y las oficinas a menudo carecen de vínculos con la industria y de información sobre el mercado laboral. Por otra parte, se usa poco la tecnología para ayudar a más estudiantes de manera individualizada, por ejemplo, al ofrecer cursos personalizados en línea con el fin de desarrollar competencias para la empleabilidad o una plataforma electrónica para combinar los perfiles de los estudiantes con los empleadores adecuados. Los estudiantes informaron al equipo de expertos de la OCDE que no estaban enterados de la existencia de la oficina mencionada en su institución ni de los servicios ofrecidos.

Factores facilitadores y obstáculos para poner en marcha prácticas de educación superior que potencien su relevancia y sus resultados en el mercado laboral

A las instituciones de educación superior mexicanas les ha sido difícil diseñar y poner en marcha prácticas que eleven la relevancia y los resultados de la educación superior. El diálogo en las reuniones y talleres celebrados con el equipo de expertos de la OCDE mostró que las instituciones enfrentan algunos problemas comunes, el mayor de los cuales es la falta de financiamiento institucional y público para reforzar estas actividades. Si bien el gobierno ofrece apoyo para algunas de estas prácticas mediante financiamiento focalizado, los grupos de interés informaron que los programas no proporcionan fondos suficientes y su limitada duración no permite que haya tiempo suficiente para que las prácticas se arraiguen en el sistema.

Los bajos niveles de financiamiento y las diferencias entre los centros educativos y los subsistemas (véase el Capítulo 3) significan que algunas instituciones de educación superior no cuentan con recursos para sostener actividades adicionales que podrían potenciar la relevancia y los resultados de ese nivel educativo en el mercado laboral. Las grandes instituciones de educación superior privadas con una situación financiera estable pueden centrarse más en dicha relevancia y esos resultados, pero las pequeñas, tanto públicas como privadas, encuentran difícil dedicar recursos suficientes a estas prácticas.

Las instituciones de educación superior de México tienden a tener una gran estructura administrativa con procedimientos complejos (Badillo Vega et al., 2016[28]), situación que se agrava por la naturaleza aislada de las facultades y los departamentos. Este contexto desfavorable impide desarrollar y poner en marcha prácticas que potencien la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral. Tales condiciones pueden entorpecer las oportunidades de colaboración entre las facultades y crear obstáculos para modificar los planes de estudio o los métodos de evaluación, validar los módulos cursados en otra institución y crear nuevos programas o módulos para responder con rapidez a las demandas del mercado laboral.

Los académicos mexicanos no tienen incentivos para desarrollar prácticas de enseñanza y aprendizaje más innovadoras o para mejorar sus competencias docentes. No se les brinda formación o apoyo para crear o poner en práctica nuevos métodos de enseñanza y evaluación. Por lo general son reacios a cambiar sus métodos pedagógicos y no tienen estímulos financieros o profesionales para desarrollar mejores prácticas de enseñanza y aprendizaje. Las recompensas financieras y el desarrollo profesional ofrecidos por el SNI se basan en su desempeño en el ámbito de la investigación, la transferencia de conocimientos y la cantidad de tiempo que dedican a enseñar, pero no en la calidad de la enseñanza. La rigidez de los planes de estudio también impide incorporar dichas prácticas, en particular en programas que requieren evaluación externa o acreditación.

La falta de información sobre las necesidades del mercado laboral también dificulta la instrumentación y una mayor aplicación de estas prácticas. La calidad de las encuestas para egresados de base institucional es baja en general y no se cuenta con una metodología que opere en el nivel nacional y que permita hacer comparaciones entre las instituciones.

Pese a las iniciativas emprendidas por algunas instituciones de educación superior, la instauración de estas prácticas en todo el sistema aún parece muy limitada. Para mejorar esto se requiere estabilidad financiera, pero también un modelo centrado en el estudiante, personal académico con conocimientos pedagógicos especializados y actualizados, así como incentivos académicos para implantar estas prácticas. La medición y la evaluación de estas puede ser muy útil para identificar las mejores prácticas y compartirlas entre todas las instituciones de educación superior. Tener mecanismos internos de aseguramiento de la calidad más potentes también podría facilitar la aplicación y el éxito de las prácticas para sostener la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral.

Prácticas colaborativas de las instituciones de educación superior y los interlocutores sociales para potenciar su relevancia y resultados en el mercado laboral

Las instituciones de educación superior pueden trabajar en conjunto con interlocutores sociales para apuntalar su relevancia y resultados en el mercado laboral. Mediante prácticas colaborativas con los empleadores y con los sindicatos, las instituciones de educación superior pueden velar porque el diseño y la ejecución de los programas sea pertinente para las necesidades empresariales actuales y futuras, y puedan ofrecer a los estudiantes y a los egresados un aprendizaje significativo basado en el trabajo, en el cual tengan que resolver problemas reales; esto les ayudará a desarrollar competencias relevantes para el mercado laboral. La interacción con el personal académico y con los alumnos ayudará también a los empleados a actualizar sus competencias (Wilson, 2012[29]). En Estados Unidos se acostumbra que las instituciones de educación superior nombren a un funcionario de alto nivel con responsabilidad de liderazgo en vinculación para que supervise y coordine estas prácticas (Zellner and Washington, 2012[30]).

En 2014, cerca de 87% de las empresas mexicanas que colaboraron con instituciones de educación superior informaron que dicha cooperación mejoró las competencias de los estudiantes y 91% de ellas hablaron de beneficios para su empresa (CIDAC, 2014[10]). La mayoría de las instituciones de educación superior de México incluyen la colaboración con interlocutores sociales como parte de su misión institucional. Sin embargo, esta con frecuencia se desarrolla de manera deficiente y por lo general solo tiene lugar con empresas grandes, en especial las internacionales. En la mayoría de las instituciones de educación superior no se cuenta con una política institucional de vinculación con grupos de interés externos en general y con empleadores en particular.

Los niveles de colaboración varían mucho entre los diversos subsistemas e instituciones. La cooperación con los empleadores es una práctica común en los tres subsistemas tecnológicos, ya que estos centros educativos se establecieron para propiciar el desarrollo regional en zonas rezagadas o para elevar el nivel de competencias en zonas industriales bien desarrolladas. Los programas ofrecidos coinciden con las necesidades regionales y su enfoque de aprendizaje basado en competencias tiene un fuerte componente práctico que implica la colaboración con empleadores de la región, en particular las pequeñas y medianas empresas (PYMEs).

Función de los interlocutores sociales en la gobernanza de las instituciones de educación superior

Las instituciones de educación superior son cada vez más responsables ante los empleadores por la calidad y la relevancia de la preparación de sus egresados, y ante los estudiantes por la relevancia de sus programas de estudio para el mercado laboral y los resultados que obtengan. Por consiguiente, en muchos países de la OCDE a menudo los interlocutores sociales y los miembros de la comunidad más amplia forman parte de la junta directiva de las instituciones de educación superior. Esto brinda a los empleadores y a otras personas la oportunidad de contribuir a la visión y el plan estratégicos de los centros educativos, así como de establecer políticas institucionales y supervisar su desempeño. En algunos países, las instituciones de educación superior crean organismos asesores, con la participación de interlocutores sociales, para ayudar a mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral.

Muchas instituciones de educación superior mexicanas incluyen a empleadores en funciones de asesoría, pero pocas tienen a interlocutores sociales en su junta directiva. Solo los tres subsistemas tecnológicos son gobernados por un marco legislativo que requiere la participación de empleadores en sus consejos directivo y consultivo. La participación obligatoria de dichos empleadores en los órganos rectores de estos subsistemas garantiza que los miembros externos del mundo laboral tengan la posibilidad de apoyar la toma de decisiones y de asesorar sobre cómo armonizar la educación con las necesidades del mercado laboral regional. Dentro de estos subsistemas, representantes de empleadores forman parte de consejos de vinculación en institutos tecnológicos y universidades politécnicas, así como en los patronatos y los consejos sociales de estas últimas. Sin embargo, no se evalúa cuán eficaces resultan estos para mejorar la colaboración con empleadores o incrementar la relevancia de los programas de estudios y los resultados obtenidos por los egresados en el mercado laboral.

Las universidades autónomas pueden incluir a interlocutores sociales en varios órganos rectores, incluso en los consejos consultivos y patronatos. Estos órganos ofrecen un importante foro para que empleadores contribuyan a las operaciones y los resultados de las instituciones. Los consejos consultivos plantean recomendaciones sobre el desempeño de la institución y los patronatos gestionan sus activos, reúnen financiamiento adicional y, en algunos casos, fijan el monto de las colegiaturas. No obstante, las universidades no tienen que cumplir con el requisito de incluir a interlocutores sociales en estos consejos y no se cuenta con información sobre el número de representantes externos que los conforman.

Colaboración en el diseño y la ejecución del plan de estudios

Las instituciones de educación superior pueden involucrar directamente a interlocutores sociales en el diseño de nuevos programas y en el desarrollo, actualización y ejecución de los currículos de los programas ya existentes, para sintonizarlos con las necesidades del

mercado laboral. Interlocutores sociales pueden ayudar a impartir los programas como conferencistas invitados o como catedráticos adjuntos o de tiempo parcial. Estas formas de colaboración pueden ayudar a garantizar que los programas de estudio sean avalados por la industria y que su contenido responda más a los requerimientos del mercado laboral. Colaborar con interlocutores sociales en el diseño y ejecución del plan de estudios puede ayudar al personal académico a desarrollar sus propias competencias y a identificar nuevos temas de investigación y consultoría. Los estudiantes se benefician de las experiencias del mundo real y los empleadores pueden influir en que se desarrollen los tipos de competencias que ellos buscan para el sitio de trabajo.

En general, la colaboración con interlocutores sociales en el diseño de los currículos no es común en el sistema de educación superior de México y las prácticas en este sentido varían de una institución a otra. Las universidades autónomas son reacias a involucrar a empleadores en el diseño y ejecución del plan de estudios por temor a comprometer su autonomía y su libertad académica. Esta colaboración es más común en las instituciones de educación superior con sostenimiento estatal, a las que se solicita incluir un estudio de viabilidad en el que empleadores confirmen la relevancia para el mercado laboral del programa propuesto. Las Comisiones Nacionales Académicas de Pertinencia del subsistema universitario tecnológico incluyen empleadores, quienes cada tres años definen 80% del contenido de los programas de todas las instituciones. Las comisiones locales de relevancia establecen el contenido específico de los programas (20%) con base en las necesidades regionales. Los grupos de interés advirtieron al equipo de expertos de la OCDE que la ejecución conjunta es más común para las instituciones de educación superior, porque es relativamente fácil involucrar a empleadores como conferencistas invitados o para impartir un curso durante un semestre o un año completo (Recuadro 5.6).

Recuadro 5.6. Diseño y ejecución conjuntos de los planes de estudios de las instituciones de educación superior mexicanas

Algunas de las instituciones de educación superior mexicanas que diseñan e imparten programas en conjunto con empleadores pertenecen a dos grandes clústeres industriales del estado de Querétaro. La Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ) y la Universidad Politécnica de Querétaro (UPQ) diseñan e imparten sus currículos con empresas del clúster automotriz (por ejemplo, Peugeot), en tanto que la UPQ y la Universidad Aeronáutica en Querétaro colaboran con empresas aeronáuticas y aeroespaciales pertenecientes al aeroclúster (por ejemplo, Airbus y Bombardier).

En 2008 la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla y Volkswagen México cocrearon el programa de Ingeniería en diseño automotriz y la Universidad Tecnológica de Jalisco y Caterpillar crearon en conjunto en 2007 el programa educativo de dos años de Mantenimiento en el área de maquinaria pesada. El contenido de ambos programas fue diseñado e impartido en conjunto por el personal académico y los empleadores. Además, las empresas donaron maquinaria a los talleres universitarios, en los cuales los estudiantes pueden adiestrarse y organizar prácticas profesionales. Volkswagen ofrece también becas a los alumnos del programa con mejor rendimiento.

Aprendizaje basado en el trabajo integrado en el plan de estudios

El aprendizaje basado en el trabajo incluye una amplia gama de acciones, desde servicio social, prácticas profesionales o programas de formación dual hasta actividades y proyectos con empleadores. Este aprendizaje ayuda a los estudiantes a fomentar las relaciones con

empleadores y a desarrollar competencias profesionales y técnicas relevantes para el trabajo, así como las transversales, como comunicación, negociación o trabajo en equipo. Sin embargo, generar un buen ajuste entre el alumno y el puesto en la empresa es decisivo para el éxito del aprendizaje basado en el trabajo y una posible contratación posterior.

Puesto que la falta de experiencia en el mercado laboral es la principal razón de que los jóvenes egresados mexicanos estén desempleados (CIDAC, 2014[10]), es importante contar con la oportunidad de obtener experiencia laboral mientras estudian. El aprendizaje basado en el trabajo ayuda a empleadores a identificar a los estudiantes talentosos, lo cual puede reducir costos de contratación y capacitación. Casi una quinta parte de los egresados de educación superior mexicanos encontraron empleo gracias a su servicio social y a sus prácticas profesionales. Esta es la segunda manera más común de obtener trabajo para los egresados y en especial para los recién egresados (UVM, 2018[31]).

Prácticas profesionales

Al igual que en muchos países, en México hay varios tipos de prácticas profesionales. Para fines de este informe, el análisis se limita a las que forman parte de la educación formal. Más de la mitad de la colaboración general entre instituciones de educación superior y empleadores ocurre a través de las prácticas profesionales (CIDAC, 2014[10]). Si bien muchos centros educativos ofrecen estas prácticas como parte del plan de estudios para desarrollar competencias profesionales y obtener experiencia laboral, la ANUIES estima que no son obligatorias en 45% de las instituciones.

Las prácticas profesionales que se llevan a cabo en México (prácticas clínicas o prácticas docentes), al igual que en muchos países, son un requisito obligatorio para titularse y obtener una cédula profesional en programas como medicina, enfermería, odontología y docencia. También son obligatorias en algunos subsistemas de educación superior, incluidos los tecnológicos. Por ejemplo, en los programas ofrecidos por las universidades tecnológicas, los estudiantes deben participar en tres prácticas profesionales obligatorias: dos de corta duración (de 60 y 120 horas) que se cursan en medio tiempo durante el cuarto y el séptimo semestres, respectivamente, y una más larga (de 600 horas) de tiempo completo en el décimo semestre.

Supervisores en las empresas evalúan el desempeño de los alumnos durante las prácticas profesionales. Empleadores comentaron que los estudiantes a menudo carecen de conocimientos básicos y competencias transversales, como responsabilidad y trabajo en equipo. Por su parte, alumnos y egresados dijeron al equipo de expertos de la OCDE que las condiciones de trabajo en estas prácticas suelen ser deficientes y que las tareas no se ajustan a sus niveles de competencias o a sus campos de formación académica. Esto sugiere que las instituciones de educación superior mexicanas no cuentan con mecanismos de dirección y de aseguramiento de la calidad para garantizar esta última en las prácticas profesionales de sus estudiantes.

Gestionar las prácticas profesionales de manera adecuada requiere de muchos recursos y el compromiso de ambas organizaciones. Algunas instituciones de educación superior mexicanas cubren el costo del seguro de las prácticas para facilitar su realización, pero muchas no disponen de recursos financieros. Además de la costosa gestión de las prácticas profesionales, grupos de interés comunicaron que la falta de contactos con empleadores y las dificultades para encontrar supervisores en ambas organizaciones representan problemas comunes para que se realicen.

Recuadro 5.7. Aprendizaje basado en el trabajo en las instituciones de educación superior irlandesas

Los servicios de orientación vocacional en las instituciones de educación superior irlandesas reconocen la importancia de organizar con eficacia el aprendizaje basado en el trabajo al:

- compartir información internamente debido a la preferencia de la organización anfitriona por interlocutores sociales individuales,
- facilitar la supervisión de los estudiantes, en especial en relación con los requisitos académicos y los planes de cotutoría,
- brindar ayuda a los participantes durante las prácticas profesionales,
- asegurar que los informes sobre la experiencia cumplan los objetivos paralelos de ayudar al alumno a reflexionar sobre la experiencia de aprendizaje e informar a otros estudiantes y profesores sobre esta.

La Autoridad de Educación Superior (HEA, por sus siglas en inglés) financió el proyecto Mapa de Ruta para la Alianza Laboral-Académica (REAP, por sus siglas en inglés), el cual desarrolló un modelo para los planes de aprendizaje fundamentados en el trabajo. Dicho modelo ayudó a establecer responsabilidades y compromisos para las instituciones de educación superior, los estudiantes y empleadores (Cuadro 5.1).

Cuadro 5.1. Responsabilidades del aprendizaje fundamentado en el trabajo

Institución de educación superior	Estudiante	Empleador
• Planificar y definir con claridad las responsabilidades de todos • Estandarizar la duración y la estructura • Fomentar la creación de redes y la participación • Dedicar recursos • Desarrollar paquetes informativos sobre prácticas profesionales para el empleador y para los estudiantes • Diseñar alternativas estructuradas de las prácticas profesionales • Organizar actividades preparatorias y de aprendizaje reflexivo	• Participar en actividades preparatorias y de aprendizaje reflexivo • Gestionar y aclarar las expectativas antes de iniciar las prácticas • Asumir responsabilidad por lograr los resultados de aprendizaje • Participar en actividades de aprendizaje reflexivo	• Apoyar a las instituciones de educación superior en el desarrollo de contratos y acuerdos de prácticas profesionales • Fomentar la creación de redes y la colaboración con instituciones de educación superior • Desarrollar la especificación del trabajo • Apoyar el aprendizaje en el lugar de trabajo

Fuente: (OECD/EU, 2017[32]).

Las normas jurídicas que rigen las prácticas profesionales en México no son claras y la Ley Federal del Trabajo, aun cuando forma parte de la educación formal, no las regula. Pueden ser pagadas o no pagadas y no queda claro si los estudiantes tienen alguna protección basada en la regulación en el nivel institucional. Esta falta de claridad, junto con posibles dificultades relacionadas con la cobertura de seguros, implica que algunos empleadores se muestren reacios a ofrecer prácticas profesionales a alumnos de educación superior de México.

Después de la solicitud de financiamiento hecha por la ANUIES para resolver estos temas, en 2008 se estableció la Fundación Educación Superior-Empresa (FESE) como organización civil sin fines de lucro, apoyada por el gobierno federal. Entre 2008 y 2014, la FESE operó una plataforma central para conectar a estudiantes con empleadores, con el fin de organizar las prácticas. Desarrolló lineamientos para facilitar su coordinación y aumentar su relevancia para los alumnos. Asimismo, la FESE desarrolló un contrato y una póliza de seguros estándar para prácticas profesionales, con lo que solventó una brecha en la legislación laboral mexicana. Los grupos de interés informaron al equipo de expertos de la OCDE que la FESE era eficaz en buena medida, sobre todo para las instituciones de educación superior pequeñas que carecen de recursos internos. Sin embargo, también dijeron que la Fundación podría haber desarrollado mejores conexiones con las instituciones de educación superior y difundido más ampliamente sus servicios a los estudiantes. El financiamiento público para la FESE terminó en 2014 y en la actualidad no hay una plataforma central que conecte a estudiantes con empleadores para realizar prácticas profesionales.

Servicio social

Los estudiantes de licenciatura y de programas de técnico superior universitario y profesional asociado de las instituciones de educación superior mexicanas que hayan aprobado al menos 70% de los créditos académicos de su programa deben completar un servicio social para obtener su título y cédula profesionales. El servicio social es un periodo de al menos 480 horas destinado a permitir a los estudiantes retribuir a la sociedad trabajando en organizaciones no gubernamentales, instituciones educativas públicas o de gobierno. Las empresas también pueden recibir a los alumnos para su servicio social si tienen un programa de responsabilidad social corporativo.

Se espera que los estudiantes apliquen el conocimiento y las competencias específicas de la disciplina, así como las transversales que desarrollaron en la educación superior. Sin embargo, grupos de interés han informado que el servicio social no está lo suficientemente conectado con los programas de estudio o las competencias relevantes para el mercado laboral y que no existen mecanismos para garantizar que los estudiantes completen un servicio social adecuado. Como resultado, muchos alumnos no aprecian el beneficio de hacerlo. La coordinación de la participación de los estudiantes en dicho servicio está organizada por una oficina especial asignada (la oficina de prácticas y servicio social) en las instituciones de educación superior, pero los problemas de capacidad organizativa se han identificado como problemas para la gestión eficaz en todos los subsistemas.

Al finalizar el servicio social, los estudiantes deben presentar un informe que detalle las tareas emprendidas (Mexican Federal Government, 1981[33]), pero cada institución tiene requisitos diferentes al respecto. El TecNM diseñó un formulario de evaluación estándar para todos los institutos tecnológicos. Sin embargo, el trabajo realizado durante el servicio social no se evalúa en términos de resultados de aprendizaje y desarrollo de competencias transversales. Además, los alumnos no tienen posibilidad de proporcionar retroalimentación formal a sus instituciones sobre su experiencia en el servicio social, incluida su relevancia y los tipos de competencias que desarrollaron y aplicaron en el lugar de trabajo.

Programas de formación dual

Los programas de formación dual, en los que los estudiantes trabajan de tiempo completo en una empresa y también están matriculados en una licenciatura, están bien establecidos

en Alemania. Desde la década de 1990, se han realizado varios esfuerzos para implantar esos programas en México, pero han sido más aceptados en el nivel de educación media superior. Iniciados por empresas alemanas que trabajan en la industria automotriz en México, dichos programas también han sido adoptados por grandes compañías extranjeras de otros sectores (por ejemplo, el aeroespacial y el electrónico) y más recientemente, por algunas grandes empresas mexicanas.

Instituciones de educación superior de todos los subsistemas pueden establecer estos programas; por ejemplo, Volkswagen México, Audi México y la Universidad Interamericana para el Desarrollo establecieron el primer programa de educación dual en ingeniería industrial, que combina tres meses en el aula y tres meses en la empresa durante un periodo de 10 semestres. Sin embargo, estos programas son más comunes en los subsistemas tecnológicos, en los cuales la SEP desarrolló un modelo para su implantación.

Los programas de estudios duales permiten a los estudiantes conectarse por completo con empleadores potenciales, que también se benefician del reclutamiento de empleados altamente calificados y comprometidos. Sin embargo, las instituciones de educación superior, los alumnos y las empresas todavía saben poco de estos programas y sus beneficios. La escasez de recursos y la falta de planeación en el largo plazo, que predominan en muchas empresas mexicanas, dificultan el compromiso de los recursos para negociar las condiciones del programa y para supervisar y apoyar a los estudiantes en ese lapso.

Iniciativas colaborativas y proyectos con empleadores

Estudiantes y empleadores pueden emprender una amplia gama de actividades y proyectos juntos, que incluso pueden incorporarse como parte del plan de estudios. Por ejemplo, en los de las universidades tecnológicas y politécnicas, es común que los alumnos, desde el comienzo de sus estudios, trabajen en proyectos basados en demandas reales de los empleadores, que a menudo incluyen visitas a las instalaciones de las empresas. Los alumnos también pueden trabajar con personal académico para brindar servicios de consultoría a empresas regionales. La Universidad de Guadalajara, que utiliza un enfoque basado en competencias y en el proyecto, ofrece a los estudiantes una amplia cartera de proyectos de diferentes organizaciones externas, y los alumnos eligen proyectos en los cuales trabajar para obtener créditos académicos.

Hay otras iniciativas abiertas a todos los estudiantes para interactuar con empleadores que no forman parte del plan de estudios. Por ejemplo, algunas empresas organizan concursos dirigidos a todos los alumnos de educación superior para resolver problemas específicos, como el Reto de Innovación de Valeo, que ofrece USD 200 000 en premios en todo el mundo por innovaciones tecnológicas o ideas sobre nuevas formas de usar los vehículos. Del mismo modo, el concurso Schlumberger Ocean, para estudiantes universitarios, tiene como objetivo encontrar soluciones para la exploración de petróleo en el mar.

Otras instituciones de educación superior facilitan la interacción de los estudiantes con los empleadores mediante el uso de instalaciones comunes. La Universidad CETYS creó el Centro de Excelencia en Innovación y Diseño, donde los alumnos se benefician de la experiencia práctica e innovadora en el desarrollo de proyectos y la solución de problemas industriales junto con profesores y empresas en los sectores aeronáutico, automotriz, electrónico y de energías renovables.

La participación de las instituciones de educación superior en parques científicos y tecnológicos también puede facilitar su colaboración con empleadores. Alrededor de una

docena de instituciones de educación superior mexicanas actualmente comparten un espacio físico común con empleadores para facilitar el desarrollo de relaciones, lo que a su vez aumenta la cantidad y calidad de las prácticas de colaboración. El Parque de Investigación e Innovación Tecnológica de Monterrey, que alberga a varias universidades como el ITESM y la UANL, es uno de los parques más exitosos. El ITESM también es propietario o copropietario de otros 12 parques tecnológicos como parte de sus campus, y la UANL es propietaria del World Trade Center Monterrey, que ayuda a las empresas a crear y conservar más de 2000 empleos al año en el estado.

De manera similar, la participación activa de instituciones de educación superior en los clústeres empresariales promovidos por la SE facilita las interacciones con los empleadores y les permite explorar situaciones de beneficio mutuo. A menudo estas empiezan con poco compromiso y prácticas de bajo presupuesto (por ejemplo, una conferencia invitada), lo que puede usarse para desarrollar relaciones personales y avanzar hacia prácticas más complejas y posiblemente, hacia asociaciones estratégicas.

Movilidad del personal entre las instituciones de educación superior y el mundo laboral

Se ha demostrado que la movilidad temporal del personal entre las instituciones de educación superior y organizaciones externas ofrece múltiples beneficios para ambas partes, al reducir o eliminar las barreras culturales y organizativas. Sin embargo, esta práctica no es común en muchos países de la OCDE, debido a las normas profesionales y a la falta de tradición, así como a las regulaciones de la fuerza laboral académica.

Las regulaciones de personal en las instituciones públicas de educación superior en México permiten que el personal académico titular de tiempo completo tome un periodo sabático de un semestre o un año después de seis años de servicio. Durante dicho periodo, ese personal puede realizar estudios de posgrado, investigación o formación, desarrollar un proyecto empresarial o trabajar en una empresa. Para esto último, los institutos tecnológicos han priorizado los sectores automotriz, aeroespacial, agroindustrial y energético. El personal académico debe justificar cómo el trabajo en el sector elegido mejorará su formación y explicar cómo pueden aplicarse en el aula los conocimientos prácticos adquiridos durante su periodo sabático.

Los estudiantes también pueden beneficiarse del aprendizaje práctico al tener profesores con experiencia en negocios. Esto puede facilitarse al ofrecer a profesionales experimentados contratos de corto plazo en el ámbito de la educación superior para enseñar en programas específicos. Más de 70% del personal académico en México tiene ese tipo de contratos (ANUIES, 2018[34]). Algunos de estos académicos han tenido experiencia empresarial o combinan la enseñanza con un empleo no académico, pero grupos de interés informaron que la mayoría de los profesores de asignatura dan clases en áreas en las que no tienen experiencia práctica.

Los estudiantes que toman programas de doctorado en empresas pueden ser un puente eficaz entre la educación superior y el mundo empresarial. Hasta la fecha, casi 1 500 candidatos a doctorado han participado en el Programa de Posgrados con Industria del CONACyT, la mayoría de los cuales ya eran empleados antes de comenzar el programa. La investigación y el desarrollo (I+D) conjuntos y la infraestructura compartida también pueden tener un efecto similar en la movilidad cuando los empleadores, el personal académico y, en ocasiones, los estudiantes colaboran y comparten el mismo espacio físico. Sin embargo, esta práctica tal vez no dé a los alumnos tanta exposición al entorno empresarial como si trabajaran en la empresa.

Recuadro 5.8. Prácticas colaborativas entre institutos tecnológicos y empleadores

La encuesta en línea de la Unidad de Vinculación del TecNM sobre directores de vinculación y vicerrectores de institutos tecnológicos (detallada en el Recuadro 5.5) ofrece información valiosa sobre las prácticas emprendidas en colaboración con empleadores dentro del subsistema de institutos tecnológicos.

Dentro del sistema de educación superior, los institutos tecnológicos están a la vanguardia de la colaboración con los empleadores. Más de la mitad (54%) de los profesores trabajan medio tiempo y muchos tienen experiencia empresarial, lo que ayuda a su colaboración.

Como parte de su estrategia de educación continua, alrededor de 70% de los institutos ofrecen al menos un programa con la participación de empresas regionales, sectores industriales o agencias gubernamentales. Además, casi 40% de los institutos tecnológicos ofrecen al menos un programa de formación dual en colaboración con empleadores regionales.

Los estudiantes establecen contacto con los empleadores mediante su servicio social obligatorio y sus prácticas profesionales obligatorias. Casi 20% de los encuestados creen que dicho servicio no ayuda a los alumnos a mejorar su desempeño en el mercado laboral, sobre todo porque el servicio social que completan, a menudo no está relacionado con sus estudios. Por otro lado, los encuestados indicaron que las prácticas profesionales obligatorias tienen mayor impacto en las competencias de los egresados y más de la mitad informó que ayudan a los estudiantes a tener éxito en el mercado laboral.

Cerca de 70% de los encuestados piensan que su instituto está desarrollando una cantidad adecuada de profesionales con las competencias necesarias, pero reconocen que los egresados aún enfrentan grandes problemas para ingresar y tener éxito en el mercado laboral. El principal problema es la incapacidad de los mercados laborales para dar cabida a todos los egresados.

Los encuestados creen que para mejorar los resultados de los egresados en el mercado laboral, los empleadores deberían estar más abiertos a participar en programas de formación dual, aprendizaje basado en el trabajo, codiseño del currículo y otras prácticas de participación.

Fuente: Información proporcionada por el TecNM.

Educación continua

Las instituciones de educación superior pueden colaborar con empleadores en cursos de educación continua y capacitación personalizados que atiendan sus necesidades específicas. Para esas instituciones, las colegiaturas de la educación continua son una fuente de financiamiento adicional. Para los empleadores, esta puede ser una forma eficaz de actualizar o mejorar rápidamente las competencias de sus empleados en áreas específicas.

La educación continua en los sistemas de educación superior es una práctica común en muchos países, donde las instituciones ofrecen una amplia gama de cursos de capacitación y desarrollo profesional que ayuden a los estudiantes a ingresar a la educación superior por medio de rutas alternativas y cursos de interés general. En algunos casos, los alumnos pueden optar por someterse a un examen de los cursos tomados a través de esta sección de la institución y recibir créditos para programas de grado. Sin embargo, pocas instituciones de educación superior mexicanas ofrecen un conjunto integral de programas de educación continua, y la mayoría de las que lo hacen son instituciones con sostenimiento estatal. Por ejemplo, en 2016, la UAEH impartió cursos, talleres, seminarios y conferencias a 16 355 usuarios y generó casi MXN 20 millones (USD 1.1 millones) en ingresos. Si bien algunos

cursos están abiertos al público, otros están diseñados para servidores públicos o para sectores o empresas específicos.

El Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), organismo gubernamental de la SEP, también proporciona una forma de educación continua a través de la educación superior. Más de 110 instituciones de este nivel actúan como agencias de certificación de habilidades para CONOCER y, como tales, no solo certifican competencias específicas, sino que también ofrecen cursos cortos y exámenes para ayudar a sus estudiantes, egresados y al público en general a desarrollar competencias para una ocupación específica y transversales. Casi 70% de los certificados otorgados en 2017 correspondieron al área de tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El CONOCER también ha considerado a algunas de estas instituciones como "agencias de normalización", que identifican y estandarizan nuevas competencias para su inclusión en el Registro Nacional de Estándares de Competencia (RENEC) (CONOCER, 2018[35]). Algunas competencias se han estandarizado a petición de un sector específico. Por ejemplo, la Universidad Tecnológica de Tijuana trabaja en estrecha colaboración con el gobierno estatal y certifica una serie de competencias del sector público para los funcionarios públicos estatales.

Un pequeño número de instituciones de educación superior tiene una relación estratégica con empleadores y comparte infraestructura, incluidos centros de capacitación conjuntos, lo que ayuda a garantizar que los estudiantes utilicen equipos de última generación y desarrollen las competencias actuales. Este es particularmente el caso de las empresas automotrices extranjeras con sede en México, y ha llevado a la creación del Centro de Formación Franco-Mexicano para la Profesión Especializada del Servicio Post Venta de Peugeot (UTEQ-Peugeot) y el Centro de Especialización de Recursos Humanos de Alto Nivel para el Sector Automotriz (CERHAN Audi/UTP).

Sin embargo, en general, la educación superior desempeña un papel muy pequeño en el desarrollo profesional y la capacitación en México, ya que solo 1% de las empresas mexicanas utilizan la educación continua en instituciones de educación superior como una forma de capacitar a su personal (CIDAC, 2014[10]). Si bien grandes empresas ofrecen más capacitación que las pequeñas, existe una clara preferencia por la capacitación interna o por los proveedores privados de este servicio (World Economic Forum, 2018[36]). Por ejemplo, en México más de 100 empresas grandes tienen sus propios programas de capacitación institucional, y algunas han establecido universidades que ofrecen programas reconocidos oficialmente por la SEP mediante un Reconocimiento de Validación Oficial de Estudios (RVOE). Por ejemplo, la Universidad Virtual Liverpool es una universidad privada establecida por la conocida cadena de centros comerciales, que desde el año 2000 ha brindado a sus empleados programas de licenciatura y maestría reconocidos por el gobierno, así como cursos cortos certificados (Universidad Virtual Liverpool, 2018[37]).

La falta de una cultura de capacitación en las empresas mexicanas también puede contribuir al papel limitado de la educación superior en esa materia. Muchos empleadores no brindan capacitación a sus empleados. Esto se debe en parte al gran porcentaje de firmas que operan en la economía informal, la cuales tienden a invertir menos en capacitación (OECD, 2017[38]), pero también debido a la percepción entre los empleadores de que la capacitación brindará más oportunidades para que los trabajadores encuentren un empleo alternativo y dejen la empresa (CIDAC, 2014[10]).

Factores habilitadores y obstáculos para el uso de prácticas colaborativas

La colaboración entre las instituciones de educación superior e interlocutores sociales es un requisito en los subsistemas tecnológicos. El marco jurídico para estas instituciones facilita el uso de una amplia gama de prácticas de colaboración, desde la participación de los interlocutores sociales en los consejos de administración y consultivos hasta su participación en el diseño y actualización del currículo.

La participación de las instituciones de educación superior en parques y clústeres de ciencia y tecnología implica la proximidad física con las empresas, lo que facilita la interacción personal, las sinergias y el intercambio de infraestructura. Es probable que esto genere mayor colaboración en investigación y educación.

Varias instituciones de educación superior mexicanas tienen colaboraciones formales y bien establecidas con empresas y otras instituciones de educación superior en México y en el extranjero que tienen experiencia previa en prácticas colaborativas. Las instituciones mexicanas pueden aprender de estas relaciones y adaptar las prácticas a su contexto.

Sin embargo, estas prácticas prometedoras se ven obstaculizadas por la ausencia de una tradición de colaboración entre el personal académico y los interlocutores sociales en México en general. Las instituciones de educación superior y empleadores por lo general no están bien conectados o no conocen las necesidades mutuas. Muchos de estos no saben cómo participar en prácticas de colaboración con los centros educativos de nivel superior, y el personal de estas últimas no comprende bien el mercado laboral y los tipos de competencias que necesitan los empleadores.

Las instituciones de educación superior carecen de estructuras formales y recursos humanos suficientes para apoyar las prácticas de colaboración con los interlocutores sociales. La colaboración es a menudo resultado de relaciones informales en el nivel individual. Sin embargo, muchos académicos consideran que la administración de la colaboración es abrumadora y que consume mucho tiempo.

El personal profesional dedicado a apoyar el compromiso entre las instituciones e interlocutores sociales podría superar algunos de estos problemas. Sin embargo, hay pocos intermediarios en las instituciones de educación superior con conocimientos adecuados de la industria o capacitación profesional para ayudar al personal académico o entablar relaciones con los empleadores. Además, las iniciativas u oficinas responsables de las actividades de colaboración dentro de la mayoría de las instituciones no están conectadas, lo que limita las sinergias. Como resultado, a los empleadores también les resulta difícil hacer contactos y relacionarse con el personal académico y los estudiantes.

Los empleadores y el personal académico que participan en prácticas colaborativas informan sobre grandes problemas de comunicación, que se ven agravados por las diferencias organizativas y culturales (Cabrero et al., 2011[39]). Ambos informan que tienen objetivos muy diferentes en cuanto a la educación y las expectativas de las competencias de los estudiantes, y que sienten que hablan dos idiomas diferentes cuando tocan temas educativos. Si bien los empleadores han informado que los egresados no tienen las competencias adecuadas para tener éxito en el mercado laboral, rara vez hablan de esto con las instituciones de educación superior, por lo que pierden la oportunidad de proporcionar información valiosa que estas podrían usar para ajustar sus programas (CIDAC, 2014[10]). La mala comunicación entre los actores clave involucrados en esta área a menudo causa confusión, e incluso resistencia a la colaboración. Esto puede obstaculizar las oportunidades para transformar las interacciones únicas en asociaciones estratégicas en el largo plazo basadas en la confianza y el compromiso.

Casi todo el financiamiento público se basa en el número de estudiantes, y los grupos de interés han identificado la falta de fondos como la principal barrera para la implantación de buenas prácticas que apoyen la relevancia y los resultados en el mercado laboral de la educación superior. Sin embargo, el financiamiento por sí solo no mejorará la situación si el personal académico y los directivos de la educación superior no cambian sus puntos de vista sobre la importancia de desarrollar competencias relevantes para el mercado laboral en los estudiantes, especialmente con una visión en el largo plazo y un compromiso establecido con el aprendizaje y la empleabilidad de los estudiantes. Esta actitud se ve agravada por el enfoque en el desempeño de la investigación, la falta de experiencia empresarial entre el personal académico y la ausencia de incentivos para colaborar con los empleadores y el tiempo asignado oficialmente a la colaboración.

La ausencia de metodologías establecidas para medir las prácticas de colaboración o los mecanismos para compartir sistemáticamente las buenas prácticas son obstáculos clave para el uso más generalizado de dichas prácticas de colaboración en todo el sistema de educación superior de México. Como resultado, las prácticas exitosas a menudo no son difundidas o adoptadas por otros.

Implicaciones para la política pública

Hay desconocimiento general entre los estudiantes, las instituciones de educación superior y los empleadores de la importancia de conectar a este nivel educativo con el mercado laboral. La aplicación de prácticas para mejorar la relevancia y los resultados en el mercado laboral en el sistema de educación superior de México parece estar limitado a un pequeño grupo de instituciones o facultades dentro de estas (Badillo Vega et al., 2016[28]); (Badillo-Vega et al., 2015[40]). Estas prácticas son desiguales dentro de los subsistemas e instituciones, y en general solo alcanzan a un pequeño número de estudiantes. La implantación de las prácticas actuales podría mejorarse, ya que muchas de ellas no se aplican de manera eficaz.

Hay ejemplos de buenas prácticas en México que podrían servir como modelos de aprendizaje para otras instituciones. Sin embargo, los investigadores mexicanos prestan poca atención a este tema y, a diferencia de muchos otros países, son escasas las publicaciones sobre las prácticas utilizadas en México o su eficacia. La poca información disponible no se difunde de manera amplia o sistemática entre las instituciones y los interlocutores sociales. En contraste, existe una gran cantidad de literatura internacional sobre prácticas para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral, así como ejemplos de buenas prácticas en otros países. Las instituciones de educación superior mexicanas podrían usar esta información para adaptarla a su propio contexto. Sin embargo, no se cuenta con un mecanismo establecido para compartir esta información entre las instituciones de educación superior y los interlocutores sociales.

Mejorar la enseñanza en la educación superior, incluso mediante la introducción de prácticas de enseñanza y aprendizaje más innovadoras, puede aumentar la relevancia de los programas de estudio y los resultados de los egresados en el mercado laboral. Sin embargo, hay un gran margen de mejora en esta área, ya que no existe una cultura sólida de excelencia en el aprendizaje y la enseñanza, el personal académico mexicano tiene poca exposición a la formación docente en el nivel de educación superior, y no existen incentivos para elevar el perfil de la docencia en la enseñanza superior.

Las colaboraciones entre instituciones de educación superior e interlocutores sociales requieren recursos adecuados y una buena gestión para ser eficaces, pero este compromiso

en México es fragmentado. Con la excepción de las instituciones dentro de los subsistemas tecnológicos, faltan estrategias integrales, recursos financieros suficientes o mecanismos de apoyo para colaborar de manera eficaz con interlocutores sociales. Algunos académicos ni siquiera aprecian el valor de estas prácticas colaborativas y no involucran a interlocutores sociales por temor a comprometer su autonomía y su libertad académica.

Dentro del sistema de educación superior, el gobierno tiene un influjo sustancial en las prácticas de los subsistemas con sostenimiento estatal; sin embargo, la mayoría de las instituciones de ese nivel educativo tiene una discrecionalidad significativa respecto de la forma en que desarrollan e implantan estas prácticas. Esto reduce la influencia del gobierno y dificulta predecir la eficacia de las políticas. A pesar de esta autonomía, el gobierno todavía puede desempeñar un papel clave en la creación de marcos y condiciones adecuados para estas prácticas mediante políticas públicas.

Referencias

ANUIES (2018), *Anuario Estadístico de Educación Superior [Statistical Yearbook of Higher Education]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City, http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior (accessed on 17 September 2018). [34]

Badillo Vega, R. et al. (2016), *Knowledge and Technology Transfer in Mexico and Germany: Experiences from the GeT-In Programme 2015*, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca de Soto. [28]

Badillo-Vega, R. et al. (2015), *Change to Success: Case Studies of Latin American Universities on Solutions for Promoting Innovation in Knowledge and Technology Transfer*, Waxmann , Muenster / New York. [40]

Bozeman, B. and B. Boardman (2013), "Academic faculty in university research centers: Neither capitalism's slaves nor teaching fugitives", *The Jounal of Higher Education* 1, pp. 88-120. [2]

Cabrero, E. et al. (2011), "La vinculación entre la universidad y la industria en México [The link between the university and the industry in Mexico]", *Perfiles Educativos [Educational Profiles]*, Vol. 33, pp. 186-199. [39]

Centre for Career Management Skills (2009), *Engaging Employers to Enhance Teaching and Learning*, University of Reading, Reading, https://www.reading.ac.uk/web/files/ccms/B02056_Employment_Engagment_AS_V6.pdf. [5]

CIDAC (2014), *Encuesta de Competencias Profesionales [Survey of Professional Competencies]*, Centro de Investigación para el Desarrollo (CIDAC), Mexico City, http://cidac.org/esp/uploads/1/encuesta_competencias_profesionales_270214.pdf. [10]

Competitividad, I. (ed.) (2016), *Compara Carreras [Compare Careers]*, Instituto Mexicano para la Competitividad, Mexico City, http://www.comparacarreras.org (accessed on 10 October 2017). [9]

CONOCER (2018), *Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales [National Council for Standardization and Certification of Labor Competences]*, https://conocer.gob.mx/ (accessed on 22 September 2018). [35]

De Fuentes, C. and G. Dutrenit (2012), "Best channels of academia-industry interaction for long-term benefit", *Research Policy*, Vol. 9, pp. 1666-1682, https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.03.026. [27]

Detmer Latorre, A. (2017), "Higher education and skills for innovation and entrepreneurship", in *State of Higher Education*, OECD Publishing, Paris. [16]

Gallegos, R., C. Grandet and P. Ramirez (2014), *Los Emprendedores de TIC en México: Recomendaciones de Política Pública para su Nacimiento, Crecimiento y Consolidación [ICT Entrepreneurs in Mexico: Public Policy Recommendations for their Birth, Growth and Consolidation]*, Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), Mexico City, https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/20140507_Los_Emprendedores_de_TIC_en_Mexico.pdf. [25]

Griffith Institute for Higher Education (2011), *The GIHE Good Practice Guide to Internationalising the Curriculum*, Griffith University, Brisbane, https://www.internationalisering.nl/wp-content/uploads/2015/04/the-gihe-good-practice-guide-to-internationalising-the-curriculum.pdf. [23]

Institute of International Education (2017), *Open Doors Report on International Education Exchange*, Institute of International Education (IIE). [21]

Kuh, G. and N. Jankowski (2017), "Assuring high quality learning for all students: lessons from the field", in Hazelkorn, E., H. Coates and A. McCormick (eds.), *Research Handbook on Quality, Performance and Accountability in Higher Education*, Edward Elgar, Massachusetts, https://www.e-elgar.com/shop/research-handbook-on-quality-performance-and-accountability-in-higher-education. [18]

Lozano Rosales, R., A. Castillo Santos and M. Cerecedo Mercado (2012), "Modelo educativo basado en competencias en universidades politécnicas en México: percepción de su personal docente-administrativo [Educational model based on competencies in polytechnic universities: perception of its teaching-administrative staff]", *Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 12/2, pp. 1-19, http://www.redalyc.org/pdf/447/44723437008.pdf. [15]

Maginn, A. and S. Dench (2000), *Labour Market Information for Higher Education Institutions: A Guide*, Institute for Employment Studies, Brighton, https://www.employment-studies.co.uk/system/files/resources/files/363.pdf. [8]

Martínez Ramírez, L., A. Torres Vargas and J. Munoz Flores (2017), *Impacto de las Políticas de Emprendimiento Innovador en México [Impact of Innovative Entrepreneurship Policies in Mexico]*, Asociación Latino-Iberoamericana de Gestión Tecnológica (ALTEC), Mexico City, http://www.uam.mx/altec2017/pdfs/ALTEC_2017_paper_392.pdf. [24]

Mexican Federal Government (1981), *Reglamento para la Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en la República Mexicana [Regulation for the Provision of Social Service for Students of Higher Education Institutions in the Mexican Republic]*, http://www.normatecainterna.sep.gob.mx/work/models/normateca/Resource/229/3/images/reglamento_prestacion_servicio_social_estudiantes.pdf. [33]

Mota, Q. and M. de Ibarrola (2012), "Las competencias como referentes curriculares: El proceso de traducción de lo laboral a la formación en las Universidades Tecnológicas [Competencies as curricular referents: The process of translation training in the Technological Universities]", *Revista de la Educación Superior*, Vol. 41/4, pp. 35-55. [14]

OECD (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2018-en. [20]

OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en. [38]

OECD (2015), *E-Learning in Higher Education in Latin America*, Development Centre Studies, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264209992-en. [17]

OECD (2012), *Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en. [1]

OECD (2010), "Social Entrepreneurship and Social Innovation", in *SMEs, Entrepreneurship and Innovation*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264080355-50-en. [26]

OECD/EU (2017), *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Ireland*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, http://dx.doi.org/10.1787/9789264270893-en. [32]

Pieprz, D. and R. Sheth (2017), "Singapore and Mexico are inventing the 21st-century campus", *Planning for Higher Education Journal*, Vol. 45/2, pp. 1-17. [13]

Ramírez Domínguez, M., M. Reséndiz Ortega and M. Reséndiz Ortega (2017), "Metodología de seguimiento de egresados para fortalecer la vinculación con la sociedad [Methodology for graduates follow-up to strengthen the link with society]", *Revista Global de Negocios*, Vol. 5/3. [11]

Rampersad, G. (2015), "Developing university-business cooperation through work-integrated learning", *International Journal of Technology Management*, Vol. 68/3-4, pp. 203–227. [3]

Rossano, S. et al. (2016), "The relevance of problem-based learning for policy development in university-business cooperation", *European Journal of Education*, Vol. 51, pp. 40-55, https://doi.org/10.1111/ejed.12165. [6]

SEP (2017), *Logros del FOBESII Marzo 2017 [Achievements of the Bilateral Mexico-United States Forum on Higher Education, Innovation and Research (FOBESII) March 2017]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City, https://mex-eua.sre.gob.mx/images/stories/PDF/LogrosdelForoBilateralMexicoEstadosUnidossobreEducacionSuperiorInnovacioneInvestigacionFOBESII.pdf. [22]

SEP (2017), *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 [Educational System of the United Mexican States: Main Figures 2016-2017]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City. [12]

The Higher Education Academy (2014), *Internationalising the Curriculum*, The Higher Education Academy, York, https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/internationalising_the_curriculum.pdf. [19]

Tomlinson, M. (2017), "Forms of graduate capital and their relationship to graduate employability", *Education and Training*, Vol. 59/4, http://dx.doi.org/10.1108/ET-05-2016-0090. [4]

Universidad Virtual Liverpool (2018), *Universidad Virtual Liverpool en Mexico*, https://uvl.liverpool.com.mx/home/index.html (accessed on 16 April 2018). [37]

UVM (2018), *Encuesta Nacional de Egresado [National Survey of Graduates]*, Universidad del Valle de Mexico, Mexico City, http://opinionpublicauvm.mx/egresados2018. [31]

Van der Sijde, P. (2012), "Profiting from knowledge circulation: The gains from university–industry interaction", *Industry and Higher Education*, Vol. 26/1, pp. 15-19, https://doi.org/10.5367/ihe.2012.0082. [7]

Wilson, T. (2012), *Business-University Collaboration: The Wilson Review*, Department for Business, Innovation and Skills, London. [29]

World Economic Forum (2018), *The Future of Jobs: Centre for the New Economy and Society*, WEF, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf. [36]

Zellner, K. and D. Washington (2012), *Considerations for Developing an Office for Community Engagement at Land-Grant Institutions*, http://www.educationadvisoryboard.com (accessed on 17 October 2018). [30]

Capítulo 6. Mejorar los resultados en el mercado laboral mediante políticas públicas

En este capítulo se examinan los enfoques que pueden adoptar los responsables de formular las políticas públicas en México con el fin de que el sistema de educación superior cobre mayor relevancia para el mercado laboral. Se analiza hasta qué grado están funcionando bien los diferentes mecanismos de políticas y dónde se requieren nuevas respuestas de política pública. Para el análisis se empleó evidencia tomada de evaluaciones formales y de estudios recientes de la OCDE sobre temas relacionados, así como la reunida en las entrevistas y talleres que el equipo de expertos de la OCDE sostuvo con grupos de interés clave. También se presentan ejemplos internacionales que México podría tomar en cuenta para el diseño de nuevas vías que sustenten mejor la relevancia de la educación superior para el mercado laboral.

Las competencias son la base del crecimiento incluyente en México y, como se ha planteado en los capítulos previos, la educación superior contribuye significativamente de diversas formas. No obstante, el país carece de una visión estratégica integral para ampliar la cooperación de la educación superior a la economía y la sociedad. Tampoco cuenta con un marco jurídico cohesivo y sólido que defina los objetivos de ese nivel educativo, así como las funciones y responsabilidades de los dos órdenes de gobierno y las instituciones de formación superior en este ámbito.

Con miras a cubrir las diversas necesidades del mercado laboral y la comunidad, el sistema de educación superior ha evolucionado a lo largo del tiempo hasta quedar integrado por un conjunto complejo de 13 subsistemas sujetos a diferentes grados de supervisión gubernamental. El sistema de aseguramiento de la calidad es fragmentado y tiene múltiples organismos. Dado que la acreditación institucional y de programas es voluntaria y está distribuida de manera poco equilibrada dentro del sistema, existe incertidumbre entre estudiantes y empleadores respecto de la calidad de la educación superior. En los últimos años se han puesto en marcha regulaciones para resolver los problemas de calidad con el tiempo, lo que ha generado un sistema complejo de otorgamiento de autorizaciones y acreditaciones, que implica diferentes procedimientos para las instituciones públicas y privadas de ese nivel educativo. Todos estos factores tienen graves implicaciones para la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral en México.

El análisis del Capítulo 5 indica que las instituciones mencionadas no aprovechan del todo las múltiples prácticas que pueden ayudar con eficacia a los estudiantes a adquirir competencias pertinentes para el mercado laboral. Y uno de los principales obstáculos para el uso generalizado de dichas prácticas es el débil marco de políticas con que cuenta la educación superior en México. Muy pocas políticas se ocupan directamente de mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral, y las que hay se limitan a subsistemas específicos. Eso despierta especial preocupación, en vista del enfoque técnico-profesional de ese nivel formativo en México y su énfasis en que sus egresados cuenten con títulos de licenciatura que les permitan ingresar al mercado laboral.

En este capítulo se presentan los mecanismos de políticas disponibles en México y se identifica de qué manera pueden fortalecerse para mejorar la relevancia y los resultados del sistema de educación superior en el mercado laboral. Asimismo, se plantean recomendaciones de políticas para otros enfoques que podrían optimizar el desempeño del sistema de ese nivel educativo. Estas políticas buscan mejorar la relevancia y los resultados del sistema de educación superior en el mercado laboral al:

- Armonizar la educación superior con las cambiantes necesidades del mercado laboral.
- Ayudar a los estudiantes a tener éxito en la educación superior y el mercado laboral.
- Trabajar en conjunto y con eficacia para mejorar los resultados y la relevancia en el mercado laboral.

Políticas actuales que apoyan la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

Mecanismos de políticas para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

Los países indican sus prioridades en materia de educación superior al comunicar claramente los propósitos de las instituciones. Por lo general, lo hacen mediante un documento estratégico que determina los objetivos del sistema de educación superior, junto con una visión de largo plazo y un marco para el conjunto de mecanismos de políticas orientadas a alcanzarlos (OECD, 2008[1])

Dicho enfoque constituye un instrumento para que el gobierno conduzca el citado sistema con incentivos que orienten el desempeño institucional hacia la consecución de los fines de las políticas nacionales. En gran medida se carece de una visión estratégica para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral en México, y solo los tres subsistemas tecnológicos tienen políticas focalizadas.

Debido a la complejidad del sistema de educación superior mexicano, para el gobierno es difícil encauzar el cambio. Si bien muchos sistemas de ese nivel cuentan con una amplia variedad de instituciones, y algunas funcionan con un número reducido de distintos subsistemas, México creó 13 subsistemas que son muy diferentes entre sí en términos de estructuras de gobernanza, acuerdos de financiamiento e influencia y dependencia gubernamentales.

La participación del sector privado en la educación superior, en la cual los mecanismos de políticas tienen el menor alcance, representa alrededor de 70% de las instituciones y 33% de la matrícula total de estudiantes. En las instituciones privadas, la política regulatoria se reduce a validación y acreditación voluntarias de programas. A diferencia de muchos otros países, el gobierno se muestra renuente a emplear los mecanismos de políticas disponibles, como las condiciones para el financiamiento, para guiar a las instituciones de educación superior, que gozan de un alto grado de autonomía. Las instituciones completamente autónomas concentran a 39% de los estudiantes. Por otro lado, el gobierno gestiona y regula directamente los subsistemas de sostenimiento estatal, que representan menos de 30% de alumnos inscritos.

El financiamiento es un mecanismo de política esencial que puede dar una orientación estratégica a la educación superior y motivar a las instituciones a sumarse a las prioridades y objetivos nacionales. Ello puede llevarse a cabo al asignar una parte o la totalidad del financiamiento ordinario, con base en una fórmula que mida el desempeño. Sin embargo, en México la asignación de financiamiento ordinario a instituciones públicas para cubrir costos operativos y de personal se basa en tendencias históricas y se ajusta año con año, luego de negociarse con las instituciones de manera individual, dependiendo de la disponibilidad de fondos federales.

El financiamiento focalizado puede ser un poderoso mecanismo de política para orientar el desempeño de las instituciones de educación superior (Moreno Arellano, 2017[2]) (Mungaray et al., 2016[3]), y todas ellas en México son elegibles para recibir el que se les asigna para programas específicos de gobierno. A pesar de que no hay financiamiento focalizado orientado exclusivamente a mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral en México, los programas actuales de dicho financiamiento se destinan a las siguientes tres áreas clave, que pueden ayudar a los estudiantes a adquirir competencias pertinentes para el mercado laboral y conseguir buenos resultados:

- •Mejoras en la infraestructura y la expansión del sistema de educación superior.
- •Actualización de los niveles de cualificación del personal académico de tiempo completo.
- •Apoyo a proyectos institucionales para aumentar la calidad de la enseñanza y aprendizaje.

No obstante, se cuestionan algunos aspectos de estos programas de este tipo de financiamiento, como la fragmentación, la complejidad de los procesos de aplicación, y la superposición y falta de claridad de los objetivos (OECD, 2019[4]), Asimismo, es habitual que las instituciones de educación superior dediquen el financiamiento focalizado a cubrir costos básicos, debido a que el de tipo ordinario resulta insuficiente (ANUIES, 2017[5]).

De igual manera, el gobierno puede utilizar mecanismos de política de la información para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral. Esa información puede alentar a los estudiantes a escoger programas, ayudar a los empleadores en sus procesos de planeación y selección de personal, y contribuir a que centros de ese nivel educativo estén más atentas a las demandas del mercado laboral actuales e influir en las futuras. Con todo, en México existen brechas sustanciales de la información del mercado laboral en la educación superior. Además, la complejidad del sistema formativo mexicano de ese nivel, la diversidad regional y la falta de mecanismos de coordinación limitan en gran medida el uso de los mecanismos de política de la información disponibles.

Políticas fuera del ámbito de la educación superior que pueden afectar su relevancia y resultados en el mercado laboral

En México existe una gama de políticas fuera del ámbito de la educación superior que pueden afectar la relevancia y los resultados de esta en el mercado laboral; por ejemplo, las relacionadas con: educación (su ampliación); empleo; políticas regionales; ciencia, tecnología e innovación; emprendimiento, e internacionalización (véase el Cuadro 6.1). En lo que resta de este capítulo se abordarán las más pertinentes.

Cuadro 6.1. Políticas fuera del ámbito de la educación superior que pueden afectar la relevancia y los resultados en el mercado laboral

Área de política	Iniciativas clave
Educación	La reforma educativa (2012) contribuyó a aumentar la calidad en los niveles básicos de la educación e hizo obligatoria la educación media superior.
Empleo y productividad	La Ley Federal del Trabajo (1970) regula las relaciones laborales en las instituciones de educación superior, pero no las prácticas profesionales ni otras actividades de aprendizaje fundamentado en el trabajo de los estudiantes. Los programas de formación financiados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) (por ejemplo, el Programa de Formación de Agentes Multiplicadores y el Programa de Capacitación a Distancia para Trabajadores o PROCADIST), que están disponibles sin costo para todos los trabajadores. El Servicio Nacional de Empleo y las ferias de empleo que organiza la STPS para apoyar a quienes buscan trabajo. El Comité Nacional de la Productividad (CNP) crea iniciativas nacionales para mejorar la competitividad con representantes de las secretarías de Educación, Gobernación, cámaras de comercio y sindicatos. El CNP cuenta con un subcomité de capital humano.
Regional	La Ley Federal de Zonas Económicas Especiales (2016) regula las intervenciones para favorecer el desarrollo de áreas geográficas rezagadas. La política de clústeres industriales financia el establecimiento de estos en áreas determinadas (por ejemplo, automotriz y aeroespacial) para aumentar el empleo y el desarrollo. Algunos clústeres tienen como miembros a instituciones de educación superior. Las iniciativas del gobierno para el desarrollo regional afectan la oferta de educación superior en una región y su papel en el desarrollo social y económico.
Ciencia, tecnología e innovación	El Consejo General de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico e Innovación toma decisiones estratégicas en relación con la ciencia, la tecnología y la innovación, e involucra a las secretarías de Educación, Gobernación, Hacienda, Salud, Energía y Economía, con los auspicios del presidente de México. La Ley de Ciencia y Tecnología (2009) define las funciones y responsabilidades de los actores federales y estatales en materia de ciencia y tecnología. El Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI) establece las prioridades nacionales en el área de investigación. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) tiene una amplia gama de programas de financiamiento focalizado para la investigación e innovación dirigidos a empresas, estudiantes de posgrado e instituciones de educación superior. El Comité Intersectorial para la Innovación promueve, diseña y opera la política nacional de innovación para fomentar esa cultura. El Observatorio Mexicano de Innovación, financiado por la Secretaría de Economía, recaba y publica datos sobre la actividad relativa a la innovación en México, realiza comparaciones internacionales y evalúa el impacto de las principales políticas al respecto. Los gobiernos federal y estatales han creado parques de ciencia y tecnología cerca de algunas instituciones de educación superior y centros de investigación.
Internacionalización	ProMéxico, el organismo mexicano de internacionalización, coordina las acciones para este fin en los niveles federal y estatales. Actualmente posee pocos vínculos o ninguno, con la educación superior o las instituciones de esta.
Emprendimiento	El Instituto Nacional del Emprendedor (INADEMI) apoya a emprendedores, micro, pequeñas y medianas empresas a través del Fondo Nacional Emprendedor. Asimismo, respalda la creación y puesta en marcha de incubadoras y aceleradores en instituciones de educación superior.

Armonizar la educación superior con las cambiantes necesidades del mercado laboral

Crear conciencia de la importancia de la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral

Aun cuando hay cierto debate público en torno de la necesidad de mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral en México, no existe una visión estratégica para este nivel educativo que destaque su importancia y oriente el desarrollo futuro de políticas en el mediano y largo plazos. Los programas sectoriales de las secretarías federales de Educación, del Trabajo y Previsión Social, y de Economía se elaboran de manera independiente y dedican poca atención a la función de la educación superior en el logro de un crecimiento incluyente.

México no cuenta con un marco jurídico común que regule de forma integral el sistema de educación superior. La legislación en vigor, la Ley de Coordinación de la Educación Superior (1978) y la Ley General de Educación (1993), la conforman documentos de alto nivel que, como se expuso en el Capítulo 3, no incluyen disposiciones sobre la relevancia y los resultados de dicha formación en el mercado laboral. Algunos grupos de interés indicaron a la OCDE que la Ley de Coordinación de la Educación Superior de 1978 no reflejaba la situación actual de ese nivel educativo en México y no incluía una descripción suficiente de las funciones y responsabilidades de los gobiernos, instituciones de ese ámbito y otros actores clave (OECD, 2019[4]). En 2017 y 2018, la ANUIES, con el respaldo de un grupo de congresistas, presentó el Anteproyecto de Ley General de Educación Superior para modernizar la legislación de 1978; ahí especificó las funciones y responsabilidades de diferentes actores. Sin embargo, el Congreso no lo ha debatido y, por ende, no ha avanzado para convertirse en ley.

Se encuentran en marcha diversas iniciativas gubernamentales que podrían contribuir a mejorar la relevancia de la educación superior para el mercado laboral, pero están desarticuladas o poco coordinadas. Aunque se han puesto en práctica diferentes políticas a lo largo de los años, no se ha intentado establecer un marco cohesivo con visión de largo plazo. Se ha permitido que algunas políticas exitosas dejen de tener efecto, mientras que otras aparentemente poco eficaces siguen aplicándose. Diversas instituciones de ese nivel formativo tienen sus propias iniciativas para ayudar a los estudiantes a adquirir las competencias pertinentes para el mercado laboral, como se señaló en el Capítulo 5. Sin embargo, se da prioridad al financiamiento y la calidad en general, más que a la vinculación de la educación superior con el mercado laboral, lo cual provoca que las iniciativas centradas en mejorar la relevancia para el mercado laboral de los programas y los resultados de los egresados se fragmenten en términos de alcance e impacto. Además, no se dispone de mecanismos eficientes para vigilar y evaluar la eficacia y el impacto de las políticas y prácticas existentes. De no haber cambios, las iniciativas de políticas y las actividades de las instituciones de educación superior no serán más que un conjunto de decisiones de corto plazo.

Una estrategia nacional para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral ayudaría a destacar la importancia de este tema y a crear conciencia entre las instituciones de ese nivel educativo, los estudiantes y empleadores. Una estrategia de este tipo brindaría un marco cohesivo para que una serie de iniciativas de política pública guiara y complementara las actividades de las instituciones de educación superior, y aseguraría una coordinación eficaz entre órdenes de gobierno, organismos y grupos de interés del ámbito formativo citado. La estrategia tendría que vincularse a una nueva

legislación federal que especifique las respectivas funciones y responsabilidades del gobierno y los organismos federales, así como de las instituciones que reciben financiamiento público. Para el diseño de la estrategia habría que consultar a esas instituciones, estudiantes, egresados, empleadores y la comunidad en general, e involucrar a las secretarías competentes de los gobiernos federal y estatales.

Ya se han dado los primeros y prometedores pasos en esta dirección, con la creación, en 2012, del Comité Nacional de Productividad (CNP), de carácter intersecretarial, el cual elaboró recientemente un marco de competencias para México: el Sistema de Formación de Habilidades. Dicho marco abarca todos los niveles educativos y las necesidades de competencias de las industrias estratégicas. En la última sección de este capítulo se abordará la función de coordinación del CNP.

Fortalecer la calidad de la educación superior

Aun cuando no hay datos representativos disponibles sobre las competencias de los egresados de educación superior en México, las evaluaciones de programas específicos de conocimientos y competencias que se realizan al final de la licenciatura (Exámenes Generales para el Egreso de Licenciatura, EGEL) indican que muchos de esos egresados tienen niveles bajos de competencias. Empleadores y los propios egresados coinciden en ello. Los primeros sostienen que los programas de estudio no consideran lo que el mercado laboral necesita en términos de conocimientos de disciplinas específicas y competencias transversales. En las conversaciones con el equipo de expertos de la OCDE, egresados que hoy trabajan externaron su preocupación por la calidad de sus estudios y su limitada relación con sus empleos actuales (véase el Capítulo 3).

Durante décadas ha sido una prioridad de política pública elevar la calidad de la educación superior en México, y un objetivo clave del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 es fortalecerla, junto con la relevancia de la educación media superior y superior. El financiamiento focalizado es un mecanismo de política clave usado para aumentar la del nivel superior; no obstante, únicamente se destina a los centros públicos del ámbito superior, que representan 67% de la matrícula de estudiantes, pero apenas 30% de las instituciones.

Los marcos de cualificaciones o competencias pueden ser de utilidad para evaluar, desarrollar y mejorar la calidad. El Marco Nacional de Cualificaciones de México se dio a conocer en 2014 y en la actualidad la Secretaría de Educación Pública (SEP) la tiene en revisión. Al cubrir todos los niveles educativos, se esperaba que fuera punto de referencia para identificar cualificaciones y resultados de aprendizaje, y para fines de certificación. Asimismo, que el marco ayudará a empleadores, trabajadores, instituciones educativas y el gobierno a trabajar en conjunto para definir agendas y tomar decisiones en materia de competencias (UNESCO, 2014[6]). Sin embargo, dicho marco no ha cobrado visibilidad dentro del sistema de educación superior y en general tampoco lo utilizan los empleadores.

El sistema de aseguramiento de la calidad

La mayoría de los países que integran el Espacio Europeo de Educación Superior y otros requieren que las instituciones de educación superior apliquen políticas para el aseguramiento de la calidad, y algunos exigen absoluta transparencia (De Lel et al., 2018[7]). En Europa, el instrumento orientador en este sentido es el denominado Estándares y Directrices para el Aseguramiento de la Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (ESG, por sus siglas en inglés) (ENQA, 2015[8]). El ESG no dicta cómo deben ponerse en práctica los procesos de aseguramiento de la calidad, sino que proporciona

normas y lineamientos generales para las instituciones, los organismos encargados de dicho aseguramiento y los gobiernos en áreas que son importantes para proveer calidad en la educación superior.

En México, el sistema de ese aseguramiento es voluntario, complejo y fragmentado; además, carece de transparencia y coherencia, y es costoso. La SEP ha reconocido a múltiples organismos externos que participan en dicho aseguramiento, los cuales se encargan de diferentes niveles de educación superior y campos de formación académica. Como se planteó en el Capítulo 3, esos organismos tienen funciones que se superponen, aplican criterios distintos y recurren a diferentes mecanismos de revisión. Para mejorar la coordinación y homologación de los diversos enfoques, la SEP reactivó la Comisión de Coordinación de Organismos de Evaluación de la Educación Superior (COCOEES) a mediados de 2017, pero todavía es demasiado pronto para evaluar su eficacia.

Un objetivo de política pública de largo plazo en la mayoría de los países es impulsar la capacidad de aseguramiento de la calidad de las instituciones de educación superior con normas y lineamientos (elaborados internamente) para las actividades de enseñanza y aprendizaje, desarrollo de personal, así como seguimiento permanente y revisiones periódicas (externas) de programas, admisión y avance de estudiantes (ENQA, 2015[8]). En México, pese a que no existe una cultura sólida de aseguramiento interno en todo el sistema de educación superior, ha habido mejoras en los subsistemas públicos mediante los programas de financiamiento focalizado.

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* permite que cualquier persona establezca una institución de educación superior que imparta sus programas. La única política federal que regula esa calidad es el Acuerdo Secretarial 17/11/17 para el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE), que sustituyó al 279. El RVOE define los requisitos básicos que deben cumplir los programas que se imparten en las instituciones privadas de educación superior. El RVOE se concede con validez indefinida, aunque puede retirarse en caso de incumplimiento. Las repetidas auditorías y evaluaciones no son sistemáticas, y en 2017 se retiraron solo dos de más de 20 000. Si bien los requerimientos han aumentado en este acuerdo revisado, un RVOE todavía no garantiza estándares mínimos de calidad.

Los programas que no cuentan con RVOE quedan excluidos del sistema de educación superior, y no hay información acerca de la cantidad de estudiantes inscritos en ellos. Los egresados de estos programas sí obtienen la cédula profesional después de graduarse, obligatorio para ciertas profesiones. Ha habido casos en que alumnos incorporados a programas sin RVOE presionaron a las autoridades gubernamentales, y posteriormente fue concedido.

Los programas de pregrado en las instituciones públicas de educación superior, y los que cuentan con RVOE en instituciones privadas, pueden solicitar voluntariamente la evaluación o la acreditación de sus programas al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y/o a los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES). Además, los relacionados con la salud deben solicitar la aprobación de la Comisión Interinstitucional de Formación de Recursos Humanos en Salud (CIFRHS) (véase el Capítulo 3).

Para las instituciones públicas de educación superior, obtener una evaluación o acreditación exitosa de "programas de calidad" es requisito para el financiamiento focalizado; en cuanto a las instituciones privadas, el principal incentivo es la reputación y ser más atractivas para los estudiantes. En 2017, solo 17.3% de los programas que podían aspirar a la evaluación

o acreditación del COPAES y los CIEES se calificaron como "programas de calidad", lo que corresponde a 34.8% de instituciones públicas de educación superior y 6.4% de las privadas.

Actualmente, menos de la mitad (43.1%) de la matrícula total de licenciatura participa en programas evaluados o acreditados, lo que equivale a 55.5% de la matrícula en instituciones públicas de educación superior y 15.4% a privadas. Casi 17% de las instituciones de educación superior tienen por lo menos un "programa de calidad". También son muy notorias las diferencias por entidad federativa: mientras que en Nuevo León 64.3% de los programas de pregrado son "de calidad", Chiapas tiene menos de la mitad (30.2%) (ANUIES, 2017[5]). lo cual ilustra la limitada y desigual cobertura del sistema de aseguramiento de la calidad.

El CONACyT, junto con la SEP, evalúa la calidad de los programas de posgrado. En la actualidad, 20% (2 297) de todos los ofrecidos se incluyen en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC). Alrededor de 11% de las instituciones y centros de investigación cuentan por lo menos con uno enlistado en el PNPC, pero la distribución es desigual: casi dos tercios de los registrados se localizan en una universidad federal o estatal, los dos subsistemas más orientados a la investigación, a diferencia de los apenas 17 de las más de 2 500 instituciones privadas de educación superior.

Desde 2003 ha existido la acreditación institucional para el sistema privado de educación superior. La lleva a cabo la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) y sus 109 integrantes representan más de la mitad de la matrícula en instituciones privadas.

El Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) creó el indicador de desempeño académico por programa (IDAP), con base en los resultados del examen EGEL. Los programas se clasifican de nivel uno, dos y sin nivel. La SEP considera al IDAP uno de los indicadores de calidad para otorgar financiamiento focalizado; sin embargo, la eficacia de este indicador para medir la calidad es cuestionable, ya que para aplicar el examen solo se requiere un mínimo de 10 egresados.

Financiamiento focalizado para elevar la calidad

El gobierno federal brinda financiamiento focalizado para impulsar la calidad en la educación superior por medio de tres programas clave: el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), el de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) y el de Apoyo al Desarrollo de la Educación Superior (PADES). Si bien estos están orientados a mejorar dicha calidad, consideran algunos aspectos acerca de la relevancia y los resultados en el mercado laboral.

El financiamiento a través del PRODEP abarca todos los niveles educativos, incluidos nueve de los 11 subsistemas públicos de educación superior. El financiamiento para las instituciones en esa categoría se centra en dar apoyo al personal académico de tiempo completo con el "perfil deseado", costear las actividades de los cuerpos académicos de investigación y otorgar becas a dicho personal para que obtengan cualificaciones de nivel de posgrado. El perfil deseado para ese personal académico incluye tener un título de posgrado, ser docente en esa condición y dar tutorías, transmitir conocimiento (por ejemplo, mediante publicaciones, conferencias y presentaciones) y participar activamente en asuntos institucionales y tareas de divulgación de la educación superior (por ejemplo, comités y organización de eventos). En 2018, el financiamiento total para el PRODEP fue

de aproximadamente 660 millones de pesos mexicanos (USD 34 millones) y se distribuyó entre 492 instituciones de ese nivel educativo.

Entre las instituciones públicas de educación superior, 70 cumplen requisitos para el financiamiento del gobierno federal a través del Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), programa que busca una amplia variedad de objetivos, entre ellos la calidad y la admisión y retención de estudiantes. Da prioridad a las instituciones que demuestran cierto nivel de calidad, vinculación con actores sociales y actividades de colaboración con el sector industrial. En consecuencia, el programa apoya las buenas prácticas, pero no mejora la calidad ni resuelve los problemas en torno de esta. En 2018, el financiamiento para el PFCE fue de alrededor de mil millones de pesos mexicanos (USD 52 millones), asignados a 575 proyectos en 60 instituciones de educación superior.

El PADES otorga financiamiento estratégico a instituciones de educación superior durante nueve meses con la finalidad de: elevar la calidad de la educación superior (lo que considera apoyo para formar personal académico de tiempo completo y satisfacer los criterios de los organismos de acreditación); incorporar "contenido transversal" a los planes de estudio (por ejemplo, sustentabilidad, equidad de género y emprendimiento); aumentar y fortalecer la diversificación de la oferta educativa, y fomentar la innovación, la internacionalización y la vinculación con interlocutores sociales. En 2018, el financiamiento para el PADES fue de aproximadamente 437 millones de pesos mexicanos (USD 22 millones).

Los grupos de interés expresaron al equipo de expertos de la OCDE que la duración de los proyectos en cada uno de estos programas es demasiado corta para tener un efecto tangible en las instituciones. Esto se acentúa por la naturaleza aislada de los proyectos, que no pueden renovarse, y por los lineamientos que impiden a las instituciones solicitar más financiamiento. Tanto el PFCE como el PADES apoyan las prácticas avanzadas en vez de cerrar las brechas mediante el desarrollo de capacidades en las instituciones rezagadas.

México necesita atender de manera integral la calidad de la educación superior, no solo al reconocer las fortalezas actuales, sino también al desarrollar capacidades en los subsistemas e instituciones de ese nivel que se están quedando atrás. En concordancia con el estudio más detallado de la OCDE sobre educación superior (OECD, 2019[4]), su propósito podría ser mejorar la calidad de la educación superior a través de una consolidada acreditación institucional y de programas, así como asegurarse de que la acreditación de programas tome en cuenta el Marco Nacional de Cualificaciones.

Integrar la relevancia para el mercado laboral en los mecanismos de aseguramiento de la calidad

Los mecanismos de aseguramiento de la calidad pueden ser un instrumento de política regulatoria eficaz para alentar a las instituciones de educación superior a mejorar la relevancia de su oferta de programas para el mercado laboral. Sin embargo, deben tener cuidado de evitar que los programas se centren demasiado en las necesidades de corto plazo de dicho mercado, al tiempo que se cercioren de que los planes de estudio se basen en estándares nacionales e internacionales y de que los estudiantes adquieran competencias transferibles clave que en el largo plazo los ayuden como egresados.

El marco jurídico requiere que las instituciones de educación superior de los tres subsistemas tecnológicos cuenten con una serie de prácticas que mejoren la relevancia y los resultados en el mercado laboral, entre ellas la vinculación con los empleadores en la gobernanza, como se planteó en el Capítulo 5. Otra práctica útil puede ser solicitar un estudio de viabilidad cuando exista la propuesta de crear un nuevo programa. Estos estudios

deben considerar las perspectivas del empleador y los datos del mercado laboral sobre la relevancia de los programas propuestos. Es necesario que las instituciones comuniquen tales prácticas a su organismo coordinador dentro de la SEP.

Cuadro 6.2. Criterios de evaluación y acreditación de programas en México

Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES)	Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES)
Personal académico **Estudiantes** • Tasas de graduación • Resultados de EGEL • Programas para reducir la tasa de deserción y egresados sin cédula profesional **Programa de estudio** • Disponibilidad de estudios que aseguren la relevancia del programa para la sociedad y el mercado laboral • Desarrollo de competencias transversales • Flexibilidad (formación dual, módulos opcionales o salidas laterales, participación de los estudiantes en el programa) • Periodicidad de la actualización del plan de estudios y consideración de necesidades sociales y del mercado laboral en esta actualización **Evaluación** • Educación transversal • Programa de emprendimiento • Actividades extracurriculares • Servicios de orientación profesional • Servicios de apoyo al aprendizaje • Asesorías • *Vinculación* **Aprendizaje fundamentado en el trabajo** • Servicio social • Acuerdos con interlocutores sociales • Encuestas de egresados • Programas de movilidad de estudiantes y personal • Registro de estudiantes que buscan oportunidades de empleo o aprendizaje fundamentado en el trabajo (bolsa de trabajo) **Investigación** • Infraestructura y equipo • Administración y financiamiento	**Área 1. Fundamentos y operación** 1. Objetivos del programa 2. Razones de la necesidad del programa 3. Condiciones generales para la operación del programa **Área 2. Currículo** 1. Modelo educativo y plan de estudios 2. Uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la enseñanza y aprendizaje 3. Actividades para la educación integral 4. Cursos o actividades complementarias para la educación transversal 5. Enseñanza de lenguas extranjeras 6. Entrega de certificaciones externas para estudiantes **Área 3. Rutas del estudiante** 1. Ingreso al programa 2. Procesos y criterios de admisión 3. Disponibilidad de programas de apoyo a estudiantes que ingresan con competencias bajas 4. Ruta del estudiante 5. Movilidad de los estudiantes y programas de intercambio 6. Tutoriales 7. Apoyo académico 8. Oportunidades de aprendizaje basado en el trabajo 9. Graduación 10. Instauración del servicio social 11. Vínculos con exalumnos 12. Resultados de los estudiantes Resultados en los exámenes de egreso Dominio de lenguas extranjeras Participación en actividades extracurriculares Empleabilidad/opinión de empleadores Cumplimiento del perfil del egresado **Área 4. Personal académico, infraestructura y servicios** 1. Personal académico 2. Infraestructura académica 3. Infraestructura física 4. Servicios de apoyo Becas y apoyo financiero estudiantil Servicios de orientación profesional

Nota: Solo se incluyen los criterios de segundo nivel relacionados con la relevancia de la educación superior para el mercado laboral.
Fuente: Compilación de la OCDE con base en (COPAES, 2016[9]) (CIEES, 2008[10]).

La acreditación institucional de las universidades privadas que realiza la FIMPES no incluye entre sus criterios la relevancia para el mercado laboral, pero toma en cuenta el número de programas ya acreditados en la institución. Los criterios del COPAES y los CIEES para la evaluación y acreditación de programas de pregrado abarcan diversos aspectos relacionados con la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral (Cuadro 6.2).

A pesar de los criterios existentes, grupos de interés señalaron que no se aplican del todo bien porque no hay lineamientos específicos para el proceso de acreditación y evaluación o transparencia. Los requerimientos de información no parecen rigurosos y la aplicación de criterios al parecer no es homogénea entre los organismos. Aunado a ello, el carácter voluntario de la acreditación disminuye más su importancia y efecto.

En cuanto al nivel de posgrado, el CONACyT establece una serie de criterios para reconocer programas incluidos en el PNPC en tres categorías: programas de investigación, profesionales o industriales. Mientras que el número de criterios relacionados con la relevancia y los resultados en el mercado laboral de los programas de investigación es bajo, resulta mayor para los profesionales. Los 38 programas de posgrados con la industria, por su naturaleza, se diseñan y lanzan en estrecha colaboración con las empresas.

De cara al futuro, sería recomendable que el gobierno motivara a los organismos encargados del aseguramiento de la calidad a aplicar de manera más homogénea los criterios que reflejen la relevancia y los resultados de las instituciones de educación superior en el mercado laboral y su vinculación con interlocutores sociales. Asimismo, podría exhortar a la FIMPES a incorporar los criterios en la acreditación institucional voluntaria para las instituciones privadas de dicho nivel educativo. Sería de gran ayuda contar con lineamientos sobre los informes de autoevaluación, así como hacer más hincapié en divulgar información sobre cómo aplicar los criterios en la práctica. Además, el gobierno podría motivar a los organismos encargados del aseguramiento de la calidad a dar suficiente flexibilidad al proceso de acreditación con el fin de responder oportunamente a las necesidades cambiantes del mercado laboral.

Ayudar a las instituciones de educación superior a vincularse con empleadores de manera más eficaz

Establecer alianzas eficaces con empleadores permite a los estudiantes transitar más pronto al mercado laboral, con mejores resultados potenciales, y a los primeros tener acceso inmediato a trabajadores altamente calificados y participar en el diseño y puesta en marcha de los programas. Gracias a estas alianzas, el personal académico puede enterarse de cómo se emplean los conocimientos de disciplinas específicas, y las instituciones de educación superior pueden consolidar su papel como centros de conocimiento en una industria o ámbito económico local en particular (Wilson, 2012[11]). Para crear alianzas eficaces se necesitan personas motivadas y capacidad de dichos centros que transformen las actividades exitosas en prácticas institucionales sostenibles.

En algunos subsistemas, la legislación mexicana considera la vinculación con interlocutores sociales en el nivel institucional. En los subsistemas tecnológicos se requiere que dichos interlocutores participen en consejos consultivos y de administración, mientras que en las instituciones de educación superior autónomas participan solo en los consejos. Aunque interlocutores sociales pueden contribuir a la puesta en marcha de programas que atiendan las necesidades del mercado laboral, en México esta práctica no se realiza del todo con ese propósito.

En el nivel institucional, hay muchas maneras de promover la vinculación con empleadores; los casos de Estados Unidos, España y Noruega (Recuadro 6.1) muestran la diversidad de funciones para que las políticas públicas encaucen y apoyen la vinculación con empleadores.

Recuadro 6.1. Fomento a la vinculación entre instituciones de educación superior y empleadores en Estados Unidos, España y Noruega

Las juntas de consejo son una práctica común en muchas instituciones de educación superior en **Estados Unidos**. Tienen miembros de varias industrias que buscan una relación determinada (talento, conocimiento) entre el citado nivel educativo y la industria. Estas juntas, que operan en el nivel institucional y a menudo también departamental, ofrecen asesoramiento, contribuyen al desarrollo institucional e intervienen en la recaudación de fondos y el desarrollo de programas. Las juntas de consejo departamentales con frecuencia ofrecen un modelo estructurado y sostenible de colaboración entre la universidad y la industria fácil de entender para todos los socios. Las juntas de consejo cuentan con una fuerte tradición en los departamentos de ingeniería y TIC.

Los consejos sociales de las instituciones públicas de educación superior en **España** son juntas de consejo interdisciplinarias que promueven la colaboración interinstitucional e incluyen entre sus miembros a interlocutores sociales. Los consejos sociales estimulan nuevos enfoques educativos y de enseñanza al tomar más en cuenta el contexto socioeconómico local, los retos que enfrenta la sociedad y sus dimensiones global y local. En 2005, los presidentes de seis instituciones crearon la Conferencia de Consejos Sociales de las Universidades Españolas, la cual cuenta actualmente con 45 públicas y siete privadas. La asociación es una plataforma muy útil para compartir experiencias y aprender buenas prácticas, en especial en lo concomitante a planes estratégicos y programas relacionados con empleabilidad, programas de prácticas profesionales nacionales y vínculos efectivos entre la comunidad.

Un recurso político importante en **Noruega** para ayudar a las instituciones de educación superior a trabajar mejor en conjunto con los empleadores es la cooperación obligatoria entre centros de dicho nivel educativo e interlocutores sociales mediante los consejos para la cooperación con la vida laboral (RSA, por sus siglas en noruego), creados en 2011 por el gobierno noruego en todas las instituciones estatales para facilitar una colaboración más estructurada y vinculante entre la educación superior y el mundo laboral, para fortalecer la relevancia para el mercado laboral de los programas de licenciatura y educación continua, y para compartir información. La evaluación de los RSA ha identificado áreas que pueden mejorarse: podrían vincularse más con los programas de licenciatura; por ejemplo, al establecer subcomités en el nivel operativo que apoyen de mejor forma el diseño y la ejecución del programa, y podría desarrollarse un mecanismo que permitiera a los comités RSA compartir experiencias y buenas prácticas que fueran replicables en todo el sistema.

Fuente: (Mandviwalla et al., 2015[12]) para las juntas de consejo en Estados Unidos; (National Association of Social Councils of Spain, n.d.[13]) para los consejos sociales en España y (OECD, 2018[14]) para los RSA en Noruega.

A pesar de que la mayoría de las instituciones de educación superior en México han incorporado a su misión el concepto de vinculación con interlocutores sociales, es muy escasa la colaboración concreta con empleadores y ocurre principalmente con grandes empresas extranjeras. En general, el personal académico no tiene la tradición de interactuar con empleadores. En las universidades públicas se regula la movilidad temporal de personal de la educación superior a la industria, y eso aplica a profesores titulares. No obstante, la mayor parte (71%) del personal académico de dichos centros superiores mexicanos son profesores de asignatura, por lo que no pueden beneficiarse de este acuerdo.

Muchas instituciones de educación superior carecen de recursos suficientes para organizar eficazmente la vinculación con empleadores y coordinarla dentro de la institución. Las oficinas de vinculación que algunas de dichas instituciones han creado para ese fin tienen menos personal y financiamiento de lo que necesitan. Algunos factores clave de éxito en la organización de esas oficinas son los siguientes: una declaración de su misión clara y sencilla; ofertas de valor claras para cada miembro y su papel en el seguimiento y la evaluación de la estructura de vinculación; miembros comprometidos; reuniones periódicas con temas interesantes y oportunidades de socializar; transparencia en la generación y uso del financiamiento obtenido por la junta; comunicación constante con grupos de interés dentro y fuera de la institución de educación superior, y participación de los estudiantes (Zellner, 2012[15]).

No ha habido un programa de financiamiento focalizado específicamente dirigido a apoyar a las oficinas de vinculación en la educación superior, aun cuando este puede emplearse por medio del PADES para establecer o impulsar estas funciones. Durante tres años, el CONACyT brindó financiamiento mediante el programa GeT-In a fin de capacitar personal para dichas oficinas y transferencia de tecnología, pero la cobertura del programa fue limitada y este se canceló en 2016.

El CONACyT ofrece recursos para que las instituciones de educación superior lleven a cabo investigación en colaboración con las empresas. Por ejemplo, el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) tiene tres modalidades de financiamiento: innovación tecnológica para micro, pequeñas y medianas empresas (pymes) (INNOVAPYME); innovación tecnológica en empresas grandes (INNOVATEC), y redes de innovación de empresas y por lo menos dos instituciones de educación superior (PROINNOVA). El PEI contribuye a conformar alianzas de investigación, que a menudo anteceden los proyectos de colaboración en la educación (por ejemplo, diseño y ejecución conjuntos de programas o aprendizaje basado en el trabajo).

Se requiere hacer una evaluación de las oficinas de vinculación existentes para determinar su eficacia. Ello permitiría identificar buenas prácticas que podrían adoptarse más ampliamente en todo el sistema de educación superior. Podría aprovecharse el financiamiento focalizado para ayudar a desarrollar capacidad organizacional al formar al personal que labora en dichas oficinas y para fortalecer el aprendizaje entre pares en todo el sistema de ese nivel educativo mediante la creación de una red nacional.

Garantizar una oferta diversificada de programas de estudio

Una oferta diversificada de programas por campo y nivel de estudios en todo el sistema de educación superior y el país permite vincular este con las necesidades actuales del mercado laboral. Además, contribuye a dar forma a los avances futuros al hacer posibles o fomentar ciertas clases de actividad económica. No obstante, en la actualidad el citado sistema mexicano carece de dicha diversidad.

Más de un tercio de la matrícula de los programas de licenciatura y posgrado se concentra en un campo de formación académica: derecho y administración de empresas (OECD, 2018[16]). La demanda, elevada y constante, para inscribirse en estas disciplinas refleja las preferencias de los estudiantes y sus familias, a pesar de que en el mercado laboral la sobrecalificación para estos egresados es alta (56%) (INEGI-ENOE, 2017[17]). Sin embargo, es posible que los alumnos y sus cercanos no cuenten con la información necesaria para tomar una decisión bien fundada al elegir dichos programas, debido a que hay brechas sustanciales de información sobre los resultados en el mercado laboral de México. Las instituciones de educación superior han respondido a dicha demanda

ampliando la disponibilidad de estos programas de estudio. A esa expansión contribuye el bajo costo de ofrecerlos.

Las nuevas necesidades del mercado laboral, sobre todo en ciertos sectores industriales estratégicos de México (energética, automotriz y aeroespacial), demandan más egresados de programas de nivel técnico superior y profesional asociado, con capacidades técnicas y orientación a la práctica, así como con conocimientos y competencias más especializados que se adquieren en los programas de maestría.

En general, los programas de nivel técnico superior y profesional asociado están dirigidos específicamente a la práctica y la ocupación, y están pensados para proporcionar a los estudiantes conocimientos, habilidades y competencias profesionales. En México, los aspirantes y sus familias consideran que estos programas tienen menor prestigio que una licenciatura. Así lo confirman los resultados de los programas de nivel técnico superior y profesional asociado en el mercado laboral, que son los más bajos y por lo tanto, con menor probabilidad de ayudar a conseguir empleo (OECD, 2018[16]) tasas mucho más elevadas de empleo informal y sobrecalificación en comparación con los programas de licenciatura (INEGI-ENOE, 2017[17]) (véase el Capítulo 4).

Sin embargo, esos resultados podrían mejorar en vista de la creciente demanda de este tipo de egresados por parte de empleadores en México. Según una encuesta reciente, siete de los 10 puestos de trabajo más difíciles de cubrir se relacionan con programas de nivel técnico superior y profesional asociado (Manpower Group, 2017[18]). Ya hay señales de reacción por el lado de la oferta, ya que la proporción de egresados por primera vez de los programas de nivel técnico superior y profesional asociado pasó de 6.7% en 2005 a 8.1% en 2016 (OECD, 2018[16]).

La matrícula en los programas de posgrado sigue siendo baja en México. En el periodo 2016-2017, alrededor de 6% de los estudiantes se inscribieron a maestrías y 1% a doctorados (SEP, 2017[19]). El porcentaje de alumnos en posgrado se concentra en administración de empresas y derecho (37.8%); solo 8.1% en programas de ingeniería y 4.5% en ciencias naturales, matemáticas y estadística (OECD, 2018[16]). Aun cuando, como dijeron empleadores al equipo de expertos de la OCDE, los egresados de administración de empresas y derecho pueden emplearse en una amplia gama de ocupaciones, la pauta actual de matrícula por campo de formación académica no está ajustada a la necesidad de conocimientos y competencias especializados en los sectores estratégicos de la economía de México, que demandarán un nivel más avanzado de competencias en ciertos campos de estudio de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (CTIM o STEM, por sus siglas en inglés).

Con el fin de facilitar el ingreso de jóvenes investigadores al mercado laboral, y de mejorar la actividad innovadora y la competitividad de las empresas, el CONACyT ofrece becas para recién egresados de programas de posgrado para trabajar en una compañía. Durante un año reciben una cantidad mensual de 10 000 pesos mexicanos (USD 500) si son egresados de maestría y de 15 000 pesos mexicanos (USD 750) si egresaron de un doctorado. La firma que los contrata debe corresponder el monto de la beca para complementar el salario del egresado. Las micro y pequeñas empresas aportan la mitad del monto de la beca al salario de los egresados contratados.

Un gran obstáculo para que haya mayor diversidad de programas de estudio en México es la naturaleza del financiamiento público a la educación superior. El gobierno da financiamiento ordinario a instituciones públicas de educación superior para apoyar la ejecución de programas con base en el número de estudiantes y las tendencias históricas.

México, a diferencia de muchos otros países, no utiliza fórmulas de financiamiento con ponderaciones para los diferentes campos y niveles de estudio. Ello coarta en buena medida la función orientadora de las políticas públicas. De ahí que las instituciones de educación superior en México tiendan a lanzar programas que probablemente generen matrículas elevadas y sean menos costosos de ejecutar en términos de personal e infraestructura. El resultado: casi la mitad (47%) de los programas ofrecidos corresponden a ciencias sociales, administración y derecho, y más de 70% se ubican en el nivel de pregrado (ANUIES, 2018[20]).

El modelo de financiamiento también restringe la capacidad del gobierno para asegurar que en las instituciones públicas de educación superior se ofrezca una diversidad de programas por nivel de estudios. La vasta mayoría (97.5%) de los estudiantes que cursan programas de nivel técnico superior y profesional asociado están en escuelas públicas. En contraste, el porcentaje de alumnos de las públicas de educación superior que cursan una maestría (39.7%) o doctorado (59.1%) es menor y se reduce con rapidez (OECD, 2018[16]). La creciente concentración de programas de posgrado en instituciones privadas, y los costos potencialmente altos de estos, podrían desalentar a aspirantes calificados para cursar esos estudios. La solución podría consistir en cambiar el modelo de asignación de financiamiento con miras a promover una mayor matrícula en maestrías y doctorados en las instituciones públicas de educación superior. Podría conseguirse que los programas y las necesidades del mercado laboral se ajustaran mejor en los subsistemas privados si se incorporaran de manera más firme y constante la relevancia y los resultados en el mercado laboral a la acreditación de programas, como se planteó previamente.

Con becas, el CONACyT apoya programas de posgrado en instituciones públicas y privadas incluidas en el PNPC, y 6% de los estudiantes de posgrado (alrededor de 23 000) cuentan con una. Cerca de dos tercios de los programas incluidos en el PNPC pertenecen a campos de estudio de STEM, algunos de los cuales tienen carencias de mano de obra en el mercado laboral. Las becas vuelven más atractivos estos programas y aumentan el número de aspirantes, lo que permite a las instituciones seleccionar entre un conjunto mayor de candidatos. Ello, a su vez, eleva la calidad de los estudiantes que se aceptan. En la actualidad, hay 36 programas de posgrado registrados en el PNPC que se organizan en estrecha cooperación con la industria (Programa de Posgrados con la Industria). A excepción de uno de periodismo, todos estos son del área de ingeniería.

Los mecanismos de financiamiento basados en becas también podrían surtir efecto en el caso de programas de nivel técnico superior y profesional asociado. Sin embargo, antes habría que elevar el estatus de estos programas; por ejemplo, a través de una campaña informativa que aumente su atractivo para estudiantes, instituciones de educación superior y empleadores. Aun así, es recomendable que el gobierno dé puntual seguimiento a los resultados de estos programas en el mercado laboral y se asegure de que contienen las competencias que se requieren.

Con el fin de enriquecer la diversidad de campos y niveles de estudio, el gobierno podría poner en marcha un nuevo mecanismo de asignación de financiamiento ordinario para las instituciones públicas de educación superior, recurriendo a modelos y ponderaciones que encaucen la ejecución de programas mejor ajustados al mercado laboral.

Los mercados laborales están en constante cambio y también demandan egresados que cuenten con competencias interdisciplinarias y sean capaces de relacionar ideas y conceptos de un campo de formación académica a otro. No obstante, en México las disposiciones vigentes dificultan el acreditamiento de los programas interdisciplinarios. Pese a que recientemente las instituciones han intentado poner en marcha más de esos

programas, los organismos que los acreditan se centran en disciplinas específicas, y los programas requieren el aval de múltiples organismos, lo que incrementa la carga regulatoria y los costos de ejecución. Además, el sistema de educación superior y el mercado laboral se centran en gran medida en las profesiones y sus respectivas cédulas profesionales, lo que significa que los estudiantes reciben formación para trabajos específicos. Hoy día ninguna cédula profesional reconoce la combinación de dos o más disciplinas, de modo que el gobierno tendrá que eliminar los obstáculos para acreditar esos programas y la expedición de cédulas profesionales.

Ayudar a los estudiantes a tener éxito en la educación superior y el mercado laboral

Fomentar prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje en la educación superior

Las instituciones de educación superior mexicanas se apoyan mucho en la enseñanza basada en clases presenciales, por lo que son poco comunes los métodos innovadores centrados en el estudiante. El gobierno dio el primer paso para cambiar esta situación al instituir un enfoque basado en competencias en los tres subsistemas tecnológicos (Lozano Rosales, Castillo Santos and Cerecedo Mercado, 2012[21]). Esto, junto con otros enfoques innovadores de enseñanza y aprendizaje, podría desarrollarse más y extenderse a todos los subsistemas si en efecto se eliminan los tres siguientes obstáculos, hoy presentes en todos los subsistemas.

En primer lugar, no hay incentivo, reconocimiento o recompensa para la calidad y el efecto de la enseñanza. El Sistema Nacional de Investigadores (SNI), creado en 1984, clasifica al personal académico en instituciones de educación superior públicas y privadas en tres niveles y asigna una remuneración complementaria a quienes se ubican en el más alto, según su desempeño en tres áreas: calidad de la investigación, transferencia de conocimiento y comercialización de los resultados de la investigación, y contribución a la educación. Esta última se mide en términos de cantidad y no de calidad. El desempeño en la enseñanza se mide por el número total de horas dedicadas a la docencia, y las horas de esta en los programas de licenciatura impartidos por integrantes de los dos primeros niveles del SNI. Este último indicador es encomiable, ya que vincula la investigación con el aprendizaje, pone a los estudiantes en contacto con la excelencia académica y los motiva a ser investigadores. Con todo, no fomenta el desarrollo de competencias docentes de alta calidad ni el empleo de métodos innovadores de enseñanza, lo que obliga a que diferentes indicadores promuevan y midan la calidad de la enseñanza en la educación superior.

En segundo lugar, la educación superior carece de un desarrollo profesional sistemático y formación docente. Como ocurre en muchos países, al personal académico se le contrata como expertos en su campo sin formación pedagógica previa. El PRODEP (antes llamado PROMEP) ha financiado proyectos para mejorar la calidad de la enseñanza desde 1996, pero se ha centrado en respaldar estudios de posgrado a profesores de tiempo completo con el fin de elevar sus niveles de cualificación. Una revisión del periodo de financiamiento 1996-2013 reveló que el programa mejoró la cualificación de los profesores de tiempo completo en las universidades públicas estatales y, hasta cierto punto, su desempeño académico. A pesar de ello, el programa no logró sus metas, ya que el gobierno no tenía control suficiente sobre el ejercicio del financiamiento y algunas instituciones lo gastaron en diferentes propósitos (Guzmán-Acuña and Martínez-Arcos, 2015[22]). Además, 71% del personal académico está contratado de manera eventual y no se beneficia del financiamiento del PRODEP, aun cuando imparta hasta 40 horas de enseñanza a la semana. El horizonte de un año de planeación financiera para las instituciones públicas de educación

superior es un detonador decisivo para estas contrataciones de personal. Como consecuencia, es difícil garantizar la calidad de la educación dentro del sistema, lo que socava el alcance potencial de este mecanismo de política.

En tercer lugar, hay poca conciencia del papel fundamental que desempeña la buena enseñanza para ayudar a los estudiantes a adquirir las competencias relevantes para el mercado laboral en México. Un número reducido de investigadores individuales es el que está principalmente a cargo de la investigación y la evaluación de resultados de las prácticas de enseñanza y aprendizaje eficaces, así como de las formas innovadoras de aprender, y no hay en marcha mecanismos eficaces para difundir esta información en todo el sistema. La ANUIES y la FIMPES promueven la enseñanza de calidad entre las instituciones que las integran con los reconocimientos a mejores prácticas, pero su alcance se limita a menos de 8% de las instituciones de educación superior en México.

La falta de información sobre la experiencia de los estudiantes en la educación superior, y cómo se relaciona con sus resultados en el mercado laboral, también contribuye a la escasa percepción de la importancia de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior.

El alcance de los mecanismos de políticas para fomentar prácticas innovadoras en la enseñanza y aprendizaje es limitado. Los programas de financiamiento focalizado, como el PRODEP, no llegan a instituciones privadas de educación superior y solo benefician a una pequeña proporción de personal académico en instituciones públicas. El SNI, que abarca a profesores de tiempo completo de instituciones de educación superior tanto públicas, como privadas, es uno de los pocos mecanismos de políticas con potencial para llegar a todos los subsistemas. Los mecanismos de aseguramiento de la calidad, que tienen mayor, pero no absoluto alcance en todo el sistema, no miden ni evalúan la calidad y el impacto de la enseñanza.

Sería aconsejable que el gobierno alentara a asociaciones e instituciones de educación superior a ofrecer formación docente y desarrollo profesional continuo a todo el personal académico, incluidos los profesores de asignatura. El uso de tecnología digital podría facilitar el alcance de estas iniciativas en todos los subsistemas; por ejemplo, con un curso en línea sobre pedagogía y métodos innovadores de enseñanza que complementen la capacitación presencial. Si bien es necesario aumentar la proporción de personal académico con cualificaciones de posgrado con la finalidad de garantizar la oferta de competencias más avanzadas en la educación superior, hay que poner mayor énfasis en promover y apoyar una sólida cultura de excelencia en la enseñanza y el aprendizaje.

Dado que cada vez se presta más atención a la importancia de la buena enseñanza para adquirir las competencias relevantes para el mercado laboral, es probable que haya más investigación sobre las prácticas eficaces de enseñanza y aprendizaje y se elabore una base documental que favorezca la evaluación de las prácticas actuales en México. El tema también cobrará más pertinencia a medida que haya mayor investigación. Una plataforma en línea podría facilitar la recopilación y difusión de buenas prácticas nacionales e internacionales y convertirse en una fuente de conocimiento y experiencia que los profesores pueden aprovechar y aplicar en su práctica profesional. Es importante que la investigación actual, que realizan unas cuantas personas, pase al siguiente nivel y dé lugar al intercambio entre pares y al aprendizaje de políticas. Un programa de reconocimiento nacional de excelencia docente podría reforzarlo.

Recuadro 6.2. Enfoques nacionales para mejorar la excelencia en enseñanza y aprendizaje en Australia e Irlanda

El gobierno de **Australia** promueve y apoya la mejora de la enseñanza y aprendizaje en instituciones calificadas de educación superior por medio de los Premios Australianos para la Enseñanza Universitaria. Esto ha apoyado, en más de dos décadas de iniciativas exitosas del gobierno australiano, la mejora en la enseñanza y aprendizaje en las universidades australianas al crear una cultura de colaboración y vinculación. De 2011 a 2016, la Oficina de Aprendizaje y Enseñanza (OLT, por sus siglas en inglés) apoyó la colaboración y el intercambio de buenas prácticas, el desarrollo profesional para personal académico, los apoyos para proyectos de investigación y becas que premian la excelencia en la enseñanza. A partir de 2016, los Premios para la Enseñanza Universitaria continuaron bajo la administración del Departamento Federal de Educación y Capacitación. Desde 2018, los premios están bajo la dirección de Universities Australia, el órgano de representación del sector universitario más importante del país.

Las cinco categorías anuales que reconocen la excelencia docente y las contribuciones destacadas al aprendizaje estudiantil son: 1) premios a programas que mejoran el aprendizaje, 2) premios a la excelencia docente, 3) premio al profesor universitario australiano del año, 4) premio a la trayectoria profesional y 5) menciones por contribuciones destacadas al aprendizaje estudiantil.

El éxito en los Premios para la Enseñanza Universitaria y de los subsidios e iniciativas de la OLT (y sus sucesores) se ha convertido en un criterio para la contratación y promoción dentro de las universidades australianas. Las iniciativas que han ganado premios y apoyos se han replicado ampliamente en todas las universidades. Por ejemplo, la investigación sobre la experiencia del primer año de educación superior y la identificación de buenas prácticas se tradujo en iniciativas para reducir el desgaste en el sistema de educación superior.

Todo el material de enseñanza y aprendizaje de los programas financiados por el gobierno se documenta en una plataforma en línea, el Repositorio de Enseñanza y Aprendizaje, el cual es accesible a todo público (https://ltr.edu.au/) y recibe el apoyo de Universities Australia.

En **Irlanda**, en 2012 dio inicio el Foro Nacional de Mejora de la Enseñanza y Aprendizaje con el objetivo de mejorarlas para todos los estudiantes de educación superior. El foro sirve como plataforma para movilizar la experiencia y compartir buenas prácticas en todo el sistema de educación superior de Irlanda. Juega un papel importante en la Estrategia Nacional para la Educación Superior 2030. El foro es financiado por la Autoridad en Educación Superior, que es el organismo público responsable del financiamiento en ese nivel, la planeación estratégica y el desarrollo de políticas.

El Foro Nacional concentra su labor en cinco áreas principales: 1) desarrollo profesional, 2) premios al impacto del aprendizaje, 3) investigación en enseñanza y aprendizaje, 4) construcción de capacidad digital, y 5) asociación y colaboración. El Foro Nacional creó el Mapa de Ruta Digital para informar y guiar a directivos de las instituciones de educación superior en la mejora de la enseñanza y aprendizaje al construir la capacidad digital. En 2017, una revisión del programa evaluó la relevancia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad del Foro Nacional, con evaluaciones positivas en general. La revisión recomendó la transformación del foro de un programa a una organización permanente con objetivos claros y actividades simplificadas para alcanzar un impacto en el nivel sistema y para fijar el rasero de la excelencia en la enseñanza y aprendizaje en la educación superior. El Foro Nacional tiene un repositorio en línea, que es totalmente accesible al público en su sitio web (www.teachingandlearning.ie/).

Fuente: Para los Premios Australianos para la Enseñanza Universitaria (Australian Government, 2018[23]), para la Oficina de Aprendizaje y Enseñanza (Gardner, 2016[24]), y para el Foro Nacional de Mejora de la Enseñanza y Aprendizaje (National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning in Higher Education, 2018[25]) y (Henan, 2017[26]).

Para promover una cultura de excelencia, un mecanismo eficaz sería la creación de un centro para la excelencia en enseñanza y aprendizaje, cuya influencia llegara a todos los subsistemas y estados. Ese centro podría asumir algunas de las acciones que se han planteado en esta sección y ayudar a las instituciones de educación superior a poner en marcha iniciativas y compartir buenas prácticas. En el Recuadro 6.2 se presentan dos ejemplos de estrategias nacionales, de Australia e Irlanda.

Integrar como profesores de tiempo completo a profesionales de la industria, cuya labor principal se relaciona con la disciplina en cuestión, concediéndoles el título de "profesores de práctica", sería una forma eficaz de llevar experiencias del mundo real al aula, sobre todo en los subsistemas tecnológicos. En los Países Bajos se instauró esta estrategia hace unos 15 años en las instituciones de educación superior profesional (instituciones *hoger beroepsonderwijs, antes hogescholen*), empleando a instructores que trabajan medio tiempo en la institución y medio tiempo en la industria. El papel de los instructores consiste en incrementar las actividades de investigación aplicada de las instituciones de educación superior profesionales y garantizar la relevancia de las actividades educativas para el mercado laboral. El gobierno financia aproximadamente 70% del salario del instructor a través de su presupuesto principal; el resto proviene de asociados externos. Es importante que los instructores se integren adecuadamente al departamento y reciban capacitación para asegurar y elevar la calidad de la enseñanza (OECD/EU, 2018[27]).

Tanto las experiencias internacionales, como la internacionalización de los planes de estudio posibilitan que los estudiantes adquieran un conjunto específico de conocimientos y competencias muy relevantes para las carreras futuras en México y el extranjero. Como se analizó en el Capítulo 5, la movilidad de los estudiantes, internamente y hacia el exterior, es hoy día muy reducida. La mayoría de los programas carecen de orientación internacional y muy pocas instituciones ofrecen programas impartidos en inglés. La movilidad dentro del país podría tener un efecto similar sobre las competencias de los estudiantes debido a la riqueza de México en términos de cultura, recursos y especialización industrial, pero dicha movilidad también es mínima.

A diferencia de muchos otros países de la OCDE, el gobierno federal no dispone de una estrategia formativa internacional para la educación superior o de un organismo especializado. Ello coloca a este nivel educativo como un sistema notoriamente desvinculado de los avances internacionales en cuanto a movilidad estudiantil. El modesto papel del gobierno para impulsar las actividades de internacionalización en la educación superior se reduce a establecer acuerdos gubernamentales bilaterales y multilaterales que facilitan las alianzas a nivel institucional y la participación en programas internacionales, como el programa Erasmus+ (European Commission, 2018[28]). Así pues, las actividades de internacionalización de las instituciones se apoyan mucho en acuerdos bilaterales con instituciones extranjeras asociadas.

De igual manera, la internacionalización de la educación superior se encuentra desvinculada de otras iniciativas similares orientadas a fortalecer la posición del país en las cadenas globales de valor. Por ejemplo, las actividades del organismo mexicano de internacionalización, ProMéxico, parecen no tener conexión con las instituciones de educación superior. Se trata de una oportunidad desperdiciada de aprovechar capital humano altamente capacitado para atraer inversión extranjera en industrias de alta tecnología e incrementar la sofisticación de las exportaciones.

La Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES) otorga becas para apoyar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes de licenciatura. En cuanto a estudiantes de posgrado, el CONACyT asigna casi 3 000 becas cada año para estudiar en

el extranjero, dando prioridad a estudios de las áreas del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECiTI), en especial en el área de STEM. Los alumnos de otros campos tienen menos oportunidades de estudiar en el extranjero. Las becas cubren una ayuda mensual, colegiaturas y seguros por 12 meses (especialidad), 24 meses (maestría) o 36 meses (doctorado). Grupos de interés indicaron al equipo de expertos de la OCDE que un impedimento esencial para solicitar más becas de este tipo es la falta de información entre los estudiantes, además de que a menudo estas no son suficientes para cubrir todos los gastos, lo que implica que quienes desean estudiar en el extranjero deben contar con un monto sustancial de recursos adicionales para financiarse.

Una estrategia nacional para mejorar y promover la internacionalización en la educación superior supondría grandes beneficios para la movilidad de estudiantes y personal, y a darle también ese carácter a los planes de estudio. Eso facilitaría una mayor colaboración en todo el sistema y contribuiría a generar sinergias en el nivel institucional entre la internacionalización, las iniciativas para mejorar la relevancia y los resultados en el mercado laboral y otras prioridades (contrapuestas). Asimismo, una estrategia ayudaría a focalizar el financiamiento y las becas con miras a impulsar la movilidad interna y externa de los estudiantes y el personal. Las actividades para internacionalizar los planes de estudio deberían considerarse como parte integral del proceso innovador de enseñanza y aprendizaje.

Incorporar el aprendizaje fundamentado en el trabajo a los planes de estudio

El aprendizaje basado en el trabajo puede ser una de las formas más eficaces para que los estudiantes adquieran competencias profesionales y técnicas relevantes para el trabajo, entre ellas competencias transversales. Como se señaló en el Capítulo 5, el grado de exposición de los estudiantes al aprendizaje basado en el trabajo y la calidad de las actividades varían de un subsistema a otro, mientras que la falta de experiencia profesional es una de las razones más mencionadas de los empleadores mexicanos para no contratar a jóvenes egresados. En México, el aprendizaje basado en el trabajo ocurre principalmente durante las prácticas profesionales, el servicio social, los programas de formación dual y los de posgrado con la industria.

Es probable que la organización de prácticas profesionales conlleve retos y gran cantidad de recursos para muchas instituciones de educación superior, dado el entorno económico general del país y las considerables diferencias regionales. En este contexto, es loable que las prácticas profesionales sean obligatorias en más de la mitad de dichas instituciones (ANUIES, 2017[5]), incluidas todas las de los tres subsistemas tecnológicos. La CNBES ofrece becas para realizar prácticas profesionales a estudiantes que cursan los dos últimos años de licenciatura o los dos últimos semestres de un programa de nivel técnico superior y profesional asociado.

Algunas instituciones de educación superior, en particular las más grandes, cuentan con oficinas de prácticas para coordinar la participación de los estudiantes en prácticas profesionales y servicio social. Sin embargo, a menudo estas oficinas carecen de personal suficiente y no están bien relacionadas con empresas u organizaciones que pudieran organizar este tipo de prácticas, lo cual dificulta brindar preparación integral y orientación a los alumnos y organizaciones anfitrionas.

En muchos países, los estudiantes que realizan prácticas profesionales deben sujetarse a normas laborales de algún tipo, lo que les permite disfrutar de algunos de los derechos y protecciones de los empleados, como protección en cuestión de salud y seguridad, con cobertura de seguros contra lesiones relacionadas con el trabajo (Stewart et al., 2018[29]).

No obstante, como se observó en el Capítulo 5, en México las prácticas profesionales no están reguladas por la legislación laboral. No existe un formato de contrato específico para prácticas profesionales o servicio social; tampoco queda claro si los estudiantes cuentan con un seguro adecuado mientras los realizan. Esto deja a los estudiantes, sus familias, los empleadores y las instituciones de educación superior en una situación en extremo incierta en lo tocante a responsabilidades y obligaciones.

La ANUIES impulsó la creación de la Fundación Educación Superior-Empresa (FESE) para favorecer la colocación de estudiantes en empresas y la homologación de procesos. La FESE preparó un contrato y una política de seguro estándar para prácticas profesionales. Los alumnos tendrían acceso a más empresas, y estas estarían más dispuestas a aceptar estudiantes para prácticas profesionales. Grupos de interés informaron al equipo de expertos de la OCDE que la FESE resultó muy eficaz, en especial para los escolares de instituciones de educación superior más pequeñas que carecen de recursos internos. La SEP financió las operaciones de la FESE como plataforma central de 2008 a 2014. Reactivar la función de la FESE como plataforma central ayudaría a garantizar que un mayor número de estudiantes de todos los subsistemas y estados se beneficien de un aprendizaje fundamentado en el trabajo organizado de manera efectiva y eficaz.

México es uno de los pocos países[3] en el mundo donde se exige que los estudiantes de educación superior completen un periodo de 480 horas de servicio social, cuyo propósito es que retribuyan a la sociedad lo invertido en ellos (Canton, 2011[30]). Al trabajar en organizaciones no gubernamentales, instituciones de educación pública, el gobierno y empresas con un programa corporativo de responsabilidad social, se espera que los estudiantes apliquen los conocimientos específicos de la disciplina y las competencias adquiridas en sus programas, y con ello desarrollen una amplia diversidad de competencias transversales. Es obligatorio concluir el servicio social para obtener la cédula profesional.

La legislación en torno del servicio social no solo no es clara, sino que está fragmentada y es incongruente, lo que acarrea sobrerregulación, confusión y contradicciones. Esto provoca tensión entre las instituciones de educación superior y los gobiernos federal y estatales, así como con la Secretaría de Salud en cuestión de programas al respecto. Obstaculiza también la eficacia del servicio social y coarta los beneficios para la sociedad (José and Ramírez, 2012[31]).

La *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* (1917, artículo 5) confiere a los gobiernos estatales la facultad de determinar qué profesiones requieren cédula profesional, los requisitos para obtenerla y qué autoridades la expiden en cada entidad federativa. Con base en ello, se espera que cada estado promulgue una Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional que describa la autorización y la práctica de profesiones. Además, la Ley de Educación (1993, artículo 24) establece que el servicio social es prerrequisito obligatorio para obtener la cédula profesional y que debería efectuarse según las disposiciones de ley. Sin embargo, dichas disposiciones nunca se han establecido.

Las leyes estatales que se refieren a la cédula profesional deberían especificar las condiciones del servicio social. No obstante, pocos estados han promulgado esta norma, no hay consistencia entre leyes y algunas no brindan información suficiente sobre dicho servicio. Eso preceptos estatales suelen ser obsoletos y varios han sido derogados. Algunos contradicen a leyes de mayor rango, por ejemplo, al aseverar que el servicio social no puede

[3] Colombia, Venezuela y Perú adoptaron la práctica mexicana en 1958 (Canton, 2011[30]). Aparece marcado en azul en el original, no sé por qué.

ser remunerado. La legislación para la Ciudad de México se diseñó para aplicarse en todo el país, lo que contradice a la Constitución. La jurisprudencia de la Ciudad de México también estableció la función de la Dirección General de Profesiones y las asociaciones profesionales. Según ella, los egresados deben entregar un informe de su experiencia laboral cada tres años a una asociación profesional.

El caso del servicio social en ciertos programas es aún más complejo. En 1982, la Secretaría de Salud emitió su propia regulación (Código Sanitario y Reglamento para la Prestación del Servicio Social de los Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior), que estableció el Programa Nacional de Servicio Social para Pasantes de Medicina y garantizó su aplicación en todas las instituciones de educación superior nacionales que recurren a la Secretaría de Salud para albergar el servicio social de sus estudiantes. La Ley General de Salud (1984) también estipula que sus autoridades en la materia deben fijar las condiciones en las cuales se realizará dicho servicio, así como los mecanismos de coordinación con las autoridades de la educación para potenciar su eficacia.

Además, la SEP elaboró el reglamento de servicio social para cada uno de los subsistemas de sostenimiento estatal, mientras que las instituciones privadas de educación superior y las universidades autónomas establecieron sus propios reglamentos internos para dicho servicio.

El servicio social es una práctica encomiable para inculcar en los estudiantes un sentido de responsabilidad social. Contribuye a adquirir una amplia gama de competencias transversales, pero necesita fortalecerse. La primera tarea será homologar las regulaciones actuales que se contraponen entre sí y elaborar lineamientos comunes para todos los campos de formación académica que conectan las competencias específicas de una disciplina que los estudiantes traen consigo y las competencias transversales que adquirirán durante el citado servicio. Es deseable que en un solo documento puedan crearse, integrarse y organizarse las disposiciones de la Ley de Educación tocantes al servicio social. Ello requerirá el consenso de los diferentes órdenes de gobierno que actualmente regulan el tema, así como el compromiso de coordinar, promover, estructurar y dar seguimiento a la realización del mencionado servicio para garantizar que se basa en principios homogéneos, equitativos y justos, y que al final beneficie a la sociedad.

Además, se necesita una colaboración estrecha y mejor comunicación entre las instituciones de educación superior y las asociaciones profesionales respecto del aprendizaje fundamentado en el trabajo en general, y el servicio social en particular. Estudiantes y empleadores requieren tener más claros los beneficios del servicio social y sus efectos positivos para adquirir competencias transversales. Las instituciones de educación superior necesitan reconocer más al servicio social como una forma potencial y altamente eficaz de enseñanza y aprendizaje innovadores (Canton, 2011[30]).

Recientemente se han instaurado programas de formación dual en algunas instituciones de educación superior mexicanas, principalmente en los subsistemas tecnológicos (véase el Capítulo 5). Con todo, estas, los estudiantes y las empresas aún saben poco de la existencia de programas de formación dual y sus posibles beneficios. Promoverlos y llamar la atención hacia ellos llevará tiempo y requiere utilizar mecanismos de políticas, como muestra un informe reciente de la OCDE y la Unión Europea sobre Hungría (OECD/EU, 2017[32]). El Ministerio de Educación de Hungría organizó una campaña a gran escala y proporcionó financiamiento para comenzar programas de formación dual en el nivel de licenciatura en 19 instituciones. Los programas de este tipo incluyen de 20 a 24 semanas de aprendizaje basado en el trabajo en una empresa por año académico. Los estudiantes tienen mayor carga de trabajo en comparación con sus pares que cursan un programa estándar en el mismo

campo. Se postulan para un programa dual a través del examen general de admisión o con base en la calificación de su examen final de la escuela secundaria. Deben presentar una solicitud en una de las empresas asociadas al programa, que por lo general cuentan con varios canales de reclutamiento, como presentaciones itinerantes, exhibiciones o visitas a escuelas secundarias. Las empresas escogen a los estudiantes de acuerdo con sus propios requisitos y con base en una entrevista personal.

Debido a que la escasez de recursos y la falta de planeación de largo plazo en muchas empresas mexicanas se citan como impedimento de la formación dual, será importante que el gobierno realice una minuciosa evaluación de la eficacia, los factores propicios y los obstáculos de los actuales programas de ese tipo de formación y comunique ampliamente los hallazgos entre las firmas, instituciones de educación superior y el público en general. La FESE y el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER) están elaborando una propuesta, por encargo de la SEP, para poner en marcha programas de formación dual en los subsistemas tecnológicos.

En el nivel de posgrado, el CONACyT otorga becas para programas industriales. Sin embargo, hasta ahora ha sido baja su demanda. De 2013 a 2017, 1 481 estudiantes se matricularon en dichos programas, de los cuales aproximadamente un tercio (409) ya estaban trabajando en la empresa cuando se matricularon. Como ocurre con los programas de formación dual, el gobierno necesita hacerles difusión, lo que implica evaluar los ya existentes.

Fortalecer el apoyo al emprendimiento en la educación superior

El emprendimiento en alta tecnología podría generar que la economía mexicana ascienda en las cadenas globales de valor y ayudar a atender las necesidades sociales. En la situación actual, a un porcentaje de egresados altamente calificados se les dificulta encontrar empleos adecuados para su nivel de cualificación. Una opción de carrera viable para estos jóvenes, que no aprovechan del todo los conocimientos ni las competencias adquiridos en la educación superior, sería emprender un negocio.

La educación superior puede ayudar de manera considerable a estudiantes y egresados a convertirse en empresarios exitosos (OECD, 2017[33]). pues en México se centra en educar para profesiones específicas y apoyar el emprendimiento no es una práctica generalizada. No obstante, hay algunos buenos ejemplos de apoyo al emprendimiento en las instituciones de ese nivel educativo de los subsistemas (véase el Capítulo 5).

El espíritu emprendedor está aumentando entre los jóvenes egresados de educación superior. Los campos de formación académica con las tasas más altas de emprendedores son artes y humanidades, agricultura e ingeniería (INEGI-ENOE, 2017[17]), lo que tal vez refleja las dificultades que algunos de estos egresados afrontan para encontrar un trabajo adecuado (UVM, 2018[34]). Un obstáculo clave para estos emprendedores y sus empresas de nueva creación, o *start-ups*, es que el apoyo al emprendimiento en las instituciones de educación superior no está bien relacionado con otras organizaciones que brindan apoyo a firmas, y las compañías nuevas a menudo no están conectadas entre sí. Se trata de una oportunidad desperdiciada, ya que un entorno bien desarrollado para el emprendimiento puede ayudar a las nuevas empresas a crecer y participar en las cadenas globales de valor (OECD, 2017[35]).

Las políticas públicas pueden ayudar a vincular mejor el apoyo al emprendimiento que ofrecen las instituciones de educación superior con el naciente entorno de empresas de reciente creación basadas en el conocimiento en México. En 2013 se creó el Instituto

Nacional del Emprendedor (INADEM) como un órgano público descentralizado de la Secretaría de Economía (SE) para diseñar y ejecutar programas de apoyo para emprendedores y micro, pequeñas y medianas empresas, incluyendo *start-ups* establecidas dentro de instituciones de educación superior. El INADEM también apoya a instituciones de educación superior directamente por medio del financiamiento a incubadoras (básicas y de alta tecnología) y aceleradoras. Asimismo, premia a estudiantes emprendedores e instituciones educativas de emprendimiento en todos los niveles.

Si bien hay cierto grado de colaboración con instituciones de educación superior, es necesario fortalecer los vínculos actuales. Los Países Bajos constituyen un ejemplo interesante de cómo coordinar los esfuerzos en un sistema muy denso. Esto podría ser particularmente relevante para la Ciudad de México, Jalisco y Nuevo León, donde se localiza más de 60% de las incubadoras (Recuadro 6.3).

Recuadro 6.3. StartupDelta en los Países Bajos

StartupDelta es una asociación público-privada independiente que reúne a todos los ecosistemas de los Países Bajos en un solo centro con el fin de ayudar a las empresas emergentes a crecer. Recibe apoyo del Ministerio de Asuntos Económicos y del Ministerio de Educación, Cultura y Ciencia.

El objetivo de esta sociedad es derribar los obstáculos y mejorar el acceso al talento, capital, redes, conocimiento y mercados. Las actividades principales de StartupDelta se centran en facilitar la contratación pública de empresas de reciente creación al establecer una coalición de departamentos de gobierno y municipios, la colaboración en un laboratorio de pruebas y la experiencia con nuevos modelos de negocio.

StartupDelta también atrae y apoya a empresas emergentes extranjeras hacia los Países Bajos a través del programa Orange Carpet, que describe siete sencillos pasos para que las empresas emergentes extranjeras puedan asegurar un buen comienzo en los Países Bajos. Asimismo, ofrece un solo punto de entrada y un portal de apoyo a las empresas emergentes extranjeras.

StartupDelta organiza visitas periódicas de las personas que ofrecen apoyo a las empresas de nueva creación a centros globales y a eventos de redes, como WebSummit, Slush, SouthbySouthWest, Hannover Messe y ecosistemas mundialmente conocidos como Silicon Valley, Tel Aviv, Berlín, Londres y destinos promisorios para las empresas neerlandesas de nueva creación en China y Corea del Sur.

Se han emprendido iniciativas para crear una comunidad de "empresas de nueva creación diplomáticas" proactivas en embajadas y consulados en ciertos países prioritarios para elevar la imagen de StartupDelta en la red mundial de embajadas de los Países Bajos.

Fuente: (OECD/EU, 2018[27]).

El gobierno puede apoyar el emprendimiento ayudando a las instituciones de educación superior a ponerse en contacto con el INADEM y otros actores de los ecosistemas locales, regionales y del rubro. Al alentar a las instituciones de educación superior a incorporar la educación en emprendimiento en los planes de estudio de una amplia gama de programas, se ayudaría a los estudiantes interesados en el tema a adquirir los conocimientos y competencias que necesitan para arrancar y operar una empresa con éxito, lo cual podría lograrse con el Centro para la Excelencia en Enseñanza y Aprendizaje ya recomendado.

Garantizar mejores rutas para el ingreso y la movilidad en el sistema de educación superior

Se necesitan caminos eficaces para ingresar a la educación superior y transitar dentro de ella, para así asegurar que México maximice el talento de su gente. El sistema de educación superior actual tiene opciones restringidas de ingreso e impide la movilidad entre los niveles de estudio y entre las instituciones y programas.

La estructura de la educación media superior es un obstáculo clave para la superior, ya que los estudiantes de la modalidad técnico-profesional no están preparados para ingresar a la esta y no existe la educación postsecundaria no terciaria (CINE 4), que puede fungir como puente entre la educación media superior y la superior. La falta de rutas alternas impide a estos egresados ingresar al nivel superior en una etapa posterior de su vida.

El sistema actual imposibilita las rutas entre programas de nivel técnico superior universitario y profesional asociado (CINE 5) y la licenciatura (CINE 6), los cuales podrían ser un componente esencial para la licenciatura. Algunos estudiantes quizá consideren en cierto momento que cursar una de estas, de cuatro o cinco años no es el camino correcto para ellos, pero tal vez se sientan listos después de un periodo de estudio o de haber participado un tiempo en el mercado laboral. Al hacer posible la articulación de programas y la transferencia sin trabas de créditos, se puede reducir el tiempo necesario para obtener un título de licenciatura y aumentar los niveles de competencias de los egresados.

El trayecto y las transferencias de créditos constituyen formas importantes de aumentar el logro en la educación superior en Estados Unidos. Los programas de nivel técnico superior universitario y profesional asociado tenían tasas de ingreso de 37% en 2016, la tercera más alta de los países de la OCDE después de Chile y Turquía, y cerca de tres veces el promedio de la OCDE (OECD, 2018[16]). Los trayectos flexibles existen porque la acumulación de créditos y la transferencia entre instituciones es una práctica común establecida. Los estudiantes que empiezan un programa de dos años en un colegio local o comunitario y obtienen un grado de asociado o créditos equivalentes pueden transferirlos a una universidad para el nivel de licenciatura. En promedio, cerca de la mitad de los egresados de esta última se habían matriculado previamente en un programa de dos años (Simone, 2014[36]). Con el fin de aumentar las tasas de éxito de los estudiantes que transfieren créditos, recientemente se han sumado más acciones a las alianzas entre colegios y universidades (Xu et al., 2017[37]).

En México, quienes aspiran a ingresar a la educación superior tienen problemas para que se les reconozcan aprendizajes previos fuera del ámbito y las cualificaciones obtenidas en el extranjero. El Acuerdo 286 (Secretaría de Educación Pública) regula el reconocimiento de aprendizajes previos, y varias instituciones de educación superior están autorizadas para actuar como organismos acreditadores. Estas pueden solicitar exámenes para evaluar los conocimientos y competencias adquiridos con anterioridad. Los procedimientos para reconocer los aprendizajes previos eran complejos y lentos, ya que las solicitudes se analizaban una por una. En 2017 hubo algunas mejoras, y será importante que el gobierno considere las reformas recientes e identifique de qué manera puede mejorarse aún más el reconocimiento de aprendizajes previos.

El sistema actual también impide los trayectos entre dos programas de maestría (CINE 7), el programa de especialización de un año de maestría y la maestría de dos años. Por lo general, los primeros están más orientados a la práctica, en tanto que los segundos se centran más en la investigación. Los estudiantes que egresan de un programa de especialización y estén interesados en hacer investigación deberían contar con la

posibilidad de tomar cursos enfocados en ese aspecto y continuar en el programa de maestría de dos años, y en un futuro quizás en uno de doctorado.

El escaso aprovechamiento del Marco Nacional de Cualificaciones de México y la falta de un esquema común de reconocimiento de créditos afectan la flexibilidad y los trayectos eficaces. Como en muchos países, los estudiantes deben presentar solicitudes directamente en las instituciones para cambiar de programa de estudios o institución de educación superior, y esas solicitudes se revisan una por una. Sin embargo, ante la falta de un marco nacional efectivo de cualificaciones o un plan de reconocimiento de créditos, las decisiones del personal académico al respecto se ven obstaculizadas al no comprenderse de qué forma los créditos obtenidos en otro programa o institución se relacionan con los de su institución. Para facilitar la movilidad de los estudiantes dentro y entre los subsistemas, en 2009 el gobierno implantó un sistema común de créditos (Espacio Común de la Educación Superior Tecnológica) en los tres subsistemas tecnológicos. Si bien ello significó una mejora, su aplicación ha sido complicada e incompleta a causa de la incompatibilidad de los planes de estudio, el aprendizaje basado en el trabajo y otros requisitos.

Es común migrar a Estados Unidos para matricularse en educación superior. Para apoyar a los estudiantes mexicanos de este nivel que regresan a México antes de graduarse, en 2017 la SEP, en colaboración con la ANUIES, implantó el Programa Universitario Emergente Nacional para la Terminación de Estudios Superiores (PUENTES), el cual ofrece la posibilidad de completar estudios en unas 400 instituciones mexicanas de educación superior, pero solo 35 estudiantes participaron en ese año.

La falta de un plan común de reconocimiento de créditos también limita las opciones para los estudiantes de licenciatura que preferirían cambiar a un programa de nivel técnico superior universitario y profesional asociado en el mismo campo de formación académica. Quizás algunos de estos alumnos tengan problemas para satisfacer los requisitos de una licenciatura y podrían estar en riesgo de suspender su educación superior sin haber obtenido un grado. Sin embargo, no pueden utilizar los créditos obtenidos en la licenciatura en un programa de nivel técnico superior universitario y profesional asociado. Grupos de interés señalaron al equipo de expertos de la OCDE que esto podría afectar a hasta la mitad de los grupos en ciertas licenciaturas.

El gobierno podría asegurarse de que el Marco Nacional de Cualificaciones se emplee más eficazmente para facilitar las rutas hacia y dentro de la educación superior, incluso a través del reconocimiento de aprendizajes previos. Ello requerirá establecer un plan integral de reconocimiento de créditos que coincida con el Marco Nacional de Cualificaciones. Además, el gobierno podría posibilitar rutas entre niveles de estudio al reconocer la finalización del nivel de técnico superior universitario y profesional asociado como un posible camino de ingreso a la licenciatura, y al reconocer la finalización del programa de especialización como un posible ingreso a la maestría.

Promover la función de las instituciones de educación superior en el aprendizaje a lo largo de la vida

La educación superior desempeña una función importante en el aprendizaje a lo largo de la vida al proporcionar entornos flexibles de aprendizaje para adultos durante su vida laboral. Dado que más de 45 millones de personas (83% de la fuerza laboral mexicana) solo han completado la educación media superior o niveles educativos menores, existe la necesidad urgente de brindar capacitación para mejorar o renovar las competencias de la fuerza laboral. Sin embargo, el aprendizaje a lo largo de la vida está poco desarrollado en México,

y no hay una estrategia que promueva su oferta en instituciones de educación superior o fomente la participación en él.

Las instituciones de educación superior no proporcionan la flexibilidad que permite a los estudiantes salir y volver a la educación superior en una etapa posterior de la vida, ya sea para completar o continuar sus estudios en un nivel más avanzado. La oferta de educación superior está diseñada en gran medida para los jóvenes, estudiantes de tiempo completo en el campus, lo que dificulta que las personas combinen sus estudios con el trabajo. No hay datos disponibles en México sobre los programas de tiempo parcial, pero en los países de la OCDE, en 2016, en promedio, 20% de la matrícula de educación superior fue de tiempo parcial (OECD, 2018[16]). Las instituciones de educación superior necesitan tener incentivos y apoyos para poner en marcha programas de estudio más flexibles, incluida la opción de tiempo parcial.

La educación a distancia y en línea puede ayudar a solucionar estos problemas, y actualmente alrededor de 15% de los estudiantes están matriculados en esas modalidades. En 2012, la SEP estableció la Universidad Abierta y a Distancia de México (UNaDM) para ampliar la oferta de educación superior por medio del aprendizaje a distancia y en línea. No obstante, los organismos encargados del aseguramiento de la calidad no se han adaptado con rapidez al aumento de estas formas de enseñanza y aprendizaje, y necesitan elaborar procesos de evaluación y criterios claros para valorar la calidad de los programas en línea y acreditarlos.

Como se señaló en el Capítulo 5, la educación continua puede brindar al público en general la oportunidad de acceder a la educación superior sin matricularse en un programa de grado completo. Los cursos cortos pueden brindar una capacitación importante para las necesidades actuales de competencias o preparar a los estudiantes para la educación superior y, por ende, ofrecer caminos alternos para ingresar a los programas de estudio. Más de 110 instituciones de educación superior, en especial en los tres subsistemas tecnológicos, incluyen actividades de educación continua en colaboración con el CONOCER. Dichas instituciones fungen como certificadores autorizados del CONOCER y ofrecen cursos cortos para preparar a personas con algún nivel de educación para presentar un examen que certifique sus conocimientos y competencias para una ocupación específica, o competencias transversales. En 2017, 41% de las certificaciones se otorgaron a egresados de educación superior, y 70% fueron para competencias en TIC. El gobierno podría fomentar la colaboración continua entre las instituciones de educación superior y el CONOCER.

Sin embargo, ni los egresados ni las empresas consideran a las instituciones de educación superior para tener mayor capacitación. Las empresas mexicanas carecen de una cultura de capacitación; las empresas grandes proveen más capacitación que las pequeñas, pero solo emplean a 11% de la fuerza laboral (INEGI-ENAPROCE, 2015[38]). Las empresas que promueven activamente la mejora de competencias de su fuerza laboral optan por ofrecer capacitación internamente o recurrir a proveedores privados (World Economic Forum, 2018[39]), lo cual limita la función de las instituciones de educación superior. Con una edad promedio de titulación en licenciatura de 25 años, y tasas bajas de matrícula en los programas de posgrado, no existe la tradición de continuar la educación superior durante etapas posteriores de la carrera profesional. A diferencia de otros países de la OCDE, no hay mecanismos de políticas para fomentar la participación de personas de más edad en la educación superior. Debe ponerse de relieve la importancia de continuar la formación y capacitación como parte de la estrategia para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral en México.

Trabajar juntos de forma eficaz para mejorar la relevancia y los resultados en el mercado laboral

La estructura de gobernanza de la educación superior en México es compleja, ya que múltiples organismos y los gobiernos federal y estatales participan en diversas funciones (véase el Capítulo 3). Los organismos independientes con funciones específicas pueden dirigir la atención a ciertos aspectos en particular, pero la creación de demasiados organismos puede generar problemas de coordinación, funciones y responsabilidades superpuestas, recursos administrativos adicionales y rivalidad institucional.

Optimizar y coordinar mejor la información sobre la educación superior y el mercado laboral

En México es limitada la disponibilidad de información y datos actualizados, representativos y en el nivel de todo el sistema sobre la educación superior y los resultados de los egresados en el mercado laboral. Varias secretarías y organismos reúnen esta información, pero no hay coordinación entre las organizaciones, lo que coarta la comparabilidad, la eficacia y la accesibilidad de la información.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) realiza cada trimestre la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para proporcionar información integral y oportuna del mercado laboral. Los datos son públicos, pero los específicos sobre los resultados en el mercado laboral de los egresados de educación superior no se divulgan en el sitio web del INEGI ni en sus publicaciones. En 2012, la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) lanzó el Observatorio Laboral, la única iniciativa que actualmente sí brinda esa información. Los datos se dan a conocer en el sitio web y en una publicación anual. No hay trabajos de prospectiva que presenten proyecciones sobre las necesidades del mercado laboral en México para ayudar a los gobiernos, las instituciones, los estudiantes y los empleadores a planificar.

Hay una amplia gama de datos e información disponible sobre educación superior, pero en su mayor parte se trata de datos estadísticos básicos sin que revelen la experiencia de los estudiantes de educación superior o los resultados que obtienen en cursos o estudios adicionales o en el mercado laboral (Cuadro 6.3).

Los artículos 70 y 75 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (2015) requieren que las universidades autónomas den información periódica a los gobiernos federal y estatales, y a la comunidad en general, sobre sus programas de estudio, procesos administrativos, becas, vacantes, salarios del personal académico y resultados de evaluaciones.

Además, la SEP solicita a todas las instituciones de educación superior proporcionar a la ANUIES datos básicos institucionales y de matrícula. Las instituciones de educación superior que están en subsistemas de sostenimiento estatal deben proporcionar información a sus organismos de coordinación dentro de la SEP. Sin embargo, los requisitos no incluyen datos sobre los resultados en el mercado laboral.

Proveer información básica y actualizada a la SEP es un requisito para que las instituciones públicas de educación superior se beneficien de programas de financiamiento focalizado. Algunos de estos exigen información complementaria; por ejemplo, las instituciones que solicitan financiamiento de conformidad con el Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) deben proporcionar información adicional, como:

- La proporción de programas evaluados como programas de nivel 1 por los CIIES o acreditados por el COPAES.
- La proporción de programas elaborados con base en estudios de viabilidad.
- La proporción de programas con aprendizaje basado en competencias.
- La proporción de programas con prácticas profesionales obligatorias.
- Los resultados del Indicador de Desempeño Académico por Programa (IDAP) con base en los resultados del examen EGEL (si está disponible).

El gobierno federal publica estadísticas e información sobre la matrícula de cada programa dentro de las instituciones de educación superior, y diferencia la matrícula en programas que tienen reconocimiento de calidad (por ejemplo, RVOE, evaluación de los CIEES, acreditación del COPAES, reconocimiento del CONACyT). Además, la CNBES y el CONACyT proporcionan en sus sitios web información sobre las oportunidades de becas para estudiantes. El gobierno federal también mantiene un registro que permite hacer búsquedas de egresados con cédulas profesionales, y existen diversas plataformas gubernamentales que conectan de diferentes maneras a alumnos o egresados con instituciones de educación superior y empresas.

La SEP financia el sitio web TalentOS, donde los estudiantes pueden crear un perfil personal con un portafolio de conocimientos, competencias y experiencias a los cuales los empleadores tienen acceso para buscar candidatos idóneos. TalentOS es una práctica meritoria que debería mejorarse y consolidarse más en relación con el desarrollo de competencias transversales. Esto resolvería las dificultades actuales que los estudiantes y egresados afrontan para comunicar a los empleadores la diversidad de actividades que han llevado a cabo como parte de sus programas de estudio o adicionales a estos. Una descripción pormenorizada de todas las actividades y certificados ayuda a los empleadores a comprender mejor todas las competencias con que cuentan los estudiantes y egresados.

A pesar de la disponibilidad de estas fuentes de información, hay retos significativos respecto a los datos sobre la educación superior y el mercado laboral en México. Existen brechas sustanciales en lo recopilado; por ejemplo, no hay una encuesta nacional sobre la experiencia de los estudiantes o sobre vinculación que arroje información acerca de las experiencias de los estudiantes en la educación superior, lo que incluye su actitud y enfoques de aprendizaje, las prácticas de enseñanza y aprendizaje vividas, y el apoyo recibido de las instituciones (OECD, 2018[14]).

Aunado a ello, tampoco hay una encuesta nacional de egresados que brinde información detallada sobre los resultados de los egresados por campo de estudio y tipo de institución. Si bien algunas instituciones de educación superior realizan esfuerzos individuales y llevan a cabo sus propias encuestas, utilizan diferentes instrumentos y metodologías, de modo que los resultados no pueden agregarse o compararse en todo el sistema. No hay una encuesta periódica nacional de empleadores que recoja sus puntos de vista sobre los niveles de competencias de los egresados y los tipos de habilidades que buscan en ellos.

La diversidad del sistema de educación superior, la economía y el mercado laboral mexicanos requiere mayor nivel de detalle de lo que la recopilación de datos ofrece hoy día. La falta de coordinación entre los diferentes organismos que participan en el suministro de información de la dicho nivel educativo y el mercado laboral es una de las razones que subyacen el uso actual de diferentes metodologías, y también afecta la priorización del análisis de datos. La relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral no han sido prioritarios. Esto se acentúa por el hecho de que la información se

encuentra fragmentada y atomizada en más de una docena de sitios web y en diversas publicaciones, algunas de las cuales no se promueven o no son fáciles de consultar.

Cuadro 6.3. Sitios web con información sobre la educación superior y el mercado laboral en México

Sitio web/portal	Información	Secretaría/organismo
Principales Cifras del Sistema Nacional Educativo	Publicación anual y sitio web con información del sistema de educación mexicano, incluida la educación superior	SEP
Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior	Sitio web indexado que ofrece información sobre instituciones de educación superior, campus, escuelas, centros de investigación, programas, académicos titulares y personal administrativo principal	ANUIES
Anuarios Estadísticos de Educación Superior	Sitio web indexado que ofrece información sobre cifras de matrícula y egreso de la educación superior por institución de educación superior, programa, nivel, género y estado	ANUIES
Consulta programas educativos con RVOE	Lista de programas de instituciones privadas de educación superior que tienen RVOE	SEP
Padrón Nacional de Programas Educativos de Calidad de la Educación Superior	Lista de programas universitarios de pregrado evaluados como "programas de calidad" (nivel 1 por el CIEES) o acreditados por una agencia COPAES	SEP
Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad	Lista de programas de posgrado reconocidos por el CONACyT y la SEP	CONACyT
Portal 'Un lugar para ti'	Información sobre opciones de admisión a 300 instituciones públicas y privadas de educación superior en la Ciudad de México y estados circunvecinos para estudiantes que presentaron exámenes para entrar a la UNAM, el IPN y la UAM, pero fueron rechazados	SEP y otros
Becas Educación Superior	Información sobre las principales becas para estudiantes de educación superior	SEP
Vincúlate	Información del gobierno sobre varias actividades, programas y ámbitos prioritarios relacionados con la conexión entre la educación superior, la industria y las actividades del mundo laboral (vinculación)	SEP
Registro Nacional de Profesionistas	Registro indexado de titulares de cédula profesional con información sobre nombre, universidad, campo de formación académica, grado y año de egreso	SEP
Observatorio Laboral	Publicación anual y sitio web que ofrece información sobre los resultados en el mercado laboral de los egresados de educación superior con base en información de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)	STPS
TalentOS	Sitio web indexado en el cual los estudiantes crean su perfil profesional y las empresas pueden buscar posibles candidatos a empleos y contactar a los estudiantes directamente. Este sitio también publica información sobre talleres, conferencias, otros eventos y becas	SEP
Enlace Laboral	Sitio web indexado de vacantes de empleo para becarios del CONACyT (actuales y pasados)	CONACyT

Nota: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Secretaría de Educación Pública (SEP), Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS), Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

No existe una cultura sólida de evaluar los programas y proyectos que reciben financiamiento focalizado. Ello impide la recopilación de información útil sobre su eficacia y resultados. La Dirección General de Evaluación de Políticas de la SEP y el Consejo

Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) valoran algunos programas de financiamiento focalizado del gobierno federal. El CONEVAL recurre a evaluadores independientes externos y se centra en el diseño de proyectos y productos, pero no en los resultados. El CONEVAL ha criticado a las instituciones de educación superior por no reportar el uso del financiamiento o enviar el reporte con el formato equivocado, y dejó entrever que los indicadores establecidos por la SEP pata medir el impacto no son adecuados. Sin embargo, no hay lineamientos que ayuden a las instituciones de educación superior a dar seguimiento y evaluar el impacto de los proyectos.

Como consecuencia, grupos de interés de la educación superior con frecuencia desconocen qué información está disponible, cómo acceder a ella y utilizarla para la toma de decisiones. Al parecer, tampoco las instituciones de ese nivel educativo ni los empleadores usan los datos disponibles para tomar decisiones acerca del diseño del plan de estudios, la oferta de programas o las alianzas. Los estudiantes y sus familias no aprovechan del todo la información cuando eligen un programa o una institución de educación superior. Al vincular los sitios web existentes en un portal único para la educación superior y el mercado laboral se podría ayudar a solucionar la fragmentación de información disponible para estudiantes (candidatos) y sus familias y empleadores.

Si hay información sólida y difundida de manera eficaz sobre la educación superior y el mercado laboral, esta puede complementar e impulsar casi todos los otros mecanismos de políticas que los gobiernos utilizan para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral. Parece que el gobierno no aprovecha del todo los datos disponibles, y sería recomendable que creara instrumentos adicionales para recopilar los que puedan ayudar a los grupos de interés a mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral.

Se necesita más información para orientar a los estudiantes a la hora de elegir. Muchos países utilizan encuestas periódicas nacionales de egresados para proporcionar datos sobre los resultados de estos, posteriores a la finalización de programas, e incluyen empleo, campo de ocupación y educación adicional (Recuadro 6.5). Sería recomendable que México generara un instrumento similar, partiendo de la experiencia de la Encuesta Nacional de Inserción Laboral de los Egresados de la Educación Media Superior (ENILEMS), que realiza el INEGI. Respecto de los datos cuantitativos sobre los resultados de los egresados, sería importante vincular el número de cédula profesional de los egresados a los datos existentes sobre el mercado laboral, de modo semejante a la iniciativa LMI for All del Reino Unido (Recuadro 6.6). En México, esto requeriría coordinación con el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).

Además, la aplicación de una encuesta nacional periódica sobre la experiencia de los estudiantes contribuiría a que el gobierno y grupos de interés de la educación superior comprendieran mejor las elecciones de los alumnos y sus experiencias en ese nivel educativo, lo que incluye las prácticas de enseñanza y aprendizaje y otros factores que los ayudan a adquirir competencias pertinentes para el mercado laboral (Recuadro 6.4).

Recuadro 6.4. Encuestas sobre la experiencia académica de los estudiantes en Austria y el Reino Unido

En **Austria**, la Encuesta Social de Estudiantes (*Studierenden-Sozialerhebung*) ha recogido información sobre la experiencia académica de los alumnos de forma periódica (cada cuatro o cinco años) desde la década de 1970. Se aplica a todos los estudiantes de las instituciones de educación superior públicas y privadas, incluidas universidades, universidades de ciencias aplicadas y colegios universitarios de formación docente. En 2015 se encuestó a 47 000 alumnos. Los temas incluían sus puntos de vista sobre los procesos de admisión, las razones para estudiar, el apoyo financiero, la atención médica y cuidado infantil, satisfacción y dificultades con los programas, planes futuros, experiencias en prácticas profesionales, movilidad internacional y competencias lingüísticas.

La encuesta es financiada por el gobierno austriaco y administrada por un instituto austriaco de investigación. La encuesta más reciente (2015) fue realizada por el Instituto de Estudios Avanzados Viena. La junta de consejo para la Encuesta Social de Estudiantes incluye representantes de la Asociación de Universidades de Austria, la Asociación de Universidades de Ciencias Aplicadas de Austria, la Conferencia de Rectores de Universidades de Educación Austriacas, la Conferencia de Universidades Privadas de Austria, la Unión Austriaca de Estudiantes, la Agencia Austriaca para el Aseguramiento de la Calidad y Acreditación y el Consejo de Ciencia de Austria.

La encuesta ofrece una panorámica de la experiencia académica y las condiciones de vida de diferentes grupos de estudiantes; por ejemplo, de primer año, los inscritos en programas de posgrado, con empleo, con hijos, mayores, con deficiencias de salud y extranjeros. Los resultados de la encuesta se publican en el "Reporte de la Situación Social de los Estudiantes", que es un conjunto de informes temáticos y un informe de datos. Dichos resultados son una fuente significativa de información para las políticas públicas de educación superior. Por ejemplo, la cantidad de becas y préstamos estudiantiles son evaluados regularmente con base en los resultados de la Encuesta Social de Estudiantes. Los resultados también se usan en los servicios de orientación para los alumnos del último año de educación media superior.

La Encuesta de Experiencia Académica Estudiantil (SAES, por sus siglas en inglés) del **Reino Unido** se lleva a cabo anualmente con alrededor de 15 000 estudiantes universitarios de pregrado de tiempo completo. La encuesta de 2018 incluía preguntas relacionadas con la calidad docente, la retroalimentación y el aprendizaje, la carga de trabajo y el bienestar, el alojamiento y la percepción de los estudiantes de la relación calidad-precio.

La encuesta fue diseñada y desarrollada por el Instituto de Políticas de Educación Superior y Advance HE, y fue puesta en marcha en 2006. Los estudiantes encuestados provienen del organismo estudiantil YouthSight, que cuenta con más de 80 000 alumnos universitarios de pregrado (alrededor de uno de cada 20 estudiantes universitarios actuales del Reino Unido). Los alumnos son alistados principalmente mediante el Servicio de Admisión a Universidades y Colegios (UCAS, por sus siglas en inglés), el cual invita a gran número de estudiantes de primer año a unirse al grupo anualmente. Los datos se publican en un informe anual y cuadros multianuales ponderados se pueden descargar del sitio de forma gratuita.

Fuente: Sitio web de Encuesta Social de Estudiantes (Institute for Advanced Studies, 2015[40]); informe de la *Academic Experience Survey* sobre los resultados de la encuesta de 2018 (Advance HE, 2018[41]).

En México, una encuesta periódica nacional de empleadores que transmita los puntos de vista de estos sobre los niveles de competencias de los egresados ayudará a cerrar la brecha de información que existe en torno de los tipos de competencias que requieren los empleadores. Permitirá también que el gobierno adapte medidas para solucionar deficiencias de competencias específicas y aliente a las instituciones de educación superior a vincularse más con los empleadores para el diseño y la ejecución de programas. Desde 2016, Australia ha instaurado una encuesta que relaciona las experiencias de los egresados

con los puntos de vista de sus empleadores. La *Employer Satisfaction Survey* (Encuesta de Satisfacción de Empleadores) tiene lugar cada año y se aplica a más de 4 000 de ellos. Es suficientemente grande para poder hacer comparaciones entre los amplios campos de educación, características de empleo, ocupación, grupo demográfico e institución (QUILT Australia, 2018[42]).

Recuadro 6.5. Encuestas nacionales de egresados en Italia, Canadá y los Países Bajos

Italia tiene una larga tradición de aplicación de encuestas a estudiantes y egresados. La Agencia para la Garantía de la Calidad (ANVUR, por sus siglas en italiano) implanta un sondeo bienal nacional de alumnos en todo el sistema de educación superior. La Agencia Nacional de Estadística (ISTAT, por sus siglas en italiano) lleva a cabo investigaciones cada tres años con encuestas que se aplican a egresados tres años después de su graduación. Desde 1998, esto lo ha complementado AlmaLaurea, un consorcio nacional de universidades que supervisa los resultados de empleo de los egresados de las universidades participantes uno, tres y cinco años después de su graduación. Actualmente, AlmaLaurea cuenta con 75 miembros y representa alrededor de 90% de los estudiantes. La tasa de respuesta de su más reciente encuesta fue de 82% del grupo que egresó un año antes, 73% del grupo que egresó tres años antes y 69% del grupo que egresó cinco años antes. El total de la muestra fue de 270 000 egresados. La experiencia de AlmaLaurea llevó a la creación de AlmaDiploma, cuyo objetivo es vincular a las escuelas de educación media superior con las universidades y el mercado laboral, y AlmaOrièntati, que ofrece orientación a los estudiantes en educación media superior sobre la elección de programas de educación superior. Además de las encuestas, AlmaLaurea es una plataforma de empleos y alberga el currículum de cerca de 2.5 millones de egresados.

Desde 1976, en **Canadá**, la Encuesta Nacional de Egresados (NGS, por sus siglas en inglés) ha sondeado los resultados del mercado laboral de los egresados tres años después de su graduación. La Agencia de Estadística de Canadá (Statistics Canada) realiza la encuesta cada cinco años. La edición de 2018 ofrece, por primera vez, la opción de contestar la encuesta por teléfono, con ayuda de personal de la agencia. La NGS recoge información sobre el tipo de empleo obtenido y las cualificaciones requeridas, las tasas de subempleo y desempleo de egresados y la relación entre el programa de estudios y los resultados en materia de empleo y satisfacción laboral. El cuestionario, disponible en inglés y francés, fue simplificado recientemente (completarlo toma de 30 a 45 minutos) y se agregaron nuevas preguntas sobre el aprendizaje basado en el trabajo y emprendimiento. La información se utiliza para entender mejor las experiencias y los resultados de los egresados y para mejorar los programas de gobierno. Los datos están disponibles para grupos de interés de la educación superior en los niveles nacional, provincial y territorial, y para investigadores.

En los **Países Bajos**, la Asociación de Universidades de Ciencias Aplicadas realiza encuestas anuales a nuevos egresados desde la década de 1990 y por medio del HBO-Monitor. Los datos de la encuesta se integran a un Sistema de Información del Mercado Laboral (AIS) común, que permite a los usuarios extrapolar los resultados del mercado laboral por cursos de capacitación específicos, grupos ocupacionales, tipos de negocio y regiones por un periodo de cuatro años. El Centro de Investigación para la Educación y el Mercado Laboral (ROA) de la Universidad de Maastricht implementa el HBO-Monitor. Cerca de 90% de todas las universidades de ciencias aplicadas de los Países Bajos participan en la encuesta.

Fuente: Website de AlmaLaurea e informes de la encuesta (AlmaLaurea, 2017[43]); Statistics Canada website and survey methodology (Statistics Canada, n.d.[44]); and HBO-Monitor website (HBO-Monitor, n.d.[45]).

Proporcionar datos provenientes de diversas fuentes requiere un enfoque integral y homologado entre los niveles federal y estatales, así como la participación de todo el sistema de educación superior. El gobierno mexicano tal vez necesite apoyarse en los

esfuerzos de coordinación que están surgiendo entre las diferentes secretarías y organismos para estandarizar enfoques, recabar y presentar datos. Sería útil establecer un grupo de trabajo que reúna a todos los organismos que recopilan información sobre la educación superior y el mercado laboral, para estandarizar la recopilación y el análisis de datos y a conformar una mejor supervisión y coordinación que garanticen información sólida, pertinente y de fácil acceso. Esto requerirá un enfoque que involucre a la totalidad del gobierno al abordar los resultados de la educación superior y el mercado laboral. Un ejemplo de enfoque coordinado es "LMI for All", una iniciativa de gobierno del Reino Unido que busca brindar acceso abierto a la información del mercado laboral (Recuadro 6.6).

Recuadro 6.6. Información del Mercado Laboral para Todos (*LMI for All*) (Reino Unido)

LMI for All es una base de datos integral sobre el mercado laboral cuyo objetivo es optimizar el acceso a y el uso de fuentes de información nacional básica para que los desarrolladores generen sitios web y aplicaciones que ayuden a la gente a tomar mejores decisiones en torno del aprendizaje y el empleo. Durante la etapa de desarrollo (2012-2017) se identificaron y probaron muchas fuentes de información sobre el mercado laboral para determinar su capacidad de anunciar la toma de decisiones sobre educación y empleo. Estas fuentes se reunieron en una ubicación automatizada, única y accesible para que los desarrolladores las utilizaran en la creación de sitios web y aplicaciones de orientación profesional. Por lo menos 12 organizaciones o consorcios han desarrollado un sitio web o una interfaz, y tres organizaciones han desarrollado aplicaciones móviles. La Comisión para Empleo y Competencias del Reino Unido otorgó el financiamiento inicial; el portal ahora es financiado por el Departamento de Educación.

El futuro desarrollo de *LMI for All* incluye vincular vacantes a empleos con un código de cuatro dígitos, información que aún no se recoge, y ofrecer información geográfica más detallada sobre la estructuras actuales y proyectadas del empleo, para lo cual las fuentes oficiales de información se encuentran limitadas a generar datos sintéticos (por ejemplo, utilizando técnicas de microsimulación).

Se han publicado muchos casos de estudio sobre el uso del servicio de *LMI for All* para documentar el proceso de diseño, desarrollo e instauración de una interfaz web o una aplicación, y para demostrar el amplio potencial del servicio de *LMI for All* en la práctica.

Fuente: Para información general sobre *LMI for All* (LMI For All, 2018[46]) y (Bimrose et al., 2018[47]) para los casos de estudio *LMI For All* (LMI For All, 2018[48]).

Sería importante concebir mecanismos de evaluación que incluyan evaluaciones *ex-ante y ex-post* de los programas que buscan fortalecer la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral con el fin de obtener información sobre su eficacia y aplicación en la práctica.

Fomentar la colaboración entre secretarías, organismos gubernamentales y órdenes de gobierno

El sistema de educación superior mexicano, con sus 13 subsistemas, es sumamente complejo y carece de coordinación. Esta complejidad, aunada a un sistema de gobierno federal y a la diversidad regional, hace que la dirección del sistema sea difícil, utilice recursos de forma intensiva y propicie deficiencias.

Aun cuando la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral en general no han sido prioritarios, entre 2013 y 2015 se creó en el Congreso la Comisión Especial de Fortalecimiento a la Educación Superior y la Capacitación para Impulsar el Desarrollo y la Competitividad (CEFESCDC), de cuyas discusiones se derivó un documento con recomendaciones para favorecer el avance en esta área.

Los gobiernos federal y estatales comparten la responsabilidad de la gobernanza, la regulación y la coordinación de la educación superior, aun cuando sea el primero el que juegue el papel más importante y aporte más de tres cuartas partes del financiamiento (OECD, 2017[49]). La Ley de Coordinación de la Educación Superior (1978) establece ciertos lineamientos para la coordinación entre órdenes de gobierno e instituciones, pero le falta claridad. El Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) reúne a las 32 secretarías estatales de educación y a la federal. El capítulo sobre educación superior del CONAEDU no está activo y no se ha reunido en los últimos seis años. Por ende, actualmente no se cuenta con un mecanismo para coordinar la educación superior entre los gobiernos federal y estatales.

En varias ocasiones se ha intentado favorecer la planeación entre los gobiernos federal y estatales. Las Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) se crearon como organismos de intermediación y asesoría que constituyen un foro en el cual sus integrantes pueden expresar sus puntos de vista sin facultad para tomar decisiones. El financiamiento público para COEPES se suspendió y actualmente las comisiones solo operan en algunos estados. Aquellas que todavía existen incluyen a las instituciones de educación superior que son miembros de la ANUIES y otras, a representantes de la industria y de organizaciones profesionales. Algunos programas de financiamiento focalizado requieren la aprobación previa de la propuesta por parte de la COEPES estatal, si esta existe.

El Comité Nacional de Productividad (CNP) se creó en 2013 como mecanismo de coordinación dentro del gobierno, es un comité consultivo del gobierno federal que agrupa a varias de sus secretarías (Educación, Economía, Hacienda, Trabajo y Previsión Social), la Oficina de la Presidencia, el CONACyT, asociaciones empresariales, cámaras de comercio, sindicatos y cuatro instituciones de educación superior. Este comité cuenta con el Subcomité de Capacitación y Certificación de Competencias Laborales, que busca potenciar la aportación de capital humano a la productividad y competitividad de la economía mexicana. Actualmente, la ANUIES y la FIMPES no son miembros del CNP, lo que limita la representación de un sistema altamente complejo de cerca de 3 800 instituciones de educación superior a únicamente cuatro.

En 2018, el CNP elaboró para México el Sistema de Formación de Habilidades, para lo cual se basó en las recomendaciones de la OCDE publicadas en *Skills Strategy of Mexico* en 2017. El CNP constituye un foro útil para crear conciencia entre gobiernos sobre la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral. Sin embargo, su efecto se verá coartado si los programas sectoriales de las secretarías federales de Educación, Trabajo y Previsión Social y Economía siguen diseñándose de manera aislada. Pese a que el CNP se concibió para tener comités en el nivel estatal, pocos estados cuentan con comités activos.

La diversidad regional de México tiene un potencial de gran riqueza, por lo que mantener una buena distribución geográfica de las instituciones de educación superior ha sido una política prioritaria durante décadas. Esto ha permitido la creación de nuevas instituciones de educación superior en pueblos pequeños y zonas rurales, incrementando las oportunidades de acceso para la juventud local. Con todo, algunos gobiernos estatales no

han podido cumplir sus compromisos financieros con ese nivel educativo, por lo que el gobierno federal ha tenido que incrementar su participación.

Como se planteó en el Capítulo 3, la oferta de educación de alta calidad en estas áreas supone todo un reto, debido a que resulta difícil conseguir suficiente financiamiento y personal académico de calidad. La falta de un mecanismo de planeación eficaz ha suscitado tensiones en el nivel institucional en lo que toca a la asignación de recursos (OECD, 2019[4]). La mayor parte de los que otorgan los estados en realidad provienen del nivel federal en forma de financiamientos ordinarios y transferencias, porque los estados tienen facultades recaudatorias restringidas.

La diversidad de instituciones de educación superior en los 13 subsistemas y los 32 estados constituye un complejo, pero potencialmente rico y diverso, sistema de educación superior. Sin embargo, la oferta de educación superior en los niveles estatal o regional no necesariamente está bien armonizada con las necesidades del mercado laboral local. Por ejemplo, en el estado de Veracruz cada año egresan 2 500 ingenieros, pero en la entidad no hay una industria manufacturera desarrollada. Esa discordancia, junto con la baja movilidad geográfica de los egresados, provoca que estos se queden en su estado, pero trabajando en campos ajenos a su preparación o en ocupaciones de menor nivel. Esto indica que se necesita mayor capacidad de planeación y coordinación en el nivel local dentro de los estados para garantizar una oferta diversificada de programas y mejorar las rutas para los estudiantes. Irlanda ha avanzado notoriamente en ese sentido, creando iniciativas regionales de colaboración (Recuadro 6.7).

Recuadro 6.7. Iniciativas de colaboración regional que involucran a instituciones de educación superior en Irlanda

Para apoyar la implantación de la Estrategia Nacional para la Educación Superior de Irlanda hacia 2030, las iniciativas de colaboración regional de las instituciones de educación superior ayudan a cumplir los objetivos básicos de un sistema de ese nivel educativo de alta calidad, sustentable y competitivo.

Las iniciativas de colaboración regional son la piedra angular del sistema de educación superior del siglo XXI en Irlanda y una etapa significativa para el desarrollo de regiones de conocimiento e innovación en todo el país. Su gobernanza se conserva ligera y flexible para mantener la responsabilidad o autonomía de las instituciones de educación superior. Los objetivos estratégicos de las iniciativas regionales son claros, simples y bien priorizados, y están enfocados, en primera instancia, en planes académicos compartidos y en mejores rutas para los estudiantes.

El Consorcio Shannon en Limerick, una ciudad con alrededor de 100 000 habitantes en la región del centro oeste, es un ejemplo de estas iniciativas regionales. El consorcio fue fundado bajo el liderazgo del Instituto de Tecnología de Limerick y la Universidad de Limerick, a partir de su compromiso conjunto por la región y esfuerzos por impulsar la economía regional. Su oferta conjunta de 2006 (integrada también por otros socios regionales) ante el Fondo de Innovación Estratégica (una iniciativa del gobierno irlandés) con el fin de establecer el Consorcio Shannon surgió de la cercana relación laboral entre los presidentes de las instituciones.

La colaboración entre las instituciones de educación superior ha aumentado el número de actividades innovadoras conjuntas en educación e investigación. Por ejemplo, la acreditación de un programa doctoral y de posgrado combinado y la colaboración en cursos

de aprendizaje a lo largo de la vida, así como actividades de investigación aplicada y formas nuevas y eficaces de incrementar la vinculación con los empleadores. "Limerick para TIC" es una alianza de TIC lanzada en 2014 que combina el poder de las dos instituciones en conjunción con socios industriales clave, como General Motors, Johnson & Johnson, Kerry Group, el Ayuntamiento y el Consejo Regional de Limerick y la agencia de promoción de la inversión interna de Irlanda. La iniciativa ha facilitado la inversión extranjera directa y la creación de empleos, lo cual también ha dado paso a nuevas formas de colaboración entre la educación superior y la industria (por ejemplo, el Centro de Desarrollo Johnson & Johnson).

Una etapa futura de las iniciativas regionales deberá enfocarse en mejorar la participación de los representantes de la industria y los negocios y el intercambio de buenas prácticas entre todas las iniciativas regionales a través de una plataforma de aprendizaje mutuo (*learning from each other*), que involucre a los consejos directivos de las instituciones de educación superior.

Fuente: OECD (2017), *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Ireland*, (OECD/EU, 2017[50]).

Los nexos entre las políticas de ciencia y tecnología y las políticas públicas de educación superior se han debilitado con el paso del tiempo. El CONACyT es responsable de la política de ciencia y tecnología, y formaba parte de la SEP; sin embargo, en la actualidad depende directamente del presidente de México. El CONACyT es el principal proveedor de financiamiento público competitivo para investigación. Cuenta con 27 centros de investigación y desempeña un importante papel en la educación de posgrado mediante el reconocimiento de programas de posgrado de alta calidad, algunos de los cuales se elaboran en conjunto con la industria, y el otorgamiento de becas a estudiantes que están inscritos en ellos. La relación debilitada entre el CONACyT y la SEP ha afectado la armonización entre los programas de pregrado y posgrado, y limita los vínculos entre la educación y la investigación en la educación superior.

El establecimiento de un órgano nacional para coordinar la educación superior entre los órdenes de gobierno mejorará la capacidad de respuesta de este nivel educativo a las necesidades locales y regionales. Este órgano podría basarse en la experiencia de las COEPES. Sería recomendable que el CNP se fortaleciera como mecanismo para coordinar el trabajo de las diferentes secretarías y sus órganos en los niveles federal y estatal. El subcomité de capital humano podría asumir un papel protagónico en la creación de una estrategia nacional para mejorar la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral. Convendría que ese subcomité considerara como miembros a asociaciones universitarias, aparte de miembros individuales, para procurar la más amplia representación posible del sistema de educación superior.

Habrá que prestar atención a conseguir y mantener un amplio enfoque gubernamental en lo que respecta a la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral a partir de los cambios propuestos a la SEP. La desaparición de la Subsecretaría de Educación Superior podría ahondar los retos de coordinación, los cuales deben atenderse a fin de garantizar que la educación superior en México ayude a los estudiantes a adquirir competencias relevantes para el mercado laboral y les permita participar en este de manera satisfactoria.

Implicaciones para la relevancia y los resultados del sistema de educación superior en el mercado laboral

La importancia que tiene la educación superior en la adquisición de competencias relevantes para el mercado laboral no se reconoce de manera suficiente. Esto se aprecia en la falta de una estrategia nacional que genere un marco para las iniciativas gubernamentales. El papel del gobierno en dirigir el sistema educativo superior se limita a instituciones de sostenimiento estatal (28% de la matrícula). El gobierno tiene poca influencia en las privadas con ese carácter (33% de la matrícula) y un papel restringido en la dirección de autónomas (39% de la matrícula).

Aunque existen enclaves de educación superior de alta calidad, es necesario fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad para garantizarla en el sistema en su conjunto. El mejoramiento en esta área permitiría a los estudiantes adquirir los conocimientos y competencias necesarias para tener éxito en el mercado laboral.

No hay suficiente vinculación entre instituciones de educación superior y empleadores o dentro del sistema mismo, sobre todo en vista del carácter técnico-profesional de la educación superior mexicana. Las prácticas de conexión actuales entre los subsistemas y los programas son débiles y desiguales. Deben aplicarse de manera más sistemática a lo largo del sistema de educación superior para asegurar una oferta de programas que cubran las necesidades del mercado laboral y el desarrollo de las competencias relevantes para este, asunto que contribuirá a que los egresados puedan obtener empleos de calidad.

Las prácticas docentes que prevalecen en las instituciones de educación superior no fomentan la adquisición de competencias fuertes y relevantes para el mercado laboral. La educación de este nivel México necesita desarrollar una cultura sólida de excelencia en la enseñanza y el aprendizaje. Actualmente, la excelencia en la enseñanza no se reconoce ni se recompensa en la educación superior. Además, casi no se utilizan prácticas docentes innovadoras, las cuales podrían ayudar a adquirir competencias transversales sólidas, al igual que conocimientos de disciplinas específicas. El aprendizaje efectivo basado en el trabajo se encuentra limitado a causa de la capacidad organizacional y el servicio social, que, aun cuando constituye una práctica meritoria, debe incorporarse a los programas como una contribución al aprendizaje por medio del servicio. Debe regularse de forma armónica y estandarizada.

Algunos estudiantes no pueden continuar sus estudios debido a la inflexibilidad del sistema de educación superior. Los requisitos actuales de ingreso a este nivel educativo y el reconocimiento de aprendizajes previos tienen sus limitaciones. Aunado a ello, es difícil moverse entre niveles de estudio e instituciones. El sistema de educación superior se enfoca principalmente en el característico estudiante joven de tiempo completo que acude al campus, obstaculizando el aprendizaje eficaz a lo largo de la vida.

La información sobre la relevancia y los resultados de la educación superior en el mercado laboral es limitada. Existen brechas significativas; por ejemplo, una encuesta nacional de egresados que muestre sus resultados en el mercado laboral o indique qué estudios adicionales han cursado; encuestas de estudiantes acerca de sus experiencias de aprendizaje, o encuestas de empleadores en torno de las competencias de los egresados. La información disponible sobre el mercado laboral se vincula muy poco con la educación superior y los resultados de los egresados. Toda esta información necesita coordinarse y presentarse de manera única y fácilmente accesible con el fin de maximizar su utilidad y ayudar a estudiantes y sus familias, instituciones de educación superior, empleadores y gobiernos a tomar decisiones informadas.

Referencias

Advance HE (2018), *Student Academic Experience Survey Report 2018*, https://www.heacademy.ac.uk/knowledge-hub/student-academic-experience-survey-report-2018 (accessed on 5 November 2018). [41]

AlmaLaurea (2017), *Report on the Profile and Employment Status of Graduates*, http://www.almalaurea.it (accessed on 29 October 2018). [43]

ANUIES (2018), *Anuario Estadístico de Educación Superior [Statistical Yearbook of Higher Education]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City, http://www.anuies.mx/iinformacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior (accessed on 17 September 2018). [20]

ANUIES (2017), *Visión y Acción 2030. Propuesta de ANUIES para Renovar la Educación Superior en México [Vision and Action 2030. ANUIES Proposal to Renew Higher Education in Mexico]*, Asociacion Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), Mexico City. [5]

Australian Government (2018), *Australian Awards for University Teaching*, https://www.education.gov.au/australian-awards-university-teaching (accessed on 23 October 2018). [23]

Bimrose, J. et al. (2018), *Labour Market Information (LMI) for all Stakeholder Engagement and Usage, Data and Technical Developments*, http://www.lmiforall.org.uk/wp-content/uploads/2014/10/Labour_market_information_for_all.pdf (accessed on 24 October 2018). [47]

Canton, A. (2011), *How Institutional Contexts Influence the Civic Development of Students at Three Mexican Universities.*, University of Pennsylvania, https://www.researchgate.net/publication/261712723_How_Institutional_Contexts_Influence_the_Civic_Development_of_Students_at_Three_Mexican_Universities (accessed on 23 October 2018). [30]

CIEES (2008), *Metodología General para la Evaluación de Programas Educativos [General Methodology for the Evaluation of Education Programmes]*, Inter-institutional Committees for Higher Education Assessment (CIEES), Mexico City, http://www.beceneslp.com.mx/TemplateCIEES/Info/Guia%20AutoEval%20Planes%20y%20Prog/1.%20Met_Gral_CIEES_2008.pdf. [10]

COPAES (2016), *Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Tipo Superior [General Framework for the Accreditation Processes of Higher Education Academic Programmes]*, Higher Education Accreditation Council (COPAES), Mexico City, https://www.copaes.org/assets/docs/Marco-de-Referencia-V-3.0_.pdf (accessed on 23 October 2018). [9]

De Lel, G. et al. (2018), *The European Higher Education Area in 2018 : Bologna Process Implementation Report*. [7]

ENQA (2015), *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)*, European Association for Quality Assurance in Higher Education, Brussels. [8]

European Commission (2018), *Erasmus+ for Higher Education in Mexico*, http://eacea.ec.europa.eu/erasmus-plus/funding_en (accessed on 23 October 2018). [28]

Gardner, M. (2016), *Support for OLT Vital for Australia in the Education Century*, https://www.monash.edu/about/structure/senior-staff/vice-chancellor/profile/vice-chancellors-speeches/2016-olt-conference-dinner (accessed on 23 October 2018). [24]

Guzmán-Acuña, T. and C. Martínez-Arcos (2015), "The Effectiveness of Mexico's Faculty Improvement Program (PROMEP) in Public State Universities", *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, Vol. 23, pp. 1-22. [22]

HBO-Monitor (n.d.), *The HBO Monitor in a Nutshell*, 2018, http://www.hbomonitor.nl/en (accessed on 29 October 2018). [45]

Henan, F. (2017), *Review of the National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning*, http://hea.ie/assets/uploads/2017/04/Review-of-the-National-Forum-for-the-Enhancement-of-Teaching-and-Learning-2.pdf (accessed on 23 October 2018). [26]

INEGI-ENAPROCE (2015), *Encuesta nacional sobre productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas [National survey on productivity and competitiveness of micro, small and medium-sized enterprises]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/encuestas/establecimientos/otras/enaproce/default.aspx (accessed on 25 July 2018). [38]

INEGI-ENOE (2017), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo [Mexican Labour Force Survey, first trimesters 2010-2017]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/. [17]

Institute for Advanced Studies (2015), *Student Social Survey 2015*, http://www.sozialerhebung.at/index.php/en/first-site-en (accessed on 5 November 2018). [40]

José, J. and M. Ramírez (2012), *El marco jurídico del Servicio Social [The Legal Framework of the Social Service]*, https://www.anmm.org.mx/GMM/2012/n3/GMM_148_2012_3_284-291.pdf (accessed on 23 October 2018). [31]

LMI For All (2018), *About LMI For All*, http://www.lmiforall.org.uk/about-lmi-for-all/ (accessed on 24 October 2018). [46]

LMI For All (2018), *Using LMI for All: Case studies*, http://www.lmiforall.org.uk/case-study_intro/ (accessed on 24 October 2018). [48]

Lozano Rosales, R., A. Castillo Santos and M. Cerecedo Mercado (2012), "Modelo educativo basado en competencias en universidades politécnicas en México: percepción de su personal docente-administrativo [Educational model based on competencies in polytechnic universities: perception of its teaching-administrative staff]", *Actualidades Investigativas en Educación*, Vol. 12/2, pp. 1-19, http://www.redalyc.org/pdf/447/44723437008.pdf. [21]

Mandviwalla, M. et al. (2015), "Achieving academic-industry collaboration with departmental advisory boards", *MIS Quarterly Executive*, Vol. 14/1, https://aisel.aisnet.org/misqe/vol14/iss1/4. [12]

Manpower Group (2017), *Talent Shortage Survey [Encuesta de Escasez de Talento]*, Manpower Group, https://www.manpowergroup.com.mx/wps/portal/manpowergroup/mx/encuesta-de-escasez-de-talento/principal. [18]

Moreno Arellano, C. (2017), "Las reformas en la educación superior pública en México: rupturas y continuidades [The reforms in public higher education in Mexico: ruptures and continuities]", *Revista de la Educacion Superior*, http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2017.03.001. [2]

Mungaray, A. et al. (2016), "La calidad de las universidades públicas estatales de México después de 13 años de subsidios extraordinarios [The quality of public state universities in Mexico after 13 years of extraordinary subsidies]", *Revista de la Educación Superior*, Vol. XLV/1, pp. 67-93. [3]

National Association of Social Councils of Spain (n.d.), *Qué es la Conferencia [About the Association of Social Councils]*, https://ccsu.es/content/qu%C3%A9-es-la-conferencia (accessed on 9 November 2018). [13]

National Forum for the Enhancement of Teaching and Learning in Higher Education (2018), *About: Putting Teaching and Learning at the Centre of Sectoral Enhancement and Innovation*, https://www.teachingandlearning.ie/about/ (accessed on 23 October 2018). [25]

OECD (2019), *The Future of Mexican Higher Education: Promoting Quality and Equity*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9789264309371-en. [4]

OECD (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/eag-2018-en. [16]

OECD (2018), *Higher Education in Norway: Labour Market Relevance and Outcomes*, Higher Education, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264301757-en. [14]

OECD (2017), *Education at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-en. [49]

OECD (2017), *OECD Economic Surveys: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2017-en. [35]

OECD (2017), *State of Higher Education 2015-16*, http://www.oecd.org/edu/imhe (accessed on 25 October 2018). [33]

OECD (2008), *Tertiary Education for the Knowledge Society: Volume 1 and Volume 2*, OECD Reviews of Tertiary Education, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/9789264046535-en. [1]

OECD/EU (2018), *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in The Netherlands*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, http://dx.doi.org/10.1787/9789264292048-en. [27]

OECD/EU (2017), *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Hungary*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, http://dx.doi.org/10.1787/9789264273344-en. [32]

OECD/EU (2017), *Supporting Entrepreneurship and Innovation in Higher Education in Ireland*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris/EU, Brussels, http://dx.doi.org/10.1787/9789264270893-en. [50]

QUILT Australia (2018), *Employer Satisfaction Survey National Report 2017*, https://www.qilt.edu.au/docs/default-source/ess/ess-2017/2017_ess_national_report.pdf (accessed on 29 October 2018). [42]

SEP (2017), *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos: Principales Cifras 2016-2017 [Educational System of the United Mexican States: Main Figures 2016-2017]*, Secretaría de Educación Pública (Secretariat of Public Education), Mexico City. [19]

Simone, S. (2014), *Transferability of Postsecondary Credit Following Student Transfer or Coenrollment Statistical Analysis Report*, National Center for Education Statistics, https://nces.ed.gov/pubs2014/2014163.pdf (accessed on 31 October 2018). [36]

Statistics Canada (n.d.), *National Graduates Survey: Detailed Information for 2018*, 2018, http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5012#a2 (accessed on 29 October 2018). [44]

Stewart, A. et al. (2018), *The Regulation of Internships: A Comparative Study*, http://www.ilo.org/publns (accessed on 25 October 2018). [29]

UNESCO (2014), *The National Qualification Framework in Mexico*, UNESCO, Paris, http://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/en/Mexico.pdf. [6]

UVM (2018), *Encuesta Nacional de Egresado [National Survey of Graduates]*, Universidad del Valle de Mexico, Mexico City, http://opinionpublicauvm.mx/egresados2018. [34]

Wilson, T. (2012), *Business-University Collaboration: The Wilson Review*, Department for Business, Innovation and Skills, London. [11]

World Economic Forum (2018), *The Future of Jobs: Centre for the New Economy and Society*, WEF, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf. [39]

Xu, D. et al. (2017), *Strengthening Transfer Paths to a Bachelor's Degree: Identifying Effective Two-Year to Four-Year College Partnerships*, https://ccrc.tc.columbia.edu/media/k2/attachments/strengthening-transfer-paths-bachelors-degree.pdf (accessed on 31 October 2018). [37]

Zellner, K. (2012), *Considerations for Developing an Office for Community Engagement at Land-Grant Institutions*, http://www.educationadvisoryboard.com (accessed on 17 October 2018). [15]

Educación superior en México

RESULTADOS Y RELEVANCIA PARA EL MERCADO LABORAL

El número de estudiantes de educación superior en México se duplicó en la década pasada y cada año más de medio millón de egresados de este nivel se incorporan al mercado laboral. Encontrar empleo adecuado es difícil y un gran número de jóvenes egresados universitarios trabajan en puestos para los cuales están sobrecalificados o consiguen empleos sin seguridad social ni cobertura de pensión. México no es el único país en esta situación. En muchas naciones de la OCDE, los resultados de la educación superior, menores a lo esperado, son una desilusión para los graduados y sus familias, quienes desearían obtener empleos de buena calidad y con buenos ingresos como respuesta a su inversión formativa. La baja rentabilidad es también una preocupación para los gobiernos, que gastan en el desarrollo de competencias para impulsar la productividad y la innovación a escalas nacional y regional. Para responder a estas inquietudes, la OCDE ha emprendido un análisis exhaustivo de los resultados y la relevancia de los sistemas de educación superior para el mercado laboral. El objetivo es ayudar a los países a mejorar las políticas públicas y las prácticas institucionales mediante un conocimiento más amplio de las capacidades y los obstáculos existentes, y las recomendaciones que ayuden a cerrar esas brechas. México fue una de las primeras naciones en sumarse a este ejercicio, junto con Noruega y Estados Unidos de América.

Consulte esta publicación en línea: ***https://doi.org/10.1787/a93ed2b7-es***.

Este trabajo está publicado en OECD iLibrary, plataforma que reúne todos los libros, publicaciones periódicas y bases de datos de la OCDE.
Visite ***www.oecd-ilibrary.org*** para más información.

ISBN 978-92-64-93667-6

OECD publishing
www.oecd.org/publishing

ANÁHUAC