

MÉXICO



Redactado en colaboración con el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), México.

Índice

Estadísticas	3
1. Los sistemas de EFTP	5
2. Estrategia de EFTP y principales textos políticos	8
4. Docentes de EFTP	11
5. Sistema de cualificación y garantía de la calidad	11
6. Reformas y debates políticos actuales	11
7. Referencias y más fuentes de información	13

Glosario *EFTPipedia* (*TVETpedia*)

El lector que precise mayor clarificación o más detalles sobre las definiciones de los términos contenidos en este informe puede consultar el Glosario digital *EFTPipedia* (*TVETpedia*) de UNESCO-UNEVOC, que ofrece definiciones e informaciones básicas provenientes de diversas fuentes fiables sobre los términos corrientemente usados en el ámbito de la educación y formación técnica y profesional. Más informaciones en www.unevoc.unesco.org/l/68.

Agradecimientos

El presente informe se ha redactado con el apoyo del [Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica \(CONALEP\)](#), México, un Centro UNEVOC.

Los Perfiles Nacionales de la EFTP de UNESCO-UNEVOC

El Banco de Datos Mundial de la EFTP, de UNESCO-UNEVOC, (www.unevoc.unesco.org/l/589) ofrece al lector informaciones similares sobre otros países.

Estadísticas¹

Datos generales

Categoría	Indicador	Estadísticas (2016)
Demográficos	Población total (en miles)	128.632
	Índice de crecimiento demográfico	1,3%
	Media de edad ²	27,5
	Población entre 15 y 24 años (en miles)	23.395

Socioeconómicos	Crecimiento del PIB (porcentaje anual)	2,5%
	PIB per cápita (en dólares USA actuales)	9.005
	Índice de desempleo (porcentaje) ³	4% (2016)
	Índice de alfabetización juvenil, población entre 15 y 24 años, ambos sexos (porcentaje)	98,9%

Participación en el sistema educativo, por niveles y tipo del programa (2014)

Categoría		Índice de matriculación (%)		Porcentaje de alumnos femeninos (%)	
Educación primaria (ISCED 1)		103,4%		48,9%	
Educación secundaria, todos los programas	Secundaria inferior (ISCED 2)	90,6%	115,5%	50,8%	51,2%
	Secundaria superior (ISCED 3)		65,5%		50,1%
Educación terciaria, todos los programas (ISCED 5-8)		29,9%		49,4%	

Categoría		Porcentaje de alumnos matriculados en programas profesionales, ambos sexos (%)		Porcentaje de alumnos femeninos en la educación profesional (%)	
Educación secundaria, todos los programas	Secundaria inferior (ISCED 2)	16,6% (2012)	20,9%	56,3 % (2012)	57,6%
	Secundaria superior (ISCED 3)		8,8% (2012)		46,9% (2012)

Indicador	Ambos sexos (%)	Porcentaje de alumnos femeninos (%)
Porcentaje de alumnos de terciaria matriculados en vías educativas cortas (ISCED 5)	4,3%	38,7%

Financiación de la educación

Categoría	Indicador	Estadísticas (2014)
Gastos	Gasto estatal en educación como porcentaje del presupuesto nacional total, (%)	19.1%
	Gasto estatal en educación profesional secundaria y postsecundaria no terciaria como porcentaje del presupuesto nacional total, (%)	1.2%

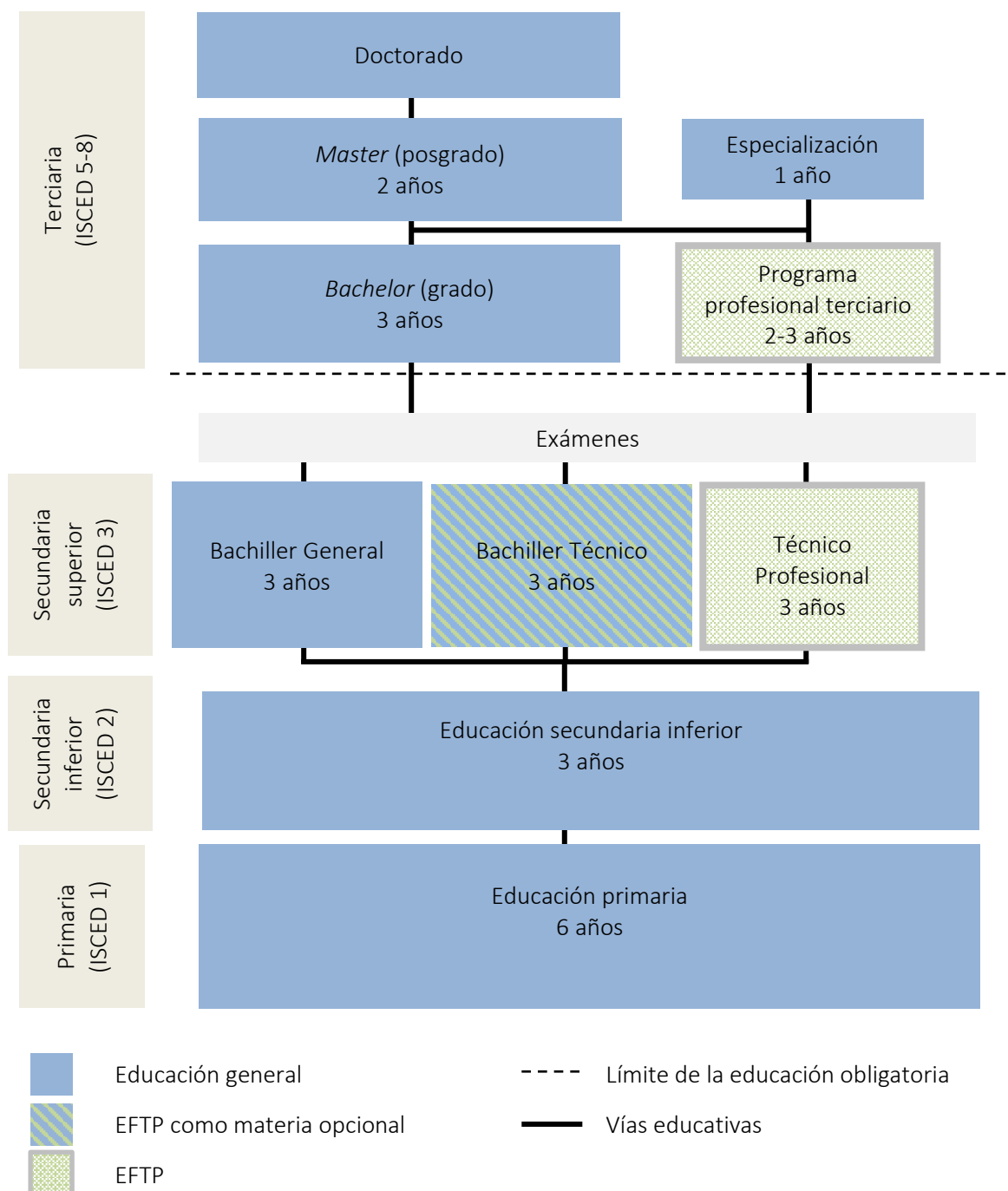
¹ Salvo mención expresa, todos los datos proceden del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (UIS). <http://uis.unesco.org/>

² DAES, ONU. Perspectiva Demográfica Mundial. <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>

³ Organización Internacional del Trabajo. ILOSTAT – Banco de Datos de la OIT de estadísticas laborales. www.ilo.org/ilostat

1. Los sistemas de EFTP

La EFTP dentro del sistema educativo mexicano⁴



⁴ Diagrama realizado por el Centro Internacional UNESCO-UNEVO.

Sistema formal de EFTP

El sistema formal de la EFTP en México presenta la siguiente estructura:

La formación de **Técnico Profesional** se imparte con nivel de educación secundaria superior (ISCED 3).

Duración:	3 años
Requisitos de admisión:	Educación secundaria inferior
Se imparte en:	Politécnicos secundarios

Esta vía educativa forma profesionales para actividades industriales, de comercio, servicios y agrícolas. Los alumnos que aprueban la formación reciben el certificado de la educación secundaria superior (Bachiller Profesional Técnico). Ideada inicialmente como simple preparación del alumno para el acceso directo al mercado de trabajo, hoy permite al estudiante (tras un examen selectivo) progresar hasta un Programa de Formación Profesional Terciaria, equivalente a un *Bachelor*.

El **Bachiller Técnico** (educación general y profesional) se imparte con nivel de educación secundaria superior (ISCED3).

Duración:	3 años
Requisitos de admisión:	Educación secundaria inferior
Se imparte en:	Politécnicos secundarios

El Bachiller Técnico es una combinación de educación general (60 por ciento) y profesional (40 por ciento). Tras aprobar un examen selectivo, esta vía confiere a sus graduados acceso a la enseñanza terciaria (programas de *Bachelor*) de carácter profesional o general. Con esta cualificación, los graduados pueden también acceder al mercado de trabajo.

Las carreras de **Técnico Superior** se imparten con nivel de educación terciaria (ISCED 6).

Duración:	2-3 años
Requisitos de admisión:	Técnico Profesional o Bachiller Técnico
Se imparte en:	Institutos Politécnicos superiores

Los programas de Técnico Superior son carreras de formación profesional equivalentes a un *Bachelor*, destinadas a formar a profesionales con altas competencias técnicas teóricas y prácticas. Están centrados ante todo en una formación de tipo práctico (casi el 70 % del diseño curricular) para que sus graduados puedan pasar fácilmente al mercado de empleo. Los cursos se imparten en centros especializados en diversas áreas profesionales:

Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CEBTIS):

Asociados a la Dirección General de Educación Tecnológica e Industrial (DGETI / SEP), los CEBTIS ofrecen un bachillerato bivalente: el alumno puede seguir una especialidad técnica y a la vez las materias necesarias para acceder a la educación general de nivel superior.

Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS):

Asociados a la DGETI / SEP, los CETIS han ampliado su oferta previa de cursos técnicos profesionales e incluyen ahora la modalidad del bachillerato tecnológico. Algunas especialidades se imparten asimismo como opción final de técnico profesional.

Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECT):

Asociados a los Institutos Politécnicos Nacionales (IPN), se especializan en ingeniería, ciencias físico-matemáticas, médico-biológicas y socio-administrativas.

Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT):

Estos centros son incumbencia del sistema educativo nacional e imparten diversas especialidades en las áreas ocupacionales prioritarias definidas por los diferentes estados; p.ej. técnico administrativo, mantenimiento o enfermería general.

Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA):

Asociados a la Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria de la SEP, los CBTA ofrecen bachilleratos especializados en ramas correspondientes al sector agrario. Los cursos que imparten estos centros son de carácter profesional y dan derecho a graduación, pero sin opción de acceso a la educación general de nivel superior.

Centros de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR):

Asociados a la Unidad de Ciencia y Tecnología Marinas de la SEP, estos centros ofrecen especialidades en ámbitos relacionados con la pesca, el transporte marítimo, etc.

Sistemas no formal e informal de EFTP

Los programas no formales suelen consistir en cursos dirigidos a adultos para mejorar sus prestaciones en el trabajo, sin requerir antecedentes educativos. Imparten estos programas los institutos de formación industrial, mientras otros están ofrecidos por los gobiernos regionales con apoyo del gobierno federal (ODE), o se realizan en el marco de la educación secundaria técnica y la tecnológica agropecuaria.

El reconocimiento de competencias para la promoción y empleabilidad de la mano de obra se basa en el Sistema Nacional de Estándares de Competencias (SNEC), creado por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER, ver también el Capítulo 5). El SNEC es asimismo el marco con el que se organiza, regula e implementa el reconocimiento de aprendizajes no formales e informales, de conformidad con el Acuerdo 286 de la Secretaría de Educación Pública, de 30 de octubre de 2000.

Diversas entidades gubernamentales o no gubernamentales ofrecen EFTP de carácter no formal. Por ejemplo, el Instituto Nacional para la Educación Adulta (INEA) – dependiente del ministerio de educación mexicano (*Secretaría de Educación Pública, SEP*) – promueve y crea cursos de alfabetización y programas de educación primaria y secundaria para jóvenes y adultos. Por otro lado, en la secundaria inferior, los alumnos con más de 16 años pueden elegir entre vías profesionales o bien continuar en la educación de adultos. Los programas de formación profesional que imparte el INEA pueden durar de uno a cuatro años (en función del oficio) y sin impartidos por la SEP y otras instituciones privadas y públicas. La SEP intenta continuamente detectar posibles áreas para el reconocimiento de aprendizajes previos en las

diferentes industrias y regiones. En este proceso desempeñan un papel importante empleadores y sindicatos, tanto para el diseño de programas formativos como para la evaluación y certificación de las competencias laborales correspondientes al marco SNEC. También la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS) (ministerio de trabajo y bienestar social) ofrece otros programas de EFTP no formal.

2. Estrategia de EFTP y principales textos políticos

La Educación y Formación Técnica Profesional (EFTP) de México tiene por misión ofrecer servicios educativos de calidad que doten a las personas de las competencias que permiten participar productivamente en el mercado de trabajo y de un alto grado de responsabilidad social y valores cívicos.

El desarrollo de la EFTP en México se basa en los siguientes textos-guía esenciales.

Nombre del texto	Ley General de Educación
Fecha de entrada en vigor	2006
Enlace internet	http://t1p.de/y28s
Puntos y objetivos clave	
La Ley General de Educación establece una serie de objetivos, acompañados cada uno de ellos por una serie de estrategias y líneas de acción respectivas:	
• Objetivo 1: garantizar la calidad del sistema de la educación básica y asegurar una formación amplia e integral para todos los grupos demográficos; • Objetivo 2: reforzar la calidad y relevancia de la educación secundaria superior, la enseñanza media superior y la capacitación o formación profesional, para contribuir al desarrollo de la nación mexicana; • Objetivo 3: lograr una mayor cobertura, inclusión e igualdad educativa para todos los grupos demográficos, a fin de construir una sociedad más justa; • Objetivo 4: incrementar la práctica de actividades físicas y deportivas, como componentes de una educación integral; • Objetivo 5: promover y difundir el arte y la cultura, como recursos didácticos privilegiados que permiten promover la educación integral; • Objetivo 6: promover la educación científica y tecnológica, como elemento clave para la transformación de México en una sociedad del conocimiento.	

Nombre del texto	Ley para la Coordinación de la Educación Superior
Fecha de entrada en vigor	1978
Enlace internet	http://t1p.de/775c
Puntos y objetivos clave	
La Ley para la Coordinación de la Educación Superior define la estructura y composición de la enseñanza terciaria en México e insta a las instituciones de enseñanza terciaria a promover, crear y apoyar servicios educativos, científicos, técnicos y artísticos.	

Nombre del texto	Programa Sectorial de Educación 2013-2018
Fecha de entrada en vigor	2012
Enlace internet	http://t1p.de/9he2
Puntos y objetivos clave El Programa Sectorial de Educación fija seis objetivos relativos a la educación, y entre ellos: • mejorar la calidad y relevancia de la educación y formación secundaria superior para el mundo del trabajo; • asegurar una educación y formación inclusivas; y • fomentar la educación científica y tecnológica, como factor esencial para apoyar la transición mexicana hacia una economía basada en el conocimiento. Entre otros puntos, este Programa insiste en la importancia de capacitar a los alumnos para acceder a la educación secundaria superior y obtener en ésta las competencias necesarias para contribuir al progreso social y económico de México. Es imperativo al respecto el desafío de reducir el elevado índice de abandono escolar. Para promover la educación inclusiva, el Programa Sectorial insiste también en la necesidad de integrar más tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las vías educativas y formativas. Además de mejorar la calidad de la educación y formación secundaria y terciaria mediante programas de capacitación de docentes, el Programa Sectorial resalta la importancia de crear un marco de cualificaciones para revisar el desfase actual existente entre destrezas y competencias enseñadas en la educación secundaria y requisitos reales del mercado de trabajo.	

3. Gobernanza y financiación

Gobernanza

La **Secretaría de Educación Pública o SEP** (ministerio de educación), y en concreto su Subsecretaría de Educación Media Superior, es responsable de la EFTP formal en México a escala federal. Como el sistema educativo mexicano está descentralizado, la SEP comparte esa responsabilidad con varios organismos de carácter nacional o regional. Por ejemplo, cada estado federado designa su propia Secretaría de Educación, que se encarga del sistema educativo y de las escuelas respectivas. Los gobiernos regionales operan también Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyTE) e Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT). También los municipios ofrecen servicios educativos a todos los niveles.

Otras instituciones que también influyen en la gobernanza de la EFTP son:

- La **Dirección General de Educación Superior Tecnológica (DGEST)** es el organismo responsable de dirigir el Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (SNIT), consistente en 263 centros: 126 institutos tecnológicos federales; 131 Institutos Tecnológicos descentralizados, cuatro Centros Regionales para la Optimización y el Desarrollo, un Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencias de la Educación Técnica, y un

Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico. El SNIT tiene por misión mejorar la oferta y servicios de EFTP, incrementar el acceso a programas de EFTP, promover el uso de tecnologías de la información y la comunicación en la EFTP, y perfeccionar las estructuras de gestión escolares e institucionales;

- La **Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI)** tiene por objetivo impartir competencias tecnológicas a los alumnos en los sectores industrial, comercial y de servicios. La DGETI dispone de 433 campus repartidos por todo México: 168 Centros y Servicios de Investigación Industrial Tecnológica y 265 centros que ofrecen el Bachiller Profesional Técnico.
- El **Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)** es una de las instituciones líderes en EFTP y ofrece los programas de capacitación correspondientes al sistema dual mexicano. Los objetivos del CONALEP son:
 - Crear nuevos programas adaptados a las demandas del mercado de trabajo;
 - Actualizar currículos y equipamientos formativos;
 - Reducir el índice de abandono escolar;
 - Implementar estrategias para generar programas de becas a estudiantes;
 - Reforzar la cooperación internacional del CONALEP en el ámbito de la EFTP;
 - Implementar estrategias para aumentar las oportunidades de acceso escolar;
 - Promover lazos con el sector industrial para reducir el índice de desempleo.

Financiación

La financiación de la EFTP proviene fundamentalmente de los gobiernos estatal y federal y concretamente de la SEP, la Secretaría (Ministerio) de Trabajo y Previsión Social (STPS), y la Secretaría (Ministerio) de Economía, responsable de los presupuestos del sector público. Desde 2010, la educación secundaria superior (incluyendo los programas de EFTP secundaria superior) es obligatoria y gratuita en centros escolares públicos. Además de escuelas públicas existen centros privados de EFTP financiados con las tasas de matrícula de sus alumnos.

En todos los sistemas mexicanos que operan el sistema dual, las empresas se hacen cargo de los costos de sus formados. Dichos costos incluyen medidas formativas dentro de la empresa, personal formador, lugar de trabajo con su respectivo equipamiento, libros, ropa de trabajo, costos asignados a la empresa, sistema informático, exámenes y subsidio formativo. A fin de atraer a más compañías hacia este modelo formativo, el gobierno del Estado de México puso en marcha un Programa de becas para la educación y formación profesional dual a través de su agencia financiadora, el Consejo Mexicano de Ciencia y Tecnología. De este modo, el estado asuma una parte de los costos y alivia la carga de las empresas. Con todo, hay debates continuos sobre la estructura regresiva de la financiación estatal de las remuneraciones formativas en los programas de formación dual. Según el mecanismo actual, la proporción de costos formativos subsidiada por el gobierno decrece y la contribución de las empresas aumenta conforme progresa la formación y el nivel de competencias de los formados.

4. Docentes de EFTP

La Secretaría de Educación Pública (SEP) es responsable de garantizar la calidad de la docencia de EFTP. En concreto, el Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica, (CIIDET) ofrece especializaciones para postgraduados en educación básica y tecnologías de la información (TIC) para actividades formativas. El CIIDET ofrece asimismo formaciones continuas o de perfeccionamiento para docentes de EFTP.

Para optar a la docencia en institutos, los potenciales maestros deben poseer un título didáctico expedido por un instituto acreditado de formación de docentes (p. ej. el Instituto Superior de Formación Docente) y una experiencia laboral relevante.

5. Sistema de cualificación y garantía de la calidad

Garantía de la calidad

Las cualificaciones de EFTP se basan en el Registro Nacional de Competencias (RENEC), supervisado por CONOCER (véase Capítulo 1). CONOCER es la única institución en México que expide certificados de competencias oficiales, y creó el Registro Nacional de Estándares de Competencias (RENEC) como referencia estratégica para organizar, regular e implementar prácticas de reconocimiento y acreditación. Empleadores, trabajadores, docentes y autoridades acuerdan conjuntamente las prácticas de reconocimiento dentro del RENE. El Consejo directivo tripartito de CONOCER - compuesto por los ministros nacionales de educación, trabajo y economía, representantes de las tres principales confederaciones empresariales y secretarios generales de las tres principales confederaciones sindicales del país - asegura un diálogo social productivo en la tarea de generar nuevas estructuras para los marcos de cualificación en México.

El modelo mexicano presta más atención a los estándares de competencias que a las cualificaciones. Los estándares se definen según las necesidades indicadas por los sectores productivos, asegurando así que los formados aprendan las destrezas relevantes y facilitando el paso de la formación al trabajo.

6. Reformas y debates políticos actuales

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 es el principal programa mexicano de reformas relativas a los sistemas educativo y de la EFTP.

Una importante novedad fue la implantación del sistema dual mexicano. De conformidad con el objetivo asumido por el Programa Sectorial de Educación de mejorar la relevancia de la formación profesional, la educación secundaria superior y la enseñanza terciaria con respecto a las necesidades del mercado de trabajo, el sistema dual mexicano adopta una serie de características:

- Los programas de formación dual tienen una duración mínima de tres años;
- Los alumnos deben estar matriculados en un centro que ofrezca el sistema dual y tener como edad mínima 16 años;
- El currículo corresponde a los estándares de competencias fijados en el Registro Nacional de Estándares de Competencias (RENEC, ver más arriba);
- El programa se reparte entre conocimientos teóricos - impartidos por un profesor - y habilidades prácticas - enseñadas en el lugar de trabajo por un instructor -, conforme a un plan de trabajo previamente establecido;
- La evaluación del alumno es tarea tanto de la escuela como de la empresa de trabajo, y se encuentra regulada por un conjunto de directrices.

El sistema dual mexicano se crea e implementa actualmente con el apoyo del Instituto Federal Alemán de la Formación Profesional (siglas alemanas BIBB). Si bien comparte determinados rasgos con el sistema dual alemán, el modelo aplicado en México está adaptado plenamente a las necesidades y condiciones específicas del país.

Desafíos

A juicio del Colegio Nacional de la Educación Profesional Técnica, México afronta los siguientes retos a su sistema nacional de EFTP:

Consolidar la igualdad e inclusión educativas	Son necesarias más medidas para que los programas de EFTP sean accesibles en todas las regiones de México y para todos los grupos poblacionales, incluyendo los marginados.
Formación de docentes	Debe mejorarse la formación de los docentes para que éstos puedan impartir competencias relevantes y una educación de alta calidad.
Mejorar la Infraestructura escolar	Los centros escolares deben modernizar equipamientos para impartir las competencias que los alumnos precisarán en el mercado de trabajo actual y futuro. Un aspecto necesario es integrar más tecnología en la educación y formación.
Revisar currículos y programas	Debieran revisarse y aplicarse los cambios necesarios en los currículos para garantizar que la teoría y práctica impartidas correspondan a las necesidades reales del mercado de trabajo.
Mejorar vínculos con el mercado de trabajo	Debe integrarse más a los agentes del mercado de trabajo y el sector privado en el desarrollo del sistema de la EFTP.

7. Referencias y más fuentes de información

Organización Internacional del Trabajo. *ILOSTAT – Banco de estadísticas laborales de la OIT*.
www.ilo.org/ilostat (consultado el 10 de octubre 2018)

Ministerio de Educación. 2006. *Ley General de Educación*.
http://www.oei.es/historico/quipu/mexico/Ley_gen_educ.pdf

Secretaría de Educación Pública. *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*
http://www.sep.gob.mx/es/sep1/programa_sectorial_de_educacion_13_18#.W9ghzfZFyUI
(consultado el 10 de octubre 2018)

República de México. *Reforma Educativa*.
<http://reformas.gob.mx/reforma-educativa/que-es> (consultado el 10 de octubre 2018)

Secretaría de Educación Media Superior. *Sistema de Educación de México*
http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/ems_sistema_educativo_nacional (consultado el 10 de octubre 2018)

Secretaría de Educación. 2015. *Reforma educativa – evaluación de docentes*
<https://www.gob.mx/sep/articulos/beneficios-de-la-reformaeducativa-evaluacion-docente>
(consultado el 10 de octubre 2018)

ONU, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAES, ONU). *Perspectiva Demográfica Mundial*.
<https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/> (consultado el 10 de octubre 2018.)

UNESCO, 2015. *Inventario Global de Marcos de Cualificaciones Regionales y Nacionales*.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002351/235123e.pdf>

Instituto de Estadísticas de la UNESCO (UIS).
<http://uis.unesco.org/> (consultado el 10 de octubre 2018.)

Redacción

Centro Internacional UNESCO-UNEVOC para la Educación
y Formación Técnica y Profesional
UN Campus
Platz der Vereinten Nationen 1
53113 Bonn
Alemania

Contacto

Tel: +49 228 815 0100
Fax: +49 228 815 0199
www.unevoc.unesco.org
unevoc.EFTPprofiles@unesco.org



Publicación libremente disponible en Acceso Abierto bajo la licencia Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>). Al usar sus contenidos, el usuario se compromete a aceptar las condiciones de uso del Repositorio UNESCO de Libre Acceso (<http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>).

Los perfiles nacionales se redactan a partir de diversas fuentes, nacionales e internacionales, y están evaluados y validados por los centros UNEVOC del país descrito u otras autoridades nacionales de EFTP. Este informe está sujeto a las revisiones que UNESCO-UNEVOC considere necesarias a fin de garantizar la coherencia y veracidad de los detalles que en él se indican.

Las denominaciones empleadas y los materiales presentados en este informe no implican opinión particular alguna por parte de la UNESCO sobre el estatus legal de un país, territorio, ciudad o región, sobre su gobierno o en lo relativo a la delimitación de sus fronteras o límites.

