

Estudio comparado de los Sistemas de Educación Técnica de los países de la Alianza del Pacífico



**Alianza del
Pacífico**

Grupo Técnico de Educación (GTE)

Instituto de Evaluación (IESME) de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI)

Estudio comparado de los Sistemas de Educación Técnica de los países de la Alianza del Pacífico



**Alianza del
Pacífico**

Grupo Técnico de Educación (GTE)

Instituto de Evaluación (IESME) de la Organización de
Estados Iberoamericanos (OEI)

Estudio comparado de los Sistemas de Educación Técnica de los países de la Alianza del Pacífico

Grupo Técnico de Educación (GTE)
Instituto de Evaluación (IESME) de la Organización de
Estados Iberoamericanos (OEI)

1ra Edición, mayo de 2016
100 ejemplares

Diseño y diagramación:
Gráfica LOM
Concha y Toro 25
Fonos: (56-2) 2672 22 36 - (56-2) 2671 56 12

Impreso en los Talleres de Gráfica LOM
Miguel de Atero 2888
Fonos: (56-2) 2716 96 95 - (56-2) 2716 96 84
Santiago de Chile

Esta publicación es de carácter gratuito, y está prohibida su venta y/o reproducción para dichos fines. A su vez puede descargarse desde el portal www.alianzadelpacifico.net con el fin de contribuir al desarrollo y fortalecimiento de los sistemas educativos en Latinoamérica.

ÍNDICE

Presentación	7
Introducción	11
Institucionalidad, Cobertura, Acceso y Sistemas de Información en la Educación Técnico Profesional	15
Institucionalidad	15
Cobertura y Acceso	32
Sistemas de Información	38
Financiamiento, Fomento e Incentivos	43
Calidad en la Educación Técnico Profesional	50
Sistemas de Aseguramiento de la Calidad	52
Formación Docente	59
Articulación de la Educación Técnico Profesional	67
Articulación Vertical	67
Articulación Horizontal	69
Conclusiones y Recomendaciones	81
Coordinadores, Redactores y Participantes	84
Bibliografía	86

Anexo. Cuestionario Educación Media y Técnico Profesional Grupo de Educación de Alianza del Pacífico 91

PRESENTACIÓN

La **Alianza del Pacífico** (en adelante AP) es una iniciativa de integración regional conformada por **Chile, Colombia, México y Perú**, y creada el 6 de junio del 2012. Su estructura orgánica se constituye por las cumbres, representada por las máximas autoridades de gobierno, el Consejo de Ministros/as, el Grupo de Alto Nivel y los Grupos Técnicos. Estos últimos, responden a diversas temáticas¹ para abordar los objetivos de este espacio regional. Cabe destacar que existen 32 países observadores de la AP que se constituyen como fuente de apoyo al trabajo de la misma.

Básicamente, los objetivos de la AP tienen relación con:

- ♦ Construir, de manera participativa y consensuada, un área de integración profunda para avanzar progresivamente hacia la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.
- ♦ Impulsar un mayor crecimiento, desarrollo y competitividad de las economías de las partes, con miras a lograr mayor bienestar, superar la desigualdad socioeconómica e impulsar la inclusión social de sus habitantes.
- ♦ Convertirse en una plataforma de articulación política, integración económica y comercial, y proyección al mundo, con énfasis en la región Asia-Pacífico.

Si bien la Alianza nace con un objetivo vinculado a los temas comerciales y económicos, la discusión del último tiempo entre los países miembros ha sido clave para incorporar temas no comerciales que propicien el desarrollo de los países miembros en base a otras aristas, y a la vez, busquen convergencia y diálogo con otros espacios de la región. En ese contexto nace el Grupo Técnico de Educación, pasando a ser el N° 15 de los grupos de trabajo existentes en la AP.

El Grupo Técnico de Educación (GTE) nace a fines del año 2014, materializándose en la declaración de Punta Mita, durante la IX cumbre de Líderes de la AP el 20 de junio del 2014, donde se instruye al Grupo de Alto Nivel (GAN) evaluar la creación del GTE, que finalmente es aprobada en la reunión del GAN en Chile durante octubre del mismo año.

¹ Abecé Alianza del Pacífico; Documento obtenido de la Web: <https://alianzapacifico.net/#inicio>

En ese contexto, los Ministerios de Educación a través de sus Oficinas de Relaciones Internacionales se hacen cargo como sector de la gestión del GTE, y establecen, en conformidad con la realidad regional -y su cruce con el tema productivo y comercial- que el primer tema a tratar sería el de **Educación Técnico Profesional (ETP)**. El tema en cuestión, y en conformidad con las agendas educativas locales de los Estados Miembros, resulta sustantivo para desarrollar el capital humano, impulsar la productividad y la competitividad de las economías de la Alianza del Pacífico - con miras a contribuir a la superación de la desigualdad socioeconómica y lograr los objetivos de las políticas de inclusión social, que aún son temas pendientes en la región.

En este contexto, el GTE propone llevar a cabo un plan de acción donde una de sus actividades es la realización de un **“Estudio comparado de los sistemas de Educación Técnica”**. Se solicitó para ello, el apoyo de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) -a través de su Instituto de Evaluación (IESME)- para la sistematización y análisis de la información recabada a partir del cuestionario *ad hoc*, construido por el Centro de Estudios del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC).

La **OEI** es el organismo intergubernamental iberoamericano de cooperación con competencias en materia de políticas educativas, científicas y culturales; y el IESME es su instrumento especializado para impulsar estrategias de cooperación técnica en materia de evaluación, investigación y producción científica. Desde 2010, año en que se aprueba el proyecto **“Metas Educativas 2021”** en la Conferencia de Ministros Iberoamericanos de Educación, se promueven dos Metas Generales asociadas a la temática de ETP y Educación a lo largo de la vida. Se formulan asimismo un conjunto de indicadores a partir de los cuales el IESME de la OEI ha venido acompañando a los países en el seguimiento y evolución de sus políticas educativas en este ámbito.

El estudio en cuestión pretende ofrecer una mirada amplia del panorama general de los Estados miembros de la AP en lo que se refiere a sus sistemas de Educación Técnica, no con el propósito de generar eventuales hipótesis o detectar mecanismos y efectos causales, sino más bien con la finalidad de describir la situación actual para conocerla y, en su caso, transformarla desde el ámbito de la cooperación internacional y de la generación de políticas regionales, así como contribuir al mejoramiento de cada uno de los sistemas educativos en aras de la integración internacional.

Se trata, por tanto, de un primer ejercicio orientado a recabar datos útiles y a abarcar los principales aspectos de análisis sobre la situación de la ETP en los países de la AP. Cabe señalar, no obstante, las limitaciones encontradas que derivan de una información obtenida a partir de un cuestionario aplicado en su primera versión y sobre una temática especialmente compleja. Se hace necesario por ello avanzar hacia definiciones compartidas e indicadores comparables.

Como un último punto a considerar, cabe relevar que los Estados miembros de la Alianza del Pacífico, están llevando a cabo importantes reformas en sus sistemas educativos, que incluyen el fortalecimiento y la institucionalización de la Educación Técnica como un eje clave en el proceso de desarrollo de los mismos.

INTRODUCCIÓN

Uno de los temas pendientes que hoy existe en los sistemas educativos de Latinoamérica hace referencia al fortalecimiento de la Educación Técnica. Si bien es una cuestión que puede apreciarse en las agendas respectivas de los países, su consideración como un tema sustantivo para propiciar el desarrollo económico parece ir tomando gradualmente los ribetes necesarios para ello.

La Educación Técnica Profesional (ETP), conocida en el ámbito internacional como Educación y Entrenamiento Vocacional (VET, por sus siglas en inglés), incluye todas aquellas modalidades educativas que combinan el aprendizaje teórico y práctico, relevante para un campo ocupacional específico y que son impartidas a los jóvenes durante su permanencia en el sistema educativo y antes de su ingreso al mercado laboral. Estas modalidades educativas se imparten normalmente en la educación secundaria superior y en la educación terciaria (OCDE, 2010).

El diseño y desarrollo de un sistema de ETP ha de estar estrechamente conectado con el sistema educativo y con el sistema productivo de un país y adaptado a sus demandas laborales. Es imprescindible asegurar la vinculación entre educación y formación técnico profesional, así como mejorar las competencias profesionales de los jóvenes, de la misma manera que es importante reformar el mercado laboral para ofrecer con rapidez puestos de trabajo cualificados y mejorar las condiciones de contratación laboral (OEI, 2009). La ETP es por ello un ámbito de actuación especialmente sensible para desarrollar estrategias de cooperación entre los países iberoamericanos.

En este sentido, en los últimos años, la ETP se ha convertido en una de las prioridades de política educativa de los países por diversas razones. Entre ellas, el énfasis puesto en su potencial para apoyar la competitividad de los países y la empleabilidad de las personas, y por este medio, contribuir a la movilidad social de los que han estudiado en el ámbito de la ETP. Otra razón es la toma de conciencia respecto a los problemas estructurales que enfrenta este tipo de educación que le impiden cumplir adecuadamente con su propósito y satisfacer las demandas que le realizan tanto los jóvenes y sus familias, como el sector productivo. Como ejemplo de esta priorización estratégica en el ámbito internacional, la OCDE entre 2008 y 2010 realizó un análisis comparativo de los sistemas de ETP y sus políticas asociadas en 15 países (en el que aparece Chile) lo que se plasma en el Informe *Learning for Jobs, OECD Reviews of Vocational Education and Training*. Este informe tuvo como principal desafío el efectuar una comparación internacional de un sistema de formación cuya estructura no es homogénea entre países

y donde la falta de datos es una característica común entre los sistemas. Su principal propósito fue el de realizar una serie de recomendaciones de política enfocadas a reducir la distancia entre el aprendizaje y el empleo, estudiando de qué modo se puede conseguir que la educación y la formación profesional inicial para jóvenes responda mejor a las necesidades del mercado de trabajo (MINEDUC, 2012).

Los países que conforman la Alianza del Pacífico, en su afán por fortalecer sus competencias productivas y de desarrollo, se encuentran hoy llevando a cabo distintas acciones, entre las cuales esta justamente el fortalecimiento de sus sistemas educativos. Diversos estudios (OCDE 2012, UNESCO 2010, BID, 2012) han evidenciado que la relevancia de la generación de conocimiento y el fortalecimiento del capital humano van de la mano con el fortalecimiento de la Educación Técnica. *La Técnica* o también llamada *Educación para el Trabajo*, resulta sustantiva a la hora de pensar en el desarrollo de un país, y es en ese contexto que resulta imprescindible conocer cómo los países de la Alianza del Pacífico están llevando a cabo las acciones para el fortalecimiento de la misma, considerando la función de este espacio de integración regional que concentra el 18% del comercio mundial (CEPAL. 2014).

No ha sido el propósito de este trabajo identificar mecanismos o efectos causales para abordar una comparación rigurosa entre los diversos sistemas de los países de la AP. Si bien se han definido dimensiones de análisis que recogen una información general que permite tener una mirada sobre la situación y potencialidades de la ETP, no ha sido posible identificar indicadores comparables debido, en muchos casos, a la ausencia de datos o a la no existencia de definiciones conceptuales comunes.

Este trabajo, por tanto, supone un primer paso para ahondar en el fortalecimiento de la Educación Técnica a nivel regional, y de este modo buscar estrategias y políticas que propicien su desarrollo y fortalecimiento en el actual escenario internacional.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

La finalidad del estudio está asociada al trabajo de cooperación que, en materia de Educación Técnica Profesional, puede desarrollar el Grupo de Educación de la Alianza del Pacífico, permitiendo con ello conocer en detalle el funcionamiento de cada uno de los sistemas de educación técnica de Chile, Colombia, México y Perú, en sus niveles secundario y superior.

De este propósito general, se desprenden los siguientes objetivos específicos:

1. Recabar y sistematizar información relevante que sirva como recurso para el trabajo de cooperación internacional en materia de Educación Técnica Profesional de los países de la AP y otras instancias educativas.

2. Generar insumos técnicos a ser entregados a los 32 países observadores de la AP, de manera que al momento de generar aportes o propuestas de cooperación puedan ser focalizadas en requerimientos vinculados con la realidad de cada país o del bloque.
3. Difundir la información resultante a través de la realización de un Seminario Internacional a celebrarse en Chile durante el año 2016, que muestre los principales hallazgos del estudio comparado en cuestión.
4. Identificar y describir los sistemas de educación técnica, buscando puntos en común entre los países de la AP, sus principales fortalezas, problemas y desafíos.
5. Generar, a partir de los resultados y hallazgos del estudio, recomendaciones y propuestas para el trabajo de cooperación e integración educativa que fortalezca la Educación Técnica Profesional tanto a nivel regional como de cada uno de los países.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el trabajo en cuestión, el Centro de Estudios del Ministerio de Educación de Chile elaboró un cuestionario² que abarcó 10 dimensiones de análisis, que se entregaron a las unidades responsables de implementar las políticas de Educación Técnica en los respectivos Ministerios de Educación de los países miembros de la Alianza del Pacífico. En rigor, la metodología de trabajo seguida tiene un carácter descriptivo, permitiendo con ello dimensionar la institucionalidad de la Educación Técnica en Chile, Colombia, México y Perú, así como establecer categorías compartidas de análisis.

Las dimensiones a las que se hace alusión

1. Institucionalidad.
2. Cobertura y Acceso.
3. Estándares y Calidad.
4. Financiamiento.
5. Pertinencia y Mercado laboral.
6. Sistema de información.
7. Formación docente.

² Ver Anexo. Cuestionario Educación Media y Técnico Profesional Grupo de Educación de Alianza del Pacífico

8. Capacitación.
9. Sectores prioritarios.
10. Agenda actual.

Dichas dimensiones se desglosaron en diversas preguntas que fueron sistematizadas y analizadas por el IESME de la OEI. El proceso seguido para ello contó con tres etapas. En la primera, se llevó a cabo la revisión de la información proporcionada por los países, contando para ello con el apoyo de especialistas internacionales en la materia e identificándose “áreas de vacancia” e información susceptible de ser contrastada y completada. En un segundo momento, se solicitó a los países información complementaria a la entregada inicialmente y, con los datos recibidos, se propuso una nueva estructura de agrupamiento de las dimensiones originales, más acordes con las unidades de análisis habitualmente utilizadas en los estudios de ETP. En esta etapa se constató la dificultad de establecer -a partir del cuestionario aplicado y de los datos disponibles- indicadores comparables entre los países, abordándose el propósito del estudio, por tanto, de una manera más descriptiva. En la tercera y última fase, se procedió a la redacción del documento realizando un último contraste de la información procesada con los países para su validación. En el informe final se añadió un capítulo específico de conclusiones y recomendaciones que pretende constituir un estadio previo a la posible y deseable construcción de nuevas propuestas de estudio. Todo ello debe cumplir el propósito central del Grupo Técnico de Educación de la Alianza del Pacífico, en el sentido de contribuir a las políticas educativas nacionales con una mirada de integración regional.

A este respecto, es importante señalar que actualmente los países estudiados se encuentran en plena etapa de diseño e implementación de reformas educativas que implican a la Educación Técnica como parte central de sus respectivas agendas públicas.

INSTITUCIONALIDAD, COBERTURA, ACCESO Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

INSTITUCIONALIDAD

La institucionalidad es una de las dimensiones de estudio recurrentes en el mundo educativo. El concepto de rectoría del sistema educativo -en búsqueda permanente de equilibrio con el de autonomía-, la participación de diferentes niveles de gobierno en la gestión de la educación (central, intermedio y local), la naturaleza de las instituciones y el rol de la institución educativa como proveedora más cercana del servicio a los usuarios (sujetos del proceso educativo), la estructura organizativa de la gestión de la educación para mejorar los niveles de cobertura y acceso de la educación son variables, entre otras, que configuran esta dimensión de estudio. La educación técnico profesional (ETP) es el ámbito de la educación en el que existe mayor diversidad sobre el particular y también menos acuerdo.

La institucionalidad involucra el conjunto de normas, instancias y actores que proporcionan identidad y unicidad al gobierno de la educación. Institucionalidad se asocia al concepto de institución en tanto que espacio físico en el que se desarrollan los aprendizajes. Este es un concepto en revisión, en el caso particular de la ETP, pues el espacio educativo tiende hacia la deslocalización. Se consideran espacios educativos el aula, la empresa, el espacio productivo, el mundo virtual; y, en general, cualquier espacio en el que sea posible generar condiciones adecuadas para el aprendizaje que, en el ámbito de la ETP, simulan progresivamente el espacio productivo o laboral para el que se forma a la persona. En tal sentido, la característica de una buena institucionalidad en este ámbito, reconoce y contempla la participación de actores que escapan a la visión común que posee el propio sistema educativo, considerando una mayor vinculación con el mundo del trabajo.

El concepto de institución educativa va desde la educación formal, completamente institucionalizada en el sentido clásico, hasta la no-formal y desinstitucionalizada. De cualquier manera, es necesario caracterizar este espectro amplio de instituciones para avanzar hacia un mejor entendimiento de su función y poder medir su contribución.

La oferta de educación técnico profesional se asocia a diversos niveles o etapas educativas: medio, medio superior o superior, dependiendo de la denominación en cada país. Adicionalmente, una parte de la oferta educativa institucionalizada no está asociada a ninguno de los niveles educativos, como es el caso de la educación técnico-productiva, la educación para el trabajo o la informal.

Las instituciones que proveen el servicio educativo en el ámbito de la ETP distribuyen su oferta educativa entre el nivel medio o de educación secundaria, el nivel superior, la educación formal y la educación no-formal. Se trata de instituciones que han nacido y se han desarrollado, concebidas por extensión de la educación secundaria –o en ciertos casos por la rigidez académica del sistema universitario–, con incipientes niveles de autonomía y un modelo de gestión aún muy escolarizado. Esta compartimentación de la formación en instancias más o menos formalizadas o aún no formales (por la variabilidad de situaciones, en instituciones de formación profesional, en la experiencia práctica en la empresa y en la enseñanza media técnica) plantea problemas en cuanto a la certificación de los saberes adquiridos en diversas esferas de actividad, en el efectivo ejercicio del derecho a la formación profesional y en la validación de los conocimientos y competencias³.

Las instituciones de ETP tienen una relación articulada o no con la universidad. Aunque este es un tema que será tratado específicamente en otro capítulo de este estudio, sí se considera adecuado, para los fines del presente capítulo, destacar la distinción tradicional entre instituciones de educación superior más orientadas hacia lo académico, como las universidades y los programas de educación técnico-profesional. En el ámbito internacional empiezan a verse como instituciones del mismo tipo que diversifican su práctica o se especializan en líneas diferentes. Más bien, la clasificación que cobra fuerza es la que distingue entre instituciones orientadas a la profesionalización y aquellas orientadas a la investigación y/o la producción. En cualquier caso, desde la universidad también se ofrecen programas formativos del ámbito de la educación técnico profesional.

LA INSTITUCIONALIDAD EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

En los cuatro países analizados existe -con diversos nombres y distintas formas de estructuración- el subsistema educativo denominado “Educación Técnica”. En Chile se le denomina “Educación Técnica Profesional”; en Perú se describe de forma más amplia, como “Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica”; en Colombia se habla de “Educación técnica, profesional y tecnológica”; en México, por su parte, recibe el nombre de “Educación y formación técnica y profesional” y “Educación Superior Tecnológica”.

³ *Aprendizaje y políticas de transición de la educación al trabajo para jóvenes en América Latina y el Caribe*. Montevideo: EDT y Oficina de Países de la OIT para el Cono Sur de América Latina; OIT/Cinterfor, 2015. 340 p.

En **Chile**, la Educación Técnica forma parte de la educación secundaria y terciaria. La primera es provista por establecimientos de Enseñanza Media Técnico-Profesional (con dos tipos de sostenedores: el Estado y el sector privado que recibe subvención del Estado) y sus estudiantes tienen entre 16 y 18 años. En la educación terciaria, la Educación Superior Técnico-Profesional puede ser impartida por Centros de Formación Técnica (CFT), Institutos Profesionales (IP) y Universidades (la matrícula, en este último caso, es marginal para el sistema); su población se concentra entre los 20 y 24 años. La certificación entregada para el nivel secundario es de técnico de nivel medio y para la superior de técnico de nivel superior⁴.

En cuanto a la *naturaleza* de este subsistema se puede señalar que un 47% de los centros de enseñanza secundaria técnica son públicos, casi todos ellos de dependencia municipal. Los CFT y los IP –encargados del nivel terciario– son todos de carácter privado, por lo que las autoridades son definidas de acuerdo a su reglamento interno. Por su parte, existen 16 universidades estatales; en 15 de ellas se ofrecen programas de formación superior técnica.

En este país no existe una institucionalidad que atienda eficientemente a la educación técnica, no obstante existen unidades reducidas que abordan el tema a nivel ministerial; tanto en la División de Educación General (DEG), orientada a educación secundaria técnica, como en la División de Educación Superior existe un equipo formal que versa sobre temas de regulación y supervisión de aquellas instituciones creadas antes de 1980 y que han decidido mantenerse bajo una figura legal específica, como también de otros aspectos regulatorios. Sin embargo, no se han generado equipos estables para el diseño de estas políticas focalizadas en torno a este tema. En la actualidad, esta tarea es llevada por una unidad asesora de nombre Secretaría Ejecutiva de Formación Técnico Profesional, que además impulsa el trabajo asociado a la construcción de una nueva institucionalidad para la Educación Técnica en Chile.

Cabe señalar que no existen *asociaciones* formales que agrupen a los establecimientos de educación secundaria. Sin embargo, para los CFT e IP existen dos asociaciones. La primera de ellas data del año 2011, momento en el cual se creó el consorcio llamado “Vertebral”, que agrupa a 19 instituciones acreditadas; este consorcio posee su propio reglamento y en base a este, elige a su director, mesa directiva y secretario ejecutivo. La segunda agrupación es la asociación gremial, Consejo Nacional de Instituciones Privadas de Formación Superior (CONIFOS), que agrupa a 29 instituciones, todas ellas creadas con anterioridad a 1990.

En **Colombia**, lo que se refiere a Educación Técnica, se encuentra reglamentado con normas como la Ley N° 30 de 1992, que constituye la base normativa del sistema de educación superior colombiano;

⁴ Culturalmente se consideran en el espacio de la educación superior técnica a las carreras de ciclo corto, conducentes a técnico de nivel superior (duración promedio de 2 años) y las de profesional sin licenciatura (duración promedio de 4 años), esta última puede ser dictada por un IP mas no un CFT. Se debe recordar que IP concentra la matrícula de profesional sin licenciatura y que tanto CFT como IP corresponden a las instituciones no universitarias.

la Ley N° 115 de 1994, Ley general de educación; la Ley N° 749 de 2002 organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica; y la Ley N° 1060 de 2016 para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, establecida como educación no formal en la Ley General de Educación (115/1994).

De acuerdo con lo anterior las modalidades de educación existentes son:

- a) la educación técnica, profesional y tecnológica forma parte de la educación terciaria y conduce al título de técnico profesional; el promedio de ingreso son los 15 años;
- b) la educación para el trabajo y el desarrollo humano, esta oferta puede otorgar certificados de aptitud ocupacional técnico-laboral;
- c) la educación informal, se considera como tal a todo conocimiento libre y espontáneamente adquirido, proveniente de personas, entidades, medios masivos de comunicación, medios impresos, tradiciones, costumbres, comportamientos sociales y otros no estructurados. Al finalizar esta educación se recibe una constancia de asistencia.

Las dos últimas modalidades no tienen edad fija o determinada de ingreso.

En cuanto a la *naturaleza* de las instituciones que ofertan la educación técnica profesional y tecnológica se puede indicar que en Colombia existen 288 Instituciones de Educación Superior -IES- cuyo desglose aparece en el cuadro siguiente:

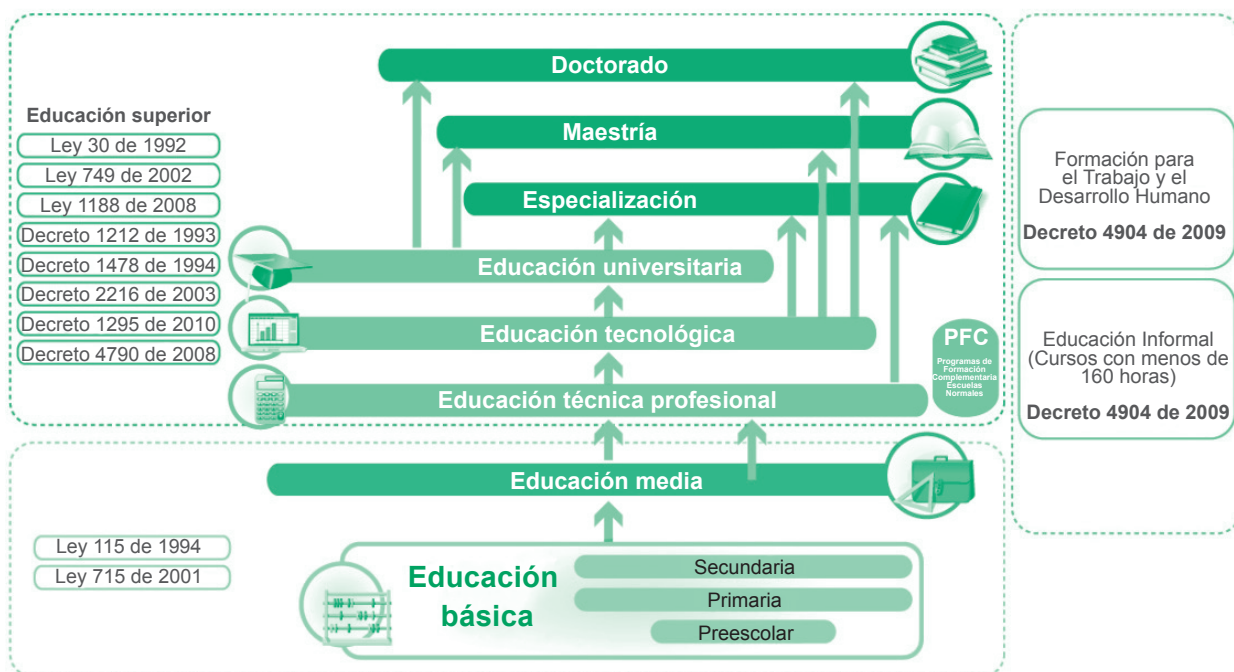
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR PRINCIPALES - 2014				
Carácter	Oficial	No Oficial	Régimen Especial	Total
Universidad	31	49	1	81
Institución universitaria/Escuela tecnológica	16	93	12	121
Institución tecnológica	6	39	6	51
Institución tecnológica profesional	9	26		35
Total general	62	207	19	288

Fuente: SACES. Información con corte a julio 2014

En Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano hay 3.688 instituciones aprobadas por las secretarías de educación de las entidades territoriales certificadas en educación, de las cuales 266 cuentan con la certificación de calidad institucional⁵.

Los siguientes gráficos sobre el sistema educativo colombiano dan cuenta de la **ubicación** de la Educación Técnica.

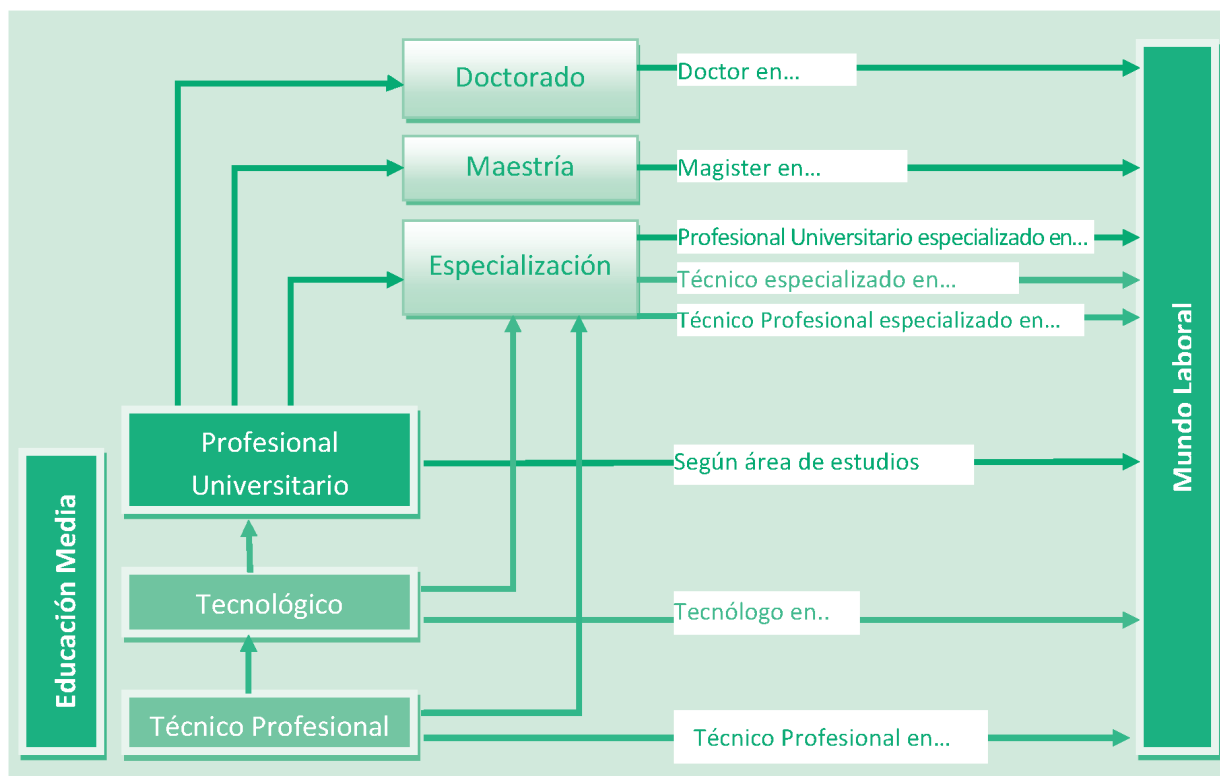
Sistema educativo colombiano



Fuente: Ministerio Educación Nacional – Colombia

⁵ Es importante resaltar que el enfoque de estudio comparado hará referencia a la educación técnica profesional y tecnológica.

Sistema Educativo de la educación superior en Colombia



Fuente: CNA y MEN, consultado el 03/11/15

La normatividad vigente señala lo siguiente sobre la estructura de la Educación Técnica y su ubicación en el sistema educativo:

La Ley General de Educación (Ley 115 de 1994), en su Artículo 1º define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal, la educación para el trabajo y el desarrollo humano y la educación informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social. La Ley 30 de 1992, por su parte, organiza el servicio público de la Educación Superior, los campos de acción y quien puede ofertar este tipo de educación.

La Ley General de Educación precisa que la educación formal es la que se imparte en establecimientos educativos aprobados, en una secuencia regular de ciclos lectivos, con sujeción a pautas curriculares progresivas, y conducente a grados y título, la cual se organiza en tres (3) niveles: i) el preescolar; ii) la educación básica y iii) la educación media. Señala también que la educación media, con una duración de dos grados, comprende el décimo y el décimo primero. Excepcionalmente algunos colegios pueden ofrecer el grado 12. La educación media tiene el carácter de académica o técnica.

De conformidad con el artículo 16 de la Ley 30 de 1992 y el artículo 213 de la Ley 115 de 1994, las instituciones de educación superior, según su carácter académico, pueden ser: instituciones técnicas profesionales, instituciones tecnológicas, instituciones universitarias o escuelas tecnológicas.

Todas ellas requieren para actuar como tal el reconocimiento de la personería jurídica por parte del Ministerio de Educación Nacional, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios establecidos en la Ley 30 de 1992; el artículo 213 de la Ley 115 de 1994, Decreto 1478 de 1994 y Decreto 1295 de 2010 (hoy integrados al Decreto único del sector educativo 1075 de 2015⁶).

Es importante resaltar que la educación técnica profesional y tecnológica se encuentra regulada en la Ley 749 de 2002, por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica. Esta norma introdujo en el sistema educativo colombiano la formación por ciclos propedéuticos, refiriéndose a estas modalidades de formación.

Al igual que todas las instituciones de educación superior pública y privada, las instituciones técnicas profesionales y tecnológicas se encuentran sometidas a la inspección y vigilancia, de conformidad con el artículo 189, numerales 21, 22 y 26 de la Constitución Política, facultad delegada al Ministerio de Educación Nacional.

Todas las instituciones públicas y privadas cuentan con **autonomía** para definir su proyecto educativo y su currículo de acuerdo con lo establecido en la Ley 30 de 1992.

Frente a la autonomía de las instituciones que imparten educación técnica y tecnológica, es necesario tener en cuenta lo preceptuado por la Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior que establece:

“(…) CAPÍTULO VI: Autonomía de las Instituciones de Educación Superior.

Artículo 29. La autonomía de las instituciones universitarias o escuelas tecnológicas y de las instituciones técnicas profesionales estará determinada por su campo de acción y de acuerdo con la presente Ley en los siguientes aspectos:

- a) Darse y modificar sus estatutos.
- b) Designar sus autoridades académicas y administrativas,
- c) Crear, desarrollar sus programas académicos, lo mismo que expedir los correspondientes títulos.

⁶ Decreto No. 1075 del 26 de mayo de 2015, “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación”

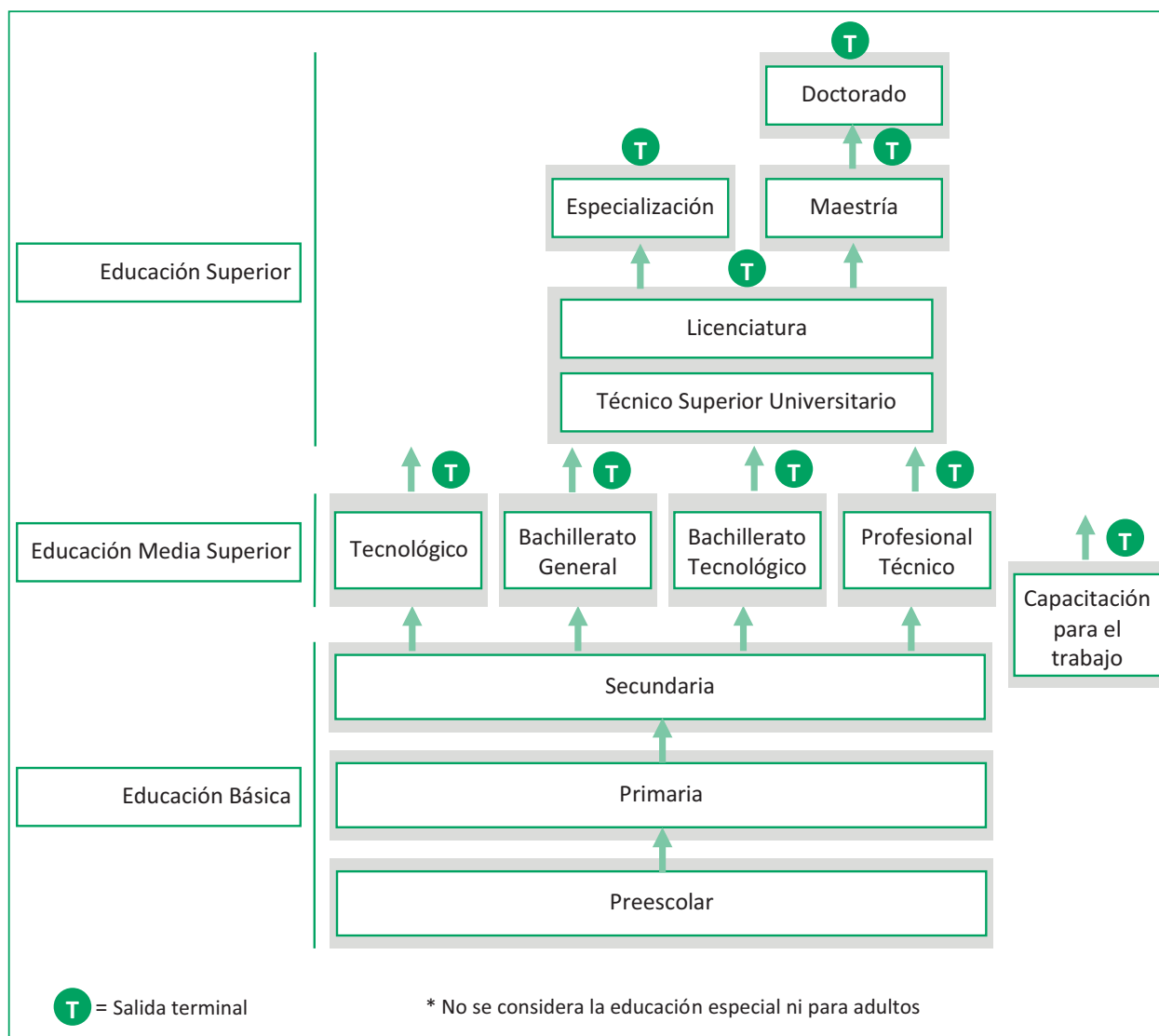
- d) Definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas, culturales y de extensión.
- e) Seleccionar y vincular a sus docentes, lo mismo que sus alumnos.
- f) Adoptar el régimen de alumnos y docentes.
- g) Arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional.

En Colombia existen dos **asociaciones** que están integradas por las Instituciones de Educación Superior que ofrecen, propenden y reconocen la formación técnica profesional y tecnológica, que son ACIET⁷ y la REDTTU⁸.

En **México**, el sistema educativo está compuesto por los tipos: básico, medio superior y superior, en las modalidades escolar, no escolarizada y mixta. La educación de tipo básico está compuesta por los niveles preescolar, primaria y secundaria. El tipo medio superior comprende el nivel de bachillerato, así como los demás niveles equivalentes a éste, y la educación profesional que no requiere bachillerato o sus equivalentes. El tipo superior es el que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes. Está compuesto por la licenciatura, la especialidad, la maestría y el doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura, como los estudios de Técnico Superior Universitario. Comprende la educación normal en todos sus niveles y especialidades.

⁷ Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con formación Educación Técnica profesional y/o Tecnológica - ACIET

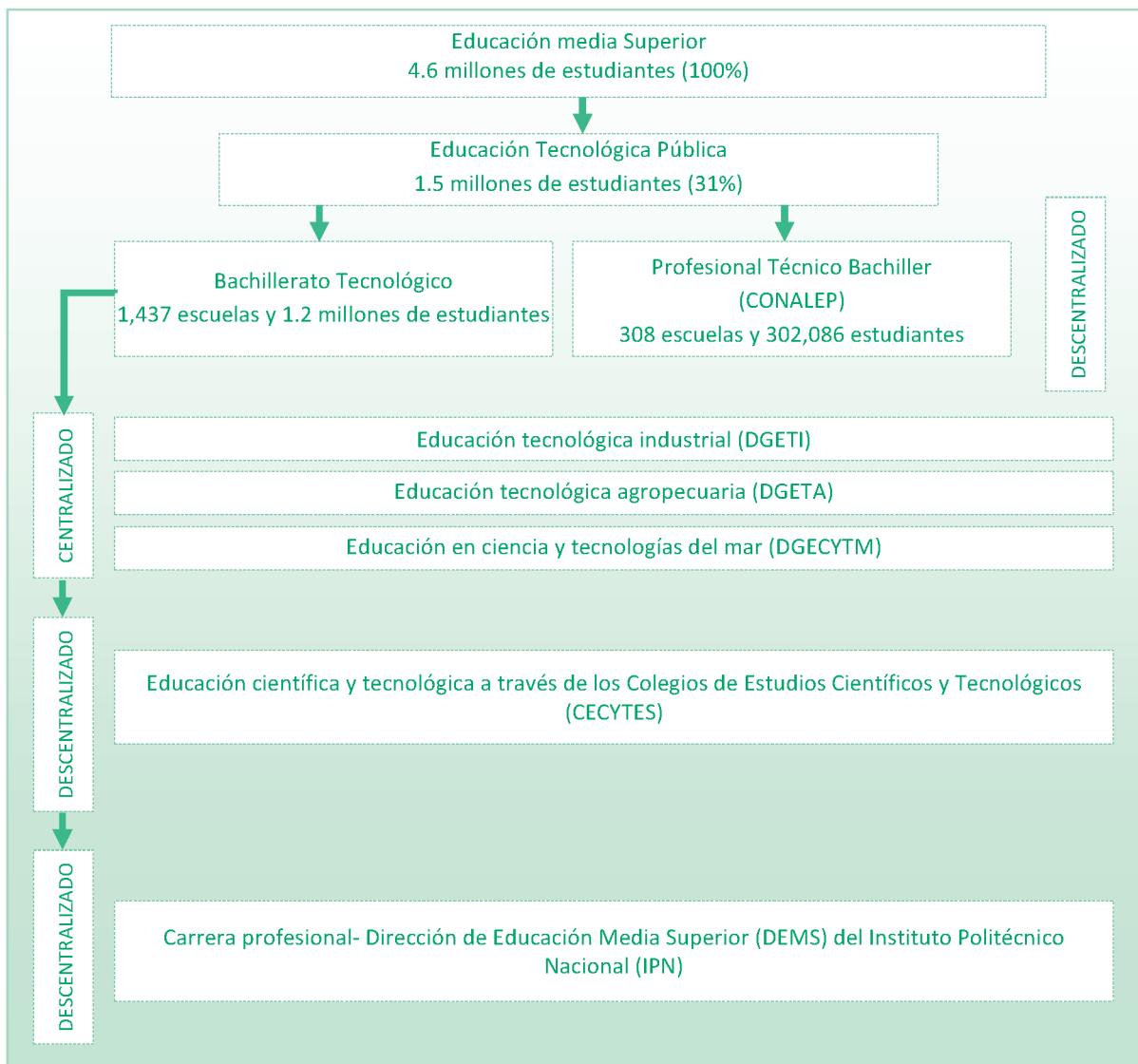
⁸ Red de Instituciones Técnicas, Tecnológicas y Universitarias - REDTTU



La educación técnica se desarrolla en el nivel medio superior y superior. En el nivel medio superior, lo hace a través de la oferta educativa de bachillerato tecnológico (diversos subsistemas -DGETI, DGETA, DGECYTM, CECYTES, IPN-; ver cuadro siguiente) y del profesional técnico y profesional técnico bachiller a cargo del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). Esta educación tiene una duración de tres años divididos en seis periodos semestrales y atiende al grupo de edad entre los 15 y los 18 años. En el nivel superior, se implementa a través de la oferta educativa en Universidades Tecnológicas, Universidades Politécnicas, Tecnológico Nacional de México e Instituto Politécnico Nacional.

Tanto en el bachillerato tecnológico como en el profesional técnico bachiller se ofrece al egresado un certificado académico: certificado de técnico bachiller y certificado de profesional técnico bachiller.

La **ubicación** de la Educación Técnica de nivel medio superior en el sistema educativo mexicano se explica a partir del siguiente gráfico.



Educación Media Superior

Bachillerato tecnológico. Servicio educativo bivalente que proporciona a los estudiantes los conocimientos necesarios para ingresar al tipo superior o incorporarse al campo laboral, capacitándolos para ser técnicos calificados en ramas tecnológicas específicas de las áreas agropecuaria, forestal, del mar, industrial y de servicios.

El bachillerato tecnológico comprende tres modalidades centralizadas de planteles especializados por campos de formación:

- ♦ Tecnológico agropecuario a cargo de la DGETA.
- ♦ Educación tecnológica industrial (DGETI), que coordina a los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS), los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS).
- ♦ Educación en ciencia y tecnologías del mar (DGECYTM).
- ♦ Profesional técnico bachiller. Lo oferta el CONALEP y proporciona a los estudiantes los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que garantizan ya sea su incorporación al mundo laboral, o bien en algunos casos el acceso competitivo a la educación de tipo superior. El CONALEP es un organismo público descentralizado que depende de la Secretaría de Educación Pública (SEP). El director es nombrado por el Presidente de la República. Cuenta con personalidad jurídica y patrimonio propios y tiene atribuciones para definir sus programas de estudio.

En el caso de la Formación Profesional Técnica y Formación Profesional Técnico-Bachiller, esta tiene como objetivo satisfacer la demanda de personal técnico calificado para el sistema productivo del país, así como educación de bachillerato dentro del tipo medio superior a fin de que los estudiantes puedan continuar con otro tipo de estudios. A diferencia del bachillerato tecnológico, ofrece una educación de carácter especializado en cuanto al componente profesional (el bachillerato tecnológico contempla 1.200 horas de formación en módulos profesionales mientras que en el profesional técnico son cerca de 2.400 horas en toda la carrera). Al concluir la formación se obtienen el título de profesional o profesional técnico bachiller, la cédula profesional y el certificado de bachillerato.

Tanto en el bachillerato tecnológico como en el profesional técnico bachiller el egresado puede continuar estudios de nivel superior y/o incorporarse al mercado laboral.

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) tiene una oferta educativa del nivel medio superior en la que el estudiante puede cursar una carrera técnico profesional que le permite ingresar al campo laboral con competencias específicas para alguna de las tres áreas del conocimiento, además de conservar la opción de continuar con estudios a nivel superior.

En cuanto a la *naturaleza* de la Educación Técnica de nivel medio superior, en el país se puede señalar que las instituciones federales dependen directamente de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS) de la Secretaría de Educación Pública. Las descentralizadas dependen en muchos aspectos

de la autoridad educativa de la entidad federativa, aunque existe una coordinación desde la SEP. El IPN es un órgano desconcentrado.

Los estudios de formación para el trabajo no son considerados como un nivel educativo; sin embargo, también son parte de la estructura del Sistema Educativo Nacional como un servicio educativo consistente en procurar la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas, que permitan a quien la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados.

La Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT), adscrita a la Subsecretaría de Educación Media Superior de la Secretaría de Educación Pública (SEP), tiene como atribuciones sustantivas normar, operar, coordinar, controlar y evaluar el servicio de capacitación para y en el trabajo. Su cobertura es nacional, a través de planteles federales denominados Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI) e Institutos de Capacitación para el Trabajo (ICAT), organismos descentralizados de los gobiernos de los Estados.

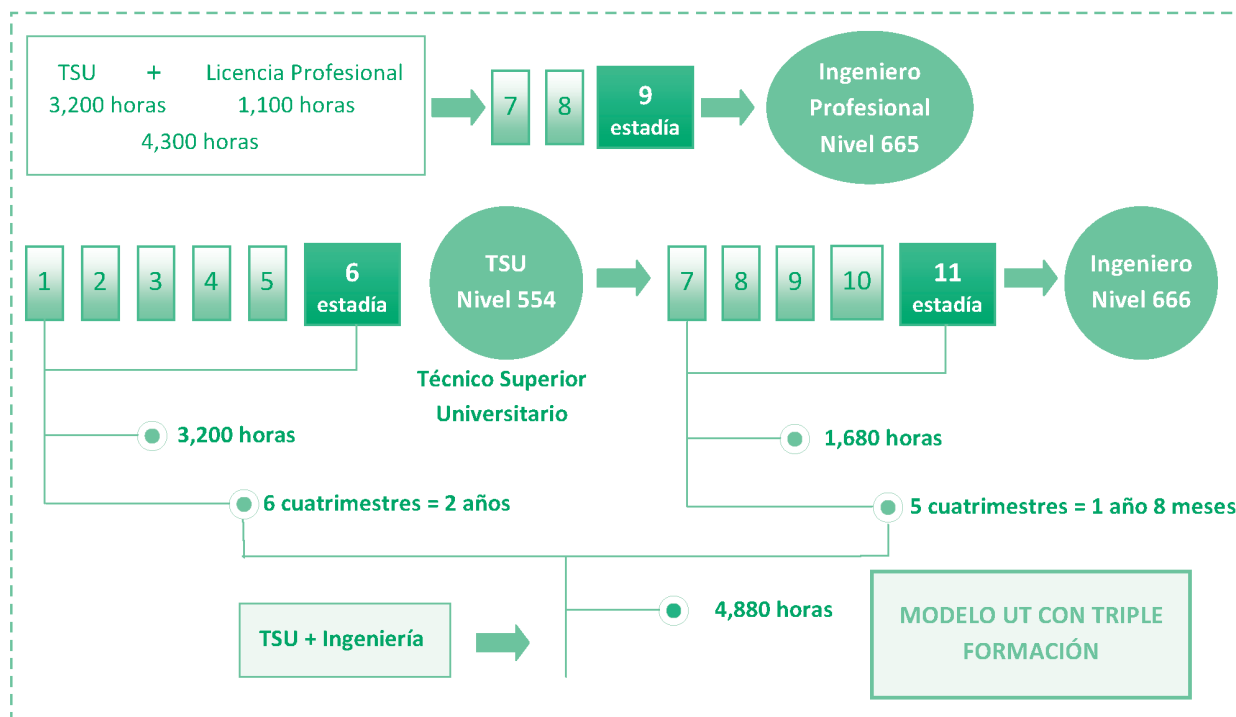
Educación Superior

En cuanto a la *naturaleza* de la Educación Superior Tecnológica en el país se puede señalar que las instituciones federales dependen directamente de la Subsecretaría de Educación Superior (SES) de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Las descentralizadas dependen también de la autoridad educativa de la entidad federativa; un ejemplo de ello es el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas que a su vez cuenta con una Coordinación General que depende de la Secretaría de Educación Pública.

Modelo Académico del Subsistema de Universidades Tecnológicas



Modelo Académico del Subsistema de Universidades Politécnicas



Los planes de estudio para titularse como Técnico Superior Universitario en las Universidades Tecnológicas están divididos en seis cuatrimestres. De esta manera, en tan sólo dos años los egresados están preparados para integrarse al mercado laboral, participando activamente como agentes de desarrollo a nivel regional y nacional.

En las Universidades Politécnicas se ofrecen estudios de tipo tecnológico de nivel licenciatura y posgrado, así como investigación, innovación y desarrollo tecnológico.

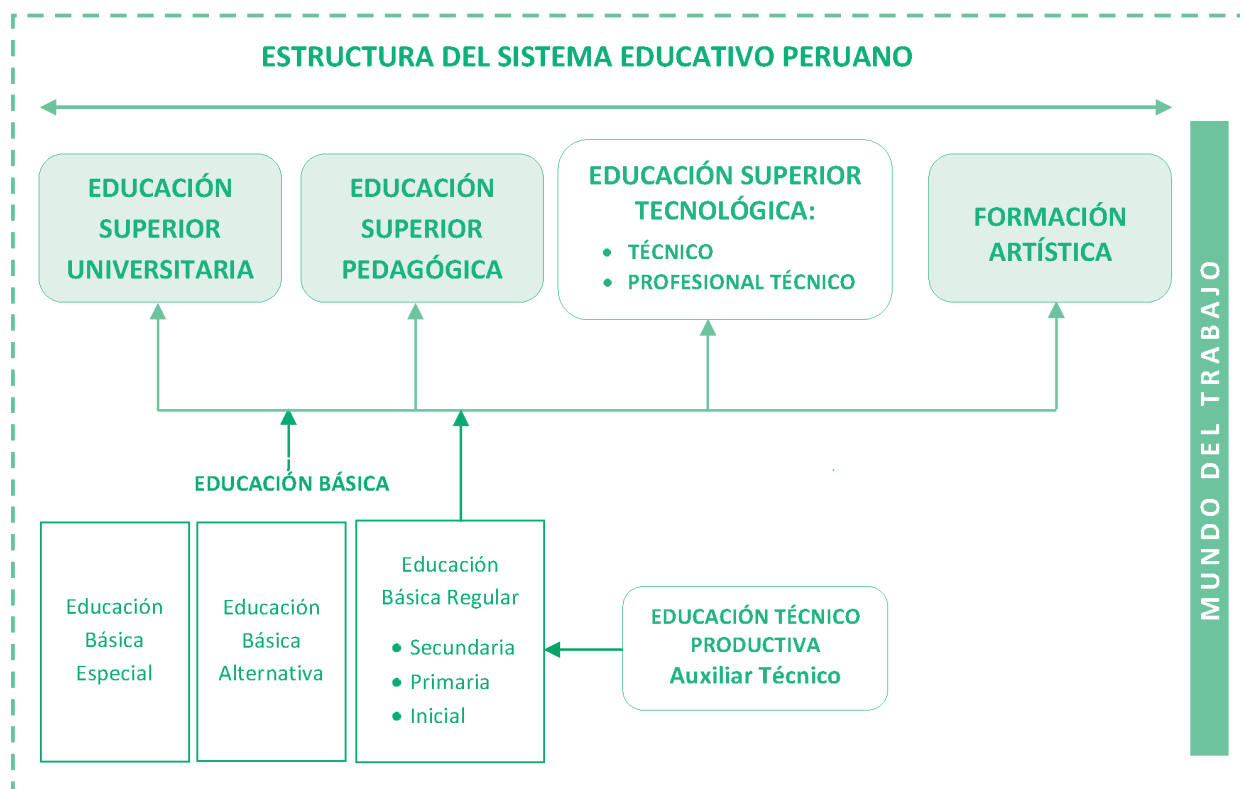
Para el nivel superior se cuenta con la red de Universidades Tecnológicas y Politécnicas e Institutos Tecnológicos Federales.

Para el caso de la educación media superior, el Acuerdo Secretarial 653 establece el plan de estudios del bachillerato tecnológico, el cual cuenta con una estructura curricular que incluye una formación profesional y otra que permite a quienes lo cursan continuar los estudios de tipo superior. Está integrado por tres componentes que son: formación básica, formación propedéutica y formación profesional; y se imparte en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta. Su estructura curricular está organizada en seis semestres, integrados por módulos y asignaturas, que contienen las horas de clase por semana requeridas para abordar cada programa de estudio.

En **Perú** la Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica forman parte del Sistema Educativo. La denominada Educación Técnico Productiva es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva competitiva, sostenible y humana. Atiende a personas a partir de los 14 años que buscan lograr su inserción o reinserción laboral y conduce a la obtención de la certificación de Auxiliar Técnico, con 950 horas de formación; y de Técnico, con 1760 horas de formación. Esta certificación puede conducir a la obtención del Título de Técnico siempre que la persona cuente con educación secundaria completa.

La Educación Superior Tecnológica tiene por finalidad la formación de las personas en el campo de la tecnología contribuyendo al desarrollo del país y a la sostenibilidad de su crecimiento a través de la productividad y competitividad; conduce a la obtención del Título de Técnico con 1760 horas de formación y Profesional Técnico con 2550 horas. Los estudiantes acceden a la Educación Superior a partir de los 17 años, al haber concluido la Educación Básica.

El siguiente gráfico sobre el sistema educativo peruano da cuenta de la **ubicación** de la Educación Técnica.



La Educación Básica es la etapa destinada a la formación integral de la persona para el logro de su identidad personal y social, el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo de sus actividades laborales y

económicas. Comprende las modalidades de Educación Básica Regular que atiende a niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo, Educación Básica Especial en atención a las personas con habilidades diferentes y la Educación Básica Alternativa que atiende a jóvenes y adultos en extra edad escolar, a partir de los 17 años.

Mediante el Área curricular de Educación para el Trabajo de secundaria, se forman competencias elementales para el trabajo, capacidades productivas y emprendedoras en módulos ocupacionales certificados por la institución educativa en la especialidad cursada, que habilita para la incorporación al mercado laboral o para acceder a una formación de nivel superior.

La Educación superior tecnológica forma parte de la educación superior o terciaria y se accede a ella a partir de los 17 años de edad, siendo necesario haber concluido la educación secundaria.

En el sistema actual, el Ministerio de Educación a través de la Dirección General de Educación Técnico Productiva, Superior Tecnológica y Artística es el órgano responsable de dirigir, coordinar, promover, efectuar el seguimiento y evaluar la política de la Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica.

Estas funciones se realizan a través de sus unidades orgánicas:

- ♦ *Dirección de Servicios de Educación Técnico Productiva, Superior Tecnológica y Artística*, responsable de diseñar y formular las políticas, planes y documentos normativos relativos a la regulación y fomento de la calidad y pertinencia de la educación.
- ♦ *Dirección de Gestión de Instituciones de Educación Técnico Productiva, Superior Tecnológica y Artística*, responsable de formular los documentos normativos relativos a la gestión de las instituciones que brindan educación técnico productiva, superior tecnológica y artística, así como de administrar el sistema de información.

Los Institutos y Escuelas de Educación Superior son las instituciones que forman de manera integral a profesionales especializados, profesionales técnicos y técnicos en todos los campos del saber, el arte, la cultura, la ciencia y la tecnología. Producen conocimiento, investigan y desarrollan la creatividad y la Innovación (Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior).

Los Centros de Educación Técnico Productiva son las instituciones que ofrecen servicios educativos en el nivel de Auxiliar Técnico y Técnico; expiden certificaciones de acuerdo con el reglamento. Estas unidades realizan actividades de capacitación, actualización y reconversión laborales y contribuyen con la Educación Básica ofreciendo servicios especializados (Ley General de Educación).

En cuanto a la *naturaleza* de este subsistema se puede señalar que los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) de gestión pública, privada o por convenio son las instituciones que ofrecen la educación técnico productiva en sus dos niveles -Auxiliar Técnico y Técnico- que conducen a las certificaciones respectivas a cada nivel. Del mismo modo, los Institutos de Educación Superior Tecnológica, de gestión pública, privada o por convenio que ofrecen la Educación Superior Tecnológica, conducen al Título de Técnico y Profesional Técnico.

El Estado peruano es el titular de las instituciones y escuelas de gestión públicas. Las instituciones de gestión privada pertenecen a personas naturales y jurídicas, y las instituciones de gestión por convenio son de propiedad de los municipios, de la iglesia e instituciones benéficas.

Cada institución solicita a la Dirección General de Educación Técnico-Productiva, Superior y Artística del Ministerio de Educación la autorización para su funcionamiento y para ofrecer cada una de sus carreras. La propia institución determina el número de vacantes en función de las características de su infraestructura y capacidad de atención a los estudiantes, considerando las normas técnicas de infraestructura vigente y de las condiciones mínimas de funcionamiento.

En cuanto al tema de *asociaciones*, en Perú las instituciones de gestión privada han formado la denominada Asociación de Institutos Superiores Tecnológicos y Escuelas Superiores del Perú, integrada por 22 instituciones; se trata de una entidad sin fines de lucro que se rige por el código civil y por la ley general de educación.

Las instituciones de Educación Tecnológica, tanto públicas como privadas, cuentan con autonomía para definir sus programas de estudios y currículum a partir de las unidades de competencia e indicadores de logro planteados en el Catálogo Nacional de la Oferta Formativa. Así mismo son autónomas para definir la gestión de nuevas carreras y determinación de sus metas de atención. Es la Dirección General de Educación Técnico Productiva, Superior Tecnológica y Artística la que autoriza el funcionamiento de las instituciones y sus carreras.

CONCLUSIONES SOBRE LA INSTITUCIONALIDAD

En la mayoría de los países de América Latina existe un número elevado de instituciones asociadas a la ETP de tamaño pequeño, en comparación con las universidades o las instituciones de educación básica. Como consecuencia de ello, las instituciones disponen de pequeños equipos de docentes y capacidades de gestión limitadas, presupuestos menores y, en función de ello, economías de escala reducidas. No obstante, esto no se cumple del todo en algunos países, como es el caso de Chile.

En torno a este tema existe un debate necesario sobre el tamaño adecuado de las instituciones. Algunas cuestiones que es posible plantearse al respecto, hacen referencia a si deberían concentrarse los esfuerzos para mejorar las capacidades de gestión de la ETP en instituciones de mayor tamaño con equipos más diversos; o bien hasta qué punto es posible este crecimiento bajo la óptica de mantener la pertinencia de la oferta educativa, que se supone debe ser adaptada a las necesidades de cada territorio.

En general, es posible esperar que la concentración de la oferta educativa en un menor número de instituciones con menor costo fijo, pero mayor inversión por estudiante, mejoraría la calidad de la ETP. Es también posible pensar que el acceso a estas instituciones se vería perjudicado si este proceso no va acompañado de un conjunto de medidas concretas y sostenibles para mejorar la inclusión de las poblaciones con mayor riesgo de vulnerabilidad, la población rural, indígena y pobre.

Las instituciones de ETP en América Latina forman a un número de estudiantes cuyo peso en la matrícula total de enseñanza superior suele ser pequeño en la mayoría de los países. En algunos se observa una tendencia de crecimiento, aunque es claramente más lento que para el ámbito de las universidades. El caso chileno puede considerarse como una excepción, toda vez que el 45% de la matrícula de Educación Superior se concentra en instituciones no universitarias y el 50% del total de la matrícula cursa planes y programas orientados a la formación técnico profesional.

Las instituciones poseen diferentes denominaciones en distintos países y el nivel de diversificación de la oferta educativa es importante, lo cual genera cierta dificultad para la comparabilidad.

Desde hace años la educación técnico profesional en la región ha avanzado hacia mayores niveles de descentralización de la gestión, tanto a nivel público (gobiernos regionales, departamentales o federales y municipales) como privado (las empresas y otros actores organizan servicios formativos). La participación de estas instancias descentralizadas de los gobiernos ha sido y es importante, pues contribuye a acercar las decisiones de política al territorio de referencia para la gestión de las instituciones educativas, que finalmente son proveedoras del servicio educativo. Aunque durante los últimos años hay una cierta tendencia hacia la reconcentración de competencias en materia de ETP.

Los estudiantes disponen de oferta de educación técnico profesional a partir de los 15 o 16 años en los cuatro países analizados, ya sea como modalidad de la educación secundaria o como formación específica; aunque en dos de los países, Colombia y Perú, existen modalidades sin edad o nivel educativo definido como requisito para el ingreso. Es el caso de la educación para el trabajo y el desarrollo humano para Colombia y de la educación técnico productiva para el Perú.

La oferta privada prevalece sobre la pública en la educación superior o terciaria para los casos de Chile y Perú.

Referente a Colombia y la educación técnica profesional (ETP), el sector oficial presentaba en 2005 una participación del 27.1%, en 2010 pasó al 32.4% y en 2014 estaba en el 32.3%⁹. En los últimos años, este sector ha mantenido una oferta estable de programas técnicos profesionales y tecnológicos; sin embargo, es importante resaltar que las otras Instituciones de Educación Superior (IES) oficiales y privadas han incrementado matrícula en ETP. Es importante señalar que también han ingresado al sistema nuevas IES privadas, ofertando programas en ETP; así como las privadas ya existentes han ampliado su matrícula.

En México la participación de la oferta privada de bachillerato tecnológico es marginal, ya que integra solamente a poco más de ciento cincuenta mil estudiantes.

Todas las instituciones cuentan con un cierto nivel de autonomía, que crece conforme se avanza hacia niveles superiores en el sistema educativo, alcanzando su máximo en el caso de las universidades.

En todos los países existe algún tipo de asociación de instituciones o consorcio, aunque el alcance, en lo que a representatividad del conjunto se refiere, es muy diverso.

COBERTURA Y ACCESO

Algunas definiciones encontradas en documentos públicos de países del estudio para el concepto de cobertura son las siguientes: “es la proporción de alumnos atendidos en un nivel educativo con respecto a la demanda”, “es la capacidad del sistema educativo de asegurar el efectivo acceso, la continuidad escolar y el egreso de los sujetos reconocidos como protagonistas de la sociedad actual, y con diferentes medios de acceso, apropiación y construcción del conocimiento”, “porcentaje de alumnos, en edad normativa, inscritos al inicio del ciclo escolar en un nivel educativo, con respecto a la población en edad de cursar ese nivel”.

Cobertura y acceso son dos conceptos utilizados habitualmente en educación. El concepto cobertura está más asociado a la disponibilidad de plazas educativas y a la comparación cuantitativa de matriculados frente a la población total en edad formativa; es más generalista y útil para la comparación. El concepto de acceso se acerca más a identificar las condiciones necesarias para que las plazas disponibles sean ocupadas. Las causas que facilitan o dificultan el acceso tienen relación directa con las condiciones para la permanencia y finalización de estudios. Así visto, el acceso aporta una dimensión más cercana a los conceptos de inclusión y equidad.

⁹ Fuente: MEN – SNIES corte abril 2015

Para el caso de las instituciones de ETP se señala con frecuencia que una de las causas de inequidad en las oportunidades de estudio está asociada a la falta de información sobre el sistema, o las dificultades para comprender y analizar la información disponible, que afecta a la capacidad de los estudiantes de elegir alternativas apropiadas a sus condiciones y necesidades. La dificultad es obviamente mayor en el caso de los postulantes con menores condiciones académicas. Y adicionalmente, la idea tradicional que asocia la educación superior exclusivamente con la modalidad universitaria impulsa un cierto nivel de desprestigio para las instituciones de ETP, lo cual refuerza la asociación del concepto de “técnico” con la de profesional de segundo nivel y ocupaciones de escaso reconocimiento social y bajas remuneraciones.

La equidad en el acceso (entendido como puerta de entrada) está limitada por causas que se vinculan a la calidad de la educación básica, claramente menor en zonas rurales y pobres, con la que se asocian las posibilidades de ingreso a la educación superior pública y con causas económicas que limitan el acceso a aquellas instituciones educativas que, dentro del ámbito de lo privado, ofrecen mejor calidad. La equidad en la permanencia se relaciona con la disponibilidad de recursos para jóvenes habitualmente desplazados de sus lugares de origen. La equidad en los resultados por su parte se suele asociar, entre otras dimensiones, a la institución en la que se estudió.

LA COBERTURA Y EL ACCESO EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

En términos de *requisitos de acceso*, en **Chile** no existe un sistema de admisión integrado para los niveles secundario ni terciario en cuanto a la Educación Técnica. A partir de la Ley de Inclusión en Educación los establecimientos de Enseñanza Media no podrán realizar selección de estudiantes; estos serán elegidos de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de Educación. En el caso de la educación superior -y dado que todas las instituciones de ETP son privadas- pueden definir el método que consideren más conveniente, aunque generalmente solo solicitan haber finalizado la enseñanza secundaria; es decir, sus procesos de admisión son de carácter abierto. Unas 250.000 personas al año, si se consideran las edades de 18 y 19 años, ingresan a la Educación Superior.

Las tasas de *cobertura* señalan que, para el caso de las instituciones de Educación Media (secundaria), un 41% de los estudiantes estudia en la EMTP, existiendo mayor concentración en la educación pública.

Del total de estudiantes egresados de la EMTP, un 30% estudia carreras de técnico de nivel superior, mientras que el 20% estudia carreras de profesional sin licenciatura.

Para el año 2015, del total de estudiantes de pregrado que estudian en Educación Superior, un 45% estudia en CFT e IP; el 55% restante estudia en universidades.

En **Colombia**, en lo que refiere a *requisitos de acceso*, es importante señalar que para ingresar al nivel de pregrado de la educación superior colombiana se requiere título de bachiller que certifica haber culminado la educación media (grados décimo y once) y la Prueba de Estado que realiza el ICFES, o su equivalente en otros países, además de los requisitos que señale cada institución de educación superior.

En Colombia, el pregrado contempla tres niveles: Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario. El sistema permite ir al nivel Técnico Profesional cuando se culmina el grado noveno en instituciones educativas que tienen el currículo académico articulado con la educación superior.

Para ingresar a los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano los requisitos son los que señale cada institución de acuerdo con el programa que va a desarrollar y el perfil ocupacional de egreso, a excepción de los programas del área auxiliar de la salud donde el requisito de ingreso es tener noveno grado de educación básica aprobado y ser mayor de 16 años.

Adicionalmente, es importante señalar que de acuerdo con la ley 749 de 2002, las instituciones técnicas profesionales de educación superior pueden vincular a estudiantes que se encuentran en los grados 10° y 11° de Educación Media Técnica a programas técnicos profesionales. Una vez hayan obtenido el título de bachiller, estos estudiantes podrán hacer un año más y obtendrán su título de Técnico Profesional; en caso de que el estudiante desee continuar en educación superior se facilita el acceso a un programa tecnológico.

En este sentido, las instituciones técnicas profesionales, en uso de su autonomía responsable, fijarán los criterios que permitan la homologación o validación de contenidos curriculares a quienes hayan cursado sus estudios de educación media en colegios técnicos, teniendo en cuenta el reconocimiento de los títulos otorgados por las instituciones del sistema.

Los jóvenes en edad de ingresar en un programa de educación superior están entre 17 y 21 años; por lo tanto, según el censo de 2014, la población incluida en estas edades es de 4.356.453. Es importante señalar que el rango de edad (17 a 21 años) se considera edad teórica, establecida para el cálculo de la cobertura. De acuerdo con lo anterior, es importante mencionar cuál es la *tasa de absorción*¹⁰ que está teniendo el sistema educativo para aumentar el acceso a la educación superior; para 2013, fue el 69.9%.

¹⁰ La tasa de absorción se estima, calculando los estudiantes que entraron al primer periodo del programa de pregrado al que se inscribieron en el año X, sobre el total de personas evaluadas en las pruebas SABER del año X-1.

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EVALUADOS PRUEBAS SABER 11	567.187	605.314	655.688	666.482	685.272	723.822	671.471	694.556	682.506
ESTUDIANTES EN PRIMER CURSO (PREGRADO)	335.794	343.829	378.624	420.129	400.917	400.215	456.642	485.782	485.153
TASA DE ABSORCIÓN	62,0%	60,6%	62,6%	64,1%	60,2%	58,4%	63,1%	72,3%	69,9%

Fuente: MEN-SNIES

En términos de **cobertura**, los programas técnicos profesionales y tecnológicos al cierre del 2014 presentan un total de estudiantes de 690.356 en estos niveles de formación.

Nivel de Formación	2009	2010	2011	2012	2013	2014 [¶]
Técnica Profesional	150.641	92.941	82.347	78.901	83.575	90.027
Tecnológica	347.741	449.686	520.754	539.507	603.688	600.329
Universitaria	1.015.608	1.045.133	1.159.512	1.220.825	1.296.123	1.320.010
Especialización	57.734	60.116	80.429	83.388	82.550	77.462
Maestría	19.681	23.819	30.360	32.745	39.488	45.710
Doctorado	1.806	2.326	2.920	3.063	3.800	4.257
Sin Información						390
TOTAL	1.593.211	1.674.021	1.876.322	1.958.429	2.109.224	2.138.185

Fuente: MEN-SNIES. [¶]Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Es importante resaltar que la tasa de cobertura en Colombia al cierre de 2014 es del 47.8% de la población que se encuentra entre 17 y 21 años. La meta del gobierno, establecida en el Plan Nacional de Desarrollo, es llegar al 50% de la población formativa.

En **México** se exigen una serie de **requisitos de acceso** administrativos, documentales y académicos que deben cumplir todos los aspirantes a la educación técnica. Para ingresar a la educación media superior tecnológica se requiere el certificado de estudios de la educación secundaria.

Los jóvenes en edad de ingresar a la educación media superior tecnológica (bachillerato tecnológico y profesional técnico bachiller) rondan los 15 años de edad.

En términos de **cobertura**, en el nivel de educación media superior, en el ciclo escolar 2014-2015, se alcanzó una tasa bruta de cobertura escolarizada de 71.5%, y la cobertura total fue del orden de 74.5%. Al respecto, cabe destacar que en 2012 se aprobó una reforma constitucional que establece la obligatoriedad de este nivel educativo, así como la cobertura universal que debe ser alcanzada de forma gradual a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta el ciclo 2021-2022. En ese marco, se han impulsado estrategias para reducir el abandono escolar, una variable clave que influye en la cobertura; este ha disminuido de 15.0% en el ciclo escolar 2011-2012 a 13.4% en el ciclo escolar 2013-2014.

En torno al 99.5% de los egresados de secundaria ingresan a la educación media superior y 5 de cada 10 jóvenes egresados del bachillerato tecnológico y profesional técnico transitan a la educación superior. A diferencia del bachillerato general en el que transitan 6 de cada 10.

En lo que respecta al nivel superior, en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas el perfil de ingreso son estudiantes que han cursado la educación media superior o bachillerato.

Para **Perú** los **requisitos de acceso**, tanto a la Educación Técnico Productiva como a la Educación Superior Tecnológica, en general son de ámbito nacional.

El acceso a la Educación Técnico Productiva es directo; prioriza la atención a la población de menores recursos, especialmente en el ámbito rural y periurbano.

En la Educación Superior Tecnológica se aplica un proceso de admisión de responsabilidad institucional y está supervisado por la Dirección Regional de Educación. El estudiante deberá cumplir con diferentes requisitos así como aprobar la evaluación de conocimientos. El ingreso es por orden de méritos hasta cubrir el número de vacantes.

Todos los estudiantes peruanos que ingresan en la educación terciaria técnica (Educación Superior Tecnológica) o vocacional provienen de la educación secundaria, ya sea de la educación básica regular o de la alternativa.

En términos de tasas de **cobertura**, de acuerdo a la información del Instituto Nacional de Estadística, la población total comprendida entre los 15-19 años (rango de edad de estudiantes matriculados en la Educación Superior Tecnológica) 2015 fue de 2.887.529 personas.

En el año 2015 se matricularon en la Educación Superior Tecnológica (nivel terciario) -en todo el territorio nacional, en centros públicos y privados- 376.264 estudiantes, de los cuales 106.425 lo hicieron en instituciones públicas y 269.829 en instituciones de gestión privada.

En el mismo año 2015 se matricularon un total de 220.013 estudiantes en los Centros de Educación Técnico Productiva.

CONCLUSIONES SOBRE LA COBERTURA Y EL ACCESO

Existe una tendencia a un incremento notable de la educación superior en América Latina, generada por diversas razones entre las que se encuentran el proceso de expansión y generalización de la educación básica; la etapa de crecimiento económico de la región y la mayor demanda de educación de las familias y de los hogares; y el mejoramiento de los mecanismos de ayuda estudiantil (becas y créditos). Esto ha generado una suerte de democratización de la educación superior que ha pasado de ser una actividad al alcance de una élite intelectual y económica a ser una actividad en amplio crecimiento (entre 30% y 50% de matriculación en la educación superior). Esta situación presenta matices en función del país de que se trate y de los diversos contextos.

Los requisitos para acceder a la educación técnico profesional suelen ser definidos a nivel nacional. Estos requisitos son de índole administrativa, documental y académica. Ninguno de los países incluidos en el estudio cuenta con un sistema integrado de admisión. Estos procesos son gestionados por cada institución.

En México, el 31% de las personas que estudian educación media superior lo hacen en una opción técnica. En el caso de Chile, el 41% opta por la EMTP.

En cuanto a la tasa de transición a la educación superior técnica, en Chile –de acuerdo a los datos aportados– un 44% de los jóvenes que egresan de la educación secundaria optan por la educación técnica. En el caso de Perú, un porcentaje menor elige estudios de educación superior tecnológica (12.5%¹¹).

Para Colombia, en 2014 la tasa de transición inmediata (bachilleres 2013 que ingresan a la educación superior en 2014) es del 34,6%¹², de los cuales el 1,5% accedió a programas de nivel Técnico Profesional y el 13,2% a programas de nivel Tecnológico.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Un sistema de información es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos, organizados y preparados para su uso posterior, generados para cubrir una necesidad con uno o

¹¹ Calculado a partir de los datos facilitados por Perú. Ratio entre los matriculados en el año 2014 y la población entre 15 y 19 años el mismo año

¹² Fuente: MEN – Oficina Asesora de Planeación y Finanzas, 2015

varios objetivos. La información que se recoge y procesa se asocia a un conjunto de campos que están relacionados con usuarios, medios, procesos, recursos y resultados.

Los datos recogidos en el ámbito de la educación se utilizan para construir indicadores que sirven para proporcionar información procesada a los usuarios del servicio educativo, proveer información orientada a la toma de decisiones de los gestores de las políticas (desde las instituciones hasta los ministerios), convertir la información en conocimiento y favorecer la labor de investigación que resulta fundamental para la mejora de la calidad.

Los sistemas de información disponen de observatorios, a modo de “ventanas”, a través de las que se puede acceder a determinada información orientada a funciones específicas o a públicos determinados. Es así que existen observatorios laborales, de la oferta educativa, de la calidad, etc.

En el ámbito específico de la ETP, el conjunto diverso de instituciones y tipologías, niveles de dependencia y oferta educativa que configuran la realidad, aportan un grado de complejidad importante a la provisión e integración de información. La información disponible debería conjugar la necesidad de definir políticas públicas, de medio y largo plazo, con la necesidad de establecer mecanismos de gestión institucional que permitan tomar decisiones “en tiempo real”, hacer cambios a pequeña escala para que la formación técnico profesional responda a las necesidades del mercado laboral y de desarrollo de cada territorio.

La información es imprescindible para los procesos de supervisión y mejora de la calidad (licenciamiento y acreditación). El apoyo de una plataforma tecnológica robusta es un aporte muy importante para el fortalecimiento de este proceso de mejora de la calidad y para facilitar el manejo de gran volumen de datos, permitiendo definir tendencias que serán de gran utilidad para los tomadores de decisiones. Finalmente, la transparencia y rendición de cuentas son valores a los que los sistemas de información contribuyen de manera directa.

LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

Chile cuenta con *sistemas de información* sobre la educación técnico profesional, tanto a nivel secundario como terciario. Existen varios portales de acceso a dicha información (portal de datos del centro de estudios MINEDUC, portal Mi Futuro, Página del Consejo Nacional de Educación). No obstante, estos portales no son específicos para la ETP y su información referida al mundo del trabajo es escasa.

En la Educación Secundaria, el Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) posee información a nivel de estudiante, censal para todos los estudiantes de Educación Técnica; y permite realizar agregaciones progresivas por establecimiento, comuna, provincia, región y nación. El sistema conoce

la oferta de especialidades; también existe información sobre los docentes de los establecimientos de EMTP.

En el caso de la Educación Superior, depende de cada institución o sistema. Para todos aquellos alumnos que no son parte del sistema de ayudas estudiantiles no se dispone de información, a menos que la institución decida entregarla. En Educación Superior, los indicadores anuales que se calculan tanto a nivel de carrera como de establecimiento por la matrícula, aranceles reales y de diferencia, acreditación, puntajes en pruebas de selección, matrícula de primer y segundo año, titulados, cantidad de académicos, puede ser observada y analizada en el portal Mi Futuro, con dependencia en el Ministerio de Educación, y en los Índices para la Educación Superior elaborado por el CNED.

En términos de *normatividad*, estos sistemas de información se encuentran establecidos por la Ley nº 20.285 sobre transparencia y acceso a la información pública. El Ministerio de Educación verifica la veracidad de la información.

En **Colombia** el Ministerio de Educación cuenta con *sistemas de información* para la recolección de datos de Educación Superior y de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.

Del primero se encarga el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES), que recopila y organiza la información; ello permite realizar planificación, monitoreo, evaluación, asesoría, inspección y vigilancia del sector. La fuente principal de información de SNIES son las instituciones de educación superior, encargadas de reportar la información de cada uno de los estudiantes que se encuentran cursando un programa.

El Sistema de Información de la Educación para el trabajo y el desarrollo Humano (SIET) es una herramienta concebida para que las secretarías de educación de las entidades territoriales ingresen la información de las instituciones y los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano que tengan licencia de funcionamiento y registro.

El responsable de verificar la calidad de la información de las instituciones de educación superior es el Ministerio de Educación. El SNIES recopila información de cada estudiante de las instituciones de educación superior (datos personales, caracterización socioeconómica, número de programas académicos en las que está matriculado, si pertenece a alguna comunidad indígena, si posee algún tipo de discapacidad, entre otras); igualmente posee información de cada uno de los programas y el nombre de la institución que lo ofrece. Esta información proviene del Sistema de aseguramiento de la calidad de la educación -SACES-, sistema creado para que las instituciones de Educación Superior realicen los trámites asociados al proceso de registro calificado y de tipo institucional, para los procesos de acreditación de alta calidad de programas académicos e instituciones; este se realiza con el Consejo Nacional de Acreditación -CNA-.

El SNIES se enmarca dentro de la resolución 12161 de 2015 (antes Resolución 1780 de 2010), por medio de la cual se define el proceso a través de lineamientos en la administración de la información del SNIES, así como las fuentes de información, las fechas de reporte y actualización, entre otras disposiciones.

En el SNIES se encuentra toda la información relacionada con: nombre de la institución, sector, carácter académico, domicilio, programas vigentes, condiciones de alta calidad, página web, representante legal, etc. Este sistema contempla también datos estadísticos de la educación superior, referentes a inscritos, admitidos, primer curso, matriculados, docentes, administrativos, e indicadores sectoriales.

El SIET se crea mediante artículo 75 de la Ley 115 de 1994 y el decreto 4904 de 2009, logrando su implementación en 2010. Se considera una herramienta informática creada para las secretarías de educación de las entidades territoriales certificadas, donde se ingresan datos de las instituciones y los programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano (antes educación no formal). El Sistema permite: consolidar el directorio de programas e instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano, divulgar información confiable a la comunidad educativa, hacer seguimiento a la información registrada, realizar un diagnóstico real de la situación del servicio educativo para orientar las políticas educativas nacionales y territoriales.

Colombia también cuenta con otros Sistemas de Información para la educación superior que permiten realizar un monitoreo y tomar decisiones sobre la política pública. Estos son:

Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES). Este sistema fue creado para que las Instituciones de Educación Superior (IES) realicen de forma automática los trámites asociados al proceso de Registro Calificado y de tipo institucional como: reconocimiento de personería jurídica, aprobación de estudio de factibilidad para Instituciones de Educación Superior públicas, cambio de carácter institucional, reconocimiento como universidad, redefinición para el ofrecimiento de ciclos propedéuticos, autorización de creación de seccionales.

Observatorio Laboral para la Educación. Es un sistema creado, principalmente, para hacer seguimiento a los graduados de la educación superior: mantiene información sobre sus condiciones laborales y sobre qué tipo de profesionales necesita el mercado (tendencias de la demanda).

Sistema de Prevención y Análisis a la Deserción en las Instituciones de Educación Superior SPADIES. Es una herramienta informática que permite hacer seguimiento al problema de la deserción en la educación superior; es decir, a los estudiantes que abandonan sus estudios superiores.

En México la Secretaría de Educación Pública maneja el Sistema de Captura de información sobre Educación Media Superior vía internet (SCEMSI), el cual tiene el objetivo de obtener y proveer de manera

rápida y precisa los datos estadísticos a nivel nacional de todas las instituciones de educación media superior, incluyendo las de formación técnica y profesional: número de escuelas, bibliotecas, equipos de cómputo, alumnos, docentes, entre otros. La información que proporciona dicho sistema se basa en el formato 911 y coadyuva a la planeación y toma de decisiones en el marco de las políticas públicas y la rendición de cuentas.

Con relación a la información sobre la oferta educativa del nivel medio superior se cuenta con el portal www.decidetusestudios.sep.gob.mx, cuyo objetivo es apoyar con información y orientación la transición de la educación básica a la educación media superior y de esta al nivel superior. El Portal ofrece herramientas para que los jóvenes conozcan e identifiquen sus intereses y habilidades, que son factores fundamentales para la elección de carrera, así como información estratégica sobre las condiciones laborales que viven los profesionales que decidieron estudiar la carrera de su interés, información que es generada por diversos mecanismos de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, como el observatorio laboral.

En términos de normatividad está establecido por ley el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.

En el caso del nivel superior -en las Universidades Tecnológicas y Politécnicas- la información se concentra en la coordinación general de dichas universidades mediante la información que se publica en el portal de internet de la CGUTyP; y la coordinación, administración, gestión y vinculación para el buen funcionamiento del subsistema.

Otro de los instrumentos para los sistemas de información en el nivel superior lo dirige la Secretaría de Educación Pública a través de la plataforma llamada 911, en donde todas las Instituciones de Educación Superior reportan la información estadística correspondiente.

Los sistemas de información en Perú tienen, como uno de los principales procesos de relevamiento de información, el Censo Escolar, que se aplica anualmente a todas las instituciones y programas educativos de todos los niveles y modalidades, tanto de gestión pública como privada. Se accede a la información a través de la página oficial del Ministerio de Educación. Existen otras fuentes de información como es la Encuesta Nacional de Hogares sobre condiciones de vida y pobreza, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar.

A partir del año 2014 se aplica desde la Dirección General de Educación Técnico-Productiva y Superior Tecnológica y Artística el Sistema de Recojo de Información de la Oferta formativa de la Educación Superior. Para el año 2016 dicha actividad se encuentra a cargo de la Oficina de Planificación Estratégica y Presupuesto.

El Censo Escolar registra información de cada institución educativa: número de instituciones y programas por nivel, tipo de gestión y área geográfica, número de locales escolares, matrícula, número de docentes, personal no docente, número de egresados, de titulados. La oferta educativa de las instituciones se reporta por carrera; no se cuenta con información por estudiante.

En lo que se refiere a su **normatividad**, el Censo Escolar es de aplicación obligatoria y está normado por la Resolución Ministerial N° 572-2015. La aplicación del Sistema de recogida de información de la oferta formativa no ha sido normado.

CONCLUSIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Los sistemas de información permiten ampliar la cobertura, ponen a disposición información histórica para la formulación de estudios prospectivos que contribuyen a mejorar la pertinencia de la oferta y proyectar los resultados, facilitando el intercambio con especialistas de otras partes del mundo en el marco de la globalización en que todos estamos inmersos.

En las instituciones de ETP existe escasa información sobre estas dimensiones. En el caso de los países de la AP, sin embargo, se ha comenzado a superar este vacío.

Con diferente grado de desarrollo o consolidación, los países del estudio disponen de sistemas de información o están transitando el camino para disponer de ellos. Resulta necesario avanzar en la consolidación de estos sistemas, de manera que provean la información necesaria para generar el conocimiento que permita tomar decisiones a todos los actores del sistema, tanto a los usuarios que acceden como a los que toman las decisiones sobre la orientación de las políticas que rigen el sistema.

Se recomienda ampliar el espectro de la información disponible; en algunos casos, para cubrir las dimensiones que van desde el acceso hasta la medición de los resultados (inserción adecuada en el mercado laboral); así como para lograr sistemas de información completos, integrados y confiables.

Y en el ámbito regional, a partir de los sistemas nacionales, se sugiere fortalecer los organismos multinacionales de ámbito regional para afirmar la definición de un conjunto consensuado de indicadores y metas entre los países, a modo de observatorio regional. En base a ellos, se puede promover la realización de estudios asociados a medir la incidencia de la educación técnico profesional en la contribución al desarrollo, en general, y a la mejora de la competitividad, en particular. Esto contribuiría al fortalecimiento de los mecanismos de equivalencia de estudios entre los subsistemas, movilidad de estudiantes y docentes de formación técnico profesional, con la mirada puesta en la mejora del posicionamiento geoestratégico de la región.

FINANCIAMIENTO, FOMENTO E INCENTIVOS

El financiamiento es un instrumento importante para el funcionamiento y la regulación de la Educación Técnica. Es por ello que resulta razonable aceptar que existe una relación entre la calidad de la educación técnico profesional y el financiamiento. El financiamiento público, por su parte, es la principal garantía de acceso a la educación por parte de los más desfavorecidos, lo que apela directamente al derecho a la educación.

Uno de los indicadores ampliamente utilizado para asociar ambos campos –financiamiento y educación técnica- es el de financiamiento por estudiante que, de acuerdo a lo observado, ha crecido durante los últimos años; al tiempo que se constata un aumento moderado de la matrícula en la educación técnica.

En términos generales se aprecia que en el mundo se han desarrollado dos grandes modelos –sin perjuicio de la existencia de otras situaciones particulares-. El primero de ellos se basa en el financiamiento del Estado a partir de los impuestos progresivos, con oferta pública y sin restricciones –al menos de tipo económico- para el ingreso al sistema. En este esquema, el derecho a la educación cubre todos los niveles de formación y es un derecho de todos los ciudadanos.

El segundo modelo se produce con predominio de los aportes de los usuarios del servicio o sus familias, con recursos del Estado focalizados en subsidios particulares o con recursos procedentes de donaciones. En este caso, el derecho a la educación se vincula a la propiedad de los agentes sociales.

Entre estos dos modelos existe una amplia gama de soluciones diferentes. La tendencia mundial –particularmente en lo que se refiere a la educación técnico profesional, de nivel postsecundario y a la universitaria- se orienta a diversificar los modelos de financiamiento.

Se están desarrollando, en este sentido, mecanismos de financiamiento alternativo que están más dirigidos a la demanda que a la oferta, asociados a altos niveles de información de los usuarios sobre la calidad educativa y que empiezan a ganar espacio en el panorama internacional. Sin embargo, hay voces que señalan que estos modelos de financiamiento podrían generar efectos no deseados en lo que a acceso y calidad se refiere, corriendo el peligro de generar una educación estratificada en función del nivel de ingresos y cada vez menos oferta pública.

La evolución de los tipos de financiamiento se asocia al cambio en el modelo de gestión de las instituciones, toda vez que estas necesitan capacidades para gestionar la responsabilidad que marca la transición del concepto “asignación presupuestal” hacia el de “oportunidad de financiamiento”. Las instituciones deberían disponer, en un futuro cercano, de capacidad instalada que les permita poner en marcha mecanismos de búsqueda y logro de financiamiento, directo e indirecto.

FINANCIAMIENTO EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

La información entregada por los países miembros de la Alianza del Pacífico -sobre la situación del financiamiento en la educación técnica- queda resumida en las siguientes líneas:

En **Chile**, en el ámbito de la educación secundaria, tanto los establecimientos públicos como los privados subvencionados reciben **financiamiento público** en función de su matrícula y de la asistencia promedio de los estudiantes. En el caso del sector público la subvención es del 100% y, en el caso de los centros particulares subvencionados, tres cuartas partes de su gasto son aportadas por el Estado.

Los Centros de Formación Técnica (CFT) y los Institutos Profesionales (IP) no reciben prácticamente financiamiento directo del Estado, pero pueden optar a proyectos vía Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior (MECESUP), que no son permanentes y que precisan de postulación. En ambos casos, sus alumnos pueden recibir créditos estudiantiles y gran parte de las becas si -y solo si- cuando se encuentren acreditados por la Comisión Nacional de Acreditación.

Tan solo las universidades pertenecientes al Consejo de Rectores de Universidades (CRUCH) reciben financiamiento directo; sin embargo, una de sus principales fuentes de financiamiento es de carácter indirecto y proviene del Crédito con Aval del Estado y las Becas Nuevo Milenio.

El financiamiento directo recibido por CFT e IP, sobre el total de recursos destinados por el Estado a la educación terciaria, es de un 0,4%; mientras que el que reciben vía becas y créditos estudiantiles equivale en torno a un 17% del total del presupuesto, según datos de Contraloría para el año 2014.

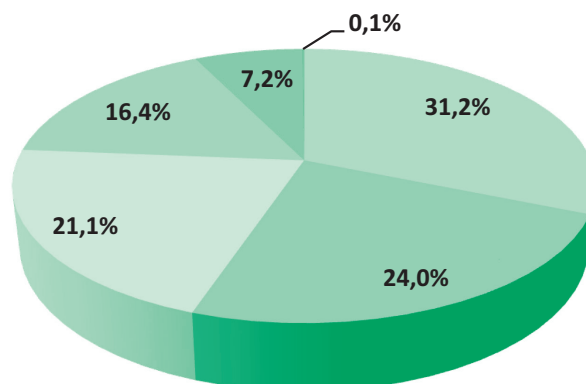
FINANCIAMIENTO FISCAL TOTAL A ESTUDIANTES E INSTITUCIONES POR TIPO DE IES, 2014 (M\$)

TIPO IES	Financiamiento Estudiantes	% Financiamiento Estudiantes	Financiamiento IES	% Financiamiento IES	Total Financiamiento	% Total Financiamiento
UE	240.510.078	17,2%	215.969.241	15,5%	456.479.319	32,7%
UPCRUCH	211.104.566	15,1%	156.412.017	11,2%	367.516.583	26,3%
UP	312.473.373	22,4%	17.259.144	1,2%	329.732.517	23,6%
IP	163.799.701	11,7%	2.220.002	0,2%	166.019.703	11,9%
CFT	72.264.804	5,2%	2.238.042	0,2%	74.502.846	5,4%
FF.AA. y de Orden	842.383	0,1%	91.633	0,0%	934.016	0,1%
TOTAL	1.000.994.905	71,7%	394.190.079	28,3%	1.395.184.984	100,0%

Fuente: Datos MINEDUC, MINVU, MI, CONICYT, JUNAEB y Comisión INGRESA

Se aprecia asimismo que el 76,3% del financiamiento fiscal estudiantil está asignado a las instituciones universitarias –públicas o privadas-. El resto es recibido por el sector no universitario; a pesar de que, según datos de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), poseen proporcionalmente más alumnos vulnerables.

Distribución de Financiamiento Fiscal a estudiantes por tipo de IES, 2014



- Universidades Privadas 31,2%
- Universidades Estatales 24,0%
- Universidades Privadas CRUCH 21,1%
- Institutos Profesionales 16,4%
- Centros de Formación Técnica 7,2%
- Escuelas Matrices de las FF.AA. Y de Orden 0,1%

Fuente: Datos MINEDUC, CONICYT, JUNAEB y Comisión INGRESA

No se conoce el porcentaje de *financiamiento privado* -empresarial, gremial o de otros agentes- ni para estudiantes ni para instituciones de educación técnica, puesto que esta dimensión depende directamente de la relación que se establece entre el sector privado y la institución educativa.

En educación escolar el valor promedio del pago de las familias es de unos 230US\$ anuales, pero existe una gran variedad entre los valores más bajos (que están en los 57US\$) y los más altos (que rondan los 1.500US\$ anuales). Dado que la educación técnico profesional acoge a los estudiantes con menores ingresos, se presume que el coste promedio en este tipo de educación es menor que en el de la educación escolar en su conjunto. No se conoce el porcentaje que representa.

En el caso de los establecimientos de Educación Media Técnico Profesional, no existen diferencias en el financiamiento asociado a la calidad; sin embargo, en la educación superior se permite que aquellas instituciones que están acreditadas tengan acceso a que sus estudiantes obtengan créditos y becas estatales.

En **Colombia** el apoyo a estudiantes para financiación de matrícula y subsidios de sostenimiento se realiza a través del ICETEX mediante la modalidad de crédito. Dependiendo del tipo de crédito, este puede ser condonable hasta el 100% si culmina la carrera exitosamente (graduación). Es una estrategia para financiar la demanda, facilitar el acceso de los estudiantes a educación superior o formación para el trabajo y desarrollo humano.

Esta estrategia se centraliza mediante el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX). Su principal objetivo es satisfacer las necesidades de financiación en la educación superior en Colombia y en el exterior, dando prioridad a la población de bajos recursos económicos y con mérito académico. Presenta diversos esquemas de financiación para la educación técnico profesional y tecnológica, así como para todos los niveles de educación superior. También se fomentan otras líneas para indígenas, población afrodescendiente, sector agropecuario, Tics, mejores bachilleres, etc.

En cuanto al fomento de la oferta, el Ministerio ejecuta asimismo el programa “Proyecto de Fortalecimiento de Educación Técnica Profesional y Tecnológica” (PFETT), el cual mediante un Fondo Concurrible de 2013 realizó una convocatoria pública para apoyar alianzas estratégicas conformadas por los sectores académico, gubernamental y productivo, para diseñar la oferta técnica profesional y tecnológica acorde con las vocaciones regionales. Se seleccionaron proyectos de 27 alianzas de los sectores productivos (agroindustria y sector rural, desarrollo minero y expansión energética, infraestructura de transporte, sectores basados en innovación, viviendas y ciudades amables). Las principales metas de estas alianzas se refieren a capacitación de docentes, diseño de nueva oferta académica y la vinculación de nuevos estudiantes para estos niveles de formación.

En términos de *financiamiento privado* para estudiantes, en la legislación colombiana se han establecido mecanismos para contribuir con el acceso a la educación desde otros entes como son las empresas del sector cooperativo, las cuales mediante decreto 2880 de 2004 obtienen incentivos tributarios si implementan programas en articulación con el ICETEX para la financiación de la demanda y para proyectos educativos.

También desde el sector empresarial existen paquetes de becas consolidadas del sector privado, como la fundación Ardila Lulle, que ofrece becas para estudiar en diferentes países y en distintos niveles.

Es importante resaltar que actualmente entidades del Estado como Ministerios de Agricultura, de TIC, de Cultura, entre otros, diseñan convocatorias para la creación de alianzas público-privadas, para el fortalecimiento de la Educación; sin embargo, no hay conocimiento del porcentaje del presupuesto que proviene de esa fuente.

En Colombia, la gratuidad educativa está determinada por ley para los estudiantes de educación preescolar, primaria, secundaria y media de las instituciones educativas oficiales.

En lo que refiere a educación superior técnica, la única entidad que ofrece educación gratuita es el SENA, bajo el concepto de equidad social redistributiva. Se financia con los aportes parafiscales que las empresas colombianas deben pagar de acuerdo con sus nóminas; hasta mayo de 2013 se realizó esta contribución por parte de las empresas. Con el fin de continuar con la financiación de la educación, el Estado colombiano realizó una reforma tributaria en el año 2012, creando un nuevo impuesto denominado Contribución Empresarial para la Equidad (CREE). El CREE es el impuesto de la equidad y se creó para garantizar programas sociales fundamentales como el SENA, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el sistema de salud.

Con este impuesto también se benefician las IES. Los recursos para ellas se distribuyen de la siguiente manera: el 75% de los recursos será destinado a universidades públicas y el 25% restante a colegios mayores, instituciones tecnológicas, instituciones universitarias o escuelas tecnológicas e instituciones técnicas profesionales, también del sector público.

Las instituciones de educación superior pueden definir sus costos educativos pero el Ministerio de Educación Nacional ejerce la función de inspección y vigilancia de esos montos.

En **México**, las instituciones públicas de educación media superior cuentan con financiamiento del gobierno federal y de gobiernos estatales, de acuerdo a su naturaleza. Además del presupuesto federal educativo que se dirige a gasto corriente (pago de servicios y operación) destacan algunos instrumentos como el Fondo Concursable de Inversión en Infraestructura, el Fondo para Fortalecer la Autonomía de Gestión en planteles, y el Fondo de Ampliación de la Cobertura.

También existen mecanismos de **financiamiento público** para el programa nacional de becas; estos recursos provienen al 100% del presupuesto federal. Su objetivo es contribuir a asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la educación media superior, mediante el otorgamiento de apoyos monetarios a estudiantes de escasos recursos económicos, a fin de contribuir a compensar sus desventajas y poder acceder a los servicios educativos, permanecer en ellos y lograr aprendizajes en mejores condiciones. En torno a la formación tecnológica destacan las modalidades de becas para el desarrollo de prácticas profesionales, formación dual y capacitación para el trabajo.

En el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas los mecanismos de financiamiento público para dichas instituciones provienen en un 50% del gobierno federal y el otro 50% de los gobiernos estatales.

Adicionalmente, algunas instancias de gobierno cuentan con programas orientados a la obtención de financiamiento para diversos conceptos. Entre los más comunes se encuentran los relacionados con el apoyo al desarrollo de ideas productivas para instituciones de educación superior (producto de la investigación, la innovación y la puesta en marcha de empresas -Pymes en su mayoría- que pueden ser tradicionales, sociales, de tecnología intermedia y alta tecnología). Algunos ejemplos de este modelo son:

- ♦ Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM), órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Economía: apoya a emprendedores a través de convocatorias orientadas a la capacitación, la puesta en marcha de negocios innovadores, aumento de la competitividad, fortalecimiento de empresas, desarrollo de prototipos innovadores, entre otros conceptos.
- ♦ Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cuenta con diversos programas de apoyo a la investigación a través de fondos sectoriales, mixtos e institucionales.
- ♦ Instituto Nacional de la Economía Social (INAES) que tiene como objeto instrumentar políticas públicas de fomento al desarrollo social de la economía. INAES lanza convocatorias como INTEGRA o CRECE que apoyan la puesta en marcha de proyectos productivos orientados a la investigación y al desarrollo en materia social.

En términos de **financiamiento privado**, puede destacarse cómo las empresas y otras entidades privadas financian la educación técnica a través de becas.

En **Perú**, la educación pública es gratuita y, en las instituciones de gestión privada, los costes de matrícula y pensiones se dan por semestres académicos. En los Institutos de Educación Superior Tecnológica de gestión privada, el costo varía en función del reconocimiento social de su calidad educativa. Este varía entre los 7.500 soles (2.145 US\$) y los 1.000 – 1.200 soles (286-243 US\$) por semestre. Los Cen-

tros de Educación Técnico Productiva de gestión privada tienen un coste de 1.000 – 2.000 soles (286-343 US\$) aproximado por cada semestre académico. El estándar mínimo lo establece la posibilidad de inserción laboral de sus egresados.

A través de la modalidad de **financiamiento público**, el Programa Nacional de Becas (PRONABEC) subvenciona estudios de pregrado en universidades públicas o privadas nacionales y extranjeras; así como estudios técnicos en institutos de educación superior tecnológicos públicos o privados nacionales.

Existe un sistema de becas y créditos educativos para estudios de educación superior tecnológica, pero no se cuenta con información sobre el porcentaje del presupuesto de esas instituciones que proviene de esta fuente.

En cuanto a **financiamiento privado**, las empresas asociadas a la Sociedad Nacional de Industrias, otorgan becas a los estudiantes de SENATI que realizan la formación dual. No hay información sobre porcentajes.

Las universidades y las instituciones privadas tienen su propio sistema de becas.

En términos normativos, la “Ley de obras por impuestos” (Ley 29230) busca acelerar la ejecución de obras de infraestructura pública prioritarias en todo el país. La Ley permite a una empresa privada, en forma individual o en consorcio, financiar y ejecutar proyectos públicos elegidos por los Gobiernos Regionales, Gobiernos Locales y Universidades Públicas para posteriormente, con cargo a su impuesto a la renta, recuperar el monto total de la inversión.

CONCLUSIONES SOBRE FINANCIAMIENTO

Avanzando de lo general a lo particular, si nos adentramos en la estructura presupuestal de los sistemas de educación superior y técnico profesional, comprobamos que en los cuatro países del estudio el financiamiento de la educación técnico profesional es sensiblemente inferior al de la educación universitaria. No sólo el gasto por estudiante es menor -independientemente de su fuente de financiamiento- sino que, en lo que se refiere al financiamiento directo del Estado a través de las instituciones, el porcentaje de financiamiento dirigido a las universidades es mucho mayor.

En la línea que une los extremos del eje que define el origen del financiamiento (público o privado) de la educación superior en América Latina, México y Colombia se ubican en la franja en la que el financiamiento público predomina sobre el privado. Perú y Chile están en el lado opuesto, en el que el financiamiento privado es mayor que el conjunto de los recursos que el Estado provee.

Otros mecanismos de financiamiento indirecto han vivido importantes procesos de cambio o fortalecimiento durante los últimos años. Los sistemas de becas y crédito educativo a los estudiantes y/o sus familias son el ejemplo principal. Los cuatro países tienen, en diferentes niveles de desarrollo y modalidades, mecanismos de financiamiento indirecto con recursos privados mediante alianzas público privadas y otros mecanismos de incentivos tributarios o exoneración de impuestos, a cambio de inversión o acceso a recursos de inversión con los fondos provenientes de canon y regalías pagados por empresas o mediante el establecimiento de cuotas en las nóminas o planillas de pago de los trabajadores.

Este grupo de mecanismos de financiamiento se canalizan a través de cada institución. El acceso a los mismos depende de la gestión de cada una de ellas; no existen criterios de reparto establecidos a nivel nacional, independientemente de la forma de distribución, y la información con la que se cuenta es limitada sobre su volumen y peso en el grueso del sistema de financiamiento.

En conjunto, existe una multiplicidad de mecanismos de financiamiento procedentes de distintas fuentes y distribuido por diversos actores para un número creciente de instituciones de educación técnico profesional. Resulta importante identificar en cantidad y oportunidad los recursos que reciben las instituciones de educación técnico profesional y su equivalente en inversión por estudiante para determinar su asociación con los resultados obtenidos.

El financiamiento por estudiante es un indicador reconocido a nivel internacional para medir la incidencia de los recursos económicos en la calidad de la educación. Se constata, a través de los datos proporcionados por los países referidos en este estudio, que existe una multiplicidad de fuentes de financiamiento directo e indirecto de la ETP. Se recomienda que los países implementen mecanismos que permitan disponer de datos para calcular de manera fehaciente la inversión por estudiante por toda fuente de financiamiento. Se sugiere que la información se centre en la institución educativa, a modo de unidad de costo, como proveedora directa del servicio educativo. Esta iniciativa proporcionaría ventajas no solo desde el punto de vista de la disponibilidad de la información para la medición de la calidad, sino también para asumir iniciativas de canalización de recursos hacia las instituciones con mayores debilidades o menores posibilidades de acceso a oportunidades de financiamiento, instituciones en las que claramente estudian las personas con mayores niveles de vulnerabilidad.

CALIDAD EN LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

Durante muchos años las prioridades de los Estados dentro del ámbito educativo han estado asociadas al incremento de los niveles de cobertura en la educación básica. En los últimos tiempos –y logradas en gran medida las metas vinculadas a acceso y cobertura en los sistemas educativos– la preocupación en América Latina se ha orientado a la mejora de la calidad en la educación superior y técnico profesional.

Haciendo una revisión conceptual e histórica, analistas en esta materia han propuesto diferentes definiciones que destacan, a su vez, distintas perspectivas relativas al concepto de calidad.

“La calidad se puede focalizar en dos niveles, uno subjetivo, que busca satisfacer al receptor del producto o servicio y otro objetivo, que se fija a través de determinadas características o especificaciones medibles” (Shewart, 1931)¹³. “La calidad debe abarcar todos los ámbitos de la producción del bien o servicio, desde su concepción, hasta la medición de los efectos generados en el público objetivo. La calidad es multidimensional debe estar definida comprensivamente; y dinámica, para satisfacer las necesidades que están en cambio o evolución permanente y afecta a todas las instancias de la organización. Es sistémica.” (Feigenbaum, 1994)¹⁴. “La calidad se convierte en un criterio de mejora de los procesos que son cíclicos” (Deming, 1988)¹⁵.

Suele señalarse que una educación, en tanto bien público, es de calidad si ofrece los recursos y ayudas que cada quien necesita para estar en igualdad de condiciones de aprovechar las oportunidades educativas y ejercer el derecho a la educación. Aplicado a la educación técnico-profesional –en la medida que este ámbito educativo está estrechamente vinculado a la entrada al mercado laboral– es necesario poner el énfasis en algunas consideraciones adicionales.

¹³ Shewart, WALTER A. (1931) *Economic control of quality of manufactured product*, New York, D. Van Nostrand Company, Inc., 1931.

¹⁴ Feigenbaum ARMAND V. (1994). *Control Total de la Calidad*, 3ª ed., México, D.F.: Compañía Editorial Continental, CECSA, ©1994.

¹⁵ Deming W. EDWARDS (1988) *Out of the Crisis*. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1988, ©1986.

Habitualmente la educación técnico-profesional se ha analizado desde la perspectiva de las políticas educativas y laborales. En la actualidad se está empezando a considerar desde el ámbito de los resultados, a partir del análisis de las políticas de productividad de las empresas y de la competitividad de los países. Se puede establecer una relación entre el índice de competitividad y la calidad de la educación superior y técnico-profesional, de manera que se concluye que una mejor calidad educativa corresponde con un mayor nivel de competitividad del país. Existe una correlación entre los países que tienen buena educación superior y buenos sistemas de capacitación y un alto nivel de competitividad.

La clave de las experiencias en curso –y en los países que han desarrollado más este campo formativo– está vinculada a la calidad de la oferta y a las relaciones que se establecen con el mundo productivo. En este sentido, en materia de educación técnico-profesional, los factores que más inciden son: “la importancia de medir bien las capacidades en términos de recursos, para dotar los programas de formación superior con buenas instalaciones, profesores competentes y que desde el inicio estos programas nazcan en estrecha relación y participación de los sectores productivos”¹⁶.

Los modelos existentes miden la calidad en las instituciones educativas y en sus programas formativos. Algunos sistemas son más exhaustivos, orientados a lo cuantitativo, mientras que otros están más enfocados hacia lineamientos cualitativos. La calidad de la educación habitualmente se mide a través de la calidad de los proveedores del servicio educativo, que son las instituciones, pero tiene sentido proponer una reflexión sobre la necesidad de establecer mecanismos de evaluación en todos los ámbitos de la institucionalidad: nivel de las políticas y estrategias; nivel de la gestión y administración; y nivel de la provisión del servicio educativo.

En todo caso, la calidad implica un enorme desafío para una realidad tan diversa como la latinoamericana, siendo por ello necesario diseñar sistemas que aseguren su adecuado cumplimiento.

SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Para ordenar los procesos de evaluación de la calidad, de supervisión y fiscalización, de garantía de la calidad, los países han desarrollado sistemas de aseguramiento de la calidad que la organizan en torno a un conjunto de pilares interrelacionados entre sí, referidos a las condiciones básicas de calidad, las condiciones de alta calidad, así como los sistemas de información y en algunos casos los mecanismos de fomento. Esta es una tendencia instalada en América Latina.

¹⁶ Llisterri, J.J.; Gligo, N.; Homs, O y Ruíz-Devesa, D. (2014) *Educación técnica y formación profesional en América Latina. El reto de la productividad*. CAF.Banco de Desarrollo de América Latina

Después de un periodo importante en el que se privilegió la autonomía de las instituciones de educación superior y técnico-profesional en la región latinoamericana, durante los últimos años hay una tendencia creciente a recuperar el rol rector de los Estados sobre el Sistema Educativo. En el marco de esta tendencia, el concepto de calidad y la responsabilidad que conlleva se distribuye a lo largo y ancho de todas las instancias con responsabilidad en la cadena de valor que finalmente concluye en la provisión del servicio. Pero no cabe duda que las instituciones educativas mantienen en ello un rol fundamental.

Para garantizar las condiciones básicas de calidad, los sistemas fijan requisitos o estándares denominados de licenciamiento, que están asociados a las condiciones necesarias para poder crear, autorizar el funcionamiento de nuevas instituciones o de nuevos programas educativos de instituciones existentes o para el proceso recurrente de fiscalización que debe garantizar que las citadas condiciones básicas de calidad se mantengan. El licenciamiento implica dar “permiso” o “licencia” para operar y, por tanto, es obligatorio para todas las instituciones del sistema, ya sean públicas o privadas. El Estado asume el rol de proteger a los usuarios. Protege tanto a los estudiantes que acceden al sistema como a los empleadores que contratan a los egresados del sistema. El licenciamiento no permite que entren al sistema aquellas instituciones que no cumplen con las condiciones básicas para su funcionamiento o impide la continuidad del servicio educativo de las que dejaron de cumplir esas condiciones.

La acreditación es la garantía de calidad, el reconocimiento público de la misma, importante en la medida que define y hace explícitos lineamientos o estándares de alta calidad. Es un reconocimiento público de un alto nivel de calidad de una institución o programa formativo; de alguna manera distingue a las instituciones y, por ello, ejerce de estímulo para la mejora permanente. Los estándares y criterios, y su evaluación, hacen explícitas las expectativas y contribuyen a movilizar el sistema y sus instituciones en la dirección que se considera pertinente. La acreditación, al contrario que el licenciamiento, es voluntaria de manera general en los países de la región, y solo es obligatoria en algunos países para determinadas carreras denominadas de particular interés público.

Los sistemas de acreditación evalúan una institución o programa en función de sus propósitos declarados y de un grupo de estándares definidos en conjunto con los actores del sistema, y posteriormente dan garantía pública acerca del grado de satisfacción de sus propósitos y de los estándares o criterios definidos.

El licenciamiento corresponde a una autorización de funcionamiento, a partir de una capacidad instalada y procedimientos de funcionamiento que permitan asegurar un nivel básico de calidad, correspondiendo al procedimiento aplicado; en cambio, la acreditación es un proceso recurrente en el tiempo tendente al mejoramiento constante de la calidad de instituciones o programas (Pizzi, 2000¹⁷).

¹⁷ Pizzi, M. (2000) *Calidad en la educación superior Procesos de Supervisión y acreditación*. Universidad de Chile

LOS SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

La información entregada por los países miembros de la Alianza del Pacífico –sobre los sistemas de aseguramiento de la calidad y los procesos de evaluación relacionados con la educación técnica–, queda resumida en las siguientes líneas.

- a) Por una parte, una de las cuestiones a analizar en relación a la calidad de la educación técnica hace referencia a la existencia de *estándares de calidad* y su *nivel de institucionalización*, tanto para la educación técnica como para las instituciones que se encargan de impartirla.

En el caso de **Chile**, para la educación secundaria se define la existencia de un sistema que asegura la calidad, aprobado por ley, por el que los establecimientos son evaluados en base a estándares de aprendizaje, de evaluación y de orientación al desempeño.

El sistema establece que, para empezar a funcionar, un establecimiento debe lograr el reconocimiento oficial solicitándolo a la Secretaría Regional Ministerial de Educación, responsable de acreditar que el centro cuenta con capacidades, instalaciones y un equipamiento adecuado, así como con un proyecto educativo institucional. Este proceso debe repetirse cada vez que la oferta de especialidades del establecimiento se modifique, debiendo por tanto lograr de nuevo el reconocimiento oficial.

Las instituciones de Educación Técnico Profesional tienen que seguir las normas estipuladas en la Ley Orgánica Constitucional de Educación (LOCE) y en la Ley General de Educación (LGE). Aquellas instituciones que las infrinjan verán revocada su licencia, estando obligadas a cerrar.

Para el caso de la Educación Superior Técnico Profesional, su incorporación a indicadores de aseguramiento de la calidad se desarrolla desde los años noventa, con la labor del Consejo Nacional de Educación (CNED). Este Consejo desarrolla el proceso de licenciamiento, por el que se busca asegurar que la institución posee viabilidad financiera y académica, en base a una serie de criterios y con la finalidad de otorgar autonomía a la institución. Este proceso solo se realiza una vez y puede durar hasta 11 años.

El año 2006 se crea el actual Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior (SINAC –ES), el cual está integrado por el Ministerio de Educación (Mineduc), el CNED y la Comisión Nacional de Acreditación (CNA). Este sistema se encuentra en proceso de revisión, lo que resulta particularmente relevante para el sistema no universitario, pues los criterios utilizados para realizar la evaluación no son del todo pertinentes a su realidad, ya que se basa en criterios universitarios que pueden castigar a la institución y a su vez no reconocer todas sus fortalezas. Además, el número de instituciones técnicas acreditadas está alrededor del 50%; uno de los factores que limita la participación es el costo de dicho proceso, que debe ser financiado por la institución examinada.

Es relevante agregar que, tanto para la educación escolar como superior, los indicadores no reflejan de manera adecuada una vinculación con el sector productivo. Tampoco los hacen parte del proceso de evaluación, a pesar de la importancia que este actor posee para el diseño de los planes de estudio.

Finalmente, otra implicancia importante es que para acceder a recursos, en especial de financiamiento estudiantil con fondos del Estado, la institución debe estar acreditada. El acceder a créditos y becas es uno de los factores que permitió aumentar sostenidamente la matrícula de ESTP, llegando a ser superior al sistema universitario en el primer año de estudio y a alcanzar alrededor de un 46% del total del sistema de educación superior.

En **Colombia**, en lo que refiere a calidad para la educación superior existen condiciones de calidad para los programas académicos y condiciones de calidad de carácter institucional para obtener su registro. Los requisitos que deben cumplir están contenidos en la Ley 1188 de 2008 y su Decreto reglamentario 1295 de 2010, compilados en el decreto único reglamentario 1075 de 2015.

De igual manera, en el ámbito de la educación para el trabajo y el desarrollo humano existen unos requisitos básicos para conceder el registro de los programas; los estándares de calidad que se deben cumplir están definidos a través del Decreto 4904.

El tema aseguramiento de la calidad en educación superior tiene su origen en la Constitución Política, en cuanto descansa como un principio a cargo del Estado velar por la calidad del servicio educativo. El concepto y el alcance del mismo han tenido desarrollos normativos. El primero es el que señaló el Decreto 80 de 1980, que es derogado con la Ley 30 de 1992 en la que se determinan acciones para el fomento, la inspección y vigilancia, las sanciones, los sistemas nacionales de acreditación e información, la organización y elección de las juntas directivas y principalmente la autonomía de las instituciones de educación superior.

Desde los Planes de Desarrollo se han fijado proyectos, estrategias y acciones concretas para alcanzar o garantizar la calidad en la prestación del servicio.

A partir de la Ley 1740 de 2014, se establecen mecanismos de carácter preventivo y correctivo frente al servicio educativo prestado por las instituciones de educación superior y, dentro de ellas, lo relacionado con el nivel técnico profesional.

En **México**, se ha instrumentado una política de largo plazo para elevar la calidad de la educación. En ese marco se ha llevado a cabo la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), que tiene entre sus principales propósitos impulsar un cambio cualitativo, orientándola hacia el desarrollo de competencias, así como una mejora en la organización y las condiciones de operación de los planteles.

El Sistema Nacional del Bachillerato (SNB) es una pieza fundamental de la RIEMS, porque permitirá ir acreditando la medida en la cual los planteles y los subsistemas educativos realizan los cambios previstos en la reforma. Los planteles que ingresan al SNB son los que han acreditado un elevado nivel de calidad. Para ello se someten a una evaluación exhaustiva por parte del Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS), que es el organismo con independencia técnica creado para ese efecto.

Un plantel que es miembro del SNB puede demostrar que ha concretado hasta un determinado nivel los cambios previstos en la RIEMS, todos ellos de gran profundidad y que darán beneficios a sus estudiantes. Esos cambios atienden a los siguientes aspectos:

- ♦ Planes y programas ajustados a la educación por competencias y al desarrollo de los campos del conocimiento que se han determinado necesarios, conforme a la RIEMS.
- ♦ Docentes que deben reunir las competencias previstas por la RIEMS.
- ♦ Organización de la vida escolar apropiada para el proceso de aprendizaje, la seguridad y en general el desarrollo de los alumnos.
- ♦ Instalaciones materiales suficientes para llevar a cabo el proceso de aprendizaje y el desarrollo de competencias.

En el esquema que maneja el SNB no existe un sistema de calificaciones; sin embargo, existen niveles de calidad asociados al cumplimiento de estándares cuyo nivel de exigencia se incrementa gradualmente. Los estándares de calidad establecidos son aplicables a los planteles que se encuentran ya operando y que han cumplido con los requisitos exigidos por la SEP para la creación de instituciones educativas.

Por su parte, los procesos de regulación, control y calidad de la oferta privada se regulan mediante el Acuerdo Secretarial 450, que establece los lineamientos que regulan los servicios que los particulares brindan en las distintas opciones educativas en el tipo medio superior. El Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) es el acto de la autoridad educativa en virtud del cual se determina incorporar un plan y programa de estudios que un particular imparte, o pretende impartir, al Sistema Educativo Nacional.

En la educación superior se aplican diversas estrategias para asegurar la calidad de los programas académicos y de la gestión de las Instituciones de Educación Superior; dichas estrategias y acciones son las siguientes:

- ♦ Evaluación y Acreditación de programas educativos por parte de organismos externos como CIES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación Educación Superior) o el COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior).

- ♦ El diseño y aplicación de sistemas de Gestión de la Calidad certificados bajo la norma ISO-9001

La Evaluación de egresados se realiza a través del examen general de egreso del Técnico Superior Universitario o el Examen General de Egreso de Licenciatura, aplicados a ambos por el Centro Nacional para la Evaluación (CENEVAL)

En **Perú**, la Ley General de Educación N° 28044, Capítulo II, Artículo 14, señala que el Estado garantiza el funcionamiento de un Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE). Su finalidad es garantizar que las competencias profesionales de los egresados de las instituciones acreditadas sean eficientes y, por ende, reflejen una formación educativa de calidad. Abarca todo el territorio nacional y responde con flexibilidad a las características y especificidades de cada región del país.

La Ley Universitaria N° 30220, en la 12 Disposición Complementaria Transitoria, declara al SINEACE en reorganización y autoriza al Ministerio de Educación para que constituya: i) un Grupo de Trabajo encargado de evaluar el SINEACE y elaborar un proyecto de ley para su reforma, que será remitido por el Poder ejecutivo y ii) un consejo Directivo ad hoc para el Sistema conformado por tres miembros. En este sentido se ha elaborado una propuesta de Ley de creación del Consejo Peruano de Acreditación de la Educación Superior que se encuentra en proceso de aprobación.

En tal sentido el SINEACE y sus órganos operadores, entre los cuales se encuentra el CONEACES, están en proceso de reorganización.

Los mecanismos de control y aseguramiento de la calidad son aplicados a todas las instituciones de gestión pública y privada. El proceso de evaluación no es obligatorio; sin embargo, la acreditación y el consiguiente reconocimiento a las instituciones mejora su posicionamiento social y, con ello, incrementan su elegibilidad por parte de los estudiantes.

- b) Por otra parte, el **proceso de evaluación de los graduados** aparece como otro aspecto destacado a analizar dentro de los criterios que definen la calidad de un sistema de educación técnica.

Con la lógica de cifrar la calidad en la medición de los resultados, algunos países utilizan pruebas de evaluación de graduados o exámenes de egreso. Se trata de pruebas asociadas a la evaluación del aprendizaje, a través de exámenes aplicados a los estudiantes o egresados.

En el caso de algunos países las pruebas se realizan a la totalidad de los egresados de todas las carreras. En otros casos, solo para los de algunas carreras. Del resultado de estas pruebas depende el acceso a

cursos de especialización –de manera particular, en el ámbito universitario– o para el ejercicio de la carrera en instituciones públicas. Si bien estas pruebas han recibido críticas en el sentido de que podrían alimentar un proceso de “rigidización” de los diseños curriculares, existe una demanda clara por instalar mecanismos de habilitación profesional¹⁸, que en el caso de la educación técnico-profesional tienen especial valor, por el aporte que pueden suponer para el mercado laboral.

Las pruebas de egreso son de cobertura nacional, habitualmente organizadas por cada carrera. Se evalúan el nivel de conocimiento y las habilidades académicas de los técnicos y profesionales técnicos que han completado la totalidad de los estudios o están en la parte final de su periodo formativo (habitualmente el último ciclo de formación). Están asociadas a los conocidos como perfiles de egreso, definidos en los currículos. No están asociadas a pruebas de desempeño, por lo que resulta difícil medir las dimensiones procedimental y actitudinal de las competencias adquiridas durante el proceso formativo.

Para el caso de la educación secundaria, la mayoría de los países cuenta con pruebas propias de medición de la calidad de la educación, que se centran en determinadas áreas de conocimiento. Estas pruebas son gestionadas por sistemas o unidades de medición de la calidad que forman parte de las estructuras orgánicas de los Ministerios de Educación.

En el caso de **Chile** no existen procesos de evaluación de los graduados en la educación técnica. En la Enseñanza Media Técnico Profesional existen evaluaciones del Sistema de Medición de la Calidad Escolar (SIMCE), que solo se centran en las áreas de lenguaje y matemáticas y se implementan en el 2º año medio. Los resultados se entregan a nivel de establecimiento y su objetivo es ser utilizados en el desarrollo de la política pública y no en la evaluación del estudiante.

Para la Educación Media existe un sistema de ordenación de los establecimientos en base a distintos factores, de los cuales el de mayor peso son sus resultados SIMCE.

Los establecimientos privados deben responder a los mismos procesos de fiscalización y de calidad que los públicos.

En **Colombia** existen procesos nacionales de evaluación a los graduados de la educación técnica. Se cuenta con las pruebas SABER PRO que miden el rendimiento de los futuros profesionales del país. Esta evaluación está a cargo de ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación Superior). Los resultados de estas pruebas aportan a la construcción de indicadores de la calidad de la educación y son utilizados para establecer estrategias de mejoramiento.

¹⁸ Lemaitre, M. y Zenteno, M. (2012) *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica*. Informe 2012 CINDA-Universia

En **México**, el Instituto Nacional de la Evaluación de la Educación (INEE) tiene como tarea principal evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.

Entre sus funciones destacan: diseñar y realizar las mediciones que correspondan a componentes, procesos o resultados del sistema; expedir los lineamientos a los que se sujetarán las autoridades educativas federal y locales para llevar a cabo las funciones de evaluación que les correspondan; y generar y difundir información para, con base en ésta, emitir directrices que sean relevantes para contribuir a las decisiones tendientes a mejorar la calidad de la educación y su equidad como factor esencial en la búsqueda de la igualdad social.

El INEE en coordinación con la SEP ha puesto en operación el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA) a partir del ciclo escolar 2014-2015, el cual tiene como propósito general conocer la medida en que los estudiantes logran el dominio de un conjunto de aprendizajes esenciales en diferentes momentos de la educación obligatoria.

En **Perú** no existen procesos nacionales de evaluación de los graduados de educación técnica.

FORMACIÓN DOCENTE

La formación de los docentes tiene un peso medular en la calidad de la educación. Existe suficiente evidencia del impacto de la profesionalización docente en la calidad de la educación en todos los niveles y modalidades educativas.

Grollman y Rauner (2007) identifican cuatro formas de acceder a la carrera docente o modelos de reclutamiento. De entre ellos, el más adecuado para los docentes de la ETP es el que se basa en “integrar los contenidos de las áreas o actividades profesionales, tal y como se derivan del mundo del trabajo, con el desarrollo de las competencias docentes dentro de ese dominio. El desafío más importante es el de la integración de los conocimientos propios de la ocupación puntual con el entrenamiento pedagógico que requiere.”¹⁹

Los sistemas educativos fijan las condiciones académicas y de experiencia para que una persona pueda ejercer como docente. Es necesario hacer la distinción entre estas condiciones de entrada, como la formación inicial para comenzar el ejercicio docente, y aquella otra que hace referencia a la formación continua o en servicio, que habitualmente es provista por el propio Estado, ya sea de forma directa o mediante la contratación de terceros.

¹⁹ Francisco de Asís Blas y Juan Planells *Retos actuales de la educación técnico-profesional* (Texto de María de Ibarrola) OEI Fundación Santillana (2009)

Es un factor de calidad el número de estudiantes por docente y los servicios de los que el Estado dispone para mejorar de manera continua los atributos formativos de los mediadores directos del servicio educativo: los profesores.

La mayor parte de los docentes del subsistema de educación técnico profesional en los países de América Latina, acceden a esta labor desde una formación inicial asociada a disciplinas que pertenecen a áreas de conocimiento afines a las especialidades o carreras que ofrecen los centros de formación técnico-profesional, pero, habitualmente, deben disponer de formación pedagógica adicional.

En la ETP cobra especial importancia considerar la incidencia de los cambios productivos y tecnológicos en el sistema educativo y particularmente en la “obsolescencia” de la formación inicial recibida. Por ello resulta especialmente relevante desarrollar sistemas permanentes, institucionalizados y a la vez flexibles que permitan la actualización continua de las personas que ejercen la docencia en este ámbito educativo.

LA FORMACIÓN DE LOS DOCENTES DE LA ETP EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

- a) El primero de los aspectos analizados en este estudio hace referencia al *número de docentes que forman parte del sistema* de educación técnica así como a la identificación de aquellos *requisitos* que se exigen para ello.

En el caso de **Chile**, en el año 2013, en Educación Media Técnico Profesional se contaba con un total de 16.982 docentes, incluyendo a los de formación diferenciada y formación general. Un 50% de los docentes posee el título de profesor, un 48% posee el título de técnico de nivel medio o profesional en el área de la especialidad que enseña y un 2% sólo posee un certificado de egreso de Educación Media. En Educación Superior solo se cuenta con información referida a los profesionales con licenciatura para 2014.

Hay que señalar que, en el caso de los profesores de formación diferenciada, solo un 50% posee un título profesional en el área de Educación.

Para ejercer como docente en Educación Secundaria existen una serie de requisitos, aunque puede no ser necesario un título docente mientras la persona tenga idoneidad en la materia enseñada. En Educación Superior no existen requisitos mínimos ya que según la LOCE cada institución es autónoma y puede definir sus propios reglamentos en este tema.

En **Colombia**, en 2013, las Instituciones de Educación Superior –IES-, registraron en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior –SNIES-, un total de 116.819 docentes, de los cuales 6.355 (5%)

estaban vinculados a Instituciones de carácter Técnico Profesional o Tecnológico. A septiembre de 2014 el país cuenta con 86 Instituciones (Tecnológicas 51 y Técnicas Profesionales 35) en esta categoría.

En las Instituciones de carácter Institución Universitaria / Escuela Tecnológica no es posible diferenciar la cantidad de docentes en los programas con nivel de formación tecnológico y/o universitario; sin embargo estas IES cuentan con más de 24 mil docentes y en la nación se encuentran 120 Instituciones en esta categoría.

NIVEL DE FORMACIÓN	2009	2010	2011	2012	2013	2014
PREGRADO	28.919	34.026	48.080	46.245	45.241	46.715
ESPECIALIZACIÓN	31.943	37.496	34.719	36.835	36.867	36.825
MAGISTER	24.837	27.048	25.364	27.431	27.908	31.983
DOCTORADOS	6.187	6.595	5.961	6.332	6.803	7.692
TOTAL	91.886	105.165	114.124	116.843	116.819	123.215

Fuente: MEN - SNIES

En educación superior, cada IES -en el marco de su autonomía establecida en la Ley 30 de 2002- define los criterios para la vinculación de docentes a sus instituciones.

En **México** hay cerca de doscientos noventa mil docentes en los subsistemas de educación media superior tecnológica. De ellos, la mayoría (cerca del 70%) cuenta con un nivel de licenciatura seguido del nivel maestría. Para el segundo semestre de 2014 se registraron 16.011 docentes a nivel nacional en el sistema CONALEP. Un 55% cuenta con nivel de licenciatura, un 19,7% son pasantes de licenciatura, un 13,4% tienen una maestría y un 8% son de nivel técnico.

El proceso de incorporación de nuevos docentes se realiza a través de una convocatoria pública. En el caso de los docentes permanentes que se contratan semestralmente se cuenta con un documento normativo que incluye cuatro criterios: formación inicial, ejercicio de la profesión, experiencia frente a grupo y actualización.

En **Perú**, en el año 2014, el total de docentes de Instituciones públicas de Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica era de 9.770, correspondiendo 4.645 a docentes de Educación Técnico Productiva. De estos últimos, 2.839 docentes tenían la condición laboral de nombrados y 1.806 de contratados.

En el mismo año, el total de docentes de los Institutos de Educación Superior Tecnológica es de 5.234, correspondiendo 1.988 a docentes nombrados y 3.246 a docentes contratados.

Los criterios para el ejercicio de la docencia en los centros de Educación Técnico-Profesional son: poseer un título profesional pedagógico en Educación Técnica o título profesional universitario en carreras profesionales afines a las ofertadas por el CETPRO; estar inscrito en el colegio profesional correspondiente, gozar de buena salud física y mental, no registrar antecedentes penales, experiencia en el sector productivo, y aprobar una evaluación teórico práctica específica en la especialidad para la que se postula.

Para el ejercicio de la docencia en los Institutos y Escuelas de Educación Superior se requiere Título Universitario o Profesional de acuerdo con la especialidad; en el caso de Institutos y Escuelas Públicos, además es requisito haber aprobado el concurso público y lograr vacante en estricto orden de méritos.

Durante el año 2015 participaron un total de 1.766 docentes (196 de Educación Técnico Productiva y 1.570 docentes de Educación Superior Tecnológica en el Programa de Didácticas aplicadas a la Educación Técnica). En el Plan de formación de capacidades aplicadas a la innovación e investigación tecnológica participaron 1.521 docentes (643 de Técnico Productiva y 878 de Superior Tecnológica).

b) Otro aspecto relacionado con esta dimensión se orienta a conocer si existen *programas de formación especializada para los docentes* de educación técnica y, en su caso, qué instituciones los imparten, y qué porcentaje de profesores acceden y obtienen esta formación.

En el ámbito de la educación técnico profesional, el ejercicio sostenido de la docencia se ha identificado en sí mismo como una de las causas de desactualización profesional de los docentes respecto de sus disciplinas de origen.

Los países latinoamericanos han hecho un esfuerzo importante por diseñar e implementar programas de formación especializada, que habitualmente suelen estar asociados fundamentalmente a lo pedagógico, dejando de lado la actualización profesional de los docentes en sus disciplinas de origen; al tiempo que los sistemas productivos avanzan a una velocidad mucho más rápida que la que los sistemas educativos pueden aportar a los procesos de formación o actualización de sus docentes. Es por ello que resultan relevantes los procesos de acercamiento al aparato productivo o de servicios (comentado en otros apartados del documento), el encuentro con estudiosos y especialistas investigadores en las materias asociadas a las familias profesionales y otras formas innovadoras de actualización.

En **Chile** no existe oferta de formación de pregrado para docentes de EMTP o ESTP; sin embargo, el MINEDUC realiza programas de postítulo en pedagogía dirigidos a los docentes de EMTP. Un docente que posea una licenciatura podrá cursar una carrera de magister o de doctorado. Si tan solo posee el título de profesional sin licenciatura o de técnico de nivel superior solo podrá realizar cursos de especialización no conducentes a un grado académico.

No existe una oferta continuada de formación inicial para docentes de educación media técnico profesional. Algunas universidades ofrecen programas de segunda titulación, pero la oferta es escasa.

En **Colombia** están establecidos por ley los programas de formación dirigidos a la profesionalización, actualización, especialización y perfeccionamiento hasta los más altos niveles de postgrado. Los títulos obtenidos son válidos como requisitos para la incorporación y ascenso en el escalafón nacional docente. Estos programas deben ser ofrecidos por una institución de educación superior -o bajo su tutoría- y deberán estar relacionados con las áreas de formación de los docentes o ser de complementación para su formación pedagógica.

De los 6.355 docentes que estaban vinculados a instituciones de carácter Técnico Profesional o Tecnológico, el 35% (2.231 docentes) tienen como máximo nivel de formación Especialización, Maestría o Doctorado, distribuidos así:

Máximo nivel de formación del docente	2013	Porcentaje
Especialización	1.805	81%
Maestría	368	16%
Doctorado	58	3%
TOTAL	2.231	100%

En **México**, la Ley General del Servicio Profesional Docente señala en el Artículo 52 que la evaluación del desempeño es obligatoria para los docentes y técnicos docentes en servicio de Educación Media Superior, y que se realizará por lo menos cada cuatro años. La evaluación del desempeño docente contribuye al fortalecimiento de las prácticas de enseñanza, porque sus resultados aportan información que retroalimenta a los propios docentes para mejorar su quehacer profesional, sirve como referente para la formación continua, y además tiene impacto en los procesos de permanencia, promoción y reconocimiento marcados en la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD).

La Secretaría de Educación Pública impulsa el Programa de Formación Docente de la Educación Media Superior (PROFORDEMS), que tiene el propósito de orientar las acciones de formación y actualización de los profesores de Educación Media Superior con la oferta académica del Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior y la Especialidad en Competencias Docentes para la Educación Media Superior en línea.

El CONALEP cuenta con el Programa de Fortalecimiento de Competencias Docentes que tiene como propósito proporcionar a los docentes las herramientas necesarias para la formación de profesionales en el área psicopedagógica. La Subsecretaría de Educación Media Superior cuenta con un Programa de Formación Docente de la Educación Media Superior que no es específico para docentes que imparten formación técnica.

En el nivel superior, en el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas la plantilla de docentes de tiempo completo está integrada con personal académico; el 100% de ellos cuenta con estudios de posgrado para Universidades Politécnicas, y el 50% para Universidades Tecnológicas. Se realizan esfuerzos institucionales para lograr que los profesores de tiempo completo de Universidades Tecnológicas llegue a un 80%.

En todas las instituciones del Subsistema se cuenta con programas de formación, capacitación y actualización en aspectos pedagógicos y disciplinares.

A nivel nacional, la Secretaría de Educación Pública cuenta con un Programa de Desarrollo Docente que tiene como propósito apoyar a los docentes para el reconocimiento de un perfil deseable y el otorgamiento de apoyos para la formación de cuerpos académicos que realizan proyectos de investigación aplicada y la formación de posgrado.

En **Perú** tan solo una universidad ofrece educación tecnológica que otorga título profesional de Educación en especialidades técnicas. Son escasos los programas de formación especializada que se ofrecen desde las universidades y que otorgan grado de magister o diplomados en educación técnica. No hay información sobre el porcentaje de docentes que forman parte de la educación técnica y que poseen una formación especializada en el área. La Universidad Enrique Guzmán Valle es la institución que ofrece formación especializada para ejercer la docencia en la educación técnica.

Durante 2016 se prevé la ejecución del Plan Nacional de Fortalecimiento de Capacidades de docentes y directores de la Educación Superior Tecnológica que toma como referencia el perfil de desempeño a través del Programa de Didáctica aplicada a la Educación Técnica, proyectada para dos mil docentes de Instituciones públicas de Educación Superior a nivel nacional. Asimismo se ha planificado la capacitación de la totalidad de directores de Institutos de Educación Superior Tecnológica en gestión institucional, gestión del capital humano y gestión administrativa; y el desarrollo de la Capacitación docente para la elaboración de planes de estudios dirigidos a 1.140 docentes a nivel nacional.

Desde la Dirección General de Educación Técnico-Productiva, Superior Tecnológica y Artística del Ministerio de Educación se desarrolla el Plan Nacional de Fortalecimiento de Capacidades dirigido a los docentes de Instituciones Públicas.

CONCLUSIONES SOBRE CALIDAD EN LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

En lo que se refiere al *aseguramiento de la calidad*, cabe señalar que es un factor gravitante sobre el que se centran las necesidades de los países de América Latina. Los cuatro países de la Alianza del Pacífico cuentan con mecanismos de evaluación de la calidad de la ETP, pero se requiere un mayor desarrollo. En todos los casos es necesaria una autorización de funcionamiento o licenciamiento que se asocia a un conjunto de requisitos básicos o condiciones básicas de calidad, tanto para los programas formativos como para la creación de instituciones.

En algunos casos, como el de Chile, el licenciamiento como concepto está instalado explícitamente. En Colombia recibe el nombre de registro calificado. En México y Perú también existen mecanismos para autorizar el funcionamiento de las instituciones de ETP o sus programas. En el caso peruano esta es una competencia que está en manos de la DIGESUTPA del MINEDU, mientras que en México depende de la Secretaría de Educación Pública.

En cuanto a la acreditación, los cuatro países cuentan con instancias con competencias específicas que garantizan la calidad de programas y de instituciones.

Se puede afirmar que la inclusión de mecanismos para el aseguramiento de la calidad, como el licenciamiento y la acreditación, ha transformado la práctica docente y administrativa. Las instituciones de Educación Técnico Profesional han mejorado el uso de herramientas de planificación y gestión, también han catalizado procesos de sistematización de experiencias y fortalecido los sistemas de evaluación mediante la incorporación de indicadores. De igual manera se puede identificar como un riesgo latente un cierto vacío conceptual en torno al concepto de mejora continua de la calidad.

Esta proliferación de instancias asociadas al aseguramiento de la calidad, así como la diversidad de actores involucrados al proceso formativo, de manera especial en el ámbito de la ETP, nos conduce a pensar en la necesidad de poner los medios para asegurar la “Gobernanza de la Calidad”, en el marco de un sistema que articule los actores, mecanismos, instrumentos, procedimientos para el aseguramiento de la calidad.

En relación al *proceso de evaluación de los graduados*, se puede afirmar de manera general que Chile, Colombia, México y Perú cuentan con pruebas para medir la calidad de la educación básica, asociadas a la medición de logros de aprendizaje en algunas áreas del conocimiento en diferentes momentos del proceso formativo.

En Chile estas pruebas no se orientan a los contenidos de la educación técnica sino a los de formación general. El currículo en educación técnica se diferencia desde el primer año de secundaria, lo que genera barreras importantes.

Entre los países que están incluidos en el estudio, Colombia es el país abanderado en relación a las pruebas de egreso. Su sistema educativo cuenta con pruebas distribuidas a lo largo de todo el sistema que sirven para medir de forma directa los efectos de la formación recibida en cada etapa. La educación técnico profesional está incluida en ello. Estas pruebas cumplen un triple rol; por un lado el de medir los resultados del proceso formativo; por otro, pueden servir de aval para facilitar la inserción en el mercado laboral de los egresados; y, por último, sirven para extraer conclusiones y diseñar estrategias de mejora de la calidad de la formación. En el contrapeso de la balanza están los costos derivados de su implementación y la dificultad para evaluar competencias en sus tres dimensiones a través de pruebas que son habitualmente escritas.

Sobre la **formación especializada de los docentes** de ETP, de acuerdo a la información recabada, todos los países cuentan con diversos mecanismos para la actualización profesional de los docentes, ya sea a través de una oferta abierta de universidades que ofrecen programas de postgrado asociados a la materia o a través de programas de formación específica orientados a fortalecer las capacidades de los docentes en ejercicio. Estos últimos habitualmente son ofrecidos u organizados y financiados por las instancias de las que dependen las instituciones de ETP.

Establecer programas permanentes e institucionalizados de formación de los docentes en ejercicio es fundamental para articular el mundo de la educación y el del trabajo, asegurando la actualización profesional, tanto en lo que se refiere a las competencias técnico-pedagógicas como a las disciplinas asociadas a la oferta educativa de las instituciones. La complejidad, derivada de la diversidad de la oferta formativa, obliga a incluir criterios de flexibilidad entre las características de estos programas. Todo ello nos lleva a deducir que los costos de estos programas pueden resultar elevados. Por ello, la búsqueda de soluciones locales y mecanismos de articulación con empresas vinculadas a los centros de formación, así como la suscripción de convenios con otros actores públicos y privados, podría convertirse en complemento importante para los programas de actualización profesional de los docentes de la ETP.

ARTICULACIÓN DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

ARTICULACIÓN VERTICAL

Un sistema educativo cuya finalidad es garantizar el ejercicio del derecho a una educación de calidad, al que se le suelen asociar adjetivos de acuerdo a los propósitos que persigue como articulado, flexible e integrador, debe contar con mecanismos explícitos que hagan posibles diferentes itinerarios formativos que faciliten a su vez el máximo nivel educativo a alcanzar a lo largo de la vida de las personas.

La articulación entre las diversas etapas, modalidades, niveles, ciclos y formas del sistema educativo es una exigencia para responder orgánica e integralmente a las demandas educativas, permitir su movilidad al interior del sistema y asegurar su recorrido formativo a través de diversos procesos educativos. Constituye también un mecanismo que da unidad al sistema educativo en conjunto –dentro de la diversidad–, así como cohesión y complementariedades en todos sus componentes²⁰.

Los países establecen en sus sistemas educativos niveles o etapas secuenciales para hacer posible el tránsito, facilitando así que las personas alcancen el máximo nivel formativo a lo largo de toda su vida. Las particularidades del subsistema de formación técnico-profesional, dentro del cual también existen niveles y modalidades, se articulan y vinculan al sistema educativo general en varios niveles y bajo diferentes modalidades.

LA ARTICULACIÓN VERTICAL EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

La principal dimensión tratada en términos de articulación vertical, en el marco del presente informe, se refiere a las estrategias para la **continuación o validación de estudios**.

En **Chile**, a nivel de política pública, no existen estrategias para la continuación o validación de estudios entre la educación secundaria y la terciaria; ello depende de cada institución (no se han diseñado

²⁰ Kalinowsky, D. (2011) *Educación a lo largo de la vida* IPEBA-SINEACE

pasarelas propias de un modelo comprensivo). No existe un sistema de créditos transferible ni un marco de cualificaciones, lo que dificulta la articulación horizontal y vertical del sistema educativo. Igualmente ocurre entre la educación terciaria técnica y otros tipos de educación terciaria como la educación universitaria y el postgrado.

En **Colombia**, para la validación de estudios en la educación es importante precisar que, en el marco de la autonomía universitaria dada por la Ley 30 de 1992, son las IES las que definen las condiciones para validar estudios en educación. De acuerdo con lo anteriormente mencionado, actualmente se avanza en estrategias para la validación de estudios. Los rangos de créditos se presentan como una tendencia en el sistema de educación superior colombiano, puesto que las instituciones de educación superior, en virtud de su autonomía, pueden establecer créditos superiores o inferiores, teniendo en cuenta las actividades académicas que la institución defina para el proceso de formación del estudiante. En el caso del paso a la educación terciaria técnica –y otros tipos de educación terciaria– existen estrategias para la validación de estudios.

En **México** no se hace referencia a si existen estrategias para la validación de estudios entre la secundaria técnica y la terciaria o entre la terciaria técnica y otros tipos de educación terciaria. En el nivel medio superior tecnológico, el plan de estudios incluye módulos de formación profesional que preparan al estudiante como técnico del nivel medio. Al concluir cada módulo, los estudiantes reciben un certificado. Estos certificados se plantean como “salidas laterales”, que permiten que los estudiantes tengan reconocimiento por sus estudios, aun cuando el estudiante no complete todo el plan de estudios del nivel medio superior.

Para la validación de estudios entre la educación media superior y la superior, la Secretaría de Educación Pública establece los mecanismos para el reconocimiento de estudios en ambos niveles.

En el caso del paso de una institución a otra en el nivel superior, las instituciones cuentan con la facultad para la revalidación de estudios y la aceptación en la nueva institución para realizar sus cursos correspondientes para el término de su grado.

En **Perú**, la Educación Técnico Productiva y Superior Tecnológica, en todos sus niveles, cuenta con un sistema de créditos diferenciado. El crédito académico es una medida del tiempo que dedican los estudiantes para lograr capacidades y competencias, que permite convalidar y homologar estudios realizados con otras instituciones de educación superior nacionales y de otros países.

Desde el año 2016 se aplicará el nuevo Diseño Curricular Básico Nacional de la Educación Superior Tecnológica, que facilita el tránsito de las personas entre los niveles en el marco de la Educación a lo largo de la vida.

ARTICULACIÓN HORIZONTAL

El sistema educativo debe asumir la responsabilidad de implementar diversas rutas formativas dentro y fuera de las instituciones educativas, todas igualmente reconocidas; así como el establecimiento de pasarelas entre sus diversas etapas, modalidades, niveles, ciclos y formas; o entre la experiencia laboral y profesional y el regreso a la formación.

No hay un mundo para aprender y otro para trabajar; las fronteras cada vez son más difusas y los procesos se dan de modo simultáneo.

En el ámbito de la ETP, el concepto de institución educativa como espacio “cerrado” y único para el desarrollo de los aprendizajes es ya un concepto obsoleto. El aprendizaje se desarrolla a lo largo de toda la vida, en ocasiones de manera desarticulada del mundo formalmente educativo; se desarrolla también en el mundo del trabajo, asociado al logro de competencias en procesos de aprendizajes en el empleo, que combinan habitualmente pequeños cursos financiados y organizados por el sector productivo con la complementación práctica en el ámbito del trabajo, que aportan las dimensiones procedimental y actitudinal de las competencias. Es necesario, en función de ello, certificar estas competencias logradas para facilitar la mejora en el mundo del trabajo y reconocerlas, también para hacer posible la continuidad de estudios en el mundo educativo.

A efectos del presente informe, la información recabada trata de dar cuenta de tres dimensiones asociadas a la articulación horizontal:

- ♦ la articulación de la oferta formativa con la demanda laboral;
- ♦ los sistemas nacionales de cualificaciones profesionales (SNCP)
- ♦ la capacitación laboral

LA ARTICULACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA CON LA DEMANDA LABORAL EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

Una de las variables más importantes que determinan la calidad de la ETP es la articulación de la oferta formativa con la demanda laboral. La existencia de conectores entre ambos mundos resulta fundamental para facilitar la adecuada inserción de los egresados de la formación técnica en el mundo laboral y para garantizar la pertinencia de la oferta formativa en función de las necesidades del mercado laboral y no del mercado de servicios educativos (demanda de ingresantes).

En **Chile** no existe, a nivel centralizado, una relación formal entre el sector productivo y el sector educativo. La relación se produce en el nivel de establecimiento educacional (en enseñanza secundaria)

mediante dos mecanismos posibles: 1) Presencia de un Consejo Asesor Empresarial que apoya la definición del perfil del estudiante que egresa de cada establecimiento de secundaria técnica; y 2) Implementación de formación en alternancia (formación dual), que actualmente abarca cerca del 20% de los establecimientos de educación técnica secundaria.

Se busca crear un Consejo de Educación Técnico Profesional, compuesto por los ministerios de Educación, Trabajo y Economía, y representantes de empleadores y trabajadores; que tenga también instancias regionales. Este Consejo será una instancia de vinculación formal entre el Estado y el mundo del trabajo en lo relativo a la Educación y el Trabajo. No existe banco de experiencias que vincule instituciones de educación superior y/o secundaria técnica con el sector productivo.

Colombia diversifica la oferta de Educación Técnico Profesional y Tecnológica en sectores clave de la economía colombiana y en áreas geográficas no cubiertas, fomentando la demanda. Esto se realiza a través de alianzas público privadas, así como mediante la promoción de la vinculación efectiva con el mercado laboral de los egresados.

El Viceministerio de Educación Superior es el encargado de apoyar la formulación, adopción de políticas, planes y proyectos relacionados con la educación superior en Colombia. En tal sentido, es el responsable de garantizar la coordinación y articulación de las relaciones intersectoriales con los estamentos y organismos que participan en los diferentes roles del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior en el país.

El Ministerio de Educación Nacional, desde el año 2006, ejecuta el programa “Proyecto de Fortalecimiento de Educación Técnica Profesional y Tecnológica (PFETT)”, actualmente financiado con recursos de un crédito suscrito con el Banco Interamericano de Desarrollo. Este Programa contribuye y da línea para crear condiciones de productividad y competitividad, mediante la formación de capital humano, promoviendo acciones que aporten en la ampliación de la cobertura, el mejoramiento de la calidad y la pertinencia de este tipo de formación, teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos del sector productivo, el desarrollo nacional y regional y el avance de la ciencia y la tecnología.

La organización del Programa define una estrategia que tiene como eje la conformación de alianzas locales entre el sector educativo, productivo, y las autoridades gubernamentales. Estas alianzas definen las necesidades de Formación Técnica Profesional y Tecnológica y diseñan programas acordes con las necesidades regionales productivas previamente identificadas.

Como mecanismo para asignar los recursos se realizó una convocatoria pública que, mediante un fondo concursable, selecciona las alianzas consideradas viables. Actualmente se apoyan 27 alianzas de sectores productivos como agroindustria y sector rural, desarrollo minero y expansión energética, infraestructura de transporte, sectores basados en innovación, viviendas y ciudades amables.

Sector	Nombre de la Alianza	Sector	Algunos de los aliados
Eje cafetero	Alianza Caldas	Cafetero/Agroindustria y desarrollo rural	Universidad de Caldas/Universidad Católica de Manizales Federación Nacional de Cafeteros/ Gobernación de Caldas
Región Caribe	Alianza para el Fortalecimiento Minero del Caribe	Minería	Instituto Tecnológico de Soledad ITSA/ Gecolsa
Valle del Cauca y Cauca	Alianza Tecnológica del Norte del Cauca y Sur del Valle	Sector basado en innovación y Agroindustria	Universidad del Valle/ Petroambiental

En **México**, la vinculación es una práctica cada vez más común en la educación media superior. Debido a su propia naturaleza, las instituciones públicas de educación media superior tecnológica impulsan diversos mecanismos de vinculación con el sector productivo que se traducen en esquemas de formación por competencias técnicas y profesionales. Algunos ejemplos de estos esquemas son trayectos técnicos, servicios educativos a trabajadores, prácticas profesionales, formación específica escuela – empresa, capacitación a jóvenes desempleados, capacitación conjunta a trabajadores y la formación dual.

Las prácticas profesionales tienen el objetivo de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el aula, desarrollar las competencias profesionales de los estudiantes y poner de relieve las potenciales contribuciones de los jóvenes para la empresa. A partir del 5º o 6º semestre el estudiante se integra a tiempo parcial en una empresa de su área de estudio por un determinado periodo de tiempo (4 meses aproximadamente). Alrededor de 77% de las prácticas profesionales del nivel medio superior (sobre todo del bachillerato tecnológico y del profesional técnico) se concentran en el sector secundario y terciario, en particular dentro de la industria manufacturera.

Por su parte, los trayectos técnicos del CONALEP son un mecanismo que implica para los jóvenes un trayecto curricular a partir del semestre 4. Consiste en 4 módulos de 90 horas cada uno, los cuales se desarrollan conjuntamente por docentes, personal de la dirección de diseño curricular y representantes del sector empresarial. Los trayectos se adaptan a las necesidades del sector productivo local.

Finalmente, la formación dual ha iniciado su crecimiento en el país, a raíz de su formalización como una opción educativa del nivel medio superior, a través del acuerdo secretarial 06/06/15. En este caso, la mayor parte de tiempo la formación de competencias profesionales se lleva a cabo directamente en la empresa. Consiste en el desarrollo de las competencias profesionales a partir de un plan de rotación

de puestos de aprendizaje que se lleva a cabo en el espacio del trabajo y que se vincula al plan curricular. A partir del 3er semestre, el estudiante se incorpora a tiempo completo a la empresa de acuerdo con un plan de rotación con un mínimo de 1 o 2 años de acuerdo al tipo de carrera.

La oferta educativa del CONALEP en México apoya principalmente al sector secundario (industria manufacturera) y terciario (comercio y servicios).

Existe algún banco de buenas prácticas que releva experiencias de vinculación entre instituciones de educación superior y/o secundaria técnica con el sector productivo. La vinculación en el modelo académico de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas no es solo un eje más para el surgimiento del mismo, sino una condición *sine qua non* para la creación de ambos subsistemas.

Tres objetivos principales dan pie al surgimiento de las Universidades Tecnológicas: la descentralización de los servicios educativos; la ampliación y diversificación de la oferta educativa, y el favorecimiento de la vinculación entre la academia y el sector productivo. En el caso de las Universidades Politécnicas, la motivación por el acercamiento con la industria persiste, buscando el fortalecimiento de la vinculación escuela-empresa y el fomento a la investigación dirigida a la industria; además de la ampliación y diversificación de la oferta educativa en niveles de licenciatura y posgrado. La vinculación en el subsistema no solo está íntimamente ligada con ambos modelos educativos, sino que es parte fundamental de los trabajos de diseño curricular en permanente y estrecha colaboración con la industria, para lograr programas educativos de alta calidad académica, pertinentes e innovadores. De acuerdo a los siguientes criterios:

1. Los contenidos de los programas educativos están basados en competencias, de tal manera que la formación del estudiante emula la experiencia del sector productivo; el binomio enseñanza-aprendizaje es correspondiente con los procesos y problemas cotidianos de las empresas.
2. Los programas educativos son profesionalizantes y se determinan de acuerdo a los requerimientos de los sectores productivo y social, a través del Análisis Situacional del Trabajo (AST); cuyo propósito es desarrollar las competencias profesionales que habrán de formar parte del perfil de egreso de cada uno de los Programas Educativos que oferta el Subsistema.
3. Dentro de la formación profesional en todos los niveles de estudios de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, existe un período obligatorio de formación directa en la empresa, con la finalidad de acercar el perfil del egresado, lo más posible, a las características que espera la empresa. La estadía permite al estudiante en formación y a punto del egreso explorar la realidad laboral en su justa dimensión, proveyendo soluciones prácticas a la industria.

Algunas de las estrategias aplicadas en materia de vinculación academia-empresa han arrojado importantes logros para el subsistema, que permiten favorecer el desarrollo de alumnos, docentes y egresados, así como abonar a la competitividad de los diferentes sectores con los cuales se han establecido relaciones para llevar a cabo actividades productivas y académicas.

En primera instancia, la instalación de un Consejo de Vinculación y Pertinencia en las Universidades del Subsistema es un mandato que deviene desde el Decreto de creación de las mismas. Se trata de un cuerpo colegiado de consulta, planeación, apoyo y orientación que coadyuva al desarrollo de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas y del medio socioeconómico en el que se ubican; y en su integración y funcionamiento participan de manera destacada miembros del empresariado local. Una de las tareas más importantes de dichos Consejos es el aseguramiento de la empleabilidad de los egresados, que se logra mediante la construcción conjunta de una oferta educativa que responde puntualmente a los requerimientos del aparato productivo.

En materia de emprendimiento y generación de fuentes de empleo, la Red de Incubadoras del Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas opera hasta la fecha 94 Incubadoras de Empresas y Centros de Desarrollo Empresarial, Innovación y Proyectos Productivos en 28 estados de la República; acercando a los jóvenes herramientas de autoempleo y generación de planes de negocios exitosos.

En el caso de **Perú** existe una política de identificación de sectores prioritarios, que tiene en cuenta los siguientes criterios: tejido empresarial, empleo, producto, aportes del PIB. Los sectores prioritarios para la Dirección General de Educación Superior y Técnico profesional son: administración, comercio, construcción, minería, gas, agroindustria y agua y saneamiento.

En Perú, sobre la vinculación sector productivo y sector educativo, se puede señalar los siguientes elementos:

- ♦ Instalación de Comités Técnicos Sectoriales, instancias de concertación de carácter nacional que contribuyen al mejoramiento de la cualificación del talento humano y la pertinencia de la formación para el trabajo y la competitividad de los sectores productivos.
- ♦ Reuniones Técnicas por sectores y familias productivas, mediante la instalación de mesas de trabajo para la elaboración de mapas de carreras.
- ♦ Desde el sector Educación esta vinculación es una estrategia para la elaboración de mapas funcionales que permitirán la construcción del Catálogo Nacional de la Oferta formativa y la elaboración de los planes de estudios.
- ♦ Existen experiencias de buenas prácticas de vinculación con el sector productivo que no se encuentran organizadas en un banco.

LOS SISTEMAS NACIONALES DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES (SNCP) EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

Con la finalidad de establecer pasarelas entre el mundo de la educación y el del trabajo, es necesario establecer equivalencias definidas con claridad entre niveles y modalidades formativas y las cualificaciones en el mundo del trabajo.

En el ámbito en el que se encuentran educación y trabajo es donde se crea el concepto de **Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales** (SNCP). En la actualidad cada vez más países latinoamericanos están incorporándose al proceso de diseño, formalización y desarrollo de un SNCP. Este concepto tiene su origen en el Reino Unido, durante los últimos veinte años del siglo XX. Desde ese entonces estos sistemas han sido desarrollados en un número importante de países entre los que se encuentran, por citar algunos, España, Nueva Zelanda, Australia, Canadá. En Latinoamérica, hasta la fecha, y con diferentes niveles de desarrollo, varios países cuentan con SNCP o están en proceso de desarrollo de los mismos. Entre ellos se encuentran los cuatro países concernidos en este estudio.

En el caso de **Chile** no existe un sistema nacional de cualificaciones, aun cuando el tema de las certificaciones laborales es tratado por Chile Valora de forma articulada con el Ministerio del Trabajo. En la actualidad –y en base a las revisiones que se están haciendo del sistema educativo en el marco de la reforma– se está desarrollando un marco nacional de cualificaciones.

En **Colombia**, durante los últimos años el Ministerio de Educación Nacional –MEN–, en articulación y alianzas con entidades públicas y privadas, ha venido desarrollando acciones encaminadas al diseño, estructuración e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), el cual se constituye en una oportunidad para afrontar la desarticulación existente entre el sistema educativo, el mercado laboral y las expectativas de vida de los colombianos.

El Ministerio de Educación Nacional ha avanzado decididamente en el cumplimiento del Artículo 58° del Plan Nacional de Desarrollo (PND) “Todos por un nuevo país”, donde establece la creación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) como un instrumento para clasificar y estructurar los conocimientos, las destrezas y las aptitudes en un esquema de niveles de acuerdo con un conjunto de criterios sobre los aprendizajes logrados por las personas. Después de un periodo de fundamentación, donde se realizaron importantes estudios acerca de la conveniencia de crear un Marco de Cualificaciones para Colombia, el MEN avanza en torno al diseño, arquitectura y validación de la metodología requerida para la implementación del MNC a través del desarrollo de ejercicios piloto en los diferentes sectores de la economía que permitirán consolidar la metodología requerida para puesta en marcha del MNC en Colombia.

En **México** los programas de educación media superior están basados en competencias y existen ciertos estándares de competencia a partir de los cuales se han diseñado los planes de estudio, pero no hay estándares completos de los programas de estudios. Actualmente, en el marco de los trabajos para impulsar la formación dual, se están generando estándares de competencia –de las carreras demandadas por el sector productivo que participan en esta nueva opción educativa– en el marco del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).

En el nivel superior, el Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, una de las características principales del modelo educativo es la vinculación basada en las necesidades del sector productivo, desarrollando programas académicos basados en competencias profesionales, que responden directamente a las necesidades de la industria y al contexto socioeconómico de la región geográfica en donde se ubican las universidades.

Perú no cuenta aún con un sistema nacional de calificaciones, aun cuando ha habido algunos avances en esa dirección.

LOS SISTEMAS DE CAPACITACIÓN LABORAL EN LOS PAÍSES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

Los sistemas de capacitación laboral, como su propio nombre indica, se asocian a los mecanismos para formar a las personas fuera del ámbito institucionalizado de la formación técnica. Están asociados habitualmente al desarrollo de competencias específicas vinculadas directamente a puestos de trabajo, niveles de cualificación diferentes en el ámbito de familias profesionales, ordenados en un catálogo de oferta de capacitación que se asocia al marco de calificaciones. Se trata de una oferta de capacitación que permite generar efectos rápidos en el mundo del trabajo en lo que se refiere a la mejora de los niveles de adecuación ocupacional. Contribuye a mejorar el ajuste necesario de la cualificación de los trabajadores y de las empresas a la evolución de los mercados y los cambios tecnológicos. Es un instrumento para facilitar la transición desde actividades con productividad baja o en declive a actividades de crecimiento o de mayor productividad, a través de la readaptación o actualización profesional y formación permanente. Se trata, por tanto, de un mecanismo de formación en servicio que contribuye al principio de formación a lo largo de toda la vida.

En **Chile** existe un sistema nacional de capacitación dependiente del Ministerio de Trabajo, el SENCE (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo); su nivel institucional es alto y posee amparo legal.

Tan solo existe un marco legal parcial, elaborado por Chile Valora, orientado al reconocimiento de las competencias laborales de aquellas personas que no cuentan con un certificado o título que reconozca sus competencias.

Los establecimientos de EMTP no tienen vinculación directa con la capacitación laboral. Son los organismos e instituciones que están inscritos como Organismo Técnico de Capacitación los encargados de realizar la capacitación laboral. Existen organizaciones que no son CFT ni IP que pueden prestar también estos servicios, por lo que no son exclusivos del sistema de educación superior.

Para el caso de la capacitación que se desarrolla en el sector no universitario, esta es contingente a cada institución y no existe un programa oficial en esta área.

En **Colombia**, el sector público, a través de la Comisión del Servicio Civil del Departamento Administrativo de la Función Pública, traza unas líneas generales sobre la adopción de planes intra-anales de capacitación en las entidades públicas.

El sector privado no tiene ninguna regulación distinta a la obligación patronal de capacitar a sus trabajadores. El SENA tiene un programa de ocupación laboral para el empleo que se ocupa de las necesidades identificadas en las tendencias del mercado laboral; actúa a través de una oferta pública con orientación regional.

No ha sido implementado el marco de cualificaciones, por lo que no es el referente de procesos como la capacitación o la evaluación.

Las instituciones de educación técnica pueden ofrecer y desarrollar programas de formación hasta el nivel profesional –solo por ciclos propedéuticos y en las áreas de las ingenierías, tecnología de la información y administración– siempre que se deriven de los programas de formación técnica profesional y tecnológica.

En **México**, la Ley Federal del Trabajo (LFT) establece el interés social de promover y vigilar la capacitación y el adiestramiento de los trabajadores, y señala la obligación de las empresas de proveer estos servicios en los términos de los planes y programas establecidos o que se establezcan por ellas. En ese contexto, las instituciones de educación media superior tecnológica (DGETI, DGETA, DGECYTM, CECYTES, CONALEP), y la formación para el trabajo (DGCFT), ofrecen cursos y programas de capacitación que se adaptan a las necesidades de los diversos sectores productivos.

En el CONALEP, las unidades administrativas del sistema de colegios en el país proporcionan los servicios a los capacitados. Igualmente regula los criterios para la clasificación de cursos, talleres, diplomados, etc., así como los reconocimientos que se otorgan a los participantes.

La capacitación que proporcionan las instituciones de educación técnica en el país está encaminada a contribuir al incremento de la competitividad y productividad de las empresas e instituciones públi-

cas, respondiendo a las demandas del sector productivo, buscando un equilibrio entre las exigencias propias de una institución educativa, las aspiraciones del capital humano y los requerimientos de las empresas e instituciones usuarias.

En México las instituciones se encargan de emitir la normatividad en materia de capacitación laboral. Las unidades administrativas proporcionan los servicios a los capacitados. Igualmente regulan los criterios para la clasificación de cursos, talleres, diplomados, etc., así como los reconocimientos que se otorgan a los participantes.

La capacitación que proporcionan las instituciones de educación técnica en el país está encaminada a contribuir al incremento de la competitividad y productividad de las empresas e instituciones públicas, respondiendo a las demandas del sector productivo, buscando un equilibrio entre las exigencias propias de una institución educativa, las aspiraciones del capital humano y los requerimientos de las empresas e instituciones usuarias.

Perú cuenta con un Sistema Nacional de Formación Profesional y Capacitación Laboral, que se realiza mediante programas del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Los principales son:

- ♦ **Programa jóvenes productivos**, promovido por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; facilita el acceso de los jóvenes al mercado laboral formal a través de capacitación laboral, asistencia técnica para el emprendimiento e intermediación laboral.
- ♦ **Impulsa Perú**, cuyo objetivo es promover el empleo, mejorar las competencias laborales e incrementar los niveles de empleabilidad en el país.
- ♦ **Programa Trabaja Perú**, orientado a generar empleo temporal en beneficio de la población desempleada y subempleada en condición de pobreza y pobreza extrema.
- ♦ **El Programa Perú responsable** promueve la responsabilidad social empresarial (RSE) generadora de empleo, empleabilidad y emprendimiento en la población a nivel nacional.

CONCLUSIONES SOBRE ARTICULACIÓN DE LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

En cuanto a la **articulación vertical** en América Latina, y específicamente en los países de la Alianza del Pacífico, se pueden consignar dos reflexiones importantes.

En la parte alta del sistema de la mayoría de los países de América Latina, la vinculación de la oferta de la ETP con la universitaria es débil. La mayoría de los países, en su marco normativo, deja abierta la posibilidad de articulación entre las instituciones de ETP y las universidades con lo cual, sin carácter

normativo mandatorio, se deja el asunto de la articulación al albur de la voluntad institucional. Los programas formativos no conducen a la obtención de grados y en la práctica no existe la posibilidad de realizar estudios de especialización, maestría o doctorado, por lo que esto supone un techo para la continuidad de estudios superiores. En los últimos años se están realizando esfuerzos para corregir esta limitación, aunque aún no se muestran resultados claros.

En la parte baja del sistema la mayoría de los países latinoamericanos no cuenta con estrategias específicas para la validación o continuidad de estudios entre la educación secundaria técnica y la superior. En los casos que existen, se asocia a un sistema de validación o reconocimiento de créditos educativos. Es decir, en general no existe diferencia, en lo que a acceso a la educación superior técnica se refiere, entre las modalidades de educación secundaria académica o general y la educación secundaria técnica.

En lo que se refiere a la **articulación horizontal** en América Latina, en su dimensión **articulación de la oferta formativa con la demanda laboral**, se puede señalar que existen un conjunto de factores que son garantía de la relación entre ambos mundos y que tienen reflejo en el quehacer de las instituciones de ETP:

- ♦ El rol de las competencias como medio para la articulación: resulta fundamental formular diseños curriculares a partir de las competencias identificadas como necesarias en el mundo laboral. Aunque con diferentes niveles de desarrollo, es posible afirmar que el enfoque de formación por competencias y los diseños curriculares con estructura modular está instalado en la práctica generalidad de los países de la región.
- ♦ Los estudiantes deben realizar prácticas en condiciones reales durante el proceso formativo. Las instituciones de ETP utilizan varias modalidades para ello: la formación dual, mediante la cual el estudiante realiza parte del proceso formativo en la empresa, a través de prácticas en los centros de formación; la formación en alternancia, las alianzas público-privadas, etc.
- ♦ Los países cuentan con diversos mecanismos para definir la oferta formativa a partir de la demanda laboral. En algunos casos, en el ámbito de la gestión de las instituciones es posible conformar alianzas locales que, a modo de consejos consultivos, incorporan la participación de los actores destacados del entorno productivo y gubernamental para adaptar la oferta al contexto.

En cuanto a la **articulación horizontal**, en su dimensión relacionada con los **sistemas nacionales de cualificaciones profesionales (SNCP)**, debe indicarse la importancia central de estos sistemas en la medida que contribuyen a mejorar las relaciones entre empleo y formación o, dicho de otra forma, a aproximar la formación al empleo y, como consecuencia de ello, a mejorar la calidad y la eficacia de los programas formativos que procuran la adquisición de competencias requeridas en el empleo. De igual manera promueven la formación a lo largo de toda la vida.

Por otra parte, el ordenamiento de la oferta educativa asociada a la demanda laboral contribuye a dotar de transparencia al sistema, facilitando la función de los actores del sistema. Por último, constituye un instrumento para facilitar el diálogo y acuerdo entre los actores sociales (empresarios y sindicatos) y de ellos con el Estado; aunque en el caso latinoamericano el rol de los sindicatos en el desarrollo de los incipientes SNCP es pequeño.

Los SNCP articulan, agrupan, organizan el conjunto de componentes e instrumentos que sirven para instrumentalizar la relación entre educación y trabajo, en el ámbito de la ETP. De ahí la importancia conferida a los sistemas nacionales de cualificaciones como medio para el establecimiento de puentes transitables entre ambos mundos. A través de diferentes formas o modelos, los SNCP involucran la participación de los actores sociales, los expertos ocupacionales y las administraciones públicas con competencias en la materia. Esta forma tripartita de gestión de los SNCP facilita su gobernanza pues le otorga viabilidad a los acuerdos adoptados por el conjunto de actores involucrados.

El concepto cualificación profesional surge del análisis de las competencias necesarias para desempeñarse en el conjunto de puestos de trabajo que contiene un sector productivo, organizados en grupos funcionales (primer componente de los SNCP). Por tanto, a partir de este concepto se puede pensar en un catálogo de cualificaciones que definen o caracterizan los resultados esperados en el desempeño de los trabajadores en sus puestos de trabajo. Para lograrlo, como medio o instrumento para obtener ese resultado, surgen los programas formativos basados en competencias. Resultado y medio definen dos de los componentes de los SNCP: el catálogo de cualificaciones y el catálogo de la oferta formativa; estos dos componentes caracterizan la vinculación entre los dos sectores.

Asociado al catálogo de cualificaciones u opciones ocupacionales, los Estados elaboran un sistema de capacitación laboral, orientado a complementar, actualizar las competencias laborales o formar en nuevas ocupaciones a los trabajadores (segundo componente de los SNCP). Para el desarrollo de esta tarea, habitualmente gestionada por los Ministerios de Trabajo o instancias dependientes de ellos, suelen acreditarse instituciones proveedoras de servicios de capacitación. En algunos países las instituciones de formación técnica, dependientes del sector Educación, pueden ofrecer también estos servicios.

La formación, en su acepción más institucionalizada, escolarizada, no es el único medio para lograr las competencias; la propia experiencia laboral u otros procesos de formación no formal o informal, son reconocidos como medios para el logro de las cualificaciones. En base a ello se define el tercer componente de los SNCP –asociado al reconocimiento o certificación de competencias– que hasta la fecha ha estado enfocado en mayor medida al mundo laboral más que para la revalidación de determinados niveles educativos que permitan la continuidad de estudios.

Por último, se incluye como cuarto componente de los SNCP, un sistema de Información y orientación laboral y profesional, que provee la información necesaria para transitar por el sistema, analizar la vigencia de las cualificaciones, actualizarlas o modificarlas en función de la necesidad. Este sistema de información se suele presentar como un componente del SNCP o como parte del sistema integrado de información y suele adoptar la forma de observatorio de inserción laboral y pone a disposición análisis para mejorar la convivencia armónica entre educación y trabajo²¹.

En lo que se refiere a la **articulación horizontal** en América Latina, en su dimensión relativa a los **sistemas de capacitación laboral**, se puede señalar que los cuatro países del estudio cuentan con mecanismos para desarrollar esta capacitación. Algunos países, como Chile y Perú, tienen sistemas de capacitación formalmente constituidos como tales adscritos a los Ministerio de Trabajo; mientras que otros, México y Colombia, desarrollan la capacitación laboral desde otras instancias: el CONALEP en el caso mexicano y el SENA en el de Colombia. Avanzar en la vía del desarrollo de mecanismos de revalidación o reconocimiento del sistema educativo formal de esa capacitación laboral para facilitar la continuidad de estudios, es un camino que han comenzado a recorrer los cuatro países aunque aún de manera muy incipiente.

²¹ Adaptado a partir del documento “El Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales: descripción de su significado y Glosario de Términos/Conceptos”, elaborado por la OEI en el marco del proyecto para el desarrollo del SNCP en Perú, en el marco del programa EUROSOCIAL. Agosto 2012.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente apartado trata de sistematizar las principales conclusiones que han sido recogidas en el Informe, destacando aquellos elementos que pueden tener una mayor incidencia en la formulación de políticas de educación técnico-profesional en los países que forman parte de la Alianza del Pacífico.

Tal como se señala a lo largo del texto, los contenidos del presente documento –y, en consecuencia, también sus conclusiones- tienen como fundamento principal la información aportada por los países a partir de una encuesta elaborada para tal fin. De este modo, se ha procedido a una revisión conceptual de dicha información, construyendo categorías de análisis a través de las cuales se han ordenado las distintas dimensiones a efectos de ofrecer una mirada –general al tiempo que específica- de los aspectos centrales de la temática abordada en este estudio. Del análisis crítico realizado derivan asimismo un conjunto de limitaciones que afectan de modo importante a los objetivos del estudio y que han permitido identificar áreas de mejora a tener en cuenta para futuras investigaciones. Las recomendaciones que se incluyen, por su parte, se basan tanto en la información analizada (conclusiones y propuestas de mejora) como en aportaciones asociadas a la experiencia institucional acumulada tanto por los países como por la propia OEI, así como al saber hacer de los especialistas convocados en el marco de este estudio.

La primera dimensión recogida en el estudio se refiere a la ***Institucionalidad, cobertura, acceso y sistemas de información*** en la educación técnico profesional (ETP). En un primer momento se constata que en todos los países de la AP existe un número creciente de instituciones que operan en este subsistema educativo –que tiene distintas denominaciones según los países-. En comparación con la educación universitaria, se mantiene una brecha entre ambos niveles, tanto en términos de inversión como de demanda y de percepción social. A este respecto corresponde reiterar el papel crucial del Estado como órgano rector y garante de la educación técnico-profesional, al tiempo que se hace necesario avanzar hacia la mejora de las capacidades de gestión institucional, en lo que se refiere a mayores y más cualificados recursos técnicos y humanos. Es importante destacar asimismo que en todos los países del estudio existe algún tipo de asociación o consorcio de instituciones de ETP con distinto nivel de representatividad; siendo aconsejable la articulación de estos espacios a escala subregional, lo que permitiría una mayor legitimación y respuestas más pertinentes a las demandas.

Con relación a la capacidad de los sistemas para asegurar el efectivo acceso, continuidad y egreso de los estudiantes, el principal reto se sitúa, entre otros propósitos, en garantizar la inclusión de los

sectores con mayor riesgo de vulnerabilidad (población de contextos desfavorecidos, rural, indígena, afrodescendiente, etc.). Para ello, se deben impulsar políticas públicas con un alcance mayor que el relacionado exclusivamente con el nivel educativo específico, tanto a escala nacional –mejorando la articulación entre los sectores implicados– como en lo que se refiere a la concertación de estrategias compartidas entre los países de la AP; para esto último, sería interesante la puesta en marcha de programas de cooperación y difusión de experiencias exitosas a ser contextualizadas en las diferentes realidades.

Los sistemas de información son otro elemento clave para la toma de decisiones de los gestores de las políticas en aras de convertir la información en conocimiento, elemento imprescindible para la mejora de la calidad educativa. Los principales desafíos a este respecto tienen que ver con la heterogeneidad y diversidad de los datos disponibles, que dificultan la construcción de indicadores y la comparabilidad de la información. De este modo, se sugiere generar espacios comunes que ayuden a la definición de un conjunto consensuado de indicadores y metas; a la realización de estudios e investigaciones asociados tanto a la medición de la incidencia de la ETP en las políticas de desarrollo como a la mejora de la oferta, la movilidad de estudiantes y docentes; así como al intercambio de especialistas y a la consolidación de instrumentos de recogida y puesta a disposición de información útil, transparente y de interés para los países implicados.

En cuanto a lo relativo al **financiamiento** cabe recordar que, en general, la aportación que recibe la ETP es sensiblemente inferior a la que corresponde a la educación universitaria. Se puede señalar igualmente que existe una multiplicidad de mecanismos de financiamiento procedentes de distintas fuentes y distribuidos por diversos actores. Se trata, por tanto, de subrayar la relación existente entre los recursos invertidos y los resultados obtenidos. Esto pone de manifiesto la importancia de implementar alternativas que permitan a las instituciones desarrollar fórmulas de búsqueda y logro de financiamiento directo e indirecto.

La **calidad en la educación técnico profesional** tiene como premisa principal la existencia de una correlación directa entre países con un buen nivel de educación superior, buenos sistemas de capacitación y un alto nivel de competitividad. Esta dimensión del estudio incorpora, en primer lugar, todo lo relativo a los sistemas de aseguramiento de la calidad que, a distintos niveles, implementan los países de la AP. En este sentido, se aprecia que en todos los países existen mecanismos de evaluación de la calidad aunque con muy diferentes niveles de desarrollo; lo que aconseja la puesta en marcha de iniciativas de cooperación institucional entre las unidades especializadas de los países.

Un segundo aspecto relacionado con la calidad de la ETP afecta a la formación de los docentes. A tal respecto cabe subrayar que todos los países cuentan con diversos mecanismos para su actualización

profesional, si bien sería altamente positivo desarrollar sistemas permanentes, institucionalizados y flexibles que permitan ofrecer respuestas formativas coordinadas e integrales. De igual modo, estos sistemas deben tener una mayor vinculación con el mundo del trabajo de modo tal que la formación impartida esté alineada con las competencias profesionales requeridas en cada caso. Propuestas formativas que incorporen prácticas en las empresas son acciones beneficiosas para el logro de estos propósitos.

Finalmente, el documento aborda como última dimensión la **articulación de la educación técnico-profesional** en sus dos vertientes: vertical y horizontal. En el primer caso, se constata que, en la mayoría de los países del estudio, la vinculación de la oferta de la ETP con la formación universitaria es débil y sin una normativa clara; de igual forma, no existen estrategias específicas para la validación o continuidad de estudios entre la educación secundaria técnica y la superior. Se hace necesario, por tanto, impulsar normativas y estrategias que permitan la movilidad dentro del sistema a partir de la creación de mecanismos estables de validación y reconocimiento de créditos educativos. Todo ello permitiría, a su vez, avanzar hacia espacios subregionales de cooperación técnica triangular y sur – sur.

En lo que se refiere a la articulación horizontal, el estudio destaca la conveniencia de formular diseños curriculares a partir de las competencias identificadas desde el ámbito laboral y de las necesidades específicas expresadas desde el mundo del trabajo. La importancia de contar con prácticas formativas en empresas es también un elemento central para articular oferta formativa y demanda laboral. En tal sentido, un instrumento que permite aproximar la formación al empleo es el denominado sistema nacional de cualificaciones profesionales (SNCP) que mejora la eficacia de los programas formativos, ordena la oferta educativa, dota de transparencia al sistema y permite la certificación de competencias a partir de la experiencia laboral. Se trata de un tema de gran importancia que aún en la actualidad constituye un enorme desafío para los países del área, siendo un espacio fundamental de cooperación.

COORDINADORES, REDACTORES Y PARTICIPANTES

Seguidamente se presenta la relación de instituciones y personas que han participado en la confección del este Informe, suministrando valiosa información, revisando los datos presentados en los distintos borradores, así como realizando aportes que han enriquecido el texto.

La coordinación del documento ha estado a cargo del IESME de la OEI en estrecha colaboración con el Ministerio de Educación de Chile.

RELACIÓN DE PARTICIPANTES Y COLABORADORES

PAÍS	NOMBRE	CARGO-INSTITUCIÓN
CHILE	Leonardo Andrés Bascur Cáceres	Coordinador Área de Integración Regional y Cooperación en Educación Oficina Relaciones Internacionales. -Ministerio de Educación Gobierno de Chile
	Gonzalo Fernando Donoso Traverso Cristian Martín Lincovil Belmar	Asesores Secretaría Ejecutiva de Formación Técnico Profesional - Ministerio de Educación Gobierno de Chile
COLOMBIA	Juliana Moncada Guayazan	Subdirectora de Apoyo a la Gestión de las IES - MEN
	Alexander Castillo Cobo	Coordinador del grupo de formación para el trabajo y desarrollo humano del MEN
	Santiago Luna	Profesional especializado grupo de Formación para el trabajo y desarrollo humano
	Martha Berenice Sánchez Olga Liliana Cano Alvarán	Coordinadora Grupo de Fortalecimiento Educación Técnica profesional y Tecnológica - MEN
	Paola Andrea Muñoz Gómez	Jefe Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales
	Ingrid Robles Camilo Muñoz	Profesionales Oficina de Cooperación y Asuntos internacionales

MÉXICO	Mtro. Raúl Noriega Ponce	Director de Desarrollo y Fortalecimiento Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas Subsecretaría de Educación Superior Secretaría de Educación Pública
	Iván Omar Zapata de Santiago	Subdirección de Cooperación Internacional Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas Subsecretaría de Educación Superior Secretaría de Educación Pública
	Mtro. Mario Leonel Ávila Flores	Director de Vinculación y Cooperación Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas Subsecretaría de Educación Superior Secretaría de Educación Pública
	Lic. Nancy Huerta Elizarrarás	Asesora de la Coordinación Sectorial de Vinculación Sub- secretaria de Educación Media Superior
	Lic. Renata Beltrán Bonilla	Asesora de la Coordinación Sectorial de Vinculación Subsecretaria de Educación Media Superior
PERÚ	Beatriz Alcalá Espinoza	Especialista de la Dirección de Servicios de Educación Técnico Productiva, Superior Tecnológica y Artística, Mi- nisterio de Educación.
	Blanca Núñez Quinto	Especialista de la Dirección de Gestión de Instituciones de Educación Técnico Productiva, Superior Tecnológica y Artística, Ministerio de Educación.
OEI	Tamara Díaz Fouz	Secretaria Técnica del IESME
	Hugo Camacho Muñoz	Secretario Técnico del CAEU
	Begoña Pérez Tabares Anabel Martínez Valle	Gestoras del IESME
	Facundo Carlos Pérez Romero	Especialista en ETP, colaborador de la OEI

BIBLIOGRAFÍA

- Aprendizaje y políticas de transición de la educación al trabajo para jóvenes en América Latina y el Caribe*. Montevideo: EDT y Oficina de Países de la OIT para el Cono Sur de América LATina; OIT/Cinterfor, 2015. 340 p.
- Shewhart, WALTER A. (1931) *Economic control of quality of manufactured product*, New York, D. Van Nostrand Company, Inc., 1931.
- Feigenbaum ARMAND V. (1994). *Control Total de la Calidad*, 3ª ed., México, D.F.: Compañía Editorial Continental, CECSA, ©1994.
- Deming W. EDWARDS (1988) *Out of the Crisis*. Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1988, ©1986.
- Llisterri, J.J., Gligo, N., Homs, O. y Ruíz-Devesa, D. (2014). *Educación técnica y formación profesional en América Latina. El reto de la productividad*. CAF. Banco de Desarrollo de América Latina.
- Pizzi, M. (2000). *Calidad en la educación superior Procesos de Supervisión y acreditación*. Universidad de Chile.
- Lemaitre, M. y Zenteno, M. (2012). *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica*. Informe 2012. CINDA - Universia.
- de Asís Blas, Francisco y Planells, Juan (2009). *Retos actuales de la educación técnico-profesional* (Texto de María de Ibarrola) OEI Fundación Santillana
- Kalinowsky, D. (2011). *Educación a lo largo de la vida*. IPEBA-SINEACE
- Adaptado a partir del documento “El Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales: descripción de su significado y Glosario de Términos/Conceptos”, elaborado por la OEI en el marco del proyecto para el desarrollo del SNCP en Perú, en el marco del programa EUROSOCIAL. Agosto 2012.

CHILE

- Ley orgánica constitucional de enseñanza (LOCE) N° 18962
- Ley General de Educación (LGE) N° 20370
- Consejo Nacional de Educación www.cned.cl
- Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad www.CNAchile.cl
- Portal de Datos abiertos del Gobierno de Chile <http://datos.gob.cl/>
- Centro de Estudios del Ministerio de Educación <http://centroestudios.mineduc.cl/>

Servicio de Información de Educación Superior del Ministerio de Educación www.mifuturo.cl

Ministerio de Educación, Educación Técnico Profesional, www.tecnicoprofesional.mineduc.cl

UNESCO Institute for statistics www.uis.unesco.org

Reviews of national policies for education: quality assurance in higher education in Chile 2013: http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/reviews-of-national-policies-for-education-quality-assurance-in-higher-education-in-chile-2013_9789264190597-en#page5

COLOMBIA

Ley 1753 de 2015 - Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. *Todos por un nuevo país*. Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Educación.

Ley 115 de 1194. *Ley general de educación*. Por la cual se expide la ley general de educación.

Ley 749 de 2002. *Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones*.

Decreto 1075 de 2015. *Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Educación*.

MÉXICO

Secretaría de Educación Pública. <http://www.gob.mx/sep>

Subsecretaría de Educación Superior. <http://www.ses.sep.gob.mx/>

Subsecretaría de Educación Media Superior: <http://www.sems.gob.mx/>

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. <http://cgut.sep.gob.mx/>

Dr. Rubio Oca, Julio. Subsecretario de Educación Superior e Investigación Científica, (2003): *Modelo de la Evaluación de la Calidad*.

Mir Araujo, Adolfo, González Robles, R. Obdulia y Castillo Morales, Alberto (2005): *Factores que influyen en la decisión de ingresar a las Universidades Tecnológicas y Politécnicas*.

Cortés R., Miguel y Rosas Ramírez, Juan Carlos (2011): *Manual de la Vinculación, Educación Superior-Empresa*, México, D.F., Fundación Educación Superior-Empresa ANUIES, 2011.

Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas (2015): *Programa Institucional de Desarrollo 2013-2018, Subsistema de Universidades Tecnológicas y Politécnicas*.

Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior (CNBES) <http://www.cnbes.sep.gob.mx/>

Coordinación de Becas de Educación Media Superior <http://www.becasmediasuperior.sep.gob.mx/>

Dirección General de Relaciones Internacionales de la Secretaría de Educación Pública http://www.dgri.sep.gob.mx/2_mivi.htm

Ley General de Educación www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11432/1/images/2_1_dof_10_junio_2013_decreto_ley_gral_educacion.pdf

Ley General del Servicio Profesional Docente http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5313843&fecha=11/09/2013

Acuerdo Secretarial 653 que establece el plan de estudios del bachillerato tecnológico http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_11_acuerdo_653_plan_estudios_bachillerato_tecnologico.pdf

Acuerdo número 06/06/15 por el que se establece la formación dual como una opción educativa del tipo medio superior http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5396202&fecha=11/06/2015

Sistema de Captura de información sobre Educación Media Superior vía internet (SCEMSI) <http://www.f911mediasuperior.sep.gob.mx/>

Portal decide tus estudios. www.decidetusestudios.sep.gob.mx

Consejo Nacional de Autoridades Educativas, Capítulo Educación Media Superior (CONAEDU/EMS) http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/conaedu_ems

Sistema Nacional de Bachillerato http://www.sems.gob.mx/es/sems/sistema_nacional_bachillerato

Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS) <http://www.copeems.mx/>

Sistema de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios <http://www.sirvoes.sep.gob.mx/sirvoes/index.jsp>

Instituto Nacional de la Evaluación de la Educación (INEE) <http://www.inee.edu.mx/>

PERÚ

Ministerio de Educación del Perú. <http://www.minedu.gob.pe/>

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú. <http://www.mintra.gob.pe/>

Ley General de Educación N° 28344.

Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior.

Decreto Supremo N° 004-2010-MINEDU, Reglamento de la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior.

Decreto Supremo N° 010-2015-MINEDU, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29394; Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior.

Instituto Nacional de Estadística e Informática.

<https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/alerta-bibliografica/>

ANEXO.

CUESTIONARIO EDUCACIÓN
MEDIA Y TÉCNICO PROFESIONAL
GRUPO DE EDUCACIÓN DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO



Centro de Estudios
MINEDUC

CUESTIONARIO EDUCACIÓN MEDIA Y TÉCNICO PROFESIONAL GRUPO DE EDUCACIÓN DE ALIANZA DEL PACÍFICO

1. Institucionalidad

- 1.1. ¿Existe la educación técnica, tecnológica, técnico-profesional o vocacional en su país? ¿Cómo se denomina?
- 1.2. ¿Este tipo de educación forma parte de la educación secundaria, terciaria o ambas?
- 1.3. ¿Cuál es la estructura de grados o niveles que hay al interior de la educación técnica o vocacional, tanto en la secundaria como en la terciaria? ¿A qué edad aproximada los estudiantes cursan dichos grados o niveles?
- 1.4. ¿La educación técnica o vocacional es conducente a algún título, diploma o certificado? ¿Cómo se denomina este tipo de certificación?
- 1.5. ¿Qué tipo de instituciones ofrecen educación técnica o vocacional? ¿Quién es el propietario de estas instituciones? ¿Quiénes son sus autoridades? ¿Quién nombra a dichas autoridades?
- 1.6. ¿Existen asociaciones de este tipo de instituciones? ¿Estas asociaciones son formales (normadas por leyes y decretos) o informales? ¿Cómo se nombran a las autoridades de estas asociaciones? ¿Estas asociaciones pueden nombrar autoridades de las instituciones que las componen?
- 1.7. ¿Qué porcentaje de instituciones que ofrecen educación técnica o vocacional son federales, estatales, municipales y privadas?
- 1.8. ¿Las instituciones tienen autonomía para definir las vacantes, programas de estudio y currículo de dichos programas? ¿Deben cumplir requisitos mínimos? ¿Qué rol cumple la autoridad o la normativa en estas definiciones?



- 1.9. ¿Qué porcentaje de instituciones que ofrecen educación técnica o vocacional cuentan con autonomía para definir las vacantes, programas de estudio y currículum de sus programas?
2. Cobertura y Acceso
 - 2.1. ¿Cuáles son los requisitos para acceder a un programa de formación técnica o vocacional? ¿Existen requisitos a nivel nacional o regional? ¿Existe un sistema de admisión integrado?
 - 2.2. ¿Cuál es el número de habitantes del país en edad de cursar estudios de educación técnica o vocacional? Especificar para cada edad.
 - 2.3. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes secundarios o terciarios matriculados en una institución técnica o vocacional?
 - 2.4. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes de educación secundaria o terciaria que estudia una carrera o programa de estudios técnico o vocacional?
 - 2.5. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes de escuelas secundarias técnicas o vocacionales que ingresa a una institución de educación superior? ¿Cuántos ingresan a instituciones técnicas o vocacionales? ¿Cuántos ingresan a la universidad?
 - 2.6. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes de educación terciaria técnica o vocacional que provienen de la educación secundaria técnica o vocacional?
 3. Estándares y Calidad
 - 3.1. ¿Existen estándares de calidad definidos para la educación técnica o vocacional?
 - 3.2. Si existen estándares de calidad definidos, ¿cuáles son y cuál es el nivel de institucionalización (ley, decreto, norma del consejo etc.)?
 - 3.3. ¿Existe un marco de calificaciones definido para la educación técnica o vocacional?
 - 3.4. Si existe el marco de calificaciones, ¿cuál es su nivel de institucionalización (ley, decreto, norma del consejo, etc.)?



Centro de Estudios
MINEDUC

- 3.5. ¿Existen exigencias mínimas de calidad para que las instituciones de educación técnica o vocacional puedan funcionar? ¿Cuáles son?
 - 3.6. ¿Existen exigencias mínimas de calificación para las instituciones de educación técnica o vocacional puedan funcionar? ¿Cuáles son?
 - 3.7. ¿Existen estrategias para la continuación o validación de estudios entre la educación secundaria técnica o vocacional y la educación terciaria o superior? ¿Cuál es el nivel de institucionalización de estas estrategias? (Ejemplo: créditos transferibles entre instituciones)
 - 3.8. ¿Existen estrategias para la continuación o validación de estudios entre la educación terciaria técnica o vocacional y otros tipos de educación terciaria como la educación universitaria y/o el postgrado? ¿Cuál es el nivel de institucionalización de estas estrategias? (Ejemplo: créditos transferibles entre instituciones)
 - 3.9. ¿Existen de procesos nacionales de evaluación a los graduados de la educación técnica?
 - 3.10. Si existen procesos nacionales de evaluación, ¿cuáles son y cuál es el nivel de institucionalización (ley, decreto, norma del consejo, etc.)?
 - 3.11. Si existen procesos nacionales de evaluación, ¿cuáles son las formas de utilización de los resultados? ¿Hay sistemas de punición o premiación en función de los resultados de la evaluación?
 - 3.12. ¿Existen procesos de regulación, control y aseguramiento de la calidad de la oferta privada de educación técnica? ¿Cuál es el nivel de institucionalización de estos procesos (ley, decreto, norma del consejo, etc.)?
4. Financiamiento
- 4.1. ¿Existen mecanismos de financiamiento público (federal, estatal o municipal) a la demanda de la educación técnica secundaria o terciaria? (Becas y créditos para estudiantes) ¿Qué porcentaje del presupuesto de estas instituciones proviene de esta fuente?
 - 4.2. ¿Existen mecanismos de financiamiento público (federal, estatal o municipal) a la oferta de la educación técnica secundaria o terciaria? (Financiamiento directo a las instituciones) ¿Qué porcentaje del presupuesto de estas instituciones proviene de esta fuente?



- 4.3. ¿Existen mecanismos de financiamiento empresarial, gremial o de otras entidades privadas para los estudiantes de educación técnica o vocacional? ¿Qué porcentaje del presupuesto de estas instituciones proviene de esta fuente?
 - 4.4. ¿Existen mecanismos de financiamiento empresarial, gremial o de otras entidades privadas para las instituciones de educación técnica o vocacional? ¿Qué porcentaje del presupuesto de estas instituciones proviene de esta fuente?
 - 4.5. ¿Cuánto pagan en promedio los estudiantes y/o sus familias por cursar estudios secundarios o terciarios de educación técnica o vocacional? ¿Qué porcentaje del presupuesto de estas instituciones proviene de esta fuente?
 - 4.6. ¿Existe un estándar mínimo de calidad vinculado al sistema de financiamiento a las instituciones de educación técnica secundaria o superior?
5. Pertinencia y Mercado Laboral
 - 5.1. ¿Qué porcentaje de los egresados de la educación técnica o vocacional forman parte de la fuerza de trabajo? (Se encuentran trabajando o buscando trabajo).
 - 5.2. ¿Cuál es el porcentaje de los egresados de la educación técnica o vocacional que encuentran trabajo? ¿Qué porcentaje encuentra trabajo en lo que estudió?
 - 5.3. ¿Cuál es el salario promedio que obtienen los egresados de la educación técnica o vocacional?
 - 5.4. ¿Cuánto tardan en promedio los egresados de educación técnica o vocacional en encontrar trabajo una vez que terminan sus estudios? ¿Cuánto tardan en encontrar un trabajo en lo que estudió?
 - 5.5. ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los egresados de la educación técnica o vocacional con las competencias laborales adquiridas durante sus estudios en el sector técnico o vocacional?
 - 5.6. ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los empleadores con las competencias laborales con que cuentan sus trabajadores con estudios en el sector técnico o vocacional?



- 5.7. ¿Existen suficientes trabajadores con formación técnica o vocacional para satisfacer las necesidades del mercado laboral?
6. Sistema de Información
- 6.1. ¿Cuenta su país con sistemas de levantamiento de información que incluye a la educación técnica o vocacional?
- 6.2. ¿Cuáles son los procedimientos establecidos a través de los cuáles se accede a la información? ¿Cuáles son las fuentes de esta información?
- 6.3. ¿El sistema de información y sus procedimientos se encuentran establecidos por alguna ley, norma o decreto?
- 6.4. ¿Se realizan auditorías periódicas para comprobar la veracidad de la información levantada por el sistema de información?
- 6.5. ¿El sistema de información posee información a nivel de cada estudiante? ¿Qué información posee de cada estudiante? (identificación, antecedentes socioeconómicos, académicos, financieros)
- 6.6. ¿El sistema de información posee información a nivel de cada programa de estudios? ¿Qué información posee de cada programa? (currículum, académicos, créditos, etc.)
- 6.7. ¿El sistema de información posee información a nivel de cada institución?
- 6.8. ¿Cuáles son las principales estadísticas sobre educación superior que se calculan periódicamente con la información obtenida del sistema de información? (académicos, infraestructura, financiamiento, etc.)
7. Formación Docente
- 7.1. ¿Cuántos docentes forman parte del sistema de educación técnica o vocacional?
- 7.2. ¿Existen requisitos de mínimos para ejercer como docente de educación técnica o vocacional? ¿Cuáles son estos requisitos?



- 7.3. ¿Existen programas de formación especializada para los docentes de educación técnica o vocacional? ¿Cuál es el nivel de calificación que tienen estos programas? (Título profesional o de bachiller, técnico o vocacional, magíster, diplomado u otro)
- 7.4. ¿Qué porcentaje de los docentes que forman parte de la educación técnica o vocacional poseen una formación especializada en el área?
- 7.5. ¿Qué instituciones ofrecen programas de formación especializada para ejercer la docencia en educación técnica o vocacional? ¿Cuántos estudiantes están matriculados en estos programas de formación?
8. Capacitación
- 8.1. ¿Existe un sistema nacional de capacitación laboral? ¿Cuál es el nivel de institucionalización de este sistema? (ley, decreto, norma del consejo etc.)
- 8.2. ¿Existe un marco de calificaciones y/o un currículo nacional para el sistema de capacitación laboral? ¿Qué instituciones participan en su elaboración?
- 8.3. ¿Cuál es el rol de las instituciones de educación técnica o vocacional en la entrega de capacitación laboral?
9. Sectores Prioritarios
- 9.1. ¿Existe una política de identificación de sectores prioritarios para el desarrollo de educación técnica o vocacional? ¿Cuáles son estos sectores?
- 9.2. ¿Existe alguna institución encargada de la identificación de los sectores prioritarios? ¿Cómo se conforma esta institución?
10. Agenda Actual
- 10.1. ¿Existe una agenda de fortalecimiento o reforma de la educación técnica? ¿Cuáles son los principales objetivos y tareas que contiene la agenda?



Organização
de Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura



Organización
de Estados
Iberoamericanos

Para la Educación,
la Ciencia
y la Cultura



Instituto de Evaluación
de la Organización de
Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia
y la Cultura.

Instituto de Avaliação da
Organização de Estados
Ibero-americanos
para a Educação, a Ciência
e a Cultura.