



Marco de análisis y hoja de ruta de

La ETP DUAL en Alianza del Pacífico: Chile, Colombia, México y Perú

ALIANZA DEL PACÍFICO 2021



Reservados todos los derechos.

Ni la totalidad ni parte de este estudio puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la OEI y de la Fundación Europea Sociedad y Educación.

EDICIÓN 2021

© OEI y Fundación Europea Sociedad y Educación

© Autores



Esta publicación cuenta con la colaboración de la Cooperación Española a través de la Agencia Española de Cooperación (AECID).

El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la Organización de Estados Iberoamericanos y no refleja, necesariamente, la postura de la AECID.

Dirección: Ana Capilla Casco

Coordinación técnica:

Bárbara García Oroz

Autoría:

Paula Greciet Paredes

Susana Villarroel Valdemoro

Diseño y maquetación:

Claudia Greciet García

Corrección ortográfica:

Ana Hernández Pereira

Colaboración técnica:

Joaquín Cassinello Lorente

Coordinación GTE 2019-2020 (Perú)

María Amelia Trigoso

Coordinadora del GTE 2019-2020
Jefa de la Oficina General de Cooperación y
Asuntos Internacionales
Ministerio de Educación de Perú

Fabiola Panduro

Coordinadora de Relaciones Bilaterales y
Mecanismos de Integración Regional
Oficina General de Cooperación y Asuntos
Internacionales
Ministerio de Educación de Perú

Coordinación GTE 2020-2021 (Colombia)

Santiago Fernández de Soto Pombo

Coordinador del GTE 2020-2021
Jefe de la Oficina de Cooperación y Asuntos
Internacionales
Ministerio de Educación de Colombia

Néstor Gonzalo Suárez Bernal

Profesional Especializado
Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales
Ministerio de Educación de Colombia

Otros miembros del GTE

Chile

Lorenginis Berti

Encargado de Cooperación e Integración
Oficina de Relaciones Internacionales
Ministerio de Educación de Chile

México

Verónica Guerrero

Subdirectora de Cooperación y Relaciones
Multilaterales
Dirección General de Política Educativa, Mejores
Prácticas y Cooperación
Secretaría de Educación Pública de México

Blanca Sandoval

Jefa de Departamento de Organismos
Iberoamericanos
Dirección General de Política Educativa, Mejores
Prácticas y Cooperación
Secretaría de Educación Pública de México

Participantes Chile

Siu-Yin Antonella Andreani Chia

Encargada Unidad de Vinculación y Pasantías
División de Educación Superior Técnico Profesional
Subsecretaría de Educación Superior
Ministerio de Educación de Chile

Carolina Andrea González Arriagada

Profesional Centros de Formación Técnica Estatales
División de Educación Superior Técnico Profesional
Subsecretaría de Educación Superior
Ministerio de Educación de Chile

Andrés Pérez Nicolas

Secretario Ejecutivo
Educación Media Técnico Profesional
Ministerio de Educación de Chile

Participantes Colombia

Jady Oliva Caballero Cruz

Coordinadora Grupo de Mejoramiento de la Calidad
y Pertinencia
Dirección de Fomento de la Educación Superior
Ministerio de Educación de Colombia

Gisella Suárez Losada

Profesional Especializado
Grupo de Mejoramiento de la Calidad y Pertinencia
Dirección de Fomento de la Educación Superior
Ministerio de Educación de Colombia

Loida Ruth Silva Morales

Grupo de Mejoramiento de la Calidad y Pertinencia
Dirección de Fomento de la Educación Superior
Ministerio de Educación de Colombia

Participantes México

Daniel López Barrera

Coordinador Sectorial de Fortalecimiento Académico
Subsecretaría de Educación Media Superior
Secretaría de Educación Pública de México

Guillermo Antonio Solís Sánchez

Director de Vinculación
Subsecretaría de Educación Media Superior
Secretaría de Educación Pública de México

Enrique Ku González

Coordinación Sectorial de Movilidad y Cooperación
Académica en Educación Superior
Subsecretaría de Educación Superior
Secretaría de Educación Pública de México

Participantes Perú

Rosalía Antonio Dávila

Especialista
Dirección General de Educación Técnico-Productiva
y Superior Tecnológica y Artística
Ministerio de Educación de Perú

**Agradecemos la
colaboración en el
proyecto a:**

**Gobierno del País Vasco
a través de [TKNIKA](#),**

centro impulsado por
la Viceconsejería de
Formación Profesional
del Departamento de
Educación

[Fundación Bertelsmann](#)

Guillem Salvans Subirats,

Senior project manager

Ignacio de Benito

Senior project manager

Tabla de contenidos

MARCO DE ANÁLISIS

I. INTRODUCCIÓN

II. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA ETP DUAL

Concepto de la ETP dual

Referencias internacionales sobre ETP dual y aprendizices

Características de la ETP dual y comparación con las prácticas profesionales y las pasantías

Beneficios de la ETP dual

Riesgos de la ETP dual

III. ETP DUAL COMO POLÍTICA ACTIVA DE EMPLEO: JÓVENES Y MUJERES COLECTIVOS PRIORITARIOS

Políticas activas de empleo

Empleo juvenil en ALC

Mujeres y empleo en ALC

IV. LOS ACTORES DE LA ETP DUAL

La administración central, territorial y local

Los centros de ETP

El tutor del centro de ETP

El aprendiz

Las empresas

El tutor, mentor o instructor laboral de la empresa

Las "capas intermedias"

Los agentes sociales

8

9

9

10

14

17

22

23

23

24

26

27

27

28

29

30

31

33

34

35

V. PUNTOS CRÍTICOS Y RETOS DE LA ETP DUAL

Una gobernanza participada

El marco legal y contractual de la ETP dual: contratos de aprendizaje y remuneración del aprendiz

La cobertura de puestos formativos de ETP dual y los incentivos a las empresas

La gestión operativa de la ETP dual

El aseguramiento de la calidad de la ETP dual y su seguimiento y evaluación

Los tutores: figuras clave en el desarrollo de ETP dual

El reto de la implantación de la ETP dual en las pymes

La adecuación de los programas formativos frente al currículum sesgado

La Financiación de la ETP dual

La importancia de la orientación, el atractivo y la visibilidad profesional en la ETP dual

La ETP dual en un mercado laboral dominado por la informalidad y la GIG economy

36

36

37

38

39

40

41

42

43

44

46

46

46

48

VI. MODELOS DE ETP DUAL EN EL MUNDO

El modelo de ETP dual en España y su concreción en la Comunidad Autónoma del País Vasco

Breve referencia a Alemania como modelo de referencia de ETP dual

La ETP dual en América Latina

48

48

49

50

VII. LA ETP DUAL EN MOMENTOS DE PANDEMIA Y POSIBLES TENDENCIAS

Efectos de la Covid-19 en el empleo y la formación y consecuencias para la ETP dual

Posibles tendencias del trabajo y la formación post Covid

Posibles tendencias en la ETP dual post Covid

53

53

55

55

57

Tabla de contenidos

CHILE

REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN CHILE 59

Descripción del sistema de ETP	59
Características generales de la ETP en Chile	61
Institucionalidad	61
Cobertura y acceso	62
Financiación	63
Marco normativo	63

ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y PANORAMA DIAGNÓSTICO DE LA ETP DUAL EN CHILE 66

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo	66
Modelo ETP dual	68
La educación dual dentro del Sistema Profesional de Educación Técnica	68
LÍNEA N°2: FORMACIÓN EN ALTERNANCIA PARA LA FTP	68
El sistema de aprendices del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo - SENCE	70

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA ETP DUAL EN CHILE CON LA MATRIZ DAFO 71

COLOMBIA

REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN COLOMBIA 79

Descripción del sistema de ETP	79
Características generales de la ETP en Colombia	81
Institucionalidad	81
Cobertura y acceso	81
Financiación	82
Marco normativo	83

ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y PANORAMA DIAGNÓSTICO DE LA ETP DUAL EN COLOMBIA 85

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo	85
--	----

EL MODELO DUAL EN LA EDUCACIÓN TÉCNICA 87

El modelo de formación dual del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA	87
El modelo de formación dual en la Educación Superior	90

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA ETP DUAL EN COLOMBIA CON LA MATRIZ DAFO 91

Tabla de contenidos

MÉXICO

BREVE REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN MÉXICO 96

Descripción del sistema de ETP	96
Características generales	98
Institucionalidad	98
Cobertura y acceso	98
Financiación	99
Marco normativo	100

ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y PANORAMA DIAGNÓSTICO DE LA ETP DUAL EN MÉXICO 102

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo	102
La educación dual en el tipo medio superior	103
Antecedentes de la formación dual en el tipo medio superior	103
Características de la educación dual en el tipo medio superior	104
La formación dual en la educación superior	106
La modalidad dual en la educación superior	106
El modelo de la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHILA)	106
La Formación dual de Aprendices en el ámbito laboral	107
Programa Jóvenes Construyendo el Futuro	107

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA ETP DUAL EN MÉXICO CON LA MATRIZ DAFO 108

PERÚ

REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN PERÚ 113

Descripción del sistema de ETP	113
Características generales	115
Institucionalidad	115
Cobertura y acceso	115
Financiación	116
Marco normativo	116

LA ETP DUAL EN PERÚ 118

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo	118
El modelo dual en la Educación Técnica	119
El modelo de formación dual del Servicio de Capacitación del MTPE	120
El modelo de formación dual del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial SENATI	121
La labor de la Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana en la ETP Dual	122
El modelo de la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHILA)	123

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE LA ETP DUAL EN PERÚ CON LA MATRIZ DAFO 124

Tabla de contenidos

HOJA DE RUTA DIGITAL

PROPUESTA DE HOJA DE RUTA CON ACCIONES GENERALES Y ACCIONES ESPECÍFICAS PARA CHILE, COLOMBIA, MÉXICO Y PERÚ

129

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA GENERAL PARA CHILE, COLOMBIA, MÉXICO Y PERÚ

144

CHILE

146

COLOMBIA

147

MÉXICO

148

PERÚ

149

I. Introducción

La formación o capacitación dual es una modalidad de educación y formación técnico profesional y como tal una herramienta de las políticas activas de empleo. Se enfoca tanto a adquirir competencias como a facilitar la transición escuela-empresa y el acceso de los jóvenes al mundo laboral. Su característica fundamental es la alternancia entre el entorno formativo y el entorno laboral. Esta alternancia se materializa en modelos muy diferentes en función de países y contextos.

“ *Enseñar no es transferir conocimientos sino crear las condiciones para su producción o construcción.* (Paulo Freire)

La ETP¹ dual es una modalidad que funciona de forma complementaria al sistema convencional, con mayor o menor representación en los sistemas de educación y formación técnico profesional. La figura del formando que sigue este tipo de proceso se reconoce internacionalmente como “aprendiz”, de ahí que se aluda a la ETP dual como modalidad de aprendizaje. El término aprendizaje referido a la ETP dual, si bien en inglés es claro –“*apprenticeship*”– en castellano es confuso, pues la palabra aprendizaje en este contexto tiene un doble significado, la “acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa” (RAE) y la modalidad de ETP dual.

“ *Etimológicamente el término aprendiz proviene del latín *aprehendere* “apoderarse”.*

Se ha demostrado que, en los países donde existe un sistema robusto de aprendizaje dual, **la tasa de desempleo de los jóvenes es considerablemente menor** a la de aquellos otros que no cuentan con modelos de formación en alternancia consolidados. Este hecho, unido a que el análisis de **los modelos de ETP que mejor respuesta ofrecen a las necesidades de los jóvenes y del mercado de trabajo son los que se basan en modalidades en alternancia que combinan la escuela y la empresa**, ha llevado a poner en la agenda de muchos países la modalidad de aprendizaje dual.

Cuando se hace referencia a ese mejor grado de respuesta, quiere decir, que los modelos duales ofrecen, en relación con los modelos clásicos, las características que se reflejan a continuación.

¹ ETP Educación Técnico Profesional.

CARACTERÍSTICAS DE LOS MODELOS DE ETP DUALES FRENTE A MODELOS CLÁSICOS

- Proporcionan una fuerza laboral más preparada y con alta empleabilidad.
- Ajustan mejor las competencias que ofrece el egresado a las que demandan las empresas y viceversa.
- Optimizan los periodos de transición entre la escuela empresa (en tiempos de inserción y en pertinencia de competencias).
- Impactan más en la productividad de las organizaciones.
- Tienen mayor repercusión en la reducción del desempleo estructural.
- Reducen el abandono o deserción, ya que ofrecen una oportunidad a aquellos estudiantes que rechazan o no se siente cómodos con formas de aprendizaje muy academicistas.
- Previenen resultados sociales indeseables que impactan en la mejora de la convivencia en los centros y los hábitos de vida saludables.

Un reto pendiente es mejorar la comprensión del papel que la ETP dual puede desempeñar para facilitar la transición al trabajo decente.

Entre las múltiples barreras de la transición al empleo una muy significativa es la ausencia de experiencia laboral. La posibilidad de dar ese primer salto al empleo se convierte en un reto para los jóvenes. Así se crea un círculo vicioso difícil de romper y muchos jóvenes no pueden acceder al mundo laboral porque les falta la práctica profesional que, a su vez, no pueden conseguir porque no tienen opción de acceder a un primer empleo que les proporcione esa práctica. En ese sentido, las políticas activas de empleo deben articular medidas que faciliten el primer acceso al empleo y la consecuente adquisición de la necesaria experiencia laboral, lo cual redundará en la mejora de la inserción laboral de los jóvenes. Esta es una de las grandes aportaciones de la ETP dual, pero no la única. Otra de sus bondades es que logra dos objetivos simultáneos: uno, el que se acaba de referir en el ámbito de la primera experiencia laboral, y otro, no menos importante, en la mejora de la eficacia de los procesos formativos. Es significativo que no se desvirtúe esta dimensión formativa por el peso del objetivo ocupacional.

Por otra parte, la experiencia confirma que las modalidades de formación en alternancia producen un mayor arraigo de los estudiantes y, por tanto, los niveles de deserción o abandono de procesos formativos iniciados son significativamente menores.

II. Concepto y características de la ETP dual

Concepto de la ETP dual

Existen diferentes definiciones del concepto de educación y formación dual. En todas ellas la dualidad, academia y empresa, ubica el principio fundamental de este hecho educativo admitiendo a la segunda como una nueva escuela².

Tal como se ha advertido previamente, en castellano el término «aprendizaje» designa el proceso cognitivo de aprender y, en este informe, así como en general en la literatura relativa a la ETP dual, como consecuencia del término inglés “*apprenticeship*”, se utilizará el término “aprendizaje” para designar, también, la formación de los aprendices en entornos duales. Por lo tanto, se van a manejar ambos términos, ETP dual y Aprendizaje, en el mismo sentido.

Se recogen a continuación algunas definiciones de ETP dual.



² Araya Muñoz (2008) La Formación Dual y su fundamentación curricular. Revista Educación, Vol. 32 Núm 1.

DEFINICIONES DE ETP DUAL O APRENDIZAJE

OIT 2018. “El aprendizaje de calidad es una forma única de educación técnica y formación profesional que combina la formación en el lugar de trabajo y el aprendizaje fuera de él, lo que permite que estudiantes de todos los ámbitos sociales puedan adquirir los conocimientos, habilidades y competencias que requieren para desempeñar una ocupación específica. Está regulado y financiado por leyes, convenios colectivos y las decisiones políticas que surgen del diálogo social, y requiere un contrato escrito que detalla las respectivas funciones y responsabilidades del aprendiz y el empleador. El aprendiz también recibe una remuneración y cobertura de la protección social. Al final de un período claramente definido y estructurado de formación y la conclusión exitosa de una evaluación formal, los aprendices obtienen una cualificación reconocida”.

Marco Europeo de Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz 2018. “Sistema formal de educación y formación profesionales que combina el aprendizaje en instituciones de educación o de formación con un aprendizaje sustancial basado en el trabajo en empresas y otros lugares de trabajo; conduce a la obtención de cualificaciones reconocidas a nivel nacional; está basado en un acuerdo que define los derechos y obligaciones del aprendiz, del empleador y, cuando proceda, de la institución de educación o de formación profesionales, y permite que el aprendiz perciba una remuneración o una compensación por el componente basado en el trabajo”.

Cedefop³. Programa formativo sistemático de duración prolongada que alterna periodos en un lugar de trabajo con otros en un centro educativo o formativo. El aprendiz está vinculado contractualmente con el centro de trabajo y percibe una remuneración (salario o compensación). El centro de trabajo o el empleador asume la responsabilidad de impartir al aprendiz una formación conducente a una profesión específica.

U.S. Department of Labor. “El aprendizaje prepara a los trabajadores para el trabajo y al mismo tiempo satisface las necesidades de las empresas para una fuerza de trabajo altamente calificada. Se trata de un modelo impulsado por el empleador, “aprender mientras se aprende”, que combina la capacitación en el trabajo, proporcionada por el empleador que contrata al aprendiz, con la formación relacionada con el trabajo en planes de estudio vinculados al logro de normas nacionales de capacitación”.

Fundación Bertelsman 2019. Es una modalidad de Formación Profesional (FP) en la que el centro educativo y la empresa se corresponsabilizan de la formación del aprendiz. El aprendiz alterna entre el centro educativo y la empresa, en la que también pone en práctica lo aprendido mediante el trabajo.

³ Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional.

Se deduce de las definiciones anteriores que el programa de aprendizaje o programa dual debe tener al menos cuatro componentes básicos para ser considerado como tal: el aprendiz, el programa formativo reconocido, el desarrollo de la formación en dos contextos, laboral y formativo y la certificación.



Imágenes: Flaticon.com

Referencias internacionales sobre ETP dual y aprendizices

Diversos organismos internacionales han apelado a las políticas de alternancia para combatir la exclusión laboral de los jóvenes, tal como se evidenció durante la crisis económica de 2008. Lo anterior se entiende también a la luz de los resultados de los países con una larga tradición de sistemas de *apprenticeship*, que han logrado niveles más bajos de desempleo juvenil en comparación a otros.

OCDE

La OCDE, en su estrategia de competencias de 2019, realiza las recomendaciones clave de política organizadas en torno a tres componentes generales: desarrollar competencias necesarias a lo largo de la vida, usar las competencias de manera eficaz en el trabajo y en la sociedad, y fortalecer la gobernanza de los sistemas de competencias. Los tres impactan en la ETP dual y, a lo largo de la recomendación, se reitera la importancia del aprendizaje y de la proximidad de los entornos formativos y del lugar de trabajo, entendiendo también el lugar de trabajo como espacio de formación.

OIT

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo, en su Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos (adoptada por la Conferencia Internacional del Trabajo en 2004), ya incidía en el papel fundamental que incumbe a los empleadores en la facilitación de oportunidades de adquirir experiencia laboral y en concreto dice que: “Los Miembros deberían elaborar políticas sociales de apoyo y de otra índole, y crear un entorno económico e incentivos que alienten a las empresas a invertir en educación y formación” (apartado 5) y “Los Miembros deberían promover el desarrollo del aprendizaje y la formación en el lugar de trabajo” (apartado 9).

En la actualidad, la OIT ha comenzado a trabajar en normas internacionales para el aprendizaje y elaborado el *Manual de herramientas de la OIT para los aprendizajes de calidad*⁴ que cuenta con diferentes volúmenes. En concreto este Manual establece un marco para los aprendizajes de calidad.

⁴ Manual de herramientas de la OIT para los aprendizajes de calidad. https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_636162/lang-es/index.htm

MARCO PARA LOS APRENDIZAJES DE CALIDAD OIT

- Sistema de gobernanza tripartito.
- Remuneración.
- Contrato por escrito.
- Cobertura de la seguridad social.
- Marco jurídico.
- Programa de estudio.
- Formación dentro y fuera del trabajo.
- Evaluación formal.
- Cualificación reconocida.

UNESCO

La recomendación sobre la ETP (2015) de la UNESCO se expresa en el mismo sentido: *“Se debería promover el aprendizaje en el trabajo en sus distintas formas, incluidos los contratos de formación, la comisión de servicio, los contratos de aprendizaje y las pasantías. Asimismo, se debería mejorar la calidad del aprendizaje en el trabajo y complementarla, cuando se estime pertinente, mediante el aprendizaje en centros de enseñanza u otros tipos de aprendizaje”*. Y agrega: *“Las políticas públicas deberían fomentar y facilitar cursos de aprendizaje de calidad que combinen la formación en los lugares de trabajo y en los centros de enseñanza a través del diálogo social y la creación de alianzas entre el sector público y el sector privado, para ayudar a los jóvenes a desarrollar sus conocimientos, destrezas y competencias, y adquirir experiencia profesional”*. Además, la UNESCO cuenta con un Grupo Interinstitucional sobre Educación y Formación Técnica y Profesional (IAG-TVET) que a su vez tiene un comité específico de trabajo sobre el aprendizaje basado en el trabajo.

G20

Hay diversas referencias al aprendizaje en las declaraciones de los ministros de Educación y de Trabajo de las diferentes cumbres del G20. Cabe señalar

la reunión celebrada en Beijing en el año 2016, donde acordaron aumentar el número, la calidad y la diversidad de los aprendizajes, con medidas como: establecer objetivos nacionales para desarrollar, ampliar y mejorar programas de aprendizaje; elevar la calidad del aprendizaje *“involucrando plenamente a los interlocutores sociales, promoviendo programas de aprendizaje, en particular en los sectores emergentes y en los que tienen escasez de competencias; hacer que el aprendizaje sea más atractivo para las empresas, en particular las PYME, abordando los desincentivos jurídicos y reglamentarios, y promoviendo una distribución adecuada de los costos entre las empresas, los proveedores y las autoridades públicas; garantizar los programas de aprendizaje; ofrece buenas condiciones de trabajo y formación, incluidos salarios adecuados, cobertura de la seguridad social y respeto de la seguridad y la salud en el trabajo; y mejorar el acceso al aprendizaje de calidad para los grupos desfavorecidos”*.

Además, en la reunión de 2018 en Argentina, los ministros de Educación establecieron alentar el aprendizaje interdisciplinario y la oportunidad de experiencias de aprendizaje integrado al trabajo, promover una educación fuertemente vinculada a la industria, a la comunidad laboral y a otras partes interesadas, con la intención de facilitar la transición de la escuela al mundo laboral.

Por último, en la cumbre del pasado 2020 de Arabia Saudí se respaldó la Hoja de Ruta de los Jóvenes del G20, cuyos objetivos para 2025 fueron marcados en la cumbre de 2015 de Antalya. Se propuso reducir en un 15% la proporción de jóvenes que corren mayor riesgo de quedar permanentemente rezagados, para los que la ETP dual es una política fundamental.

UE

Ya en el contexto de la UE en 2013 se puso en marcha la Alianza Europea para el Aprendizaje (EaFA), como un instrumento para combatir el desempleo juvenil. Esta Alianza es una plataforma que tiene como objetivos reforzar la calidad, la oferta y la imagen de los aprendizajes en Europa, así como fomentar la movilidad de los aprendices. Estos objetivos se promueven mediante compromisos nacionales y compromisos voluntarios de las partes interesadas. Son miembros los gobiernos nacionales, empresas, organizaciones comerciales, cámaras de industria, comercio y artesanía, proveedores de educación y formación, organizaciones

juveniles y sin fines de lucro, autoridades regionales y locales, interlocutores sociales, organismos y redes profesionales, además de institutos de investigación y *think tanks*.

Más adelante, la Comisión Europea presentó “Una nueva Agenda de Capacidades para Europa” (COM (2016)), donde afirma que *“la formación en el trabajo, como el aprendizaje profesional, constituye un trampolín demostrado para obtener un buen empleo y adquirir capacidades acordes a las necesidades del mercado laboral, entre las que figuran capacidades transversales y básicas”*. En este marco, la Comisión se compromete a explorar nuevas medidas para *“apoyar unos entornos de aprendizaje en el lugar de trabajo y para que las PYMES, en particular, ofrezcan formación”*.

CRITERIOS DE ETP DUAL (MARCO EUROPEO)

- Acuerdo por escrito que defina los derechos y las obligaciones del aprendiz, del empleador y, cuando proceda, de la institución de formación o de educación profesionales, dentro de un marco reglamentario claro y coherente.
- Existencia de resultados claros que conduzcan a cualificaciones reconocidas.
- Recepción por parte de los aprendices de una paga o algún tipo de compensación.
- Derecho de los aprendices a la protección social.
- Orientación profesional, tutoría y apoyo al aprendizaje de los aprendices, tanto antes como durante el aprendizaje.
- Apoyo pedagógico a los profesores, formadores y tutores, en particular a las pequeñas y medianas empresas.

En el marco de actuación de la **Alianza Europea para el Aprendizaje (EaFA)**, en 2018, la UE realiza una Recomendación sobre el Marco Europeo para una formación de Aprendices de Calidad (*European Framework on Quality and Effective Apprenticeships*) que prevé una serie de criterios en relación con las condiciones de ETP dual.

En el año 2020, la nueva agenda de capacidades recogida en la “Recomendación del Consejo sobre educación y formación profesionales (EFP) para la competitividad sostenible, la justicia social y la resiliencia” incluye como prioridad promover el aprendizaje basado en el trabajo en todas sus formas, con especial atención e impulso renovado a los aprendizajes, estableciendo unas líneas prioritarias para la ETP dual.



Cumbres Iberoamericanas de Jefes de Estado y de Gobierno

Las Cumbres Iberoamericanas siempre han hecho incidencia en la importancia del capital humano.

La preparación de la XXVII Cumbre, que se celebró en abril de 2021 en Andorra, vino precedida de diferentes encuentros preparatorios. Así la Conferencia Iberoamericana de ministras y ministros de Educación de 2020 incluye, en su declaración, que “toda persona debe tener la posibilidad de formarse a lo largo de la vida, dentro y fuera del sistema educativo, con el fin de adquirir, actualizar, completar y ampliar capacidades, conocimientos, habilidades, aptitudes y competencias para su desarrollo personal y profesional” y en la Conferencia de Ministras y Ministros de Trabajo de 2019, se destacó, en sus conclusiones, “la importancia de la inversión en capital humano a lo largo la vida laboral”.

Si bien estas alusiones a la formación no son explícitas en el tema de la alternancia, donde sí se encuentra una referencia muy clara a la formación dual es en la XXII Conferencia Iberoamericana de Educación, celebrada en Salamanca en 2012, que acuerda “impulsar de forma progresiva políticas que faciliten la capacitación, la formación y la práctica laboral como la implantación de la formación dual (trabajar y estudiar a la vez), tanto a través del contrato para la formación y el aprendizaje como de la formación técnico-profesional dual del sistema educativo y formativo, consiguiendo así una mayor implicación y colaboración de las empresas en la formación técnico-profesional, promoviendo una remuneración justa y promoviendo los derechos laborales que les correspondan”.

Programa-Presupuesto 2021-2022 de la Organización de Estados Iberoamericanos

Este Programa-Presupuesto, y dentro de él, el Plan Estratégico Regional de Educación Técnico-Profesional, considera que “la formación dual ha demostrado ser la opción que mayores beneficios aporta para la ETP: por una parte, promueve en los alumnos el desarrollo de habilidades y competencias pertinentes y, por otra, vincula el mundo educativo con el productivo, logrando así una alta empleabilidad para los jóvenes”.

Dicho Plan, que cuenta con cinco líneas estratégicas, dedica a la formación dual una línea estratégica completa con tres líneas de trabajo.

Línea estratégica 3. Difusión e intercambio de experiencias sobre formación dual.

Líneas de trabajo propuestas

Generar y compartir informes sobre la formación dual y sobre experiencias de éxito.

Promover intercambios y viajes de expertos y responsables institucionales.

Realizar un encuentro iberoamericano sobre formación dual con responsables de educación y trabajo, empresarios y expertos internacionales.

Fuente: Línea estratégica de formación dual del Programa-Presupuesto 2021-2022 de la Organización de Estados Iberoamericanos.

Alianza del Pacífico

La Alianza del Pacífico (AP) ha acordado, a lo largo de sus diferentes cumbres, una serie de mandatos en los ámbitos de la educación y el trabajo. En concreto, en la XI Cumbre de Puerto Varas de 2016, acordó “fortalecer la Educación Técnico profesional, promoviendo la articulación del sector educativo y el sector productivo”, y más adelante, en la cumbre de Santiago de 2020, estableció el mandato de “impulsar la empleabilidad juvenil en la Alianza del Pacífico”.

El Grupo Técnico de Educación (GTE) de la AP tiene como objetivo fortalecer los lazos de integración educativa entre sus países miembros y ha priorizado sus esfuerzos en la Educación Técnico Profesional (ETP). Entre los temas de trabajo que aborda está la promoción de la articulación del sector educativo y el sector productivo. Por su parte, el Grupo Técnico Laboral (GTL) prioriza, entre sus temáticas, el empleo juvenil.

Además de lo anterior, cabe señalar dos iniciativas de referencia para la formación profesional dual. Por una parte, el “Acuerdo de Empleabilidad Juvenil de la Alianza del Pacífico”, firmado por 70 empresas aliadas y que logró, entre 2017 y 2020, ofrecer más de 100.000 oportunidades de desarrollo profesional en sus cuatro países miembros. Y, por otra, el proyecto “Observatorio para la Inserción Laboral y Fortalecimiento de la Empleabilidad en países de la Alianza del Pacífico (Emple-ap), financiado por la Comisión Europea, que busca contribuir al mejoramiento de los índices de empleabilidad y la inserción laboral de los egresados de las instituciones de educación superior, entre los que se encuentran los niveles de formación técnica superior.

Características de la ETP dual y comparación con las prácticas profesionales y las pasantías

Si bien existen muy diferentes modalidades y formas de concretar la formación y educación técnica dual o en alternancia, tanto en ALC como en Europa, hay algunos elementos que sí son característicos del modelo y que lo diferencian de las prácticas profesionales y de las pasantías.

“ La formación de aprendices debe recoger una fuerte dimensión basada en el trabajo, donde al menos la mitad del tiempo educativo se destine a aprender de manera práctica las particularidades del oficio, y debe combinarse, en la medida de lo posible, con una experiencia internacional.

(Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz)

La característica definitoria fundamental es, sin duda, la alternancia de espacios formativos, el hecho de que el proceso formativo conlleva la dualidad de espacios entre el centro formativo y la empresa.

Una diferencia importante de enfoque en la ETP dual tiene que ver con quién ostenta el liderazgo del sistema de ETP. Así, en algunos países, la visión de la ETP recae sobre la administración pública y, en otros, sobre el sector empresarial. Estas diferentes perspectivas crean un modelo y afectan de forma determinante a la organización, al papel de los actores y a la puerta de entrada de los aprendices a la formación.

Los programas de ETP dual o en alternancia tienen unas características básicas (habituales) que se resumen a continuación y se comparan con las prácticas profesionales o las pasantías. En todo caso, en función de los países o de las regiones, dentro de un mismo país o de cada uno de los posibles subsistemas, las variables que definen la ETP dual también pueden concretarse de forma diferente.

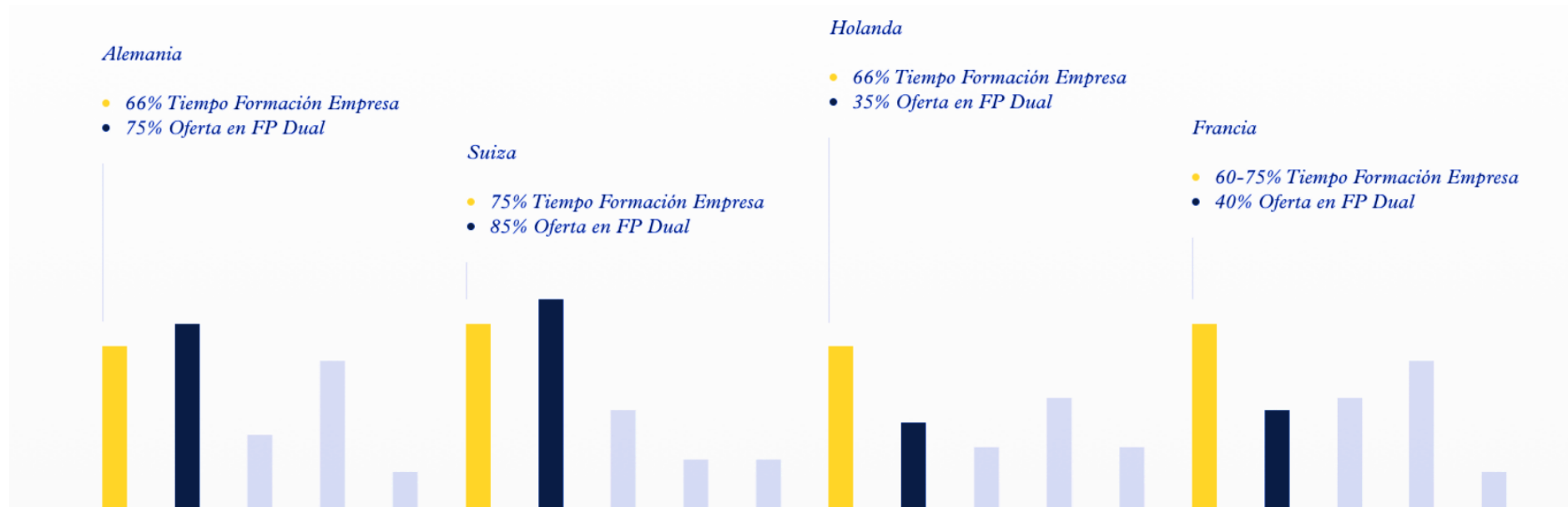


Ilustración 1. Distribución del tiempo en el centro formativo y en la empresa. Fuente: Alianza por la FP dual.

CARACTERIZACIÓN DE LA ETP DUAL

ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> Abarca el Itinerario de formación completo.
FINALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Formativa.
MARCO JURÍDICO	<ul style="list-style-type: none"> Está expresamente regulada por un marco jurídico.
GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> Existe un órgano de coordinación y toma de decisiones, y las funciones y las responsabilidades de los principales están claramente identificadas. La gobernanza se construye sobre el diálogo social.
POSICIÓN DE LA ETP DUAL EN EL SISTEMA DE ETP	<ul style="list-style-type: none"> La ETP dual tiene definida claramente su posición con respecto a otros itinerarios educativos o formativos.
FINANCIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con mecanismos de financiación explícitos y equitativos.
CERTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Está ligado a una certificación formal reconocida y definida en términos de resultados de aprendizaje.
NIVEL	<ul style="list-style-type: none"> Por lo general entre CINE 3 hasta el nivel CINE 5.
ALTERNANCIA	<ul style="list-style-type: none"> Está basada en una alternancia estructurada entre el aprendizaje en el trabajo, y la formación en el centro formativo (centros de formación técnica, Universidad), siendo significativo el porcentaje de formación en la empresa (estos porcentajes varían en función de modelos) y produciéndose a lo largo de la formación, no solo al final (la UE considera formación dual cuando hay un mínimo del 50% de formación en la empresa).
PLAN DE FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Existe un plan de formación/capacitación (programa formativo) claramente definido para el aprendiz, consensuado por las partes.
RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> El plan de formación/capacitación (programa formativo) está consensuado por las partes y es responsabilidad compartida del centro de formación y de la empresa que la ejecuta. La empresa participa activamente en la formación de los aprendices.
REMUNERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Existe una remuneración al aprendiz (por contrato o beca).
PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> Las empresas que ofrezcan puestos de aprendizaje deben cumplir unos requisitos.
RELACIÓN EMPRESA APRENDIZ	<ul style="list-style-type: none"> Existe una relación formalizada (contrato, beca, acuerdo) entre el empleador y el aprendiz, realizada a través o con la participación del centro de formación, donde se establecen los derechos y deberes de las partes.
PROTECCIÓN DEL APRENDIZ	<ul style="list-style-type: none"> Los derechos y obligaciones de los aprendices están legalmente establecidos. Cobertura de seguridad social.
DURACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> La duración suele ser de entre uno y cuatro años (aunque esto es variable).
TUTORÍA	<ul style="list-style-type: none"> La formación en el lugar de trabajo siempre está tutorizada por una persona especialmente designada que, habitualmente, también participa en la evaluación del alumnado.
EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Hay una evaluación y calificación de la formación en la empresa.
OBLIGATORIEDAD	<ul style="list-style-type: none"> La formación en la empresa es imprescindible para titular.
VÍA DE ENTRADA DEL APRENDIZ	<ul style="list-style-type: none"> La vía de entrada del estudiante aprendiz puede ser el centro formativo o la empresa en función de los países y modelos.
CALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> Hay un sistema o marco que garantiza la calidad en la formación de aprendices.
INCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Se construye desde una perspectiva de inclusión de modo que todos puedan tener oportunidades de acceso.

CARACTERIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES Y PASANTÍAS EN RELACIÓN CON LA ETP DUAL

ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Carácter complementario.
FINALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia y evaluación de competencias adquiridas.
MARCO JURÍDICO	<ul style="list-style-type: none"> • Puede tener o no marco legal.
GOBERNANZA	<ul style="list-style-type: none"> • Puede tener o no una gobernanza específica definida.
POSICIÓN EN EL SISTEMA DE ETP	<ul style="list-style-type: none"> • No existe estándar.
FINANCIACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • No existe estándar.
CERTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • El programa puede estar ligado o no a una certificación oficial reconocida.
NIVEL	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los niveles.
ALTERNANCIA	<ul style="list-style-type: none"> • El peso relativo de la formación en la empresa suele ser menor y esta estancia en la empresa habitualmente no se realiza en alternancia si no al final o en periodos intermedios.
PLAN DE FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Puede existir o no el programa formativo.
RESPONSABILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • La responsabilidad del programa es del centro de formación.
REMUNERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • No hay remuneración del aprendiz.
PARTICIPACIÓN DE LA EMPRESA	<ul style="list-style-type: none"> • No existe estándar.
RELACIÓN EMPRESA APRENDIZ	<ul style="list-style-type: none"> • En muchas ocasiones no existe relación formalizada. • Nunca existe relación laboral.
PROTECCIÓN DEL APRENDIZ	<ul style="list-style-type: none"> • No existe estándar.
DURACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • No hay estándar de duración.
TUTORÍA	<ul style="list-style-type: none"> • La formación en el lugar de trabajo no siempre está tutorizada.
EVALUACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • No siempre hay una evaluación y calificación de la formación en la empresa.
OBLIGATORIEDAD	<ul style="list-style-type: none"> • No siempre es imprescindible para titular.
VÍA DE ENTRADA DEL APRENDIZ	<ul style="list-style-type: none"> • La vía de entrada del estudiante siempre es el centro formativo.
CALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Puede o no existir marco de calidad.

Ilustración 2. Características de la ETP dual y comparación con las pasantías y prácticas profesionales. Fuente: Elaboración propia.

Beneficios de la ETP dual

En una lógica de “ganar-ganar”, esta modalidad pretende ofrecer a las empresas trabajadores cualificados que impacten en su productividad, y dotar a los jóvenes de empleabilidad y arraigo en el mercado laboral.

Se relacionan a continuación las ventajas y los ámbitos de impacto, tanto para las empresas y los aprendices como para la sociedad en general.



Ilustración 3. Lógica ganar-ganar en la ETP dual. Fuente: Elaboración propia.

Beneficios para las EMPRESAS



PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD

Derivada del hecho de mejor ajuste de competencias de los recursos humanos y del aporte de los aprendices: ideas, disposición y aplicación a la innovación, generando valor.



EMPRESA COMO ENTIDAD FORMADORA

Aprendizaje de la empresa como empresa formadora.



VINCULACIÓN Y EL ANCLAJE EN EL TERRITORIO

Fomenta la vinculación y el anclaje en el territorio ya que desde allí proceden preferentemente los aprendices, en virtud de la alianza con el sistema de la formación profesional y el sistema de los servicios de empleo.



RETENCIÓN DEL TALENTO Y RELEVO GENERACIONAL

Se incrementa también la retención del talento y se asegura el relevo generacional.



FORMACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Es una de las vías para la formación de los recursos humanos, es decir, una forma de inversión de la empresa al permitir identificar y seleccionar los perfiles requeridos y formarlos en un contexto productivo, acorde a sus necesidades.



RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA

El aprendizaje en la empresa es una aportación que hace la organización a la sociedad y al entorno.



CONEXIÓN CON MUNDO EDUCATIVO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

Se establecen conexiones con los centros de formación, interesantes no solo para los aprendices sino para todo tipo de colaboraciones y proyectos, innovación, etc.



SEGURIDAD

El aprendizaje de calidad impacta en la creación de lugares de trabajo más seguros que pueda reducir los costos de compensación de los trabajadores, debido al énfasis del programa en la capacitación en seguridad.



CLIMA LABORAL

Los aprendices motivados, normalmente jóvenes, dinamizan el clima de trabajo haciéndolo más positivo y exigente.



RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN DE RRHH

Mejora de los procesos de reclutamiento y selección, y ahorro en costes. Se optimizan los procesos de selección.



MENOR ROTACIÓN

Reduce las tasas de rotación en las empresas.



AJUSTE DE COMPETENCIAS

Ayuda a colmar la falta de competencias profesionales y transversales que muchas empresas reclaman.



IMAGEN DE LA EMPRESA

Permite dar visibilidad e imagen y mejorar la reputación de la empresa.



SOSTENIBILIDAD

Hace las empresas más sostenibles al medio y largo plazo. Facilita el relevo generacional.

Imágenes: Flaticon.com

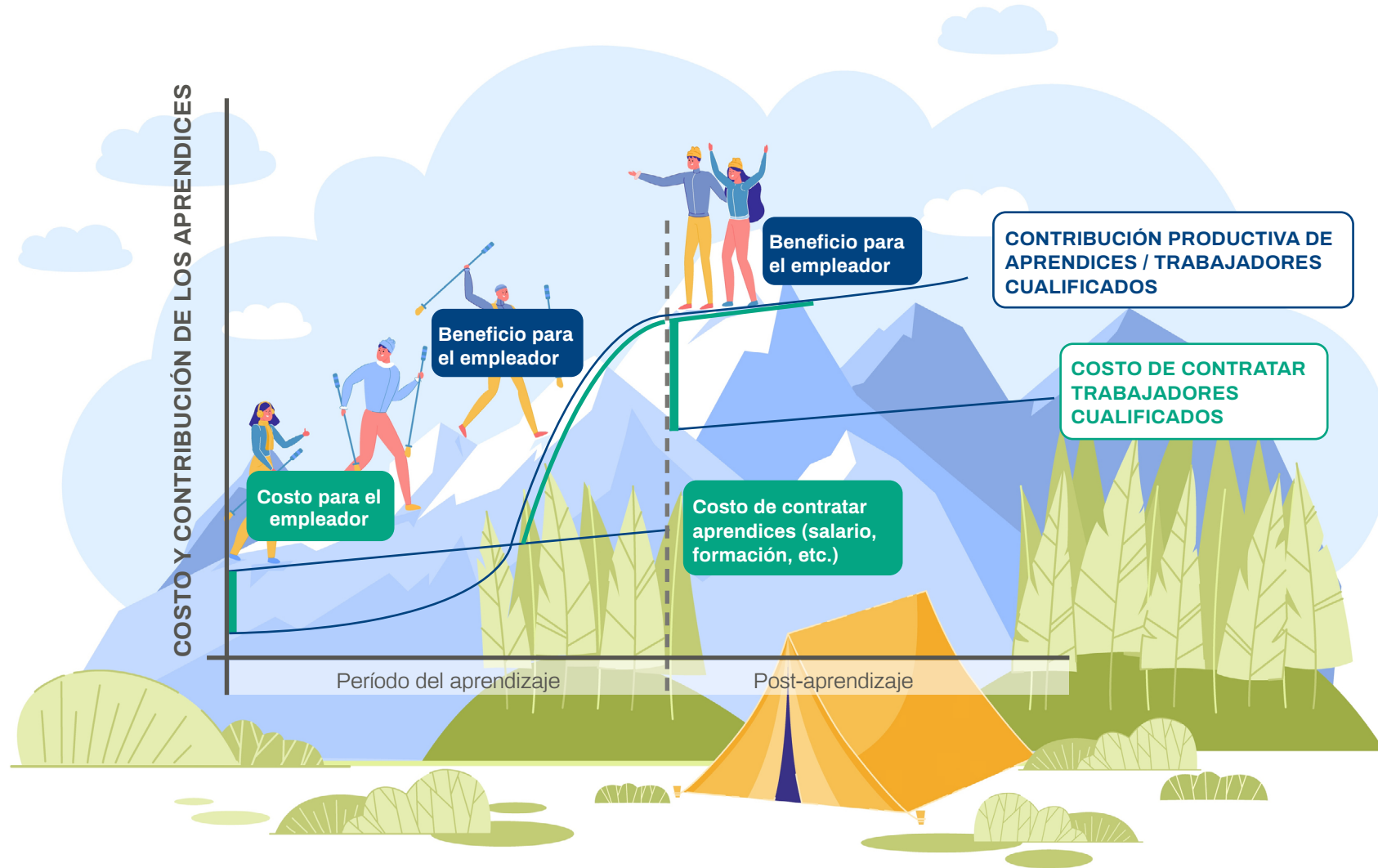


Ilustración 4. Rentabilidad de la ETP dual.
 Recuperado de Formación Dual: herramienta clave de la empleabilidad para la nueva normalidad (adaptado de Lerman R. 2014 “Do firms benefit from apprenticeship investment”).
 Fuente: Elaboración propia.

Beneficios para el sistema de ETP



ACCESO

Facilita el acceso al empleo formal y contacto con el entorno real de trabajo.



COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONALES

Posibilita la adquisición de habilidades socioemocionales y el consecuente incremento de la empleabilidad de las personas.



INGRESOS

Representa una fuente de ingresos por trabajo.



RECONOCIMIENTO Y AUTOESTIMA

La experiencia demuestra que impacta en la mejora del reconocimiento y autoestima de los individuos.



INNOVACIÓN

Promueve la innovación.



TIEMPO DE TRANSICIÓN

Permite reducir los tiempos para transitar de la escuela al trabajo. Adelanta su incorporación en el mercado de trabajo.



MEJORA DE CONDICIONES

Se ha demostrado que impacta en factores como salarios más altos, mejores trabajos y oportunidades de carrera.



ORIENTACIÓN

El conocimiento real de la profesión permite tomar decisiones sobre el propio itinerario laboral y formativo de una forma mucho más informada.



EXPERIENCIA

Proporciona la primera experiencia laboral, gran barrera para la inserción.



REINCORPORACIÓN

Hace más fácil recuperar o reiniciar la formación para el empleo y la obtención del reconocimiento formal de la capacitación obtenida.



APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA

Facilita el control sobre el propio proceso de aprendizaje y la conciencia de que será preciso combinar trabajo y formación a lo largo de la vida.



CONTACTOS

Proporciona una red de contactos profesionales iniciales al aprendiz.



COBERTURA

Permite cotizar para contingencias por desempleo y jubilación.

Imágenes: Flaticon.com

Ventajas de la ETP dual

AJUSTE MERCADO LABORAL



Se produce un mejor ajuste de oferta y demanda.

VINCULACIÓN ESCUELA EMPRESA



Se incrementa la vinculación y corresponsabilidad del tejido empresarial con la formación profesional.

MEJORA CONTINUA



La integración escuela empresa se refuerza e impacta en la actualización de las instituciones educativas y formativas que a su vez, con el tiempo, revierte en una mejora de los egresados en una lógica de mejora continua.

INNOVACIÓN



Innovación y productividad van unidas. La ETP dual proporciona competencias para la innovación que inciden en la productividad produciéndose así un círculo virtuoso.

PROFESORADO PROFESIONAL



Se potencia la relación del profesorado de ETP con las empresas del sector y se favorece la transferencia de conocimientos.

RENTABILIDAD DE INSTALACIONES



Espacios, instalaciones y recursos se rentabilizan. El costo de los centros formativos en equipo es menor.

FUENTE DE INFORMACIÓN PARA EL SISTEMA ETP



Se obtienen datos e información que permiten la toma de decisiones en relación con la mejora de la calidad de la formación profesional, y la actualización del currículum.

REDUCCIÓN DE DESIGUALDADES



La ETP dual es un instrumento que coadyuva a la integración social.

FOMENTO DE ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS



Implica la corresponsabilidad entre los actores de la ETP.

COBERTURA



Se incrementa la capacidad de implementación y cobertura de la oferta de ETP.

MEJORA LA RETENCIÓN DEL ALUMNADO



La ETP dual cuenta con tasas de deserción considerablemente más bajas.

Imágenes: Flaticon.com

Riesgos de la ETP dual

No se deben desdeñar los riesgos de una ETP dual de mala calidad. En este sentido, la OIT insta a los gobiernos a que reglamenten y controlen el aprendizaje profesional, las pasantías y otros programas de adquisición de experiencia laboral *“para garantizar que constituyan una auténtica experiencia de aprendizaje y*

que no se utilicen para sustituir a trabajadores de plantilla...Es importante que la promoción de los aprendizajes y otras modalidades de formación basada en el trabajo sea compatible con el logro del trabajo decente, que es el objetivo fundamental de la OIT”.



III. ETP dual como política activa de empleo: jóvenes y mujeres colectivos prioritarios

Políticas activas de empleo

Habitualmente, las políticas de empleo se clasifican en dos grupos: las políticas activas o preventivas y las de compensación o “remedio” ante situaciones de carencia o desvalimiento. La tradición de estas últimas en ALC es muy escasa.

Dentro de las políticas activas se encuentran tres grandes grupos:

- Políticas destinadas a la mejora de las competencias y cualificaciones, mediante capacitación, formación y promoción de la inserción en el mercado de trabajo.
- Políticas centradas en fortalecer el tejido empresarial, fomento del empleo y la creación de empresas, con el objetivo de incrementar la demanda laboral.
- Políticas que se dedican a mejorar el funcionamiento del mercado laboral a través de la orientación profesional, los servicios de información, la intermediación laboral y la promoción de servicios empresariales.

La ETP, en cualquiera de sus modalidades, se identifica como una política activa de empleo que permite elevar el nivel de cualificación de los trabajadores con objeto de mejorar las posibilidades de acceso al empleo de calidad y de mantenimiento y mejora del mismo, así como el fomento del espíritu empresarial y la economía social. Todo ello redundará en la mejora de la productividad y el crecimiento económico de los países y, por supuesto, en la reducción del desempleo y el subempleo.

Así, las políticas de empleo, al pretender que los individuos cuenten con oportunidades de insertarse en las mejores condiciones en la población económicamente activa, han de satisfacer las necesidades de cualificación de su sociedad. Para ello, es imprescindible, en primer lugar, identificar lo que requieren

los empleadores y procurar la adecuada educación y formación técnico profesional a los individuos, así como oportunidades para el emprendimiento y expectativas de realización personal. Esas necesidades de cualificación son mayores en el caso de las personas y grupos vulnerables, especialmente de mujeres y jóvenes. La ETP, y en concreto la ETP en alternancia o dual, es un instrumento básico de estas políticas.

“Los programas de aprendices pueden constituir un buen pasaporte hacia mejores empleos para los jóvenes que están fuera del sistema escolar”⁵.



⁵ (Fazio et al., 2016) Aprendices para el siglo XXI: ¿un modelo para América Latina y el Caribe?

Empleo juvenil en ALC

En ALC los jóvenes en edad de trabajar registran tasas de paro tres veces superiores al promedio de la población económicamente activa y casi el doble del nivel de informalidad. Por otra parte, en épocas de crisis como la actual, los jóvenes se ven más afectados, pues los empresarios tienden a prescindir de aquellas personas con menor experiencia.

Las políticas de empleabilidad de la población joven deben partir de un diagnóstico claro del problema, sus causas y alternativas de mejora del escenario.

PROBLEMÁTICA DEL EMPLEO JUVENIL EN ALC

- Escasez de oportunidades de empleo decente.
- Ausencia de experiencia laboral de los jóvenes.
- Falta de información y orientación.
- Débil empleabilidad por el escaso nivel de competencias y/o por el desajuste de competencias.
- Informalidad en el empleo.
- Subutilización de la mano de obra.
- Falta de cobertura y protección social que permita dedicar tiempo a la capacitación.
- Desigualdad de género en el empleo.

La problemática del empleo juvenil en ALC (común con otras regiones) es fruto de una serie de factores específicos.

Este panorama es el que ha existido hasta ahora y, en este momento actual, se ve profundamente agudizado por la pandemia de la COVID-19.

El nuevo informe de la OIT **Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo – Tendencias 2020**⁶, cifra la insuficiencia de empleos remunerados en casi 500 millones de personas.

⁶ Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias 2020 <https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/2020/lang--es/index.htm>

Según este documento, los jóvenes y las mujeres se enfrentan a dificultades adicionales para participar en el mercado laboral, ya que 267 millones de jóvenes de 15 a 24 años de edad en todo el mundo (o el 22% de ese grupo de edad) no tienen empleo ni educación o formación.

Se recogen, a continuación, una serie de datos de 2019 de esta misma fuente en relación con los trabajadores jóvenes de América Latina y el Caribe, que ponen de manifiesto la necesidad de políticas específicas para apoyar a los jóvenes a conseguir un empleo de calidad, tanto aquellos que han finalizado sus estudios como aquellos otros que los han abandonado y pasan a engrosar la bolsa de “ninis”⁷:

- La tasa de desempleo juvenil se situó en un 17,9%, muy por encima de la media del conjunto de la población en edad de trabajar.
- Más de uno de cada cinco jóvenes, esto es, 23,3 millones de personas, no tenía empleo ni recibía educación o capacitación, y dos tercios de este grupo eran mujeres.
- Una gran mayoría de los trabajadores de 15 a 24 años (62,4%) tenían un empleo informal.



⁷ Joven que, tras finalizar la enseñanza obligatoria, no estudia ni trabaja.

El grado de subutilización de la mano de obra y de informalidad, junto con la situación de los jóvenes, indica que una gran cantidad de trabajadores en América Latina y el Caribe carece de oportunidades de trabajo decente. Estos déficits son persistentes y urgentes de subsanar.

La informalidad en la región está muy extendida, sobre todo en las microempresas con menos de cinco trabajadores, en el sector del servicio doméstico y entre los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores familiares auxiliares⁸.

América Latina (14 países): tasa de subocupación horaria, variación interanual, 2019
(En puntos porcentuales)

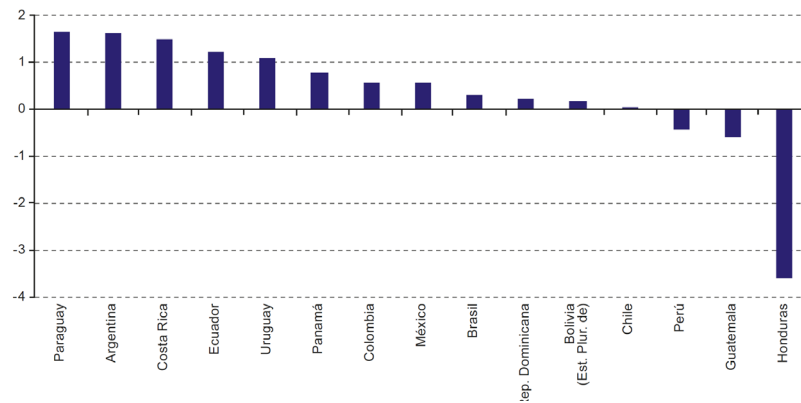


Ilustración 5. Evolución del subempleo por horas.
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de información oficial de los países.



8 (Salazar-Xirinachs y Chacaltana. OIT, 2018) Políticas de formación en América Latina.

Mujeres y empleo en ALC

Las mujeres de América Latina y el Caribe continúan encontrando muchos obstáculos en el mercado de trabajo. Su situación está marcada por una serie de características:



No cabe duda de que la ETP dual puede aportar un gran valor al avance de la igualdad de las mujeres en el mercado laboral, favoreciendo su cualificación e inserción laboral en empleos decentes.

PROBLEMÁTICA DE LAS MUJERES EN EL MERCADO LABORAL DE ALC	
Menor tasa de participación en el empleo	En 2019 la participación de las mujeres en el mercado laboral fue del 52%, frente al 76,7% de los hombres ⁹ . Si bien su participación había aumentado considerablemente en las décadas anteriores, comenzó a estancarse en la primera década del siglo XXI.
Mayor tasa de desempleo	La tasa de desempleo femenino (estimada en un 9,6% en 2019) es más alta que la de los hombres (6,9%).
Mayor concentración en sectores vulnerables y de baja productividad	Las mujeres más vulnerables (aquellas que tienen un bajo nivel educativo, viven en zonas rurales, tienen hijos pequeños y en sus hogares hay pocos ingresos) tienen más probabilidades de trabajar en empleos y sectores que requieren menor cualificación; en los que están sobrerrepresentadas (comercio, servicio doméstico y actividades de alojamiento y servicios de comida) y con peores condiciones (menores salarios y trabajos informales, a tiempo parcial); y prácticamente están ausentes en ámbitos de mayor cualificación.
Desplazamiento al ámbito doméstico y desigual distribución sexual del trabajo	Las mujeres presentan una sobrecarga de trabajo no remunerado que opera como barrera a la plena inserción laboral femenina. Uno de los desafíos más importantes que tiene la región es la reorganización social de los cuidados para alcanzar la plena corresponsabilidad entre el estado, el mercado y las familias.
“Piso pegajoso” y “techo de cristal”	Impide a las mujeres en los extremos más bajos de las jerarquías salariales (con empleos informales o de baja calidad) progresar o moverse a posiciones más cualificadas. Una de las principales barreras para “despegarse” está asociada con la sobrecarga de trabajo no remunerado, en especial las responsabilidades de cuidados.
Brecha salarial	Es un indicador de ODS que se refiere a la diferencia en los salarios promedio entre mujeres y hombres que desempeñan el mismo trabajo. Las mujeres obtienen salarios menores que los hombres con el mismo nivel de educación y experiencia. Esto se mantiene pese a que las mujeres han avanzado mucho en su preparación, en concreto en lo referente al número de mujeres jóvenes con estudios terciarios, que ya supera al de los hombres en la región.

Fuente: Elaboración propia a partir de “Oportunidades y desafíos para la autonomía de las mujeres en el futuro escenario del trabajo”. CEPAL. (Iliana Vaca Trigo, 2019).

⁹ Fuente OIT.

IV. Los actores de la ETP dual

En la ETP dual o en alternancia intervienen agentes vinculados a la administración educativa y/o laboral y agentes empresariales.

Partiendo de la base de que existen tanto modelos de ETP dual como países y territorios, se exponen, a continuación, las características y los roles que, en líneas generales, suelen asumir cada uno de los agentes.

La administración central, territorial y local

La labor de la administración central en la ETP dual se centra normalmente en su regulación básica, evaluación y promoción.

En función de la organización administrativa de cada país, con territorios más o menos autónomos, como los “Länder” en Alemania, las Comunidades Autónomas en España o las regiones en otros muchos otros países, una parte importante de estas competencias en ETP dual pueden estar delegadas a los territorios. En todo caso lo que sí es habitual es transferir a las administraciones territoriales las funciones de gestión en relación con centros de formación, docentes y convenios o acuerdos con empresas ubicadas en el territorio entre otros aspectos.

Se relaciona a continuación las funciones más significativas que suele asumir la administración, en sus distintos niveles, siempre dependiendo de los países, desde al ámbito laboral y educativo.

FUNCIONES HABITUALES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN RELACIÓN CON LA ETP DUAL

- **Definición de los principios básicos del modelo de ETP dual** en diálogo con el conjunto de actores. Estos pueden llegar a un mayor o menor grado de detalle según los casos.
- **Establecimiento del diseño curricular.** Normalmente, la responsabilidad del diseño básico de los programas recae sobre la administración central junto con los sectores productivos y este se va concretando por parte de los territorios hasta llegar al nivel de los centros de formación. El protagonismo que puedan tener en esta tarea la administración o el sector empresarial depende de los países.
- **Reconocimiento oficial de la formación.** El reconocimiento vinculante de la formación a nivel nacional implica a la administración central. Igual que en el diseño curricular, la participación en el reconocimiento vinculante de los programas por parte de los sectores o los gremios depende del país. En todo caso siempre es necesario ese reconocimiento oficial y, por lo tanto, el papel de la administración es clave.
- **Regulación de la relación laboral de aprendiz-empresa.** La ordenación de las bases de la relación laboral entre el empresario y el aprendiz también es competencia de la administración, siempre dentro del diálogo social entre empresas, trabajadores y administración, tal como apunta la OIT.
- Establecimiento de **medidas de apoyo y financiación** en la creación de plazas formativas.
- **Fomento de la innovación y la investigación** en ETP dual.
- **Realización de la evaluación y seguimiento** de la ETP dual.
- **Fomento y mantenimiento de vínculos internacionales.**
- **Recogida de las demandas de competencias y formación** de las empresas como fuente para el currículo.
- **Regulación de los estándares de calidad** para al ETP.
- **Promoción y comunicación** de la ETP dual.
- **Desarrollo de recursos** de información y orientación.

Los centros de ETP

Los centros de ETP pueden ser de **carácter público o privado**. Todos ellos han de contar con algún tipo de autorización o acreditación para la impartición de estos programas, dado que una característica básica de la ETP dual es que la formación o capacitación responda a un programa con una certificación oficial.

El centro educativo o formativo es, en muchos modelos de ETP dual, el responsable de la elaboración, junto con la empresa, del programa formativo de los aprendices, partiendo de los programas o currículos oficiales. Además, desarrolla la parte más académica del programa formativo y asegura las condiciones necesarias para que el proceso de alternancia ocurra, es decir, se encarga de la gestión administrativa necesaria; de las relaciones con la administración pública; de la disponibilidad de los tutores y formadores; y lleva a cabo la coordinación, el seguimiento y la evaluación del conjunto de los programas de ETP dual que se impartan.

En gran parte de los modelos de ETP dual, el centro de formación es la vía de entrada del alumnado a esta modalidad. En este caso los centros de formación suelen asumir la prospección y captación de plazas formativas en las empresas. Si bien la captación de plazas es una labor que pueden hacer los centros no cabe duda de que es una función fundamental del propio modelo y, como tal, precisa de sistematización y recursos para que funcione. La **disponibilidad de plazas formativas en las empresas es un punto crítico** de cualquier modelo de ETP dual, y su aseguramiento no debería dejarse en manos del voluntarismo de los centros de formación y sus equipos.

Además de las funciones anteriores, los centros de formación habitualmente realizan una intensa labor de comunicación y difusión de ETP dual y una gran labor de orientación de los potenciales participantes.



El tutor del centro de ETP

Los tutores del centro educativo o formativo son los profesionales designados para realizar la programación, seguimiento y evaluación del programa formativo de los aprendices.

El tutor asume habitualmente **funciones** relativas a:

1. Planificación de la formación y acuerdo del programa formativo específico para cada alumno y empresa.
 - Coordinación de las actividades y programa formativo con la empresa y el tutor o instructor.
 - Actividades de gestión del proceso.
 - Puente entre el centro formativo y la empresa.
2. Formación y orientación.
 - Formación del alumnado en el centro formativo o educativo.
 - Orientación del alumnado y su presentación en la empresa.
3. Seguimiento y evaluación.
 - Seguimiento del proceso.
 - Evaluación del aprendizaje de los aprendices junto con el instructor/tutor de la empresa.
 - La evaluación del propio desarrollo del proceso de formación y de su propia autoevaluación.



Ilustración 6. Características deseables del tutor para desarrollar sus funciones.
Fuente: Elaboración propia.

El aprendiz

El aprendiz es la persona, normalmente joven (aunque no exclusivamente), que participa en un programa formativo de aprendizaje o programa dual. Los aprendices son los protagonistas de todo el proceso y son el punto de encuentro de los actores de los dos ámbitos, el educativo/formativo y el laboral.

Se han mencionado en la primera parte de este informe las ventajas que la ETP dual tiene para los aprendices pero se debe resaltar aquí todo lo que a su vez los aprendices aportan al modelo.

Los **aprendices generan valor**, pues aportan a las empresas:

- Competencias.
- Dinamización del clima de trabajo.
- Ideas y disposición a la innovación.
- Flexibilidad.
- Digitalización. Normalmente, por el hecho de ser jóvenes, son nativos digitales.

El concepto de aprendiz supone una **remuneración** de la actividad. Es común en los modelos de aprendizaje dual que las cuantías sean moderadas y que varíen en función del sector y la profesión en la que la persona se esté formando, pues una remuneración alta podría no interesar a la empresa. Además, la cuantía suele ser menor al comienzo de la formación para incrementarse posteriormente, a medida que aumenta la cualificación del individuo y su aportación. La remuneración de los aprendices es, en ocasiones, un tema conflictivo, como se analiza en el apartado de los puntos críticos.

“ La formación de aprendices es, ante todo, una oportunidad educativa y debe, por tanto, basarse en un planteamiento centrado en el alumno y formularse de acuerdo con los mejores intereses de los alumnos, sus capacidades y posibilidades, teniendo en cuenta al mismo tiempo las necesidades del mercado de trabajo. Esto significa garantizar que los aprendices alcanzan su pleno potencial y logran sus objetivos didácticos, lo cual también beneficia a los empleadores.

(Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz)



Por último, señalar que cada vez están cobrando más importancia, en el contexto de la ETP dual, las **redes y asociaciones de aprendices**. Estas asociaciones, lideradas por jóvenes que son o han sido alumnos de esta modalidad, tienen fines de representación de este colectivo, promoción de la ETP dual y acompañamiento de los jóvenes que se incorporan al aprendizaje entre otros.

Las empresas

Para realizar formación en alternancia o dual es necesario contar con **empresas que faciliten puestos de formación**. El por qué las empresas deberían ofrecer puestos formativos ha quedado argumentado en los beneficios que, para las organizaciones, tiene en la ETP dual (recogidos al inicio de este documento).

Lógicamente, no todos los puestos formativos que una empresa quiera ofrecer son válidos para una formación dual, pues deben tener unas características

determinadas y garantizar la calidad suficiente que permita obtener al alumnado los resultados de aprendizaje previstos. De lo anterior se desprenden dos claves importantes del modelo de ETP dual:

1. Es imprescindible contar con suficientes puestos formativos y de calidad en las empresas.
2. La empresa asume un nuevo rol como organización formadora.

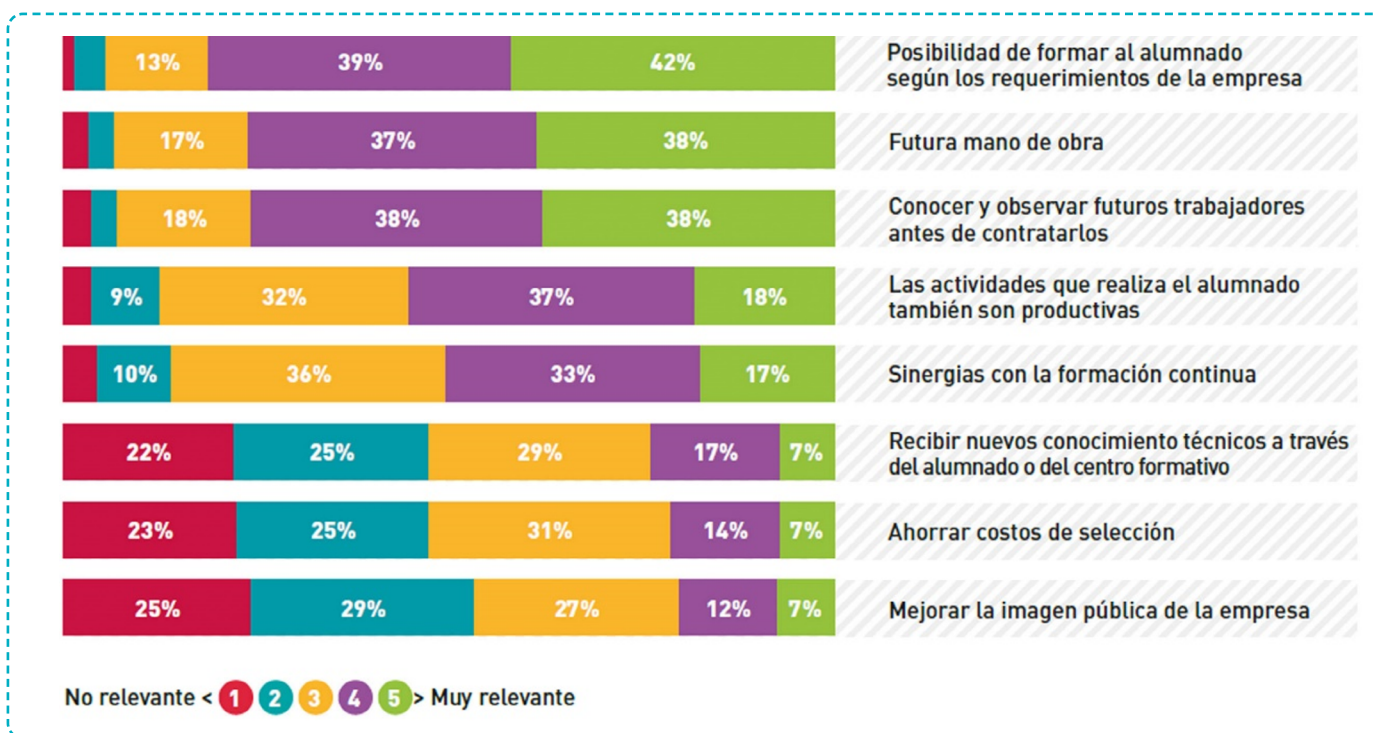


Ilustración 7. Motivos de las empresas para ofrecer FP dual.

Fuente: (Jansen, A. 2018) La formación profesional dual en Cataluña desde el punto de vista empresarial. Generalitat de Catalunya.

Empresas como entidades formadoras

Visto que un reto de la ETP dual es contar con suficientes y pertinentes puestos formativos, procede analizar qué empresas pueden ofrecerlos. No todas las empresas pueden ser buenas empresas formadoras y ofrecer puestos formativos interesantes.

Se muestran a continuación una serie de características que tiene una buena empresa formadora de ETP dual.

CARACTERÍSTICAS DE LAS BUENAS EMPRESAS FORMADORAS DE ETP DUAL	
Adaptación al programa formativo y al aprendiz	<ul style="list-style-type: none"> Forma a los aprendices según el programa formativo acordado y adaptándose al aprendiz.
Compromiso	<ul style="list-style-type: none"> Muestra un elevado nivel de compromiso e implicación con el proceso formativo de los aprendices.
Remuneración	<ul style="list-style-type: none"> Remunera al aprendiz según la normativa del país.
Pertinencia de los procesos productivos	<ul style="list-style-type: none"> Puede ofrecer formación que se ajusta al currículo oficial que el aprendiz está cursando, pues en su actividad se desarrollan los procesos productivos o de servicio necesarios.
Adecuación de instalaciones y medios	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con instalaciones y medios necesarios para realizar la formación.
Tutores capacitados	<ul style="list-style-type: none"> Cuenta con tutores formadores.
Seguridad y salud laboral	<ul style="list-style-type: none"> Asegura las condiciones de seguridad y salud de los aprendices.
Implicación de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> Informa a sus trabajadores de la incorporación de los aprendices y de las razones para ello. Está implicada con la formación interna de sus trabajadores. Permite a los aprendices conocer y aprender de trabajadores experimentados.
Prestigio	<ul style="list-style-type: none"> Tiene reconocimiento en su sector.
Relevo generacional	<ul style="list-style-type: none"> Tiene interés en formar aprendices y orienta su acción formativa a un posible relevo generacional.

Es una evidencia que el grueso de los puestos formativos de ETP dual, en general en el conjunto de países, se concentran en empresas que superan un determinado tamaño. La gran empresa es mucho más activa que la pequeña y mediana empresa en este contexto, por múltiples razones.

Pero el tejido productivo de los países de ALC, al igual que en España, se compone fundamentalmente de pequeña y mediana empresa.



► Fuente: Elaboración propia a partir de *Claves de la formación profesional dual para centro educativos*. Fundación Bertelsman. 2018.

El tutor, mentor o instructor laboral de la empresa

La figura del tutor de empresas (mentor o instructor) es una pieza esencial, ya que es el **responsable de garantizar el proceso del aprendizaje que se realiza en la empresa**. Gran parte del éxito de un modelo de ETP dual descansa en que exista una tutoría de calidad en las empresas, así como que sus tutores o instructores sepan inspirar a los aprendices.

“ El maestro que intenta enseñar sin inspirar en el alumno el deseo de aprender está tratando de forjar un hierro frío.

Horace Mann (1796-1859) Educador estadounidense.

Esta función se ha realizado en muchas ocasiones sin ningún tipo de formación, pero las mayores exigencias en los procesos de aprendizaje recomiendan que los trabajadores dispuestos a asumir responsabilidades asociadas a la mentoría de aprendices cuenten con instrumentos que les faciliten el desempeño de su labor con mayor eficacia y que tengan, a ser posible, una acreditación oficial para poder ser tutor de empresa.



“ Los formadores, tutores o supervisores de formación de aprendices deberían estar debidamente acreditados.

(Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz)

Más allá de las competencias técnicas en el dominio del puesto trabajo, el tutor de empresa deberá saber cómo formar al aprendiz, por lo que contar con una base de competencias didácticas será más que recomendable, además de destrezas comunicativas y motivación para la formación.

A continuación se relacionan las funciones que, en principio, el tutor de empresa asume, siempre con todos los matices en función de los distintos modelos de ETP dual:

1. Planificación y coordinación.

- Coordinación de las actividades y programa formativo con el centro formativo y el tutor de la formación.
- Planificación de la formación.
- Participación (en algunos modelos) en la selección del aprendiz.
- Actividades de gestión del proceso.

2. Acompañamiento e instrucción.

- Acogida del aprendiz en la empresa.
- Acompañamiento y apoyo del aprendiz en su proceso.
- Dirección de las actividades formativas que deba realizar el aprendiz durante su aprendizaje en la empresa como experto que domina su profesión.
- Motivación e implicación con los aprendices en los puestos de trabajo que desempeñan.

3. Seguimiento y evaluación.

- Seguimiento del aprendizaje.
- Evaluación del aprendizaje de los aprendices junto con el tutor o los responsables del centro educativo.
- La evaluación del propio desarrollo del proceso de formación y de su propia autoevaluación.

Las “capas intermedias”

Se habla de capas intermedias para designar todas aquellas **asociaciones empresariales, profesionales y otras organizaciones**, ya sean de carácter sectorial o territorial, que aglutinan y poseen una interlocución directa con las empresas y que tienen, en este contexto, una importante función en la interlocución entre empresas y centros educativos y en el impulso y apoyo de proyectos de ETP dual.

El hecho de que el tejido productivo de los países, tanto en ALC como en España, esté compuesto fundamentalmente por pequeñas y medianas empresas, hace que el apoyo de estas organizaciones sea especialmente necesario para que sus empresas asociadas conozcan y se puedan incorporar al sistema de ETP dual. Este apoyo se puede concretar en varios aspectos, como son el “match” entre centro educativo y empresa en cuanto a puestos necesarios en la organización y oferta formativa disponible en los centros, el soporte a las pequeñas y medianas empresas en la gestión de la ETP dual o el apoyo a la labor de tutorización.

Además, en determinados sectores que tienen dificultades para contar con buenos profesionales, estas capas intermediadas pueden tener un papel muy activo para introducir la modalidad de aprendizaje y asegurar, así, que las empresas puedan cubrir esos puestos de trabajo especializados, en ocasiones difíciles de encontrar, con profesionales bien formados. Según los resultados de “La Encuesta de Escasez de Talento”, de Manpower (2018), cuatro de cada diez empresas en América Latina tenían dificultades para encontrar trabajadores con las habilidades adecuadas.

“ Para los centros de ETP, el hecho de establecer alianzas y acuerdos con asociaciones y organizaciones puede suponer un gran apoyo en la ardua labor de localización de puestos formativos pertinentes y de calidad.

Lo que nunca puede ser responsabilidad de estas organizaciones intermediarias son los servicios esenciales de aprendizaje. En todo caso, antes de generalizar la introducción de cualquier forma de organización intermediaria en un modelo de ETP dual, sería muy aconsejable realizar proyectos piloto y evaluar sus resultados.

Algunos aspectos importantes para definir el papel de estos actores intermedios son:

- La financiación, que nunca debería recaer sobre los centros ni sobre los alumnos. La administración puede realizar una labor de apoyo y los propios empleadores asociados podrán cubrir esta labor.
- Los requisitos que deben cumplir para realizar funciones en el sistema de ETP dual, que deberían establecerse de forma estricta.
- El sistema de registro, seguimiento, evaluación y auditoría de su labor.
- La garantía de capacitación y profesionalidad y la ética del personal que trabaja en estas organizaciones.

Muchas de estas organizaciones y asociaciones se integran en otras de ámbito nacional, que podrán promover el intercambio de conocimientos y el desarrollo profesional y establecer, también, contactos e intercambios de buenas prácticas con organizaciones de otros países que desarrollen labores similares.

Las cámaras de comercio o cámaras empresariales

La labor de las cámaras de comercio difiere de unos países a otros, pudiendo ser una “capa intermedia” con mayor o menor grado de implicación. En los países con mayor tradición de ETP dual, como Alemania o Austria, las Cámaras tienen un papel absolutamente protagonista, con asignación de funciones públicas como son:

- La supervisión de la formación.
- El asesoramiento en la contratación, su revisión y registro.
- La idoneidad de las empresas.
- La valoración de la idoneidad de los tutores que imparten la formación.
- El asesoramiento tanto a las empresas como a los aprendices.
- La organización de los exámenes a través de comisiones examinadoras compuestas por representantes de los empresarios, los trabajadores y de los centros de formación.
- La expedición de certificados de “profesión de formación reconocida”.

Los agentes sociales

El G-20 cuenta con grupos de participación de la sociedad civil, llamados grupos de afinidad: en concreto el grupo Business 20 (B20) para empresarios; el grupo Labour 20 (L20) para sindicatos. Ambos firmaron en 2013, en preparación para la reunión de ministros de Empleo del G20 de ese año, un entendimiento conjunto sobre los elementos clave de aprendizaje de calidad en el que se definen siete principios políticos:

PRINCIPIOS CLAVE PARA HACER QUE LOS APRENDIZAJES (ETP DUAL) FUNCIONEN

- Debe haber una responsabilidad compartida entre los gobiernos y las organizaciones de empleadores y de trabajadores adecuada a las circunstancias nacionales.
- Las escuelas vocacionales de alta calidad, con profesores altamente calificados y motivados y equipos actualizados, son un requisito indispensable para un aprendizaje eficaz.
- Deberían estar disponibles entradas eficaces en los aprendizajes, no solo para los jóvenes, sino, también, para los adultos desplazados que necesitan entrar en una nueva industria o necesitan actualizar sus habilidades para las necesidades cambiantes de las empresas.
- Deben desarrollarse estrategias para elevar la situación de los aprendizajes para que estos sean vistos positivamente como un camino hacia una carrera satisfactoria.
- Los sistemas de aprendizaje necesitan sus propios acuerdos contractuales de conformidad con la legislación y las prácticas nacionales.
- Los sistemas de aprendizaje deben estar centrados en el lugar de trabajo, y los programas de aprendizaje deben reflejar los objetivos de equidad de género.
- El aprendizaje debe fomentar el emprendimiento y la innovación.

Una preocupación que se ha tenido muy presente desde la perspectiva sindical es la posible precarización en las contrataciones, lo que puede suponer modelos de ETP dual que no respeten unos estrictos requisitos de calidad y que no cuenten con los mecanismos de seguimiento y evaluación que la aseguren.



Ilustración 8. Acuerdos de diálogo social de Principios clave para el Aprendizajes 2013.
Key elements of quality apprenticeships a joint understanding of the B20 and I20 https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/1306_b20-l20_paper_on_quality_apprenticeships.pdf

V. Puntos críticos y retos de la ETP dual

Una gobernanza participada

La participación, tanto de las autoridades públicas como del sector empresarial, en el diseño y la provisión de aprendizajes es clave. Esto es un reto que requiere conciliar diferentes intereses y la cuidadosa distribución de costos y beneficios.

Algunos de los principios establecidos en la UE en este sentido para los sistemas de aprendizaje hacen referencia a:

- Establecer un marco jurídico claro y coherente que garantice los derechos y responsabilidades mutuos.
- Asegurar un diálogo estructurado y continuo entre los socios.
- Fortalecer el papel de los interlocutores sociales.
- Garantizar la cooperación sistemática entre los proveedores de ETP y las empresas.
- Compartir los costes y beneficios (empresas, proveedores de ETP, estudiantes).
- Fomentar las redes de aprendices.



CUESTIONES BÁSICAS QUE SE PRECISA DEFINIR EN EL MODELO DE ETP DUAL

- Qué instituciones pueden normar y regular.
- Los programas y etapas susceptibles de modalidad dual.
- El contenido de los programas.
- La evaluación y certificación de la formación dual.
- La vinculación de las certificaciones de ETP dual con otros programas.
- Quiénes pueden participar como aprendices.
- Qué empresas pueden ser empresas formadoras.
- Qué centros de formación o instituciones de capacitación pueden participar.
- Cómo se va a desarrollar el modelo y cómo y dónde se lleva a cabo el aprendizaje.
- La financiación de la ETP dual.
- La cualificación de los formadores y mentores.
- El sistema de supervisión.
- Los mecanismos para asegurar la calidad del sistema y los aprendizajes.

El marco legal y contractual de la ETP dual: contratos de aprendizaje y remuneración del aprendiz

En la formación dual, es imprescindible un marco legal que defina, como mínimo, la figura del aprendiz y su relación con la empresa; quién está autorizado para trabajar como tutor o instructor en el ámbito laboral; que regule los procedimientos de seguimiento y evaluación; y que establezca las cualificaciones (títulos/certificados) susceptibles de impartirse en esta modalidad y su certificación oficial.

Así, un elemento imprescindible es el **instrumento jurídico** a través del cual se articula la relación entre la empresa y el alumno/aprendiz. Puede ser un contrato, una beca o un acuerdo. Este instrumento ha de dar cobertura y seguridad tanto a empresas como a centros de formación y aprendices.

El marco legal toca **dos puntos críticos**: la contratación de los aprendices y su remuneración.

La contratación del aprendiz

El contrato del aprendiz toma distintos nombres, pero, en definitiva, combina formación y empleo.

En ALC, y en general en Europa, existen diversidad de **modelos de estos contratos** de formación y aprendizaje, en los que se pueden observar algunas características comunes:

- **Marco temporal**: entre seis meses y dos años.
- **Edad**: contemplan edades mínimas y máximas, usualmente entre los 18 y 29 años; si bien la tendencia es ir abriendo la posibilidad a aprendices a lo largo de la vida.
- **Obligaciones**: los contratos imponen obligaciones mínimas tanto para el empleador como para el aprendiz.
- **Protección social**: consideran algunos elementos de protección social.
- **Remuneración**: se establecen salarios o compensaciones no salariales diferenciados, usualmente por debajo del salario mínimo.
- **Certificación**: se obliga la extensión de certificados de formación.

Existen **dos riesgos** especialmente importantes asociados al mal uso de los contratos de formación y aprendizaje que desvirtúan el modelo y la finalidad de la ETP dual:

- El uso como contratación económica y mano de obra barata.
- La reducción del programa formativo a un puro trámite o incluso la no realización de la formación.

En este sentido es ineludible que el sistema de seguimiento y fiscalización se realice de forma muy rigurosa.

Es imprescindible que estos contratos sean flexibles y que esa flexibilidad se traslade a las ofertas formativa asociadas, pues la empresa no puede hacer coincidir las plazas de aprendices con los calendarios escolares. Así, la rigidez de la oferta reglada de las administraciones (sobre todo educativas) hace que, en ocasiones, no se ajuste a la modalidad de ETP dual.

La remuneración de aprendiz

El modelo de ETP dual en esencia implica remunerar al aprendiz. En caso contrario, no debería considerarse modalidad dual o aprendizaje como tal, sino unas prácticas o una pasantía.

En muchas empresas hay cierta reticencia a que el aprendiz reciba una cuantía por su aportación a la empresa alegando el manido argumento de que el joven o la persona está en periodo de formación y no solo no aporta, sino que supone un coste.

“ *Es importante desligar la figura del aprendiz de la figura de mano de obra barata.* ”

Se exponen, a continuación, algunos de los criterios que soportan la conveniencia de remunerar al alumnado:

- La existencia de una remuneración, por pequeña que sea, **mejora la implicación del empresario** en la formación del alumnado participante.
- La remuneración **ayuda a no desvirtuar el modelo**, ya que la ETP dual no consiste en unas prácticas o una pasantía.
- La existencia de una remuneración mejora la integración, implicación y entusiasmo del aprendiz durante la formación, en alternancia, en la empresa.
- La remuneración mediante beca **permite costear gran parte de los gastos** que supone la participación por parte del alumnado en este tipo de formación mejorando su integración y su permanencia en estos proyectos.
- El aprendiz se siente como **un trabajador más** dentro de la empresa.
- El aprendiz obtiene durante su etapa de formación y aprendizaje un **alta en el sistema de seguridad social** del país, con la consiguiente cotización, y, en la mayoría de los modelos, estas cotizaciones tienen algún tipo de incentivo o bonificación para el empresario.
- **El coste que supone la remuneración queda compensado por la productividad del aprendiz** durante su proceso formativo, la mejora en su implicación y actitud dentro de la empresa y el ahorro en costes de selección y reclutamiento en caso de que la empresa necesitara una ampliación de la plantilla.

“ *La remuneración del aprendiz en gran parte de los países se determina a partir de un salario fijo mínimo que es fruto de un acuerdo entre la Administración pública y los agentes sociales.* ”

La cobertura de puestos formativos de ETP dual y los incentivos a las empresas

El volumen de oferta de plazas en ETP dual y su calidad suponen un reto en todos los países, más si cabe en aquellos con altos niveles de informalidad y que no tienen sistemas de ETP muy consolidados.

Según los modelos, existen **políticas basadas en la obligatoriedad de ofrecer puestos formativos** y consecuentes sanciones cuando se producen incumplimientos, y otras basadas en los incentivos.

La obligación de un número mínimo de aprendices para las empresas tiene sus luces y sombras. Existen países que, de alguna forma, fuerzan a las empresas a ofrecer un determinado número de plazas para aprendices, aunque este modelo no da como resultado una suficiente cobertura cualitativa y cuantitativa de puestos formativos. Como referencia, *“en algunos países como Brasil, Colombia, Costa Rica y Paraguay, es obligatorio que las empresas (formales) cumplan con una cuota mínima de aprendices en su nómina y se establecen topes de contratación que usualmente representan el 20% de la nómina de la empresa o reglas de 2 aprendices por cada 20 trabajadores permanentes en nómina. En el caso de Colombia, las empresas tienen la posibilidad de no contratar la cuota mínima de aprendices, pero para ello deben aportar al SENA el equivalente al costo de contratación de los aprendices no contratados. En otros países como Chile o México la contratación de aprendices es voluntaria para las empresas y se incentiva a través de subsidios o subvenciones a través de diferentes mecanismos. En Brasil y Paraguay se combina la obligatoriedad de contratar aprendices con mecanismos de subsidio”*¹⁰.

Otra política es la de **ofrecer incentivos económicos a las empresas** para la creación de puestos de aprendiz. Esto también puede tener sus riesgos, *“como que se fomente la participación de empresas más interesadas en las subvenciones que en el desarrollo de competencias”* tal como señala el informe de OCDE *“Incentivos para la FP dual”*¹¹, que considera que *“estos incentivos deben utilizarse con cautela y su impacto debe evaluarse detenidamente”*.

10 (Dema. et. al., 2015). ¿Qué sabemos sobre los programas y políticas de primer empleo en América Latina? OIT.

11 (Kuczera, M. 2017) Incentivos para la FP dual. OECD. Education Working Papers, n.º 152.

En este sentido, algunas de las **recomendaciones** que realiza el citado informe de la OCDE en relación con los incentivos económicos a las empresas para que ofrezcan puestos formativos son:

- Requerir puestos formativos que cumplan con unos estándares de alta calidad para evitar que los incentivos fomenten la creación de puestos de aprendiz en empleos de baja cualificación.
- Garantizar que las pequeñas empresas puedan acceder a los incentivos.
- Explorar opciones para mejorar los incentivos no económicos a las empresas.

Lo cierto es que la idea de contratar aprendices tiene que resultar a las empresas no solo atractiva, sino también, sencilla, por lo que es imprescindible que las administraciones públicas responsables de los sistemas de formación ofrezcan medidas de apoyo que ayuden a las empresas a ofrecer y desarrollar estos puestos de aprendiz.

Por otra parte, es una tónica general el que las empresas prefieran niveles más altos de cualificación en los programas de “aprendizaje” y suelen buscar los perfiles de alumnos más maduros. Si de por sí los modelos se enfrentan a dificultades para contar con suficientes puestos formativos de calidad, esta realidad se agudiza cuando se trata de las plazas de un menor nivel de cualificación.

“ *Un punto crítico de la ETP dual es la disponibilidad de plazas para las personas con mayor necesidad que en un alto porcentaje suponen las de menor cualificación.* ”

La labor de prospección en la ETP dual. Figura de los prospectores

Una práctica habitual en ETP dual es dejar en manos de los centros, o incluso de los profesores o tutores, la captación de empresas que ofrezcan puestos formativos. Así, en muchas ocasiones, el funcionamiento del modelo depende del voluntarismo de los equipos docentes o, incluso, de determinadas personas de los centros de formación.

La captación y puesta a disposición de puestos formativos de calidad en las empresas **debería ser una función básica del sistema** y, en muchos modelos de ETP dual, supone una gran debilidad, cuestión que se puede ver intensificada por el impacto de la pandemia.

En los últimos años se ha venido consolidando la función de la prospección de empresas con el objetivo de estudiar las posibilidades y captación de plazas formativas en las empresas para el alumnado en ETP. Para realizar esta función se va consolidando la figura de los **prospectores**, sobre todo en Europa impulsado por la UE, y también el **fomento de la labor de las instituciones** de apoyo y coordinación en esta función.

La gestión operativa de la ETP dual

La ETP dual conlleva un peso administrativo importante, tanto para las administraciones públicas, como para los centros de formación y las empresas.

Ineludiblemente debe haber un programa formativo, un contrato o acuerdo, un seguimiento del alumnado y una evaluación que se base en las evidencias del proceso. Se crean por lo tanto obligaciones de comunicar datos e información y de formalizar y conservar documentos.

Todo ello, por mucho que se quiera simplificar, supone una carga administrativa que es necesario organizar y distribuir. En algunas ocasiones, fundamentalmente para las pequeñas empresas, esta gestión operativa puede ser un factor disuasorio para su implicación en la ETP dual.

Además una de las carencias en muchos modelos de ETP es la falta de seguimiento riguroso que permita tomar decisiones informadas. Ello viene derivado en parte por la ausencia de datos e información estructurados, que es la base de cualquier sistema de calidad.

Por lo tanto, no deben desdeñarse estos aspectos administrativos y de seguimiento. Así se hace crítico que se procuren mecanismos para que la carga administrativa para las empresas y los centros de formación sea lo más liviana posible, al mismo tiempo que se asegura un seguimiento riguroso y la disponibilidad de datos actualizados y fiables.

El aseguramiento de la calidad de la ETP dual y su seguimiento y evaluación

La calidad de la ETP dual

La inquietud por implantar sistemas de seguimiento, evaluación y aseguramiento de la calidad de la ETP es creciente en los últimos años. Por ejemplo, en Europa ha ido cobrando fuerza el **Marco europeo para la garantía de la calidad de la formación profesional (EQAVET)**. Sin embargo, el seguimiento específico de la ETP dual muestra todavía debilidades y un amplio grado de heterogeneidad.

- Se hacen evaluaciones, pero tienen un carácter incompleto o esporádico.
- Los resultados apenas se difunden.
- La colaboración público-privada o entre las propias administraciones es todavía frágil.
- Existe una escasez de recursos asignados a la evaluación.

La evaluación de la ETP dual debe abarcar todos sus aspectos: la gobernanza, los programas formativos, las condiciones de los aprendices, los formadores y tutores, el marco normativo, la contratación, la financiación y la equidad e inclusión, entre otros.

En el gráfico adjunto se muestran los pilares que OIT destaca para una ETP dual de calidad.



Ilustración 9. Pilares de la calidad de la ETP dual. Adaptado de OIT.

Por su parte el CEDEFOP propone una serie de principios guía para el **aseguramiento de la calidad en el aprendizaje basado en el trabajo**:

- Proporcionar un marco claro para el aseguramiento de la calidad del aprendizaje en el sistema, a nivel de proveedores y empresas, garantizando una retroalimentación sistemática.
- Asegurar que el contenido de los programas de Formación Profesional responda a las necesidades cambiantes de las empresas y la sociedad.
- Fomentar la confianza y el respeto mutuos mediante la cooperación regular entre los agentes del aprendizaje.
- Asegurar una evaluación justa, válida y auténtica de los resultados del aprendizaje.
- Apoyar el desarrollo profesional continuo de los formadores en la empresa y mejorar sus condiciones de trabajo.

El seguimiento, evaluación y datos de la ETP dual

Un sistema de calidad está íntimamente ligado al de seguimiento y evaluación. El sistema de seguimiento debe ser estable y sostenible en el tiempo y, por lo tanto, precisa de mecanismos de evaluación permanente en todas las fases del proceso de ETP dual.

“ Si no existe un seguimiento riguroso de la ETP dual no se dispondrá de datos e información suficientes para poder realizar una evaluación que permita la toma de decisiones informada.

Uno de los retos que presenta el seguimiento y la evaluación de la ETP viene dado por el hecho de que se desarrolla en **dos ámbitos**, el educativo o formativo y el laboral. Habitualmente, en los países, las instituciones y los técnicos que realizan la función de supervisión en el ámbito educativo y formativo son diferentes que los que lo hacen en el ámbito laboral. Esto suele añadir un plus de dificultad a este proceso.

Los tutores: figuras clave en el desarrollo de ETP dual.

Tanto el tutor del centro educativo/formativo como el tutor o instructor de empresa son figuras clave en los modelos de ETP dual por las funciones que desarrollan, según se ha descrito en el correspondiente apartado.

A ambos se les piden roles nuevos, teniendo que salir el tutor del centro formativo de su ámbito académico para acercarse al mundo laboral, y el tutor del centro laboral de su rol meramente profesional para ejercer la función de formador.

Ese tránsito no se realiza de forma espontánea, debe ir acompañado de apoyo y capacitación para que los procesos de ETP dual o aprendizaje tengan éxito.

“ Con el desarrollo de la ETP dual y el aprendizaje basado en el trabajo en la mayoría de los países, hay una creciente necesidad de más trabajadores de empresas que puedan actuar como formadores/mentores.

The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in the next decade. (Cedefop, 2020)



El reto de la implantación de la ETP dual en las pymes

Como se ha visto, la mayor parte del tejido productivo de los países de ALC está compuesto por pequeñas y medianas empresas y, desde ese protagonismo, deben incorporarse a los modelos de ETP dual. Pero, precisamente por su menor estructura de formación y personal para supervisar a los aprendices y por la falta de experiencia y recursos para gestionar la burocracia administrativa del aprendizaje, en ocasiones compleja, son las que más dificultades pueden tener a la hora de conocer la ETP dual, incorporarse al modelo y dedicar recursos para la formación del alumno.

Casi el 99% de las empresas de la región son micro, pequeñas o medianas, representan el 70% del empleo total y constituyen la mayor parte de las empresas en casi todos los sectores de la actividad económica [...] Los Gobiernos de Iberoamérica [...] Deben acelerar las transformaciones necesarias para superar de una vez por todas las brechas y carencias en materia de productividad, digitalización, innovación, investigación, ciencia y tecnología, formación vocacional y encadenamientos productivos, así como las brechas sociales y de empleo alumno.¹²

La evidencia demuestra la eficacia de la ETP dual en las pequeñas empresas. No obstante, su inclusión en el sistema dual en países donde la tradición no está muy consolidada puede ser compleja y requiere de acciones y apoyos concretos, tal como recomiendan las organizaciones internacionales.

“ Es fundamental prestar a los empleadores, y en particular a las pymes y a las microempresas, el apoyo financiero y no financiero que necesitan para crear prácticas y sistemas de formación de aprendices de calidad y eficaces.

(Recomendación del Consejo Económico y Social Europeo relativa al Marco Europeo para una Formación de Aprendices de Calidad y Eficaz)

En ese sentido, se considera importante contar con apoyos específicos y de coordinación entre las pequeñas empresas para que puedan trabajar juntas para gestionar los aprendices.

¹² Suárez. Secretario General Organización Internacional de Empleadores (OIE).

Así, desde las organizaciones internacionales (y también por la experiencia de buenas prácticas) se considera muy pertinente:

- Que los gobiernos y los interlocutores sociales apoyen a los empleadores más pequeños en el proceso, de modo que puedan encontrar formas de compartir las responsabilidades y los riesgos asociados con la provisión de aprendizajes.
- Promover organismos que trabajen con grupos de pequeños empresarios para coordinar la formación.
- Apoyar a los pequeños empresarios en la administración y provisión de aprendizaje.
- Utilizar incentivos financieros especiales, siempre con garantía de calidad, para que los pequeños empleadores contraten aprendices.

El CEDEFOP, en su nota informativa sobre *Medidas para el apoyo de pequeñas empresas*¹³ realiza una serie de recomendaciones para llevar a cabo este apoyo:

MEDIDAS PARA EL APOYO A LAS PEQUEÑAS EMPRESAS PARA PARTICIPACIÓN DE ETP DUAL	
Incentivos económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivos fiscales. • Fondos para formación. • Becas y otras subvenciones.
Creación del entorno empresarial adecuado	<ul style="list-style-type: none"> • Fondo común de recursos para empresas. • Asociaciones entre centros educativos y empresas. • Proveedores de asistencia local. • Reforzar las capas intermedias. • Publicitar la formación de aprendices.
Apoyo a los formadores y tutores de aprendices internos	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de formadores. • Formación de tutores.

Ilustración 10. Medidas para el apoyo a las pequeñas empresas para participación de ETP dual.

¹³ Aprendizaje profesional en las pequeñas y medianas empresas. https://www.cedefop.europa.eu/files/9102_es.pdf

La adecuación de los programas formativos frente al currículum sesgado

Algunas voces críticas de la ETP dual defienden que solo el modelo de Formación Profesional tradicional es capaz de dotar al alumnado de una preparación suficientemente genérica para poder adaptarse, posteriormente, a diferentes ámbitos laborales; frente a los alumnos de la ETP dual, que basan su aprendizaje en los procesos y equipamientos de una empresa concreta.

No cabe duda de que un **factor decisivo** para la selección de las plazas formativas es que estas pueden **cubrir una parte importante de los procesos productivos o de servicio** que se contemplan en el currículum oficial del programa que se vaya a cursar. Si esto no se da, o los procesos que se cubren en las empresas son muy poco representativos en el currículum, esas plazas formativas no serán pertinentes para la formación.

Dicho esto es una evidencia que, dentro de un mismo grupo de ETP dual donde el alumnado desarrolla la parte “laboral” de su formación en distintas empresas, no todos los alumnos y alumnas aprenderán lo mismo ni de la misma forma. De esto se derivan dos cuestiones importantes que han de tenerse en cuenta en estos programas:

- La **labor de compensación** en el centro educativo para completar aquellos aspectos del currículum que no se han podido trabajar en la empresa es fundamental. Para ello el tutor debe conocer muy bien tanto el currículum como los procesos productivos de cada una de las empresas donde está su alumnado.
- El hecho de que **en un mismo grupo pueda haber alumnos en diferentes empresas** puede hacer más complejo el proceso en el centro de ETP, pero también supone un claro enriquecimiento, ya que todo el alumnado aporta y comparte con el resto de los compañeros los conocimientos y experiencias de su entorno laboral. Este hecho enriquece a todos, alumnos y docentes.

“ *Con mis maestros he aprendido mucho; con mis amigos, más; con mis alumnos todavía más.* ”

Proverbio hindú

La experiencia y los datos demuestran que la inserción del alumnado de ETP dual en el mercado laboral es mayor y en mejores puestos que en la modalidad tradicional (pertenencia del puesto, nivel, tipo de contrato), siempre que las plazas formativas hayan respetado los criterios mínimos de calidad, lo cual, desde el punto de vista de las autoras, desmonta la crítica inicial.



La Financiación de la ETP dual

La ETP dual supone unos costes, y una clave importante del modelo es quién los financia.

COSTOS QUE SE PRODUCEN EN LA ETP DUAL

Costo de los aprendices	Costo de los instructores o tutores de empresa	Costos de material	Otros costos
La retribución de los aprendices	El tiempo dedicado a la formación del aprendiz y la coordinación	Talleres, materiales	Costes administrativos
Prestaciones sociales obligatorias		Consumibles	Prospección y selección de las empresas
Las posibles becas de desplazamiento o manutención de los aprendices	La formación de tutores		Formación de tutores e instructores de centros de formación y de supervisores
	Uniformes		La supervisión y aseguramiento de la calidad
			La evaluación de aprendices en el lugar de trabajo



“ Los países difieren en cuanto a la distribución exacta de los costes de formación entre los empleadores, los particulares (hogares) y el Estado. En términos generales, el modelo de formación dual de aprendices implica que los propios empleadores deben asumir algunos costes de formación, y pagan salarios a los aprendices durante su periodo de formación.

Para los empleadores, mantener los salarios de los aprendices en un nivel relativamente bajo aumenta los incentivos para participar en su formación. Dado que en las últimas etapas de la formación la productividad de los aprendices se acerca al nivel de la de los trabajadores con alta competencia, los empleadores pueden (en parte) recuperar sus gastos de formación de esta manera. También, a este respecto, los incentivos económicos de los empleadores y los aprendices resultan adecuados.

OCDE. Estrategia de competencias 2019 (extraído de Busemeyer, M. R. y C. Trampusch). (The Political Economy of Collective Skill Formation, 2012).

Los gobiernos, normalmente, contribuyen a la ETP dual financiando la educación y la capacitación fuera del trabajo. Muchos países también cofinancian con los empleadores las prácticas de los aprendices, estableciendo una serie de incentivos financieros para que los empleadores acepten aprendices.

En todo caso, **las empresas no pueden esperar beneficios inmediatos** de los programas de aprendizaje. Esto es una cuestión que se deberá ir consolidando si se quiere forjar un sistema robusto de ETP.

Además los egresados de programas de ETP dual pueden permanecer en la empresa o, en muchas ocasiones se irán después de graduarse. Por lo tanto, salvo que exista una cultura arraigada de responsabilidad empresarial con el sistema, como ocurre en Alemania, es muy probable que las empresas no ofrezcan puestos formativos en ETP dual, a menos que puedan recuperar los costos al final del periodo de aprendizaje.

“ Las empresas que mantienen en sus plantillas a los titulados que han sido aprendices en su organización son más conscientes de los beneficios a largo plazo y más propensas a hacer inversiones a largo plazo en nuevos aprendices, incluso si los costos de inversión exceden los beneficios a corto plazo en productividad.

En este contexto, los **incentivos a las empresas** son un mecanismo para poder avanzar en el modelo.

		ESTUDIANTE		NO ESTUDIANTE		FLEXIBLE
		Secundaria	Post-Secundaria	Graduados	Deserción	
PÚBLICO	Gobierno Nacional / Socios de la escuela pública	Escuela de Formación Profesional (Bolivia)	Formación Dual de SENESCYT (Ecuador)	Formación Dual de INLOG (Perú)	Programa Jóvenes con Más y Mejor Trabajo (Argentina)	Educación dual de INA (Costa Rica)
	Con fines de lucro (ej: empresas, cámaras de comercio)	Formación Dual Telefónica (Chile)	Programa de formación Dual (Guatemala)	Formación Dual de AHK (Perú)	N/A	Formación dual de INSALCO (Chile)
PRIVADO	Sin fines de lucro (ej: ONG, fundaciones)	Educación 2020 (Chile)	Fundación Kolping (Paraguay)	Carrera Dual UNID (México)	N/A	N/A

Ilustración 11. Ejemplo de incentivos financieros para promover el aprendizaje dual en América Latina. (Smeck y Oviedo, 2019). Educación Dual en América Latina. Desafíos y oportunidades. Diálogo Interamericano.

En este sentido, la OCDE pide que estos incentivos se utilicen con cautela y que sus repercusiones se evalúen cuidadosamente. En concreto realiza una serie de **recomendaciones** al respecto, que se resumen a continuación:

RECOMENDACIONES USO DE INCENTIVOS A LAS EMPRESAS PARA EL FOMENTO DE LA ETP DUAL (OCDE)

- Introducir normas de alta calidad para los aprendices a fin de garantizar que los incentivos no conduzcan a aprendizajes en trabajos de baja cualificación.
- Cuando se ofrezcan incentivos financieros para el aprendizaje, asegurarse de que los pequeños empleadores también reciban apoyo para acceder y procesar los fondos disponibles.
- Promover la participación de los empleadores en los costos de los aprendices en aquellos sectores específicos en los que el costo de la formación es alto y es difícil encontrar personal cualificado.
- Tener siempre en cuenta el contexto más amplio de las políticas públicas y el nivel de apoyo público que se está ofreciendo a cada una.
- Explorar opciones para mejorar los incentivos no financieros a las empresas, como el incremento de su capacidad formadora.
- Revisar el diseño y las condiciones de los planes de aprendizaje (remuneración de aprendices, distribución del tiempo entre el centro educativo y el lugar de trabajo) para asegurar que sean beneficiosas para los empleadores y atractivas para los aprendices.

“ Cualquier incentivo financiero debe ir acompañado de fuertes mecanismos de auditoría y de monitoreo de la calidad¹⁴.

Informe de Educación dual en América latina

14 (Smeck y Oviedo, 2019). Educación Dual en América Latina . Desafíos y oportunidades. Diálogo Interamericano.

En algunos países, la remuneración de los aprendices es fija, pero en la mayoría las cantidades aumentan por año de aprendizaje. En países con tradiciones de aprendizaje más pronunciadas, el salario del aprendiz varía según el sector. Lo normal es que esté colectivamente establecido.

Los instrumentos de apoyo financiero para las empresas se suelen focalizar en aliviar la carga de los salarios de los aprendices, el coste de los seguros sociales, los salarios de los formadores en la empresa y materiales y equipos de capacitación. Esto se lleva a cabo, en muchos casos, a través de fondos de formación basados en gravámenes o de incentivos fiscales. También se apoyan determinadas empresas o grupos desfavorecidos o algunos sectores donde los aprendices están subrepresentados.

Para los aprendices, el apoyo viene dado, fundamentalmente, para gastos de desplazamiento y manutención.

La importancia de la orientación, el atractivo y la visibilidad profesional en la ETP dual

La ETP dual es un proceso multidimensional y, como tal, precisa un enfoque integrado y sinérgico del conjunto de elementos que la componen, entre ellos y de forma muy importante, la orientación vocacional y profesional y la promoción de su imagen.

Para que el modelo funcione, es imprescindible la orientación de los aprendices en todos los momentos de su proceso formativo (antes, durante y después) y de un modo sistémico. Se precisa de una orientación académica y profesional temprana y de calidad que facilite al alumnado (y a sus familias) la información necesaria para entender lo que ofrece la FP Dual y para tomar una decisión acertada para su futuro laboral. Una vez finalizada la formación, es necesario acompañar y orientar en la transición al empleo.

La orientación no se puede dejar únicamente en manos de las administraciones públicas. Requiere la participación coordinada de todos los agentes del sistema de ETP dual, ya sean centros de formación, servicios de empleo, tutores, docentes, asociaciones empresariales o profesionales, cámaras de comercio, sindicatos,

organizaciones de la sociedad civil u otros. Esta orientación ha de tener muy en cuenta la perspectiva de las empresas.

Otro aspecto estratégico es la visibilidad y la imagen de la ETP dual. La promoción de la excelencia y el atractivo de la ETP dual es condición de éxito para que el modelo funcione.

La ETP dual en un mercado laboral dominado por la informalidad y la GIG economy

La *GIG economy* es un nuevo término que se refiere a una forma de trabajo basada en encargos o pequeños trabajos específicos y en la demanda, que no suponen una relación laboral con la empresa que las encarga. Esta forma de trabajo está muy ligada al desarrollo de la tecnología.

El término *gig* proviene de la jerga musical y alude a actuaciones cortas de artistas o músicos que cobran por cada actuación que realizan.

ETP dual e informalidad

Como se ha visto la formalidad es un prerrequisito para un enfoque de ETP dual a nivel nacional. Esto puede ser una dificultad para países con un mercado de trabajo dominado por la informalidad.

La realidad es que en muchos países con economías con alto grado de informalidad, los modelos de aprendizaje en el trabajo están muy generalizados y siguen funcionando como antiguamente. El joven aprende en un entorno laboral cercano, familiar o allegado, en el que el maestro profesional le trasmite la profesión. Esta forma de aprendizaje es la más antigua que conocemos, y es muy similar a la que se practicaba hace siglos.

No cabe duda de que los modelos clásicos cumplen una función en las economías informales y dotan al joven de unas competencias profesionales valiosas. Sin embargo, no puede decirse que cumplan con los requisitos básicos de calidad que caracterizan lo que actualmente se denomina ETP dual o aprendizaje, aunque se basen también en acuerdos de formación, muchas veces verbales, entre el aprendiz y el maestro, donde el segundo adquiere el compromiso de transmitir el

oficio al aprendiz durante un periodo de tiempo, normalmente largo. La formación se produce, por tanto, en el propio desempeño del trabajo al lado del artesano o el profesional experimentado. Normalmente estos procesos se rigen por tradiciones y normas locales.

“Los modelos de aprendizaje que tienen lugar en la economía informal “no se encuentran desorganizados, ya que las normas sociales y las tradiciones locales ofrecen un marco propicio para el desarrollo de la formación” (OIT)¹⁵.

Si bien el tránsito a la formalidad de estos sistemas es un asunto absolutamente recomendable, también se reconoce su aportación a la sociedad. El reto es, pues, mejorarlo e integrar este aprendizaje informal en los sistemas de formación de los países.

“Por otra parte, se debe considerar que las consecuencias de la pandemia son especialmente graves para aquellos trabajadores de la economía informal que carecen de protección, así como para todos los trabajadores independientes.

ETP dual y GIG economy

La llamada “economía GIG” ha llevado a un rápido aumento, en muchos países, de la proporción de personas que se autoemplean. Hay una diferencia con los trabajadores autónomos en el sentido que trabajan bajo demanda, suelen desarrollar pequeñas tareas y, normalmente, la distribución de la actividad se soporta en plataformas digitales.

De alguna forma, la *GIG economy* supone una nueva informalización. Muchas empresas contratan aprendices en momentos en los que se trabaja por proyectos, y no hay una certidumbre de continuidad. En este sentido algunas formas de funcionamiento del aprendizaje basado en el trabajo tienen cierta similitud con la economía *GIG*.

¹⁵ Mejorar los sistemas de aprendizaje informal. OIT. 2012.

En todo caso el modelo de aprendizaje dual conlleva que exista un empleador, pero en los trabajadores de la *GIG economy*, como pueden ser los repartidores, conductores u otros, son en realidad las personas las que operan de forma individual contratando el trabajo a través de plataformas que pertenecen a una empresa. La *GIG economy* no solo afecta a ocupaciones de bajo nivel de cualificación, también a trabajos especializados en el ámbito de la tecnología o de la consultoría.

El incremento de estas formas de trabajo tiene implicaciones para la ETP dual, pues el acuerdo con el empleador, que es intrínseco al modelo de aprendizaje, deberá tomar otra forma. Así, el reto es cómo incorporar el modelo en este tipo de organización del trabajo y cualquier nueva forma de empleo (“*non-standard employment*”).

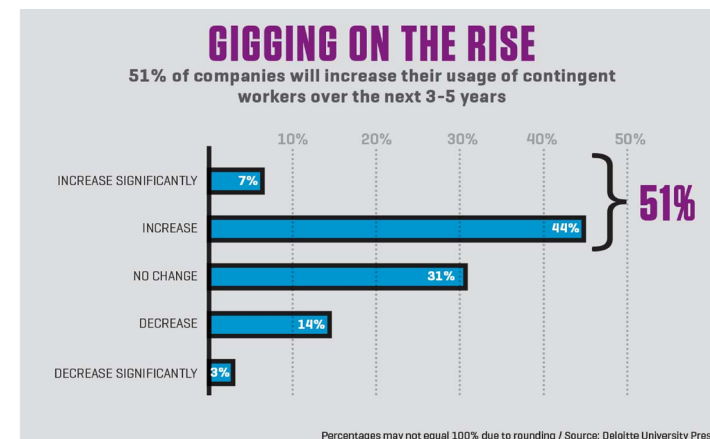


Ilustración 12. Incremento previsto de trabajadores “gig” por parte de las compañías en los próximos 3-5 años. Fuente: Deloitte University Press.

La cuestión es quién puede cubrir la figura del “empleador” desde el punto de vista de la ETP dual en el contexto de la *GIG economy*. En algunos países se plantea que grupos dedicados a la formación o empresas de trabajo temporal especializadas podrían convertirse en los empleadores de los “trabajadores gig”.

VI. Modelos de ETP DUAL en el mundo

El modelo de ETP dual en España y su concreción en la Comunidad Autónoma del País Vasco

ETP dual en España

La implantación de la ETP dual en España es relativamente reciente pues el marco normativo específico está regulado en el año 2012¹⁶. Esta norma define la ETP dual como “el conjunto de las acciones e iniciativas formativas, mixtas de empleo y formación, que tienen por objeto la cualificación profesional de los trabajadores en un régimen de alternancia de actividad laboral en una empresa con la actividad formativa recibida en el marco del sistema de formación profesional para el empleo o del sistema educativo”.

La ETP dual se desarrolla en la formación profesional inicial en el contexto educativo, a través de los títulos de técnico, técnico superior; y en la formación profesional para el empleo, hasta ahora gestionada por la administración laboral, que da lugar a los certificados de profesionalidad. Los títulos de formación profesional y los certificados de profesionalidad son el instrumento de acreditación oficial de las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, y se ordenan en 26 familias profesionales y tres niveles de cualificación.

En España, en el contexto educativo, es el Gobierno el que regula las condiciones y requisitos básicos del aprendizaje, pero son las Administraciones educativas de cada una de las 17 Comunidades Autónomas las que verdaderamente están definiendo su propio modelo de ETP dual. De esta manera, una situación en la que conviven modelos muy dispares en cada territorio, por la ausencia de un modelo nacional que marque unos mínimos comunes, lo cual dificulta enormemente la armonización de la ETP en el país y, sobre todo, una estrategia para los aprendices en las grandes empresas que tienen sedes en distintos territorios. A resultas de ello, estas empresas deben negociar y realizar la interlocución con cada uno de los equipos de cada una de las Comunidades, y sus aprendices deben responder a diferentes modelos y criterios en función de la localización geográfica de sus sedes.

¹⁶ Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.

Esta situación de tanta diversidad regulatoria entre las administraciones territoriales supone una dificultad para la consolidación del modelo en el país, y un reto para la administración central que lleva tiempo con la tarea pendiente de establecer unas bases comunes consensuadas para la ETP dual.

Por otra parte, desde la administración laboral, existe la posibilidad de aplicar el modelo dual a la formación de los certificados de profesionalidad, aunque el desarrollo de esta modalidad ha sido menor y, en este momento, está en proceso de transferencia a la administración educativa.

Las condiciones laborales y el salario que va a cobrar un estudiante de ETP dual está definido por la norma que la regula. El soporte puede tomar forma de contrato para la formación y aprendizaje o, también, de beca, en el caso del contexto educativo (aquí, también, dependiendo del territorio se utiliza un instrumento u otro).

El sueldo en la Formación Profesional Dual nunca podrá ser inferior al salario mínimo interprofesional (SMI) en proporción al trabajo que se realice. Y, con el objetivo de que el alumno pueda compatibilizar el trabajo con la formación teórica, las horas de trabajo no pueden exceder del 75% de una jornada completa (40 horas semanales) durante el primer año, ni del 85% durante el segundo.

EPT dual en la C.A. del País Vasco

Una de las comunidades autónomas que en España más está apostando por la FP dual es la del País Vasco.

La gran cercanía que desde hace muchos años tiene la formación profesional al mundo productivo y el gran apoyo institucional que ha recibido, hacen que sea un modelo de referencia.

La ETP dual en el País Vasco puede realizarse, en varias modalidades¹⁷:

- Modalidades a 2 años: el objetivo de los planes a 2 años es reforzar las competencias que el alumnado adquiere en el ciclo, y la duración total oscila entre las 2400 y 2800 horas.

1 ^{er} CURSO	2 ^o CURSO
Exclusivo centro	Centro
	Empresa

- Modalidades a 3 años: el objetivo de los planes a 3 años es adquirir una especialización que dé respuesta a las necesidades de las empresas por sus complejos procesos productivos, y el número de horas total se encuentra entre 3400 y 4700.

1 ^{er} CURSO	2 ^o CURSO	3 ^{er} CURSO
Exclusivo centro	Centro	Centro
	Empresa	Empresa

Breve referencia a Alemania como modelo de referencia de ETP dual

Alemania es el país con mayor tradición en ETP dual y que más está difundiendo su modelo de formación dual en otros lugares del mundo. Alrededor de un 60% de los jóvenes realizan la formación dual después de su etapa escolar.

Los actores del sistema de la ETP dual son el gobierno federal, los estados federados y el sector industrial. La Ley de Formación Profesional (Berufsbildungsgesetz, BBIG), que se adoptó en 1969, estableció un marco jurídico nacional para diferentes itinerarios formativos tradicionales en las profesiones especializadas.

La FP en Alemania incluye alrededor de 350 ciclos que tienen una duración de entre dos y tres años y medio. Las especialidades que se imparten en esa modalidad están centradas, fundamentalmente, en profesiones de la industria y el comercio.

Una de las principales diferencias con otros modelos es que la vía de entrada del alumnado es la empresa, y no el centro educativo. Además es la empresa la que tiene un papel claramente protagonista en esta formación, aunque siempre hay un centro formativo de apoyo. Aproximadamente el 70% de la formación es en la empresa¹⁸. Estas abren un plazo para que los jóvenes presenten sus solicitudes para conseguir una plaza de formación profesional (FP) dual.

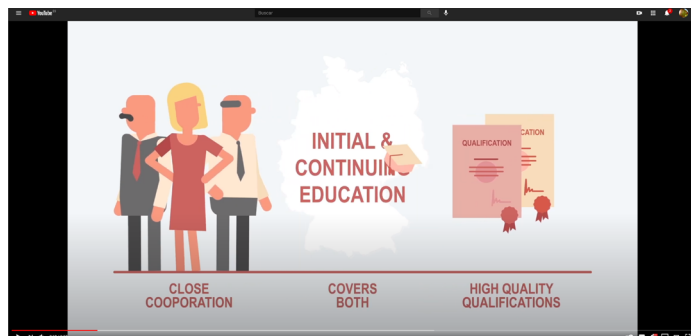
El alumno tiene un contrato que le cubre los gastos como aprendiz, y es la administración la que se hace cargo de las escuelas profesionales.

La ETP dual en Alemania se centra en el nivel 4 del Marco Europeo de Cualificaciones, pero también existen programas de FP basados en la escuela que difieren en términos de acceso, duración, tipos y niveles de cualificaciones a los que conducen. Por ejemplo, los programas en escuelas profesionales a tiempo completo (Berufsfachschule), con una duración de uno a tres años dependiendo del tipo y nivel de cualificación, como es la oferta formativa para ocupaciones no académicas en el sector de la salud. El requisito de ingreso mínimo es el certificado de escuela general secundaria baja (Hauptschulabschluss).

¹⁷ FP Euskadi. <https://www.fpeuskadidual.eus/>

¹⁸ VET in Germany. CEDFOP https://www.cedefop.europa.eu/files/8116_en.pdf

En el siguiente video se puede obtener una clara información sobre el sistema de FP dual en Alemania: Vocational education and training (VET) system in Germany.



<https://www.youtube.com/watch?v=MWVQaJwWzU8>

El sistema de ETP dual tiene dificultades para atraer suficientes aprendices en determinados sectores y regiones, y es una situación que preocupa en el país, pues podría generar una falta de trabajadores capacitados para su industria.

La ETP dual en América Latina

En ALC existe una gran variedad de programas que combinan trabajo y formación. Algunos son iniciativa pública y otros, iniciativa privada. Por otra parte, pueden dirigirse a alumnado que está dentro de sistema de educación y formación o a trabajadores activos o inactivos. En todo caso, se pueden extraer una serie de desafíos y oportunidades para la ETP dual en América Latina que Smerck y Oviedo agrupan en cuatro dimensiones: marco regulatorio, capacidad de los agentes, involucrados, financiamiento y disponibilidad de información¹⁹.

ÁREA	DESAFÍOS ESPECÍFICOS	OPORTUNIDADES
MARCO REGULATORIO En América Latina, la educación dual es a menudo informal y opera dentro de marcos legales débiles.	Regulaciones débiles respecto a la relación empleador-escuela-alumno (por ejemplo, contrato, compensación).	Establecer y hacer cumplir marcos legales para regular la educación dual, con derechos y protecciones para todos los actores relevantes.
	Falta de normas y bajo reconocimiento del valor del entrenamiento.	Establecer normas y sistemas nacionales para el aseguramiento y la certificación de la calidad.
CAPACIDAD La mayoría de los mecanismos e instituciones para guiar la implementación y el cumplimiento de las normas son débiles.	Normas y mecanismos débiles para hacer cumplir las reglamentaciones y normas.	Fortalecer las instituciones y sistemas para monitorear la calidad y la eficacia.
	Falta de coordinación e intercambio de conocimientos entre los agentes públicos y privados.	Crear mecanismos para que los educadores y las empresas colaboren, intercambien información y apoyo operativo, etc.
FINANCIAMIENTO El gasto público en educación dual es insuficiente y se asigna de manera ineficiente.	Pocos incentivos para la participación de las empresas y la cofinanciación.	Proporcionar beneficios/subvenciones fiscales, invertir en apoyo operativo para las empresas participantes (especialmente las PYME).
	Baja participación de las personas con mayor necesidad.	Financiar becas, programas de acceso, servicios de apoyo para personas y grupos con mayor necesidad y alto potencial.
INFORMACIÓN La falta de datos frena el progreso y la toma de decisiones.	Escasa evidencia para tomar decisiones a nivel sistémico.	Hacer que las demandas del mercado laboral sean más transparentes; desarrollar métodos costo-efectivos para evaluar el impacto de distintas inversiones (por ejemplo, pilotos).

Ilustración 13. Desafíos fundamentales de la ETP dual en ALC. Fuente: Smerck y Oviedo. Educación Dual en América Latina. Desafíos y oportunidades (2019). Diálogo Interamericano.

Cada una de las dimensiones anteriores se ha presentado en el apartado de puntos críticos de la ETP dual, si bien en ALC estos cuatro aspectos, marco normativo, cobertura, financiación e información, pueden ser los de mayor peso.

¹⁹ Fuente (Smerck y Oviedo, 2019). Educación Dual en América Latina. Desafíos y oportunidades. Diálogo Interamericano. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/01/Educaci%C3%B3n-dual-12.9.2019-ESP.pdf>

Siguiendo con la citada publicación, los autores presentan siete desafíos para la región.

DESAFÍOS ETP DUAL ALC (Smeck y Oviedo. 2019)²⁰

- Desafío1: Regulaciones débiles relativas a la relación empleador-aprendiz (por ejemplo, contrato, compensación).
- Desafío 2: Falta de normas y bajo reconocimiento del valor de la formación.
- Desafío3: Normas y mecanismos débiles para hacer cumplir las regulaciones y normas.
- Desafío 4: Falta de coordinación entre los actores.
- Desafío 5: Pocos incentivos para la participación en las empresas y la cofinanciación.
- Desafío 6: Baja integración de personas con mayor necesidad.
- Desafío 7: Escasa evidencia para la toma de decisiones.

Por su parte, el estudio del BID “Desafíos de ALC para implementar programas de aprendices”²¹ analiza estos sistemas en ALC y concluye, asimismo, en una serie de desafíos para el sistema en la región que ahondan, también, sobre aspectos jurídicos, académicos, institucionales, económicos y de calidad, y que se recogen en la siguiente figura.

TIPO DE DESAFÍO	DESAFÍOS
FACTORES ECONÓMICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo desempeño económico de la región, que normalmente da lugar a una menor demanda de aprendices por parte de los empleadores. • Alta presencia de empresas micro, pequeñas y medianas, que tienen más dificultades para absorber los costos de involucrarse en programas de aprendices. • Altos niveles de informalidad, que conducen al predominio de programas de aprendices informales o no registrados que no cumplen los estándares de calidad.
EDUCATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes salen del sistema escolar con un bajo nivel de competencias matemáticas y lingüísticas, así como de habilidades blandas, por lo que los empleadores son reacios a recibir aprendices.
JURÍDICOS	<ul style="list-style-type: none"> • Marcos jurídicos obsoletos para regular los programas de aprendices. • Riesgos percibidos por los empleadores. • Regulaciones laborales que afectan los costos de contratación de trabajadores.
INFORMATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de sistemas congruentes para generar, utilizar y divulgar información de mercado laboral para informar sobre colocaciones en programas de aprendices. • Falta o escasez de monitoreo, evaluación de impacto y análisis de costo-beneficio de los programas de aprendices, lo cual incrementa el titubeo de los gobiernos y las empresas para involucrarse.
INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de instrumentos sólidos de aseguramiento de la calidad, entre ellos, un marco de certificación fiable.
SOCIALES Y CULTURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de colaboración entre los empleadores, así como entre los sectores público (instituciones gubernamentales y proveedores públicos de capacitación) y privado.

²⁰ Fuente (Smeck y Oviedo, 2019) Educación Dual en América Latina. Desafíos y oportunidades. Diálogo Interamericano. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/01/Educaci%C3%B3n-dual-12.9.2019-ESP.pdf>

²¹ Fuente: (Fazio et al., 2016). Aprendices para el siglo XXI ¿un modelo para América Latina y el Caribe? BID.

Ilustración 14. Desafíos de ALC para implementar programas de aprendices. Fuente BID. Aprendices para el siglo XXI.

Si se toman como referencia las cuestiones básicas que definen esta modalidad ya presentadas en apartados anteriores (contrato, plan de formación, alternancia escuela empresa y certificación de las cualificaciones), se puede observar en la siguiente tabla cuándo estas se cumplen o no en función de los modelos de una serie de países.

PAÍS	Un empleo (contrato / acuerdo entre empleador y aprendiz)	Con formación estructurada (un plan de formación establecido)	Formación en el lugar de trabajo + fuera del lugar de trabajo	Evaluación y certificación reconocida por el sector de las competencias / cualificaciones adquiridas
BRASIL	Sí	Sí	Sí	No
CHILE	Sí	Sí	No	No
COLOMBIA	Sí	No	Sí	No
COSTA RICA	No	No	Sí	No
MÉXICO	No	Sí	Sí	Sí
PERÚ	A veces	Sí	Sí	Sí

Ilustración 15. Cumplimiento con la definición formal de programas de ETP dual en ALC.
Fuente: (Fazio, Fernández-Coto y Ripan). Aprendices para el siglo XXI ¿Un modelo para América Latina y el Caribe? BID. 2016.

La ETP dual puede ofrecer una oportunidad importante a un número significativo de jóvenes en ALC, además de suponer una buena alternativa para las empresas, si bien su desarrollo e implementación no puede dejarse al albur de los acontecimientos, pues conlleva una clara voluntad política, asignación de recursos y una sólida colaboración público privada.



VII. La ETP dual en momentos de pandemia y posibles tendencias

Efectos de la Covid-19 en el empleo y la formación y consecuencias para la ETP dual

“Es imposible entender completamente qué significa “después de la pandemia”.

Digital Latam: <https://online.flippingbook.com/view/1032559/>

Según las previsiones del Banco Mundial (*WBG Global Economic Prospects*, junio de 2020), Iberoamérica decrecerá un 7,2% este año 2021. La OIT y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe-CEPAL estiman que se perderán en torno a 12 millones de empleos y se incrementará la pobreza en 30 millones de personas, de los cuales 16 millones estarán en una situación extrema. El PIB podría reducirse hasta el -8,1%, según la previsión revisada del FMI de octubre de 2020²².

Los efectos de la pandemia han afectado, lógicamente, a la ETP dual, en la medida que han impactado en los ámbitos de la formación y del empleo.

La destrucción de empleo, las medidas de distanciamiento para proteger del contagio en los lugares de formación y de trabajo, la formación a distancia, el teletrabajo o la digitalización rápida de procesos son algunas de las consecuencias más visibles.

La intensa digitalización de todos los procesos, producida en tiempo récord, ha tenido, también, su repercusión en la ETP dual, reconvirtiendo muchos programas iniciados y digitalizando la alternancia intrínseca a esta modalidad, igual que se ha hecho con puestos de trabajo y puestos formativos.

Además en estos momentos inciertos las empresas se muestran menos dispuestas a aceptar aprendices, sobre todo las que no tienen experiencia previa o no han sido formadas en los procesos de ETP dual. La lícita preocupación por los posibles costes que supone la oferta de puestos de formación para ETP dual (que conlleva una inversión que, en ocasiones, no se recupera en el corto plazo o tras la marcha de un aprendiz) puede ser disuasoria para muchas empresas, sobre todo pequeñas y medianas.

Por eso es especialmente importante definir medidas de apoyo que hagan más atractiva y accesible la ETP dual en las PYMES, equilibrando siempre las necesidades de competencias que tiene la empresa y la adecuación a los programas formativos.



²² Más Iberoamérica. Una apuesta decidida por la región en colaboración con Secretaría General Iberoamericana-SEGIB, el Consejo de Empresarios Iberoamericanos-CEIB, y la Federación Iberoamericana de Jóvenes Empresarios-FIJE. Octubre 2020.

EFFECTOS DE LA PANDEMIA EN EL ÁMBITO DE LA FORMACIÓN Y EL EMPLEO EN IBEROAMÉRICA

En el ámbito del empleo	En el ámbito de la formación
<ul style="list-style-type: none"> • Desaceleración de la economía regional y las economías nacionales. • Cierre de muchas empresas, fundamentalmente pequeñas y medianas. • Intenso incremento del desempleo y subempleo. • Mayor vulnerabilidad de los jóvenes frente a una disminución de la demanda de mano de obra. • Caída en el producto interno bruto de los países. • Disminución de la productividad. • Imposibilidad de percibir ingresos para muchas familias que caen o descienden aún más en la pobreza. • Dificultades de trabajadores migrantes, menor capacidad para desplazarse a su lugar de trabajo y para regresar con sus familias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconfiguración y, en algunos casos, parálisis de la provisión de educación y formación profesional. • Incremento de la deserción de jóvenes en los sistemas de educación y formación. • Riesgo de aumento de la desigualdad en los logros de aprendizaje en los colectivos más vulnerables. • Rapidísima Transformación Digital Educativa (TDE), que está afectando a todos sus profesionales, ámbitos y procesos. • Necesidad de competencias digitales en los profesionales y el alumnado en todos las etapas y niveles. • Modificación y/o alteración de programaciones académicas. • Rápido crecimiento en la aplicación de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje. • Ralentización o estancamiento de muchas actividades de investigación y de vinculación con el medio.

Consecuencias en la ETP dual

- Los lugares de aprendizaje, tanto en las escuelas como en las empresas, han dejado de estar disponibles en gran medida.
- Se han puesto en peligro de continuidad los programas de aprendizaje de formación dual que ya estaban consolidados.
- Los programas de aprendizaje en marcha y que se han mantenido, se han tenido que reconfigurar y adaptar a las nuevas circunstancias.
- En relación con los programas previstos para su inicio en el corto plazo se ha visto reducida la disponibilidad de plazas formativas para aprendices.

“La formación del profesorado en el uso de las metodologías online y su interacción en el aprendizaje son claves para el éxito. Tienen que saber cómo se hace la docencia en línea, aprender metodologías adecuadas, personalizar la docencia a sus alumnos, e, incluso, crear sus propios recursos educativos.

Informe efectos del coronavirus en la educación. (OEI, 2020).

A la vista de las consecuencias de la pandemia no hay que olvidar que la formación y la educación son la clave para asegurar que los trabajadores que se han quedado fuera del mercado laboral como consecuencia de la crisis sean capaces de reinventarse e incorporarse a sectores con un comportamiento más competitivo. En este contexto es fundamental la formación dual y acercar la educación a la empresa.

Posibles tendencias del trabajo y la formación post Covid

La pandemia ha revolucionado la forma, la organización del trabajo y la educación desde su irrupción. Como consecuencia, muchas personas tienen y van a tener que modificar sus trayectorias laborales, recualificarse o cambiar de sector productivo. También, en algunos casos, se plantearán la migración. La ETP y la tecnología son elementos clave en este contexto.

“Uno de los grandes retos que tiene Iberoamérica es la retención del talento. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cerca del 40% de los jóvenes en la Región quieren emigrar a otros países.

La recualificación de los trabajadores y la provisión de trabajadores competentes que cubran los requerimientos que están surgiendo derivados de las nuevas formas de trabajo y las reconversiones de los sectores productivos, son retos enormes para la ETP.

Se pueden apuntar algunas de las tendencias más relevantes en los ámbitos laboral y de educación técnico profesional.

TENDENCIAS EN EL TRABAJO POST COVID

- Necesidad de trabajadores equipados con herramientas para navegar y desarrollarse en el entorno digital.
- Teletrabajo o trabajo remoto. Consolidación del trabajo en cualquier lugar a distancia.
- Menor trabajo dependiente e incremento de freelances.
- Trabajo flexible.
- Auge del trabajo de las plataformas.
- Economía gig. Trabajo de pequeños encargos.
- Más trabajo por resultados.
- Organizaciones menos jerárquicas.
- Métodos de seguimiento y monitoreo a distancia.
- Menor seguridad en la permanencia en el trabajo y, como consecuencia, incremento del espíritu emprendedor.
- Mayores niveles de exigencia, el miedo a perder el trabajo como motivador para rendir bien en el trabajo.
- Mayor responsabilidad individual.
- Mayor importancia de la implicación de las empresas en su comunidad.
- Horarios de trabajo flexibles.
- Potenciación del trabajo en equipo y por proyectos.
- Todavía mayor importancia del autoaprendizaje y aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Aislamiento social y dificultad de establecer lazos entre colegas.

“ En todo lo relacionado con el aprendizaje, el intercambio de conocimiento o el apoyo entre colegas, el trabajo a distancia es un problema. A medida que se pierde el contacto personal cotidiano, aumenta la sensación de falta de apoyo social dentro de los equipos de trabajo.

(Caroline, técnica de prevención, sector de la administración pública)²³.

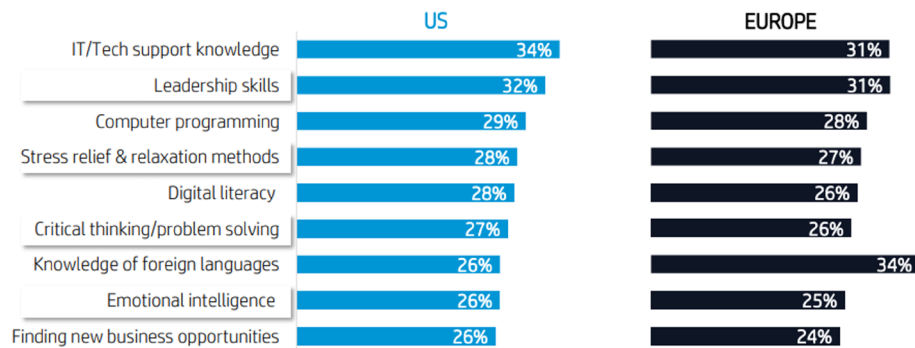


Ilustración 16. Principales habilidades en los que los trabajadores de oficina están interesados en aprender.

Fuente: HP Workforce Revolution. Survey Findings. October 2020.

TENDENCIAS EN FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL POST COVID

- Preocupación creciente entre los profesionales por mantener una formación continuada. Más importante que nunca el aprendizaje a lo largo de la vida y la mejora de las habilidades como la clave del éxito.
- Dos habilidades imprescindibles: formación digital y *soft skills*.
- Responsabilidad individual sobre el aprendizaje (no se espera que lo provea el empleador).
- Necesidad de que los estudiantes estén mejor equipados con herramientas para navegar y se desarrollen en el entorno digital²⁴.
- Necesidad de revisión de marcos normativos y curriculares.
- “Revolución” de las competencias docentes, siendo estratégica su formación y actualización continua.
- Digitalización, hibridación y aprendizaje ubicuo.
- Riesgos de incremento de brecha de competencias para colectivos vulnerables.
- Flexibilización de los procesos formativos.
- Combinación de tecnologías que permitan llegar a todos.
- Revisión de los modelos pedagógicos.
- Capacitación durante los períodos o tiempos de inactividad.

²³ (Trionfetti et al., 2019) Trabajo y Digitalización: el impacto de la economía 4.0 sobre el empleo, las relaciones laborales y la protección social. Universidad de Bruselas

²⁴ Dos de cada tres empleados en todo el mundo tuvieron que comprar o actualizar los dispositivos de su hogar. HP WORKFORCE EVOLUTION. Survey Findings. October 2020.

Posibles tendencias en la ETP dual post Covid

Además de las tendencias generales de la ETP que se han analizado en el apartado anterior, se pueden vislumbrar algunas más concretas para la ETP dual:

- Digitalización de la alternancia.
- Más puestos formativos en las empresas:
 - Con mejores competencias digitales de su equipo.
 - Con mayor desarrollo tecnológico.
 - Con procesos digitales y susceptibles de trabajar a distancia.
- Más dificultades de disponer de puestos formativos:
 - En pequeñas y medianas empresas poco digitalizadas.
 - Con menor nivel de competencias digitales de sus plantillas.
- Más puestos formativos en sectores que requieren menos presencialidad y viceversa.
- Posible disminución de puestos formativos en algunas empresas por:
 - Costes a corto plazo de los aprendices.
 - Cierre o interrupción de actividad de las empresas.
 - Problemas de presencialidad.
- Necesidad de mayor guía y apoyo para trabajar a distancia.
- Tutores del centro formativo y del centro de trabajo con competencias digitales.
- Muchas opciones de realizar la formación del programa de aprendizaje a distancia.
- Menor contacto real con el centro de formación.
- Menor sentimiento de pertenencia al grupo de clase y al centro de formación.
- Posibilidad de seguimiento más personalizado del tutor del centro de formación.





chile



Referencia al sistema de ETP en Chile

Descripción del sistema de ETP

La ETP se lleva desarrollando en Chile desde hace varias décadas, pues ya en 1942 se creó la Dirección General de Enseñanza Profesional, reconociendo la importancia de la ETP en el desarrollo productivo del país. En 1947 se fundó la Universidad Técnica del Estado a partir de los centros de enseñanza de la Escuela de Artes y Oficios y en 1952 se organizó la estructura orgánica de la ETP con tres departamentos: Enseñanza Industrial, Enseñanza Técnica Femenina y Enseñanza Comercial (Educación Técnico Profesional MINEDUC, 2015).

En 1965 se reestructura el sistema, estableciéndose una educación general básica de ocho años, una educación media de cuatro años para la modalidad científico-humanista y otra de cinco años para la modalidad técnico-profesional. A partir de esa fecha se crean varias entidades de ETP, tales como INACAP, DUOC, CIDE, Educación Sindical, Educación de Adultos.

En los últimos años, la ETP se ha integrado en el sistema educacional ofreciendo dos opciones de acceso a los alumnos: una primera opción dentro de la educación media, donde los alumnos pueden optar a una enseñanza humanística-científica o a una técnico-profesional; y una segunda opción en centros de educación superior, una vez finalizada la educación media.

La Ley 21.091 de 2018 sobre Educación Superior define la Formación Técnico Profesional como todo proceso de enseñanza de carácter formal y no formal que contemple el estudio de las tecnologías y las ciencias relacionadas, el desarrollo de aptitudes, competencias, habilidades y conocimientos relacionados con ocupaciones en diversos sectores económicos. Deberá promover el aprendizaje permanente de las personas y su integración en la sociedad. Asimismo, contempla todos aquellos mecanismos que faciliten la articulación entre ambos tipos de enseñanza, permitiendo la conformación de trayectorias educativas y laborales.

En el espacio de la educación formal, la ETP considera los niveles formativos de Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA), Educación Media Técnico Profesional (EMTP) y Educación Superior Técnico Profesional (ESTP).



En el espacio no formal, la ETP considera todo tipo de educación orientada al mundo del trabajo. De la misma forma, contempla todos aquellos mecanismos que faciliten la articulación entre distintos tipos de educación, lo que permite la conformación de trayectorias educativas y laborales.

La ETP en Chile se desarrolla fundamentalmente en las etapas secundarias y terciarias del sistema educativo del país. En la etapa secundaria, se desarrolla la llamada Enseñanza Media Técnico Profesional o EMTP, a través de establecimientos públicos, muchos de ellos de dependencia municipal, y centros privados, la inmensa mayoría sostenidos con fondos públicos. También existen algunos liceos de administración delegada, establecimientos de EMTP propiedad del Estado que son transferidos para su administración financiera y pedagógica a una institución vinculada al mundo productivo o a la educación superior.

Una parte importante de los alumnos matriculados en EMTP proviene de familias con elevados niveles de pobreza y vulnerabilidad, y la matrícula femenina se concentra ampliamente en especialidades del ámbito de servicios, mientras las especialidades del ámbito industrial muestran una alta concentración de matrícula masculina (MINEDUC, 2016).

En la etapa terciaria se denomina Educación Superior Técnico Profesional o ESTP, de la que se encargan mayoritariamente centros privados, como los Centros de Formación Técnica (CFT) y los Institutos Profesionales (IP), y de forma minoritaria centros públicos, como son la mayoría de las universidades estatales. El número de instituciones de ESTP ha disminuido en los últimos 25 años, pasando de 161 a 34 CFT, 12 CFT Estatales, y de 81 a 32 IP. Por su parte, el número de universidades se mantuvo estable en 60 instituciones. Con la promulgación de la Ley 20.910 en marzo de 2016 se crearon 15 Centros de Formación Técnica Estatales que comenzaron a operar de manera gradual a partir de 2017.

Aunque el número de centros ha disminuido, la matrícula de alumnos se ha ido incrementado progresivamente. Se produce una creciente concentración de la matrícula de ESTP en un número acotado de instituciones. En 2015, el 61% de la matrícula de CFT se concentraba en dos instituciones; y en el caso de IP, el 58% de la matrícula se concentraba en tres instituciones. También se ha detectado que la tasa de abandono o deserción en ESTP es elevada, ya que,

de acuerdo con los datos del Sistema de Información para la Educación Superior (SIES) para 2015, en IP y CFT la tasa de deserción promedio era superior al 30%. Las causas de este elevado índice de abandono son múltiples, entre ellas, se puede citar un bajo nivel de competencias de lectoescritura y matemáticas.

Si bien la participación de los egresados de la EMTP en educación superior ha aumentado de forma sostenida, el tipo de instituciones a las que ingresan son significativamente distintas de sus pares egresados de la formación humanista-científica; los que egresan de EMTP ingresan principalmente a CFT e IP, mientras que los provenientes de la formación humanista-científica lo hacen a universidades, con una clara tendencia a seguir en la misma área de formación.

Fortalezas del sistema de ETP chileno destacadas por la OCDE (Misión de Chile ante la OCDE, 2020):

- Abarca una elevada proporción de estudiantes.
- Tiene una gran variedad de programas.
- Las alternativas de formación técnico-profesional intentan proponer modos de estudio flexibles, ya que la mayoría de los estudiantes de formación técnica en Chile trabajan y estudian al mismo tiempo.
- Estudiantes de EMTP pueden continuar con Educación Superior y muchos lo hacen, aunque con mucho abandono, como antes se comentó.

También hay que hacer mención al Sistema Nacional de Capacitación Laboral, que se halla implementado por el Servicio Nacional de Capacitación (SENCE) del Ministerio de Trabajo. Los centros que la desarrollan, los llamados Organismos Técnicos de Capacitación, son CFT e IP, pero también otros centros que no se hallan vinculados a la ETP educativa.

Características generales de la ETP en Chile

Institucionalidad

La institucionalidad de la ETP en Chile, entendida como “el conjunto de normas, instancias y actores que proporcionan identidad y unicidad al gobierno de la educación” (Alianza del Pacífico, 2016), se encuentra en sus primeros estados, siendo aún incipiente. Sus estructuras administrativas de carácter público carecen de un peso significativo y se reducen a unidades o equipos pequeños, ya sea en la administración educativa secundaria como en la terciaria. La Secretaría Ejecutiva de Educación Técnico Profesional se incluye en la Subsecretaría de Educación del Ministerio de Educación.

En la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional se apuntan los siguientes problemas como nudos críticos del sistema chileno de ETP, siendo uno de los principales la gobernanza fragmentada (Gobierno de Chile, 2020):

- Barreras para el desarrollo de trayectorias educativas y laborales.
- Una gobernanza fragmentada.
- Incipiente vinculación entre el sector formativo y el mundo del trabajo.
- Limitada información disponible para la toma de decisiones.
- Brechas en el aseguramiento de la calidad.
- Desconexión entre las características de la FTP y su financiamiento.

En cuanto al ámbito privado, para los CFT y los IP pueden referenciarse dos asociaciones:

- Consorcio Vertebral Chile, el Consejo de Rectores de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados.
- CONIFOS o Consejo Nacional de Instituciones Privadas de Formación Superior.



Ilustración 17. Nudos críticos de la ETP en Chile.
Fuente: Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional.



Ilustración 18. Cobertura ETP Chile.
Fuente: MINEDUC (2020)

Cobertura y acceso

Se estiman en cerca de 600.000 los estudiantes de ETP en el año 2019: más de 255.000 estudiantes matriculados en EMTP y unos 345.000 en ESTP, la mayor parte de los cuales proviene de los sectores de menores ingresos del país. Esta cifra representa una proporción cercana al 12% del total de las 5.175.000 personas matriculadas en el sistema educativo chileno (MINEDUC, 2020).

En el conjunto de América Latina la proporción de estudiantes de ETP en el ámbito de la educación superior suele ser baja, siendo Chile una excepción positiva, pues se calcula que cerca del 30% del total de los alumnos matriculados en educación superior cursa enseñanzas que pueden catalogarse como ESTP. La mayor parte estudia en un IP, 180.000; o en un CFT, 138.000; siendo la cantidad de los que siguen enseñanzas ETP en una universidad bastante menor, 27.000 (MINEDUC, 2020).

En el ámbito de la educación media chilena, el porcentaje es algo menor, representando los estudiantes de EMTP algo más del 40% del total de alumnos de educación secundaria del país. Las poblaciones rurales e indígenas presentan claras dificultades de acceso y permanencia en el sistema educativo.

El número de egresados total de la educación media ha ido cayendo progresivamente desde el año 2008 al 2018, con un leve repunte en este último año. Sin embargo, la cantidad de egresados de la modalidad humanista-científica se mantuvo estable, aumentando incluso en el 2018, de

manera que la caída en el total de egresados de educación media se explica por una disminución considerable en el número de estudiantes que acaba la modalidad técnico-profesional. Este hecho se refleja en la evolución del porcentaje de egresados por tipo de enseñanza: si al principio del periodo analizado hay una composición muy balanceada, con un 56% de egresados de la modalidad humanista-científica y un 44% de la modalidad técnico-profesional, esta composición se está inclinando fuertemente hacia la modalidad humanista-científica.

Abundando en esta consideración, hay que resaltar que en 2019 el 75% de los matriculados en educación media lo era en la modalidad humanista-científica, quedando la EMTP con solo un 25% de los matriculados en dicho año (Centro de Estudios MINEDUC, 2020).

El acceso a estos centros de EMTP está regulado por los criterios que establece el Ministerio de Educación, no existiendo por tanto la posibilidad para los centros privados medios de seleccionar a sus estudiantes con otros criterios. Esta posibilidad sí existe para los centros privados de ESTP, los cuales pueden aplicar aquellos criterios que estimen más idóneos para sus fines educativos.

Se estima que en Chile hay una elevada tasa de transición desde la EMTP a la ESTP, pues el 44% de los egresados de la educación técnica media sigue desarrollando su itinerario formativo en la educación técnica superior.

Financiación

Los establecimientos de la Enseñanza Media Técnico Profesional se regulan por las mismas pautas de financiamiento que el resto de los establecimientos de enseñanza secundaria: 100% de subvención para los establecimientos públicos y 75% para los privados. Estas pautas atienden al número de alumnos matriculados y la asistencia promedio.

En el ámbito de la Educación Superior Técnico Profesional la situación es diferente, ya que los CFT y los IP carecen de financiamiento público directo, aunque pueden optar a proyectos del Programa de Mejoramiento de la Calidad y la Equidad de la Educación Superior (MECESUP). Si se trata de centros acreditados por la Comisión Nacional de Acreditación, sus estudiantes pueden optar a becas y créditos estudiantiles.

Se estima que, del financiamiento fiscal a estudiantes del nivel terciario, el 24% se dirige a los centros CFT e IP y el 76% a los centros universitarios. Se considera que el porcentaje para centros no universitarios debería ser mayor, ya que entre su alumnado la proporción de alumnos vulnerables –por causas de pobreza, o de origen rural o indígena– es bastante mayor que entre el alumnado universitario.

Se carece de información sobre la financiación privada que pueden recibir los centros de ETP en Chile, aunque existe constancia de “una multiplicidad de mecanismos de financiamiento procedentes de distintas fuentes y distribuido por diferentes actores” (Alianza del Pacífico, 2016). De todas formas, se estima que en Chile el financiamiento privado que reciben los centros de educación superior es mayor que el financiamiento aportado por los fondos públicos.

Marco normativo

Las principales normas de la ETP en Chile son las siguientes:

- Ley General de Educación (LGE) de 2017, que crea el Sistema de Educación Pública.
- Ley Orgánica Constitucional de Educación (LOCE) de 2009, que define en su artículo 20, a la Educación Técnico Profesional como una formación diferenciada que está orientada a la formación en especialidades definidas en términos de perfiles de egreso en diferentes sectores económicos de interés de los alumnos.
- Decreto 452 de 2015 y Decreto Supremo 452 de 2013 del Ministerio de Educación, que establecen bases curriculares para la educación media formación diferenciada técnico-profesional.
- Decreto Exento 848/2016 del Ministerio de Educación, que establece la Política Nacional de Formación Técnico Profesional.
- Ley 21.091 de 2018, sobre Educación Superior.
- Ley 20.910 de 2016, que crea quince Centros de Formación Técnica Estatales.

Para la etapa de la educación secundaria se encuentra, además, legislado un sistema de aseguramiento de la calidad, que permite evaluar mediante estándares de aprendizaje, de evaluación y de orientación al desempeño.

En cuanto a los establecimientos de la etapa terciaria, el Consejo Nacional de Educación (CNED) se encarga de su licenciamiento, asegurando su viabilidad académica y financiera. Junto a otras entidades, integra el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior, más orientado hacia los centros universitarios que hacia los centros de ESTP, pues no analiza la vinculación de los centros con el sector productivo, justamente una de las fortalezas de los centros de ESTP.

El Acuerdo Nacional de Convalidación y Articulación, que busca generar más fluidez en el proceso de articulación entre la educación media y educación superior TP, fue firmado en 2019, y en 2020 sumó más especialidades (de 4 a 11) y más instituciones adscritas al convenio (de 14 a 23 planteles), para que estudiantes de 107 liceos convaliden ramos de sus especialidades en carreras en CFT e IP.

El Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional (TP) está constituido por ministros de Estado y cuenta con representantes de las organizaciones de trabajadores, empleadores, instituciones de Educación Técnico Profesional y expertos en el área, además de representantes de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), SENCE, ChileValora, la Comisión Nacional de Acreditación y el Consejo Nacional de Educación. El Consejo tiene como objetivo elaborar la Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional para fortalecer y validar la hoja de ruta del Piloto Marco de Cualificaciones Técnico Profesionales.

Este Marco de Cualificaciones Técnico Profesional que se está poniendo en marcha en Chile permitirá:

- Promover aprendizajes a lo largo de la vida de las personas.
- Articular entre distintos niveles educativos y entre la educación formal y no formal.
- Servir de puente entre el mundo del trabajo con la oferta formativa.

La Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional cuenta con tres ejes de trabajo y cinco dimensiones transversales para resolver los nudos críticos antes señalados.

- **Eje 1.** Trayectorias de estudiantes y trabajadores:
 - Propuesta de institucionalidad para el MCTP.
 - Mecanismo para identificar, evaluar y registrar las cualificaciones.
 - Rutas formativas y laborales para la educación formal, no formal e informal basadas en las cualificaciones.
 - Sistema de información orientado a las necesidades del sistema FTP.
 - Sistema de orientación vocacional y laboral.
- **Eje 2.** Mundo del Trabajo, un espacio de aprendizaje:
 - Participación coordinada y activa de las organizaciones de los sectores económicos y de trabajadores en el sistema FTP y en su institucionalidad.
 - Formación en alternancia para la FTP.

- Plan de comunicación para mejorar la valoración de la Formación Técnico Profesional en el mundo del trabajo y en la sociedad.

- **Eje 3.** Fortalecimiento de las capacidades del sistema FTP:

- Articulación de las instancias de desarrollo de la FTP a nivel regional.
- Fortalecimiento de la innovación, el emprendimiento y la transferencia tecnológica.
- Articulación de las iniciativas orientadas a mejorar la calidad de la FTP.
- Programa de desarrollo de capacidades técnicas para los actores clave de la FTP.

Es interesante destacar que existen relaciones de dependencia o de apoyo entre las líneas de acción, incluso entre líneas de diferentes ejes. Por ejemplo, se prevé que el diseño de la institucionalidad del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional¹, línea 1 del eje “Trayectoria de estudiantes y trabajadores”, tendrá un impacto positivo a la hora de avanzar en la participación coordinada de las organizaciones del mundo del trabajo en la FTP, línea 1 del eje “Mundo del Trabajo, un espacio de aprendizaje” (Gobierno de Chile, 2020).



¹ <http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/>

El Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) que presenta la Ley N°21.091 sobre Educación Superior considera el MCTP como una herramienta integral, la cual toma en cuenta distintos elementos y actores del sector formativo y productivo.

El gobierno se encuentra impulsando la Agenda de Modernización de la Formación Técnica Profesional que tiene como objetivo la articulación entre la Educación Media Técnica Profesional, Educación Técnica Profesional y el sector productivo. La implementación del Piloto del MCTP se encuentra enmarcada en la Agenda y es un paso más para avanzar hacia una FTP de calidad y pertinencia que contribuye a la generación de un sistema de cualificaciones que permite articular las demandas de los sectores económicos con la oferta de competencias de trabajadores y estudiantes en los diferentes niveles formativos del Sistema Técnico Profesional (FTP), de acuerdo a las necesidades económicas y sociales del país.

El país está desarrollando proyectos de Poblamiento de Marco en los sectores:

- Mantenimiento 4.0² : 21 cualificaciones y 2 rutas formativas y laborales.
- Minería: 111 cualificaciones y 14 rutas formativas y laborales.
- Turismo³ : 24 cualificaciones y 3 rutas formativas y laborales.
- Energía: 41 calificaciones y 7 rutas formativas y laborales.

Estas cualificaciones se concentran en sectores altamente impactados por la transformación digital. Por ejemplo, en el sector de minería, según la *Hoja de Ruta⁴ Roadmap: para una minería 4.0*, la introducción de tecnologías de industria 4.0 generará un cambio de paradigma en la forma de operar el negocio minero. La cadena de valor tenderá a integrarse horizontalmente, minimizando la variabilidad y aumentando la predicción y estabilidad del proceso.

² <https://ccmantenimiento.cl/estandares-sectoriales/>

³ <http://marcodecualificacionestp.mineduc.cl/cualificaciones-sectoriales/turismo/>

⁴ <https://digitalizacionmineria.fch.cl/>

Otro sector muy impactado será el comercio. Según el estudio *Impacto de la evolución tecnológica en la fuerza laboral del comercio⁵*, el 80% de las competencias laborales de la cadena de valor principal son de naturaleza rutinaria manual y cognitiva, lo que las vuelve altamente automatizables y digitalizables. Hoy, el 59% de las competencias del sector están siendo complementadas con tecnologías físicas y digitales, y un 41% están siendo reemplazadas por dichas tecnologías a través de la automatización y digitalización de las funciones. Para los próximos cinco años, se proyecta que el 63% de las competencias rutinarias podrían ser reemplazadas por tecnologías físicas y digitales, y el 37% de las competencias de carácter no rutinario podrían ser complementadas con dichas tecnologías para facilitar su ejecución, tanto en tareas que requieren habilidades de percepción y manipulación, como de inteligencia creativa.



⁵ https://fch.cl/wp-content/uploads/2020/06/estudiocomerciovf_abril-2020-1.pdf

Análisis del contexto y panorama diagnóstico de la ETP dual en Chile

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo

En Chile no existía hasta hace poco una articulación claramente definida y formalizada entre la oferta formativa y la demanda laboral, lo que dificultaba tanto la inserción laboral de los egresados de los centros de ETP como la actualización y pertinencia de la oferta formativa de los mismos. En 2017 se crea el Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional, una alianza público-privada con participación de las administraciones educativas, laborales y económicas, las organizaciones gremiales y de trabajadores, expertos y rectores. Este consejo tendría presencia nacional y regional, con el objetivo de facilitar el diálogo y fortalecer la pertinencia de la oferta de Formación Técnico-Profesional.

En los centros de EMPT existe una mayor vinculación con el sector productivo. Por un lado, mediante la oferta de formación profesional dual, ofertada aún de forma minoritaria -20% de los centros- pero creciente. Por otro lado, por la figura de los Consejos Asesores Empresariales, que participan en la definición del perfil de egreso de los estudiantes de ETP secundaria.

En 2017 se realizó un ajuste al currículum de la formación técnica, que llevaba muchos años inalterado y se había quedado obsoleto. Se redujeron las especialidades de la EMPT de 46 a 35, por desaparición de aquellas con menos demanda por parte del mercado laboral o por presentar problemas de remuneración (Revista de Educación, 2017). Se incluyeron dos especialidades nuevas Programación y Conectividad y Redes, que se consideran áreas de desarrollo estratégico para Chile y transversales a distintos sectores productivos.

En el momento en que acabe de desarrollarse el marco o sistema nacional de cualificaciones que se está poniendo en marcha, Chile dispondrá de un mecanismo que permitirá establecer pasarelas entre el mundo del trabajo y el educativo. Este Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional permitirá organizar por niveles los aprendizajes esperados de las personas en distintas áreas y vincularlos con

los desempeños laborales, tanto en trabajos dependientes como a través de un emprendimiento. Trabajan de forma conjunta el Ministerio de Educación, el Ministerio del Trabajo y la CORFO (Corporación de Fomento de la Producción) para aplicar el marco de cualificaciones en tres sectores que CORFO ha definido como prioritarios: minería, tecnología y logística (Revista de Educación, 2017).

Este marco de cualificaciones también permitirá establecer sinergias entre la ETP chilena y el sistema nacional de capacitación, que ahora no disponen de mecanismos comunes que les permitan agrupar la oferta de la formación técnica educativa con la oferta de la capacitación laboral. Actualmente, solo se dispone del sistema de certificación laboral llamado Chile Valora, implementado por las administraciones educativas y laborales. El marco de cualificaciones Técnico-Profesional facilita una mayor articulación de los sectores de educación, mayor claridad en relación a los desempeños esperados en cada nivel formativo, la posibilidad de reconocimiento formal de la experiencia laboral de los trabajadores y el mayor conocimiento de los aprendizajes de los egresados (Ministerio de Educación Nacional), entre otros beneficios.



En términos generales los egresados de EMTP presentan mejores tasas de empleabilidad para todas las cohortes en comparación con los egresados de la modalidad humanista-científica. Sin embargo, esto no se traduce necesariamente en mejores sueldos. Asimismo, se ha demostrado que las mujeres presentan tasas de empleabilidad y salarios más bajos que los hombres, independiente del tipo de modalidad de enseñanza del que egresaron. Resulta aún más relevante esta brecha de género si se considera que son precisamente las especialidades más masculinizadas las que presentan mejores salarios y empleabilidad. Cuando se comparan titulados y no titulados de educación superior, se ha visto que contar con un título profesional aumenta de manera considerable las tasas de empleabilidad y el salario promedio para todas las especialidades de formación técnico profesional (Centro de Estudios MINEDUC, 2020).

La empleabilidad de los egresados chilenos de la ETP es igual o mayor que aquellos con formación universitaria, especialmente en sectores industriales y tecnológicos. Se observan muy buenos resultados de empleabilidad a corto plazo, mejores salarios y retención en las empresas. Esto permite que la ETP sea percibida como una alternativa de desarrollo profesional por jóvenes y trabajadores. Han surgido también áreas innovadoras y de desarrollo que requieren de profesionales no universitarios, como salud y logística. En estos espacios técnicos y profesionales no universitarios desempeñan tareas complejas, con aplicación de conocimientos y competencias específicas, que aportan fuertemente a la cadena de valor de las instituciones en que se desenvuelven (Revista de Educación, 2017).

Según se indica en el Decreto Exento 848/201 que establece la Política Nacional de Formación Técnico-Profesional, “es urgente fortalecer las capacidades de los trabajadores y las trabajadoras en Chile. Una parte importante de la población económicamente activa no ha terminado su Educación Media (39%), y una proporción equivalente solo ha alcanzado el nivel secundario (40%). Asimismo, solo un quinto de la población económicamente activa posee un título de nivel terciario (21%), y en este segmento hay dos profesionales universitarios por cada técnico de nivel superior, situación que es menos marcada en los países más industrializados. En este contexto, una formación técnica pertinente y de calidad es un factor fundamental para el desarrollo económico y social del país”.



Modelo ETP dual

El sistema de ETP dual en Chile no está integrado. Por una parte, se encuentra la Educación dual del Sistema Profesional de Educación Técnica dentro del sistema educativo, que aplica a la educación media y superior, y por otra el Programa de Aprendices del SENCE y las actividades de Chile Valora, la organización chilena de certificación.

En todo caso, y como se ha reflejado en puntos anteriores de este informe, la ETP dual en Chile es una apuesta clara en el país y se encuentra recogida en la estrategia nacional de ETP en la línea N°2. Formación en alternancia para la FTP del Eje 2: Mundo del trabajo, un espacio de aprendizaje.

En la educación superior la instancia en que los alumnos se relacionan con el mundo laboral es en la práctica profesional (Departamento de Economía de la Universidad de Chile)

LÍNEA N°2: FORMACIÓN EN ALTERNANCIA PARA LA FTP

- | | | |
|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar, sistematizar y difundir las principales iniciativas de formación en alternancia actualmente existentes en el sistema FTP chileno. 2. En base a las buenas prácticas identificadas, diseñar una estrategia de formación en alternancia para facilitar su adopción por parte del sistema FTP. Considerar en la estrategia la identificación de costos y beneficios para la empresa, al ser parte de un proceso de formación en alternancia, y para la institución formativa. 3. Identificar los ajustes a los marcos normativos que serían requeridos para la correcta implementación de la estrategia de formación en alternancia. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar la estrategia de formación en alternancia para facilitar su adopción por parte del sistema FTP. 2. Escalar iniciativas exitosas de formación en alternancia en el sistema educativo formal y no formal, que cuenten con perspectiva de género. Iniciar, con ello, una evaluación de impacto de las iniciativas. 3. Desarrollar mecanismos que permitan resguardar la calidad para la formación de alternancia. Esto, para la educación formal y no formal. 4. Identificar y promover programas de formación continua para formadores (maestros guías, docentes, relatores, instructores) y directivos en alternancia, en todos los niveles de la FTP. 5. Contar con una plataforma online para la identificación, registro y gestión de prácticas laborales y espacios de alternancia para la educación formal y no formal. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Retroalimentar y actualizar, si corresponde, la política pública de formación en alternancia desde los distintos actores que participan de ella. (Normativas de alternancia, MCTP, currículo, evaluación de aprendizajes, procesos y mecanismos de aseguramiento de la calidad, entre otros componentes). 2. Contar con mecanismos de financiamiento para la implementación permanente de la formación en alternancia en la FTP. (Como el programa Redes de Articulación). |
|---|--|--|

Ilustración 20. Acciones a corto, medio y largo plazo en relación con la Formación en alternancia con el empleo que plantea a la estrategia nacional FTP.

La educación dual dentro del Sistema Profesional de Educación Técnica

Un alto porcentaje de los alumnos de enseñanza media se decantan por Enseñanza Media Técnico-Profesional, pero muchos de ellos no llegan a titular por no finalizar su práctica profesional al salir de cuarto medio. Es muy importante propiciar que estos completen la formación y realicen ese periodo de práctica profesional.

En 2016 el Ministerio de Educación de Chile aprobó una resolución (N. 1.385) para la educación dual de la educación secundaria técnica-profesional pública. Este modelo afecta al alumnado que cursa los dos últimos años del nivel de educación media

El modelo establece que son las escuelas las que deben preparar una estrategia de implementación de la modalidad dual en sus centros, y solicitar su aprobación a la autoridad educativa regional. Se crea una "Comisión Dual" que desarrolla un Plan de Aprendizaje que establece el programa formativo y los mecanismos de supervisión y evaluación.

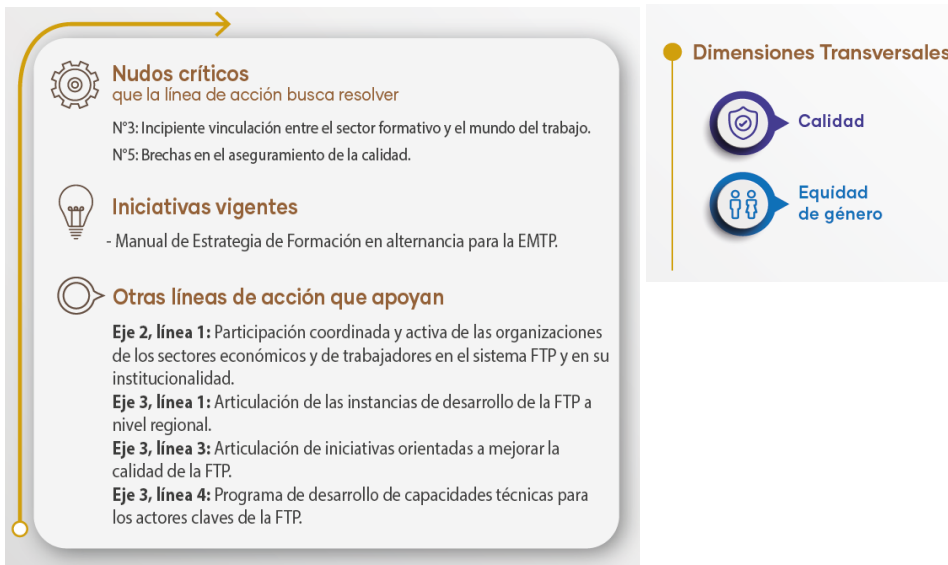


Ilustración 19 Nudos críticos y dimensiones transversales de la línea de acción 2 Formación en alternancia para la FTP del Plan Estratégico.

Un mentor escolar nombrado por la escuela es el responsable de establecer las relaciones con la empresa y supervisar el desempeño de los estudiantes. y el cumplimiento del Plan de Aprendizaje establecido. La norma no define mecanismos de rendición de cuentas o entidades responsables por verificar el cumplimiento de la resolución y lo deja en manos de la iniciativa de escuelas y empresas individuales.

Las dificultades, entre otras, han sido los recursos financieros limitados y la falta de personal adecuadamente capacitado. Además de lo anterior, en 2020

el Ministerio de Educación aprueba la normativa para la estrategia de formación en alternancia (Ministerio de Educación Nacional, 2020) para 3° y 4° año medio de la Formación Diferenciada Técnico Profesional que soporta la relación de los alumnos con la empresa en un Convenio de Aprendizaje y no establece los mínimos de esa alternancia entre ambos ambientes, empresa y centro educativo. Es una relación no remunerada. Se debe tener en cuenta que algunos alumnos de esta etapa pueden ser menores de edad. Esta normativa permite también a las instituciones de educación superior, suscribir convenios para participar de la implementación de la estrategia de formación por alternancia.

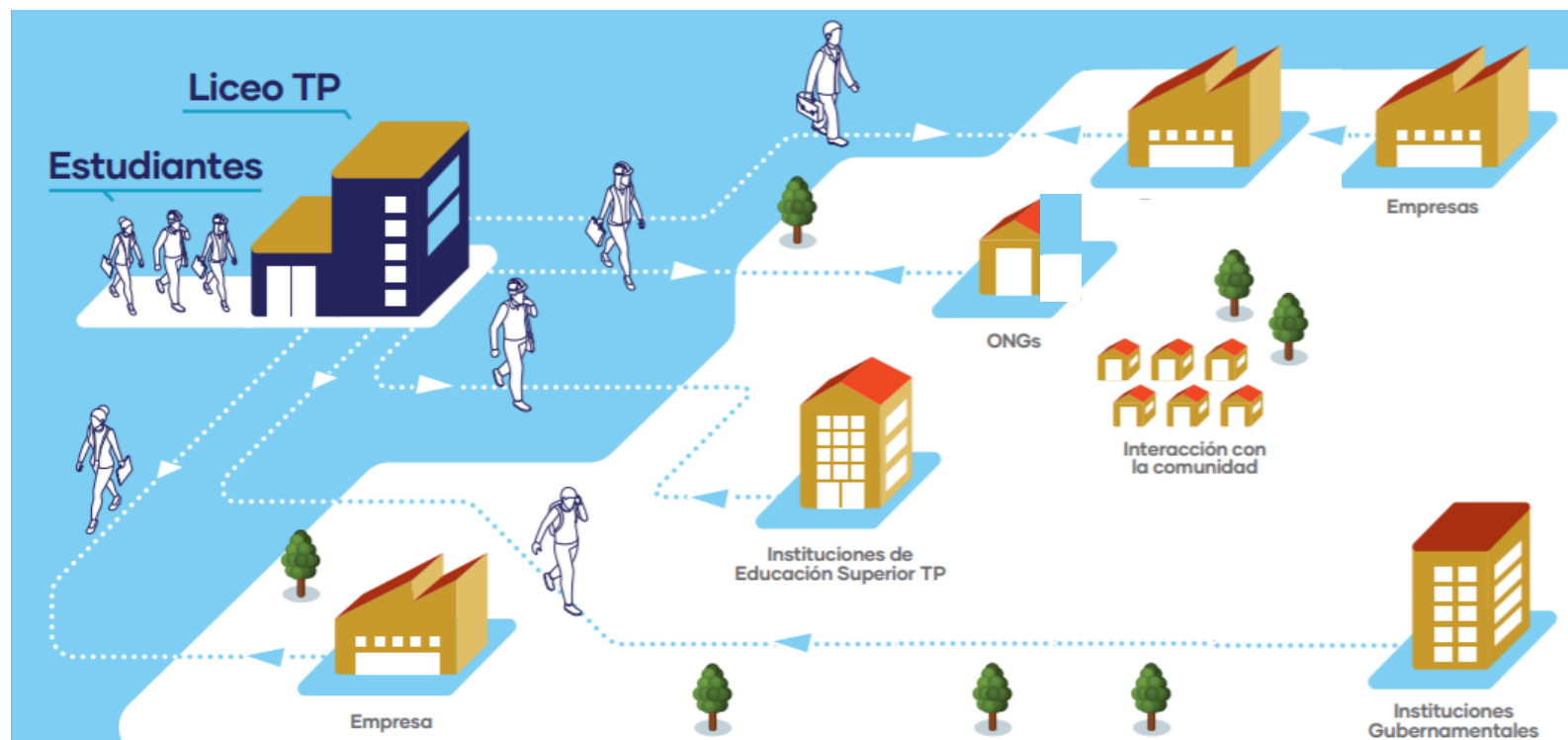


Ilustración 21. Esquema de la estrategia 2020 de alternancia del Ministerio de Educación.

A partir de 2019 se ha puesto en marcha una buena práctica muy interesante entre los Ministerios de Trabajo y Educación para que los estudiantes de las escuelas públicas técnico-profesionales puedan participar en el programa Aprendices de SENCE y cumplir este requisito a través de este contrato de aprendizaje, que además les proporcionará todos los beneficios de la formación dual.

El sistema de aprendices del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo - SENCE

El sistema de aprendices de SENCE está orientado a insertar en un puesto de trabajo a personas cesantes o que buscan trabajo por primera vez, apoyando a las empresas que los contratan. Se dirige a jóvenes desocupados entre los 15 y 25 años que tengan un contrato de aprendizaje que deberá tener una duración mínima de seis meses. La remuneración bruta debe ser mayor a un salario mínimo y menor a dos salarios mínimos mensuales.

Se otorga una bonificación a la contratación de personas pertenecientes a la población objetivo del programa, del 50% del ingreso mínimo mensual, además del pago de una capacitación vinculada al oficio que desempeñará en la empresa, que se concreta en un bono de capacitación de hasta \$400.000, que recibe la empresa por cada joven contratado.

Los cursos de capacitación son impartidos por los Organismos Técnicos de Capacitación (OTEC) que son instituciones acreditadas por SENCE o por la misma empresa, a través de relatores internos.



Análisis estratégico de la ETP dual en Chile con la matriz DAFO

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Falta de consistencia entre el marco normativo de la formación en alternancia y el código del trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Inseguridad jurídica de la modalidad puede suponer un freno a su desarrollo.
<ul style="list-style-type: none"> El sistema ETP tiene una estructura fragmentada, con desafíos de coordinación entre instituciones y coherencia de políticas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de ineficacia del sistema de formación dual por descoordinación de las instituciones.
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de un mecanismo institucional que integre los requerimientos del sector productivo a la oferta formativa. 	<ul style="list-style-type: none"> La excesiva adaptación de los programas a las empresas puede hacer que las competencias adquiridas sean poco significativas.
<ul style="list-style-type: none"> No existe una institucionalidad que atienda eficientemente a la educación técnica ni se han generado equipos estables para el diseño de políticas focalizadas en torno a ETP. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de orden en el desarrollo de la ETP dual si no se incorpora el MCTP.
<ul style="list-style-type: none"> El modelo dual no es general para todas las etapas de ETP. 	<ul style="list-style-type: none"> Baja calidad de programas formativos en la modalidad de aprendizaje puede ocasionar una mala imagen de esta modalidad.
<ul style="list-style-type: none"> No existe conexión efectiva entre los diferentes niveles de formación técnica, capacitación y la experiencia adquirida por el trabajador (Fundación Chile para la Comisión de Productividad de la Confederación de la Producción y del Comercio CPC, 2017). 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de posibles condiciones abusivas en determinados casos si no hay una remuneración del alumnado de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> Descompensación entre el número de profesionales universitarios y los técnicos de formación superior (el doble los primeros frente a los segundos). 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de consolidar o incrementar la tendencia de menor número de alumnado en las opciones técnicas de formación superior.
<ul style="list-style-type: none"> La figura del aprendiz no se utiliza para el modelo de formación media (salvo nuevo acuerdo 2019) y superior. 	<ul style="list-style-type: none"> Pandemia COVID19: posibles efectos en disminución y restricción en el uso de recursos y recortes.
<ul style="list-style-type: none"> No se remunera al alumnado de la ETP dual de ET y ES, salvo algunos estipendios. 	<ul style="list-style-type: none"> Poco interés por parte de las pymes y en consecuencia falta de implicación.
<ul style="list-style-type: none"> Los niveles de competencia de los graduados de ETP no son los deseables. 	<ul style="list-style-type: none"> Desajuste entre el campo profesional y el nivel para el que se preparan las personas y el puesto en el que se ocupan.

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> Alto grado de deserción en la educación media técnica, que en muchos casos no se llega a culminar por la falta de prácticas profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Chile está entre los países con mayor riesgo de automatización de sus trabajos por lo que una formación ineficiente y poco asustada supone un gran riesgo (OCDE, 2018).
<ul style="list-style-type: none"> El modelo dual solo afecta a los programas de enseñanza media técnica y de Educación técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de mecanismos claros de supervisión dentro de la empresa al no estar sometido el alumno a un régimen laboral.
<ul style="list-style-type: none"> Los contenidos de los programas formativos de la modalidad de aprendices tiene una valoración muy mejorable por parte de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Escasez de información de cobertura, calidad y desempeño que permita una gestión eficaz.
<ul style="list-style-type: none"> Débil asignación de recursos a la formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de baja calidad en el desarrollo de la formación dual si no existen estándares de calidad y supervisión de los mismos.
<ul style="list-style-type: none"> La ETP dual no constituye una oferta suficientemente reconocida ni en el sector empresarial, ni en los centros ni en el alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de escasa implicación de los tutores laborales si no ven reconocida o compensada su labor con los aprendices, que pueden suponer una carga adicional de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> Baja participación e insuficiencia de puestos formativos en las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Ineficiencia de la formación si no se da una conexión efectiva entre diferentes niveles de formación técnica, capacitación y la experiencia laboral.
<ul style="list-style-type: none"> Falta de capacidad de los tutores de los centros de formación para supervisar el desempeño de los estudiantes en empresas asociadas y el cumplimiento del Plan de Aprendizaje establecido. 	<ul style="list-style-type: none"> Poco interés por parte de las pymes y en consecuencia falta de implicación.
<ul style="list-style-type: none"> Incentivos a las empresas poco adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> Dejar en manos de la empresa la asignación compensatoria al estudiante/ aprendiz puede dar lugar a agravios comparativos y abusos si no existe un seguimiento y supervisión rigurosos.

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Débil presencia de pequeñas y medianas empresas en la ETP dual y dificultades para su implantación como son: <ul style="list-style-type: none"> – Desconocimiento de la ETP dual. – Dificultad para absorber los costes. – Falta de tiempo. – Falta de relación con los centros de formación. – Dificultad para las gestiones administrativas que conlleva. – Dificultad para facilitar tutores y hacer el seguimiento de los aprendices. – Desconfianza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio rápido de necesidades de competencias en los sectores con la dificultad de adaptación de los programas formativos que eso implica.
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la carga de trabajo de gestión y administrativa para los docentes en los centros con modalidad dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión operativa de la FP dual puede suponer sobrecarga de los centros de formación si no se prevén recursos.
<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación débil de los profesores externos con los centros de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajada de calidad por falta de estándares y supervisión.
<ul style="list-style-type: none"> • Formación de tutores de empresa y de centros no estructurada ni acreditada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos claros de supervisión dentro de la empresa al no estar sometido el alumno a un régimen laboral.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de sistema o normas nacionales integradas de monitoreo y evaluación de la ETP dual que aseguren calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de información de cobertura, calidad y desempeño que permita una gestión eficaz.
<ul style="list-style-type: none"> • Escasa información sistematizada actualizada e integrada sobre la implementación de la formación dual y su seguimiento incluido el seguimiento de los egresados a efectos de empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de desinterés por parte de los equipos docentes si no tiene unas condiciones satisfactorias para desarrollar programas en la modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • La empresa solo recibe incentivos en la modalidad de aprendices, pero no en la modalidad dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decisiones poco fundamentadas si no se cuenta con información suficiente y actualizada sobre esta modalidad.
<ul style="list-style-type: none"> • En EM, los liceos no logran gestionar prácticas ni tienen incentivos para hacerlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desaprovechamiento de recursos ya existentes si no hay conexión entre los centros que desarrollan esta modalidad.

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • La gestión del programa de aprendices del SENCE es mejorable en tiempo y procedimientos administrativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de intercambio de conocimientos y experiencias por falta de coordinación entre los agentes públicos y privados.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos específicos de orientación para la formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación en la modalidad dual de las personas con mayor necesidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acceso a las empresas por parte de los centros de formación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • No hay mecanismos de discriminación positiva en la oferta de formación dual para colectivos vulnerables. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Brecha de género en EMTP (las mujeres presentan tasas de empleabilidad y salarios más bajos que los hombres). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Débil asociacionismo entre los establecimientos de educación secundaria técnica. 	

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Gran protagonismo de la ETP dual en la estrategia Nacional de ETP de 2020. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de prestigio y con creciente reconocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Articulación del Programa de Aprendices del SENCE con el Sistema Profesional de Educación Técnica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver el vacío legal entre el marco normativo y el código del trabajo y regular la educación y formación dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de un Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional con amplia participación de actores del sistema de ETP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por parte de las administraciones públicas en el modelo de ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Está definida la figura del aprendiz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés de los organismos internacionales por esta modalidad formativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Existen modelos de acuerdos entre el centro formativo y el centro educativo y entre el centro formativo y el alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de que más jóvenes se sientan atraídos por la formación técnica si encuentran una oferta dual atractiva.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un modelo oficial de formación dual para la formación media y superior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación del MCTP como guía en el proceso de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Tendencia creciente de la oferta de formación dual en los centros de EMPT. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de normas y sistemas para el aseguramiento de la calidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación del Manual de Estrategia de Formación Profesional Dual por parte del Ministerio de Educación Nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes de formación dual son rápidamente productivos.
<ul style="list-style-type: none"> • Alrededor del 50% del alumnado de enseñanza media lo hace en la Enseñanza Media Técnico-Profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta inserción laboral de los egresados de la modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración entre los Ministerios de Trabajo y Educación, que permite que las prácticas de la enseñanza de Educación Técnica se puedan realizar bajo el Programa de Aprendices de SENCE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda incremental de estudios de formación profesional y, específicamente, a distancia y dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos definidos que las escuelas secundarias técnicas deben completar para operar programas de educación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • La pandemia de la COVID-19 viene a generar nuevas necesidades.
<ul style="list-style-type: none"> • Certificación oficial de los programas formativos de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocasión de fortalecer los vínculos con instituciones intermedias y que tengan un papel protagonista, a partir de los proyectos que ya se están impulsando.

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional y el Marco de Cualificaciones de la Educación Superior. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento del trabajo en red de los centros de ETP a través de proyectos de interés común.
<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de adaptación de los programas a las necesidades de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de estimular la participación de empresas y centros, con incentivos financieros y no financieros.
<ul style="list-style-type: none"> Experiencia en materia de formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de acreditar /reconocer a las empresas de dual.
<ul style="list-style-type: none"> Currículos actualizados recientemente. 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad para las cámaras de comercios, las asociaciones empresariales y profesionales de contar con mayor visibilidad y convertirse en interlocutoras de las administraciones públicas para el desarrollo de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> Percepción de la ETP como una alternativa de desarrollo profesional por jóvenes y trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad para las cámaras de comercio, las asociaciones empresariales y profesionales de facilitar la captación de plazas formativas en las empresas.
<ul style="list-style-type: none"> Autonomía de los centros que son los que solicitan la modalidad en la que va a trabajar, definiendo la propuesta de alternancia y estrategia para su autorización. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad para las pymes, pues su incorporación puede jugar un papel importante en la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> Los egresados de EMTP presentan buenas tasas de empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Ocasión para las empresas que tienen necesidad de personal cualificado pues a través de sus gremiales, tiene un espacio para trabajar con el sector formativo de modo que puedan contar con estas personas.
<ul style="list-style-type: none"> La empresa ya tiene un rol fundamental como espacio de formación por lo que la adaptación es más fácil. 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de ofrecer incentivos a la contratación de aprendices y egresados de programas de formación dual.
<ul style="list-style-type: none"> La oferta educativa dual está demostrando muy alta demanda y empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de atraer a más empresas y estudiantes si existe una mayor divulgación de los programas y del modelo mostrando sus beneficios.
<ul style="list-style-type: none"> La ETP dual es una modalidad de enseñanza que encaja con motivaciones de muchos estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> La EPT dual puede contribuir a la mejora de la calidad, cobertura y pertinencia de la educación media técnica y su articulación con el mundo laboral.

ETP DUAL CHILE	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • La oferta de programas de ETP dual es variada. 	<ul style="list-style-type: none"> • La modalidad dual aplicada a los bachilleratos técnicos puede contribuir a su revalorización.
<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de los estudiantes de FTP en Chile trabaja y estudia al mismo tiempo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se podría incrementar la capacidad de plazas de dual si hubiera más información y conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Rol central del sector productivo en la definición de las competencias necesarias en el sistema actual de ETP, por lo que los mecanismos de contacto entre la administración educativa y laboral y el sector empresarial, en el ámbito de la educación y la formación, ya están creados. 	<ul style="list-style-type: none"> • El hecho de que la ETP abarque una elevada proporción de estudiantes es una oportunidad para convertir parte de la oferta ya creada en modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Ya existen sistemas de información de la ETP que se pueden adaptar a la ETP dual. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Existen organizaciones que apoyan la implementación de la ETP dual como CAMCHAL o Fundación Chile Dual. 	



Colombia



REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN COLOMBIA

Descripción del sistema de ETP

Los antecedentes de la ETP en Colombia se remontan a mediados de siglo XX, con el establecimiento de algunos institutos técnicos industriales y, posteriormente, con la creación del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) para la formación laboral. Más adelante se creó el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), una empresa estatal de carácter social vinculada al Ministerio de Educación Nacional que ofrece servicios de evaluación de la educación en todos sus niveles (Exámenes de Estado) y, además, investiga sobre los factores que inciden en la calidad de la educación y proporciona información para el mejoramiento y la toma de decisiones en la calidad de la educación. También el ICFES realiza proyectos de evaluación de acuerdo con estándares nacionales e internacionales que requieran las entidades públicas.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional es la entidad encargada de articular el sistema de educación a partir de políticas que comprenden desde los niveles básicos de preescolar hasta llegar a la educación profesional de alto nivel, la cual es competencia del Viceministerio de Educación Superior, que, mediante las funciones de fomento, inspección y vigilancia, orienta la educación superior con el fin de garantizar el ingreso y la permanencia de los estudiantes en este nivel.

La educación superior es la etapa de formación que sucede a la educación media o secundaria y cuyo fin es la profesionalización. De esa forma contribuye al desarrollo individual, en cuanto que mejora la calidad de vida de los habitantes; y al también al desarrollo social, ya que ayuda a elevar la productividad y el crecimiento del país.

La educación superior colombiana abarca la técnica, la ciencia y la tecnología, las humanidades, el arte y la filosofía en dos niveles: pregrado y postgrado. A su vez, el pregrado ofrece tres niveles de formación: técnica profesional; tecnológica y profesional universitaria; y el postgrado, especialización, maestría y doctorado.

La Ley 30 de 1992 organiza el Servicio Público de Educación Superior y, aunque se encuentra vigente, se debe tener en cuenta que algunos artículos han sido declarados inexecutable parcialmente y, otros, executable condicionados por la Corte.

Un hito importante ha sido la Ley 749 de 2002 de Organización del Servicio Público de la Educación Superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, que estableció los ciclos propedéuticos para la formación de técnicos y tecnólogos, así como su articulación con el resto de la educación superior.

La ETP en Colombia se referencia actualmente bajo la denominación de “Educación Técnica Profesional y Tecnológica” y forma parte de la educación terciaria del país. Los itinerarios diseñados por las leyes educativas colombianas permiten pasar de la educación media a la educación técnico profesional y, de esta, a la educación tecnológica. El paso siguiente sería la educación universitaria, comenzando por el Profesional Universitario.

La educación superior, como se decía antes, se imparte en dos niveles, el pregrado y el posgrado. El nivel de pregrado tiene a su vez tres niveles de formación:

- Nivel Técnico Profesional: programas Técnicos Profesionales.
- Nivel Tecnológico: programas Tecnológicos.
- Nivel Profesional: programas profesionales universitarios.

La educación de posgrado comprende, además de las maestrías y los doctorados, las especializaciones: Especialización Técnica Profesional, Especialización Tecnológica y Especialización Profesional.

Las carreras técnicas suelen durar de dos a tres años, y las carreras profesionales requieren entre cuatro y cinco años de estudio.

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, distingue dos tipos de instituciones de educación superior en el campo de la ETP¹:

- Instituciones Técnicas Profesionales: se caracterizan por su vocación e identidad manifiesta en los campos de los conocimientos y el trabajo en actividades de carácter técnico, debidamente fundamentadas en la naturaleza de un saber, cuya formación debe garantizar la interacción de lo intelectual con lo instrumental, lo operacional y el saber técnico. Otorga titulaciones de Técnico Profesional.
- Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas: se caracterizan por su vocación e identidad manifiestas en los campos de los conocimientos y profesiones de carácter tecnológico, con fundamentación científica e investigativa. Otorga titulaciones de Tecnólogo.

Ambas instituciones pueden ofrecer y desarrollar programas de formación hasta el nivel profesional, en las áreas de las ingenierías, de la tecnología de la información y de la administración. Las primeras pueden ofertar programas de formación técnica profesional y tecnológica, y las segundas se centran en los programas de formación tecnológica². La Ley 749 de 2002 indica que “estas instituciones podrán 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 que ofrezcan, y previo cumplimiento de los requisitos señalados en la presente ley”. No restringe la oferta de programas académicos a ciertas profesiones, sino que aclara que no pueden ofrecer programas del nivel universitario sin que cuenten con programas por ciclos propedéuticos de manera específica en las áreas que menciona la ley.

¹ El artículo 16 de la Ley 30 de 1992 las divide en Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades.

² En el marco de la autonomía universitaria que establece la normatividad colombiana, no restringe la oferta de programas académicos, según el Núcleo base de conocimiento, para cada nivel de formación.

Además de estas dos instituciones específicas de la ETP, hay que añadir otras entidades de educación superior que también pueden ofrecer puntualmente programas de ETP, como son las universidades, las instituciones universitarias y las escuelas tecnológicas. En ellas se desarrollan los programas de especialización antes reseñados.

A ellas hay que sumar las entidades que ofertan ETP de tipo laboral, conocida como educación para el trabajo y el desarrollo humano, que otorga certificados de aptitud ocupacional técnico-laboral. Alrededor de 3.700 entidades participan en esta formación de tipo laboral. Esta formación de tipo laboral se halla regulada por el Ministerio del Trabajo de Colombia.

Por último, hay que señalar que, en el nivel de la educación media, los últimos dos años del colegio (10° y 11°) muchas instituciones ofrecen que, al terminar el grado 9°, el estudiante pueda acceder a un programa de estudios técnicos laborales y, así, cursar sus últimos dos años. Los estudiantes también tienen la opción de acceder a un programa académico del nivel técnico profesional.



Características generales de la ETP en Colombia

Institucionalidad

La ETP se integra en el organigrama del Ministerio Nacional de Educación y hace parte del Viceministerio de Educación Superior, el cual está conformado por la Dirección de Calidad de la Educación Superior y la Dirección de Fomento de la Educación Superior.

También a través de los distintos órganos de asesoría y coordinación sectorial se apoya al desarrollo de la ETP en Colombia, tanto en el nivel nacional como en el regional:

- Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).
- Consejo Nacional de Acreditación (CNA).
- Comisión Nacional Intersectorial de Aseguramiento de la Calidad de la Educación (CONACES).
- Comisión Pedagógica Nacional de Comunidades Negras.
- Comités Regionales de Educación Superior.

El Ministerio de Educación recopila información sobre la ETP a través del Sistema de Información de la Educación Superior (SNIES), que selecciona la información procedente del sistema educativo y del Sistema de Información de la Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano (SIET), que reporta la información de las instituciones y programas de formación técnica laboral con licencia de funcionamiento y registro.

En Colombia existen dos asociaciones integradas por las instituciones de educación superior que ofrecen ETP. Una agrupa a las instituciones privadas y, otra, a las públicas: ACIET, Asociación Colombiana de Instituciones de Educación Superior con Formación Técnica Profesional, Tecnológica o Universitaria; y REDTTU, Red de Instituciones Técnicas Profesionales Tecnológicas y Universitarias Públicas.

Cobertura y acceso

Se estima que, en 2010, había en Colombia, según datos del Sistema Nacional de Información sobre la Educación Superior, aproximadamente 543.000 estudiantes en ETP. De ellos, 93.000 alumnos estaban en formación técnico profesional; y 450.000, en formación tecnológica. En 2019, el número de alumnos ETP había crecido cerca del 21% hasta los 657.000, disminuyendo, sin embargo, los alumnos en formación técnico profesional hasta los 82.000 y aumentando los de formación tecnológica hasta los 575.000 (SNIES, 2021). Esto significa que solamente el 5% de los 12.560.000 alumnos colombianos se matriculan en programas de ETP.

Si en 2010 los alumnos de los centros ETP representaban el 32% de los estudiantes matriculados en la educación superior, en 2019 esta proporción había bajado hasta el 27%. En Colombia se ha producido, en la última década, un importante incremento de la población de alumnos de educación superior, pero este crecimiento ha sido menor en los centros ETP que en los propiamente universitarios.

La tasa de cobertura de los matriculados en ETP es, aproximadamente, del 50% de la población que se encuentra entre 17 y 21 años. Hay una situación complicada, ya que de cada 100 niños que ingresan al primer año de educación, solo 44 logran graduarse como bachilleres, situación que se complica aún más en el tránsito a la educación superior. Se estima que solo 38 de cada 100 estudiantes que se graduaron en la educación media en 2015 transitaron inmediatamente a la educación superior en 2016 (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Pese a los esfuerzos significativos por incrementar el acceso de las personas de más bajos recursos a este nivel, la educación superior es el nivel educativo con acceso más desigual en el país. En 2017, los jóvenes del quintil superior de la distribución del ingreso accedieron casi cuatro veces más a educación superior que los jóvenes procedentes del quintil inferior. Existen, además, altos niveles de deserción y bajas tasas de graduación. En 2016, el indicador de deserción por cohorte se ubicó en un 45% para universitarios, y en un 53% para técnicos y tecnólogos; mientras que la tasa de graduación fue del 37% y 27%, respectivamente (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

Cerca de 100 entidades pueden clasificarse como específicas de la ETP del sistema educativo, un 26% del total de entidades de educación superior colombianas: 29 Instituciones Técnicas Profesionales, 45 Instituciones Tecnológicas³; 136 Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y 87 Universidades (Instituciones de Educación Superior públicas y privadas activas según SNIES, agosto 2021).

Como antes se indicó, en Colombia el pregrado contempla tres niveles: Técnico Profesional, Tecnológico y Profesional Universitario, siendo necesario disponer del título de bachiller obtenido al acabar la educación media para acceder al Técnico Profesional. Se puede pasar al nivel Técnico Profesional cuando se termina el grado 9º en aquellas instituciones con currículo académico articulado con la educación superior. Las instituciones técnicas profesionales también pueden vincular a estudiantes de los grados 10º y 11º de educación media técnica a programas técnicos profesionales, de forma que, con un curso más, estos estudiantes obtienen su título de Técnico Profesional.

Es destacable el programa de Centros Regionales de Educación Superior CERES⁴, una estrategia para desconcentrar oferta y ampliar cobertura. Este modelo parte del diálogo regional, se centra en la oferta de programas pertinentes de acuerdo con la vocación productiva de la zona y promueve programas a distancia y virtuales y alianzas interinstitucionales que posibilitan el uso compartido de recursos, tanto humanos como de infraestructura y conectividad. Un CERES es un lugar dotado de infraestructura tecnológica de información y comunicación en el cual la comunidad puede acceder a programas de educación superior técnica profesional, tecnológica y universitaria que ofrecen diferentes instituciones de educación superior.

No se trata de una gran edificación; tampoco son la sede de una universidad o su centro de educación a distancia. Están dotados de una mínima infraestructura física (un laboratorio con quince computadores, por ejemplo); tienen una

³ <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/ies>

Aunque el artículo 16 de la Ley 30 de 1992 define solo 3 tipos de instituciones de educación superior: Instituciones Técnicas Profesionales, Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas y Universidades, los datos referidos a "Institución Tecnológica" se han tomado de la consulta de **Instituciones**-Sistema Nacional de Información para la Educación superior en Colombia.

⁴ Programa que hizo parte de una estrategia de política en un periodo de gobierno.

excelente conectividad y han establecido mecanismos de acceso a bibliotecas, prácticas, laboratorio y talleres, según lo requieran los programas (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

En total, se han creado 208 CERES, de los cuales el 87% se localizaba en la zona rural (183) y, el 23% restante (25), en la zona urbana. De esta oferta, el 73% se focalizó efectivamente en municipios en los cuales no existía ninguna alternativa de educación superior. Para 2014, el 75% de los municipios del país contaba con oferta en educación superior, respecto a un 62% en el año 2010 (Ministerio de Educación Nacional, 2017).

Financiación

El apoyo a estudiantes para financiación y matrícula de subsidios de mantenimiento se realiza a través del Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior "Mariano Ospina Pérez" (ICETEX). Para facilitar la demanda y el acceso de los estudiantes a la educación superior se otorgan créditos, que en algunos casos pueden ser condonables hasta el 100% si el alumno termina su carrera y se gradúa.

Se da prioridad en estos programas de financiamiento a la población de bajos recursos económicos y con mérito académico. Se fomentan en concreto líneas específicas para población indígena, población afrodescendiente, sector agropecuario y mejores bachilleres.

El ICETEX también pone en marcha las alianzas y los fondos de inversión. Las alianzas ACCES y CERES son convenios que establece el ICETEX con las administraciones, territoriales o nacionales, para contar con mayores recursos económicos y atender a más colombianos interesados en financiar su ingreso a la educación superior. Estas Alianzas financian matrícula o sostenimiento, de acuerdo con los requisitos establecidos para atender a una población determinada. En cuanto a los fondos de inversión, son recursos económicos que administra el ICETEX provenientes de entidades de carácter público o privado, cuyo propósito es invertir en el acceso y la permanencia de una población en el sistema educativo. Se han creado Fondos para Programas Especiales, Fondos para el Desarrollo de Tecnologías de la Información, Fondos con Instituciones de Gobierno y Fondos con el Sector Cooperativo (ICETEX, 2021).

Se ha puesto, además, en marcha un programa de apoyo a proyectos de inversión para el fortalecimiento de la oferta educativa técnica profesional y tecnológica. Su principal objetivo es la formación y gestión de alianzas estratégicas para mejorar la articulación entre los niveles de educación media y superior. Para ello se ha promovido el diseño de programas de formación técnica profesional y tecnológica de alta calidad, pertinentes a las necesidades del sector productivo, desarrollo regional y nacional y al avance de la ciencia, mediante alianzas que presentaron proyectos que fueron financiados bajo el esquema de Fondo Concursable. Los sectores implicados han sido el sector agroindustria, el sector agropecuario y el sector industria y manufactura.

Se han financiado proyectos para el diseño e implementación de sistemas de evaluación permanente de los CERES⁵. También se han financiado programas de instituciones de educación superior para implementar programas técnicos profesionales y tecnológicos pertinentes para el desarrollo de las regiones y con mejores opciones laborales para los jóvenes beneficiados (Mineducación, 2021).

En 2017 se promulgó la Ley 1832, que tiene por objeto la creación de un Sistema Nacional de Información de Becas y Créditos Educativos (SNIBCE) para recopilar, organizar y conocer de manera detallada la oferta de becas públicas, privadas y las que provengan de organismos de cooperación, así como también la oferta de créditos condonables que tengan como finalidad la financiación de estudios superiores en los niveles técnico profesional, tecnológico y profesional universitario, dentro y fuera del país.

En lo que respecta al financiamiento privado, la legislación colombiana permite mecanismos para que empresas como las del sector cooperativo puedan contribuir al acceso a la educación superior. Estas empresas obtienen incentivos tributarios si implementan programas para la financiación de la demanda y para proyectos educativos. Son programas que se ponen en marcha a través del ICETEX.

La ETP que promociona el SENA se financia con aportes que las empresas colombianas deben pagar de acuerdo con sus nóminas. Con ello se financia toda la oferta académica de la entidad, que es de carácter gratuito. Actualmente,

⁵ Ver apartado Cobertura y acceso.

esto se articula a través del CREE o Contribución Empresarial para la Equidad, y con este impuesto también se aportan recursos a las entidades de educación superior públicas.

Uno de los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo es generar programas orientados a promover mayores niveles de vinculación voluntaria de personas y empresas en la financiación de la educación superior, para lo cual se implementarán diferentes mecanismos que faciliten la realización de estos aportes.

Marco normativo

La ETP en Colombia se halla regulada por las siguientes normas, entre otras:

- Ley 30 de 1992, por la cual se organiza el Servicio Público de la Educación Superior.
- Ley 115 de 1994, Ley General de Educación.
- Ley 749 de 2002, de Organización del Servicio Público de la Educación Superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica.
- Ley 1064 de 2006, para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano.
- Decreto 1075 de 2015, Decreto Reglamentario Único del Sector Educación.
- Decreto 1330 de 2019, Decreto que modifica el Decreto 1075 de 2015.

También habría que citar el llamado “Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, que se estructura alrededor de tres pactos estructurales: pacto por la legalidad; pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad; y pacto por la equidad. En educación superior, este plan determina que se avanzará en brindar más oportunidades de acceso a una educación de calidad, con un énfasis en las poblaciones vulnerables, contribuyendo al logro de la equidad y la movilidad social. En este sentido, se plantea como objetivo prioritario el fortalecimiento de la educación pública, a través de nuevos recursos para inversión y funcionamiento, la implementación

de un esquema de gratuidad gradual y de propuestas para avanzar en la desconcentración de la oferta y llegar a zonas y regiones apartadas, la promoción de la educación virtual, el fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad y la formación de capital humano de alto nivel.

Según se indica en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, y con el fin de garantizar una oferta educativa y formativa en educación posmedia con calidad y pertinente, se propone trabajar de manera articulada con las instancias que constituyen la Comisión Intersectorial para la Gestión del Recurso Humano para consolidar el Sistema Nacional de Cualificaciones (SNC) y avanzar en la reglamentación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC); la transformación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación y formación para el trabajo; y el diseño de un esquema de movilidad educativa y formativa articulada con el MNC (Departamento Nacional de Planeación, 2019).

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), en articulación y alianzas con entidades públicas y privadas como la Alta Consejería Presidencial para el Sector Privado, el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, el Departamento Nacional de Planeación, el SENA, el Departamento Administrativo de la Función Pública, Colciencias, el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia Tecnología e Innovación, la Comisión Intersectorial para la Gestión del Recurso Humano (CIGERH) y con los aportes de expertos internacionales ha venido liderando diferentes acciones encaminadas al diseño, estructuración e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC).

El MNC será un referente para el diseño y desarrollo curricular. Las cualificaciones del Catálogo Nacional de Cualificaciones se convierten así en una oportunidad para que las instituciones oferentes de la educación y formación puedan alinear la oferta educativa con las necesidades y requerimientos del mercado laboral. Podrán actualizar, reorientar y crear nuevos currículos acorde a las necesidades sociales y del mercado laboral, podrán orientar los procesos de formación en armonía con el sector educativo y el mundo laboral y promover el reconocimiento de las competencias adquiridas por las personas en el sistema educativo.

Colombia se encuentra estructurando los procesos para establecer tres vías en las que las personas puedan cualificarse. El sistema educativo ofrece dos de estas vías: la primera es a través de la educación formal en sus niveles básica, media y educación superior que otorgan grados y títulos; y la segunda, mediante los programas de la educación para el trabajo y el desarrollo humano conducente a certificados de aptitud ocupacional. La tercera vía para cualificarse es el reconocimiento de aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida (procesos informales de aprendizaje), realizados mediante procesos de evaluación y certificación, teniendo como referente el Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) y los procedimientos establecidos por los organismos autorizados para certificar competencias y cualificaciones.

Sectores del Catálogo Nacional de Cualificaciones⁶ y cualificaciones identificadas hasta la fecha:

- Aeronáutico: 4 cualificaciones.
- Agricultura: 5 cualificaciones.
- Cultura: 7 cualificaciones.
- Educación.
- Eléctrico: 5 cualificaciones.
- Logístico-subsector portuario: 6 cualificaciones.
- Minería-subsector oro y carbón: 8 cualificaciones.
- Salud.
- TIC: 46 cualificaciones.

⁶ <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/snet/89246>

Análisis del contexto y panorama diagnóstico de la ETP dual en Colombia

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo

En materia de educación superior, los nuevos planes educativos de Colombia buscan la orientación de la oferta hacia las necesidades del mercado laboral. De este modo se contribuye a impulsar aspectos fundamentales como la generación de empleo, el crecimiento económico, el desarrollo sostenible, la equidad social, el bienestar, la competitividad, la actualización tecnológica y la innovación.

Adicionalmente, a través del Observatorio Laboral para la Educación se ha dado continuidad al seguimiento a los graduados de educación superior y de las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano. Esta labor le permite al Ministerio de Educación y al país en general contar con información cualitativa y cuantitativa necesaria para analizar la pertinencia de la educación superior.

Para el fortalecimiento de la educación técnica profesional y tecnológica se ha puesto en marcha la “Iniciativa para el aumento de la competitividad del país y su crecimiento sostenible”, que atiende las exigencias del mercado laboral y busca formar en competencias a más colombianos.

Como actividades estratégicas de esta iniciativa pueden citarse las siguientes:

- Generar oferta académica en sectores clave de la economía. Se articula con el Sistema Nacional de Competitividad (SNC), a través del fortalecimiento y sostenibilidad de las alianzas público-privadas.
- Promover la vinculación efectiva de los egresados en el mercado laboral.
- Incentivar la formación por competencias, con el fin de elevar la calidad educativa, la movilidad y permanencia en el sistema.
- Consolidar la red de instituciones técnicas y tecnológicas (TyT) y su modelo de gestión.

- Promover la internacionalización de las TyT y el ingreso a procesos de acreditación de alta calidad.
- Fomentar programas de especialización técnica profesional y tecnológica.
- Favorecer el posicionamiento de este nivel educativo, brindando alternativas diferentes a la formación del profesional universitario.

Con el fin de lograr las metas de ampliación de cobertura en educación superior, el Ministerio de Educación de Colombia se propuso mejorar la retención de estudiantes en el paso del nivel de educación media al superior. El Ministerio de Educación desarrolla el proyecto “Competencias Laborales, Formación para el Trabajo y Pertinencia de la Educación Media” que se propone que todas las instituciones de educación media del país oferten formación en competencias laborales generales a sus estudiantes (Mineducación, 2021).

En este contexto, la oportunidad de desarrollo y sostenibilidad de las IES Técnicas Profesionales y Tecnológicas se orienta a promover la pertinencia, en el sentido de que tengan capacidad de responder a los planes, apuestas y necesidades de formación de un determinado sector de la producción estratégico para el desarrollo del país y particularmente de su región. Lo anterior implica que los gobiernos territoriales, el sector productivo regional y las instituciones de educación superior revisen y definan metas específicas en áreas clave como la orientación de sus programas académicos, la calidad de la educación, los sitios donde se ofertan los programas y el perfil del cuerpo docente que integra la institución.





Ilustración 22. Niveles del Marco Nacional de Cualificaciones de Colombia. (DHIA, 2018)

En los últimos años el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, en colaboración con otras entidades públicas y privadas, ha desarrollado acciones encaminadas a la puesta en marcha del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) para afrontar la desarticulación existente entre el sistema educativo, el mercado laboral y las expectativas de vida de los colombianos.

Después de un periodo de fundamentación, donde se realizaron importantes estudios acerca de la conveniencia de crear un Marco de Cualificaciones para Colombia, el Ministerio de Educación Nacional 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 (Alianza del Pacífico, 2016).

(Sánchez, 2011)



El modelo dual en la Educación Técnica

El modelo de formación dual del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), adscrito al Ministerio de Trabajo, es una organización pública descentralizada del Estado con financiación autónoma que tiene el objetivo de ofrecer educación y formación técnica y profesional, cuenta con presencia en todo el país, Desde sus orígenes en 1957 tuvo la vocación de ofrecer instrucción calificada a las personas para dar respuesta a la industria que en ese momento empezaba a desarrollarse al país.

Desde 2011, el SENA y el Instituto Federal de Formación Profesional de Alemania (BIBB), trabajan de manera articulada para aplicar el modelo alemán de formación dual en el contexto colombiano. Esta modalidad comenzó a diseñarse en el SENA en 2014 y ha ido evolucionado. En 2016 contaba con 8 empresas participando en el proceso, 937 estudiantes matriculados, 508 certificados con una tasa de vinculación laboral inmediata del 60% (SENA, 2016). Ya en 2020 se formaron, en esta modalidad, más de 5.000 aprendices. Si bien el avance es significativo no deja de ser un número pequeño en relación con el volumen de formación que brinda la institución.

La oferta del SENA con formación dual se desarrolla para los niveles de formación operario, auxiliar y técnico, tomando un tiempo de formación de 6, 12 y 15 meses respectivamente (SENA, 2016).

Las características del modelo dual en el SENA son:

- Se utiliza el contrato de aprendizaje como instrumento para formalizar la relación del alumno con la empresa.
- El esquema de alternancia se acuerda entre las dos partes.
- Hay dos ambientes de aprendizaje: el de SENA y sus instructores, y el de la empresa con intervención de tutores formados pedagógicamente por el SENA.

- Se dispone de una serie de herramientas pedagógicas para soportar el proceso que elaboran conjuntamente: Planeación Pedagógica, Guías de Aprendizaje e Instrumentos de Evaluación.
- El proceso de aprendizaje se ejecuta y evalúa de forma conjunta por todas las partes.
- El tiempo total asignado para el proceso formativo en la empresa debe ser igual o superior al 50% del tiempo de duración total del Programa de Formación.
- La empresa suscribe con el SENA el documento de “Acuerdo de Voluntades” antes de iniciar el proceso formativo.
- La Empresa formaliza el contrato de aprendiz con los aprendices desde el primero hasta el último día del tiempo total del proceso formativo.

La normativa que regula los contratos de aprendizaje establece las siguientes características:

- Suponen un apoyo económico o una retribución salarial.
- Tienen un marco legislativo para su gestión y regulación.
- Se desarrollan de acuerdo con un programa o currículo.
- Requieren entrenamiento en el lugar de trabajo.
- Requieren formación fuera del lugar de trabajo.
- Deben ser sometidos a procesos formales de evaluación.
- Dan lugar a una certificación socialmente reconocida.
- Tienen duración fija.

El acceso a los programas de aprendizaje se realiza mediante una convocatoria a través de la Agencia Pública de Empleo del SENA y las empresas realicen la selección de los aprendices.

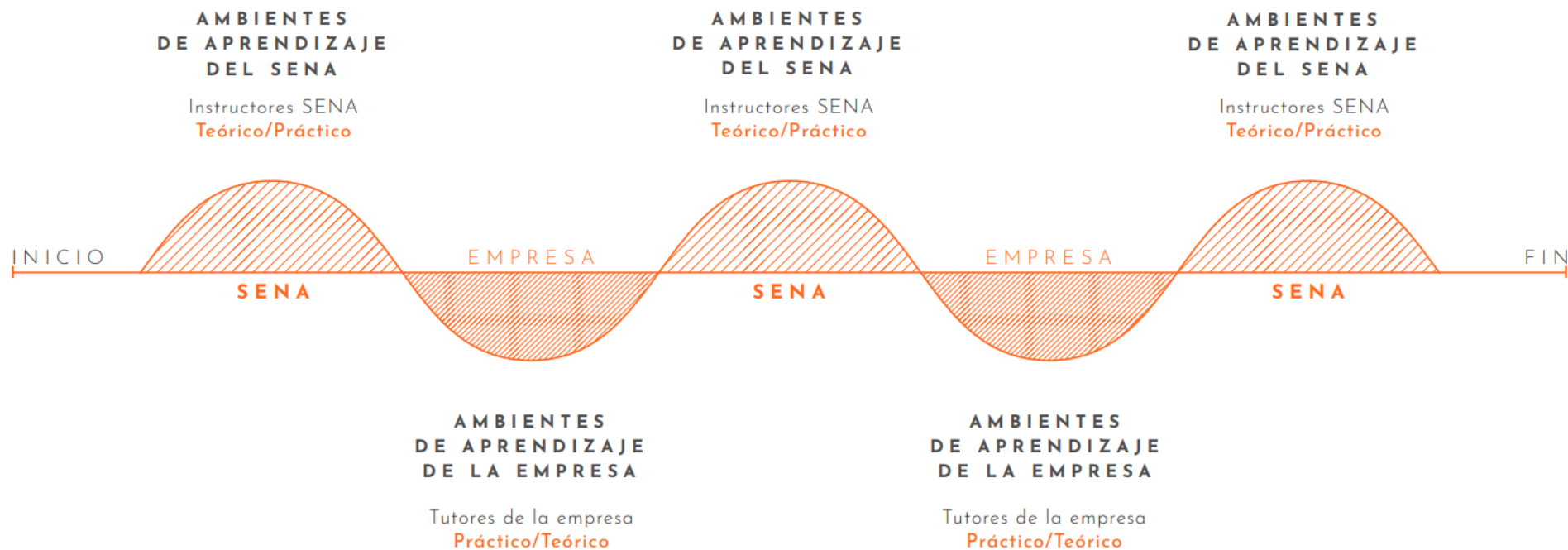


Ilustración 23. Esquema de modelo de alternancia. Ambientes de aprendizaje en la formación dual del SENA. Fuente: SENA.

Colombia ha desarrollado marcos regulatorios que estipulan niveles salariales y protecciones laborales para los aprendices. En relación con la retribución de los aprendices, la normativa establece que cuando las fases lectiva y práctica se realicen en forma simultánea durante el proceso de formación, esta se hará de forma proporcional al tiempo de dedicación a cada una de ellas (Contrato Aprendizaje, 2015).

Las empresas con más de 15 empleados están obligadas por ley a contratar aprendices, excepto las empresas del sector público y de la construcción. Si las empresas no cumplen con esta obligación, deben pagar una multa que se utiliza para financiar un fondo empresarial.

Para acceder a procesos de Formación Dual con el SENA las empresas deben cumplir una serie de condiciones, relativas, entre otros aspectos, a los ambientes de aprendizaje, la disponibilidad de tutores y el programa formativo.

Existen múltiples empresas que están implicadas en la formación dual en el país. Cabe destacar algunas de ellas, como el grupo financiero alemán *Sparkassen*, que apoya la formación dual en Colombia; y también en otros dos países de la AP, Perú y México; o la empresa Nestlé, que aplica y promueve la formación dual como parte del programa “Iniciativa por los Jóvenes”.

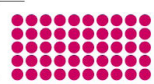
El programa “Iniciativa por los Jóvenes” de Nestlé es un ambicioso programa internacional (*Global Youth Initiative: Nestlé needs YOUTH*) de esta empresa, con presencia, entre otros, en los cuatro países de la AP; y uno de sus ámbitos de trabajo es la formación dual.

TRABAJO CONJUNTO PARA PROMOVER LA EMPLEABILIDAD

Desde 2011, el Sena y el Instituto Federal de Formación Profesional de Alemania (Bibb), trabajan para aplicar el modelo alemán de formación dual en Colombia

RESULTADOS DE ESTA COOPERACIÓN

Se han desarrollado proyectos con la participación de más de **50 empresas**



Entre ellas:

- GM Colmotores
- Metro de Medellín
- Makro
- Cerrejón
- Avianca

Con esto se ha logrado beneficiar a alrededor de **5.000 aprendices**



ESTE AÑO JUNTO A LA FUNDACIÓN SPARKASSEN DE ALEMANIA, EL SENA ADELANTA UN PROYECTO DE FORMACIÓN DUAL PARA EL SECTOR MICROFINANCIERO

El piloto iniciará en el primer trimestre de 2021 en las ciudades de Bogotá y Bucaramanga

Participarán siete empresas del sector:

- Bancompartir
- Banco Agrario de Colombia
- Bancamía
- Contactar
- Fundación de la mujer
- Microcrédito Aval
- Financiera Comultrasan

El objetivo: formar a **50 aprendices** en el programa Técnico Laboral en Servicios y Operaciones Microfinancieras

Fuente: Sena Gráfico: LR-GR

Ilustración 24. Ejemplo de acuerdo firmado por el SENA para promover la formación dual.



El modelo de formación dual en la Educación Superior

El modelo dual en la educación superior se desarrolla en las instituciones de educación superior asociadas a la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHLA)

La cooperación con Alemania ha tenido y tiene un papel significativo en la transferencia del modelo de formación dual a Latinoamérica a través de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional y las Cámaras de Industria y Comercio Alemanas. Colombia ha sido el país pionero de esta iniciativa donde se crearon la Corporación Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt y la Fundación Universitaria Empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá (Uniempresarial) para el desarrollo del modelo dual en el ámbito universitario. Además, pertenecen a esta Red DHLA la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) y a la Universidad Autónoma de Occidente (UAO), que si bien no fueron creadas por la Cámara de Comercio si pertenecen a la misma

La red Duale Hochschule Latinoamérica (DHLA) fue iniciada por la Cámara de Industria y Comercio Colombo Alemana (AHK Colombia) en 1999 y financiada por la GIZ. Sin embargo, hoy se financia con recursos propios. En la actualidad forman parte de la red 10 universidades, las Cámaras de Comercio Alemanas en el Exterior con sede en Colombia y en Ecuador. De estas universidades, cuatro son colombianas y, de las seis restantes, dos pertenecen a México y Perú, países de AP.

Más de 1000 empresas se encuentran vinculadas al sistema y presentes en cinco países a nivel de Latinoamérica.

Los programas académicos se ofertan principalmente a nivel de pregrado para el nivel de formación universitario.

Este modelo dual, según Norbert Pudzich, Fundador de la Cámara Alemana para Centroamérica, (DHLA, 2018) plantea tres retos importantes:

- Es participativo empresario-academia para definir los contenidos curriculares de los puestos de trabajo y las necesidades de la empresa.
- Es de inclusión social y democrático, por lo tanto, el apoyo económico de la empresa es fundamental para asegurar el acceso de los jóvenes.
- Es un sistema de transferencia de tecnología y de *know-how* de la universidad a la empresa por medio del estudiante.

Las instituciones de DHLA se coordinan a través del Comité Superior Central, conformado por los rectores de las Instituciones y el presidente de las Cámaras de Industria y Comercio Alemanas. Las universidades de la DHLA siguen el Modelo de Baden-Württemberg de Alemania, considerando en su currículo dual: espacios duales de aprendizaje; práctica empresarial por áreas; asignaturas nucleares o énfasis; proceso de evaluación permanente; dos tipos de formadores, los docentes en aula y los instructores en la empresa (VELEZ, 2019).



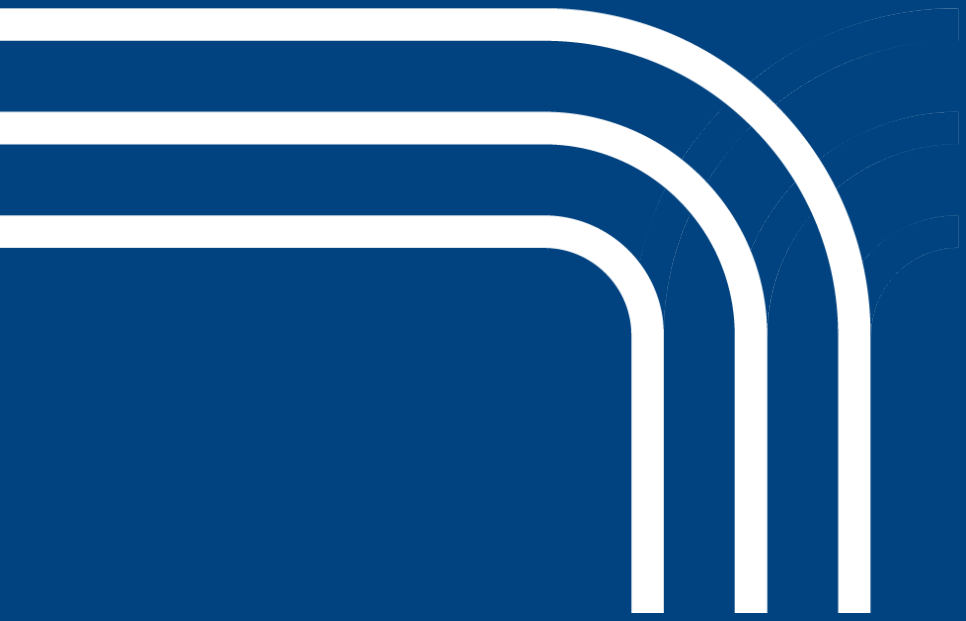
Análisis estratégico de la ETP dual en Colombia con la matriz DAFO

ETP DUAL COLOMBIA	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • El modelo dual es puntual. El modelo más extendido es la alternancia o las prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible ineficacia del sistema de ETP dual si no se coordinan las distintas instituciones y niveles.
<ul style="list-style-type: none"> • La figura del aprendiz no se utiliza para el modelo de formación superior. 	<ul style="list-style-type: none"> • La excesiva adaptación de los programas a las empresas puede hacer que las competencias adquiridas sean poco significativas.
<ul style="list-style-type: none"> • No se remunera al alumnado de la formación dual superior, salvo algunos estipendios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de orden en el desarrollo de la ETP dual si no se incorpora el MNC del país.
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema ETP tiene una estructura fragmentada, con desafíos de coordinación entre instituciones y coherencia de políticas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de posibles condiciones abusivas en determinados casos si no hay una remuneración del alumnado de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • La ETP dual constituye una oferta escasamente conocida en el sector empresarial, en los centros de formación y en alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pandemia COVID-19: posibles efectos en disminución y restricción en el uso de recursos, recortes, etc.
<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación de empresas e insuficiencia de puestos formativos en las mismas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentimiento de no pertenencia por parte del alumno si la alternancia escuela empresa no está bien organizada.
<ul style="list-style-type: none"> • No existen incentivos estatales que fomenten la Educación Dual a nivel superior. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés del sector empresarial por falta de información o incentivos.
<ul style="list-style-type: none"> • Débil presencia de pequeñas y medianas empresas en la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Decrecimiento del alumnado de ETP en educación superior.
<ul style="list-style-type: none"> • El modelo dual no es general para todas las etapas de ETP. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de incentivos para las empresas o incentivos poco adecuados. 	

ETP DUAL COLOMBIA	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de implantación del modelo dual para las pequeñas y medianas por causas como: <ul style="list-style-type: none"> – Desconocimiento de la ETP dual. – Dificultad para absorber los costos. – Falta de tiempo. – Falta de relación con los centros de formación. – Dificultad para las gestiones administrativas que conlleva. – Dificultad para facilitar tutores y hacer el seguimiento de los aprendices. – Desconfianza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio rápido de necesidades de competencias en los sectores, con la consiguiente dificultad de adaptación de los programas formativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación débil de los profesores externos con el centro de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión operativa de la ETP dual puede suponer mayor carga de trabajo administrativo y de gestión de las instituciones de ETP si no se prevén recursos.
<ul style="list-style-type: none"> • Información sobre la implementación de la formación dual y su seguimiento todavía no sistematizada e integrada. Datos sobre resultados y previsiones todavía escasos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de falta de implicación de los tutores laborales si no ven reconocida o compensada su labor con los aprendices, que puede suponer una carga adicional de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Dificil acceso a las empresas por parte de los centros de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de información sobre la cobertura, calidad y desempeño de ETP dual que pueda afectar a su gestión.
<ul style="list-style-type: none"> • Débil asignación de recursos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de intercambio de conocimientos y experiencias por falta de coordinación entre los agentes públicos y privados.
<ul style="list-style-type: none"> • Escasos mecanismos específicos de orientación hacia la modalidad dual 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación en la ETP dual de las personas con mayor necesidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Los programas de educación media técnica articulados con el SENA no gozan de reconocimiento social. Bachillerato técnico poco valorado. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Formación de tutores de empresa y de centros no estructurada ni acreditada. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos claros de supervisión dentro de la empresa al no estar sometido el alumno a un régimen laboral.

ETP DUAL COLOMBIA	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un modelo oficial de formación dual para la formación media y superior que está regulado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de prestigio y con creciente reconocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • La modalidad dual en la formación superior cuenta con un soporte legal y está reconocida en el Decreto 1330 de 2019 del Sector Educación (Ministerio Educación Nacional). 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por parte de las administraciones públicas en el modelo de ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Dentro del modelo existente hay una distribución de funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés de los organismos internacionales por esta modalidad formativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Está definida la figura del aprendiz y tiene soporte normativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de la cooperación alemana y suiza.
<ul style="list-style-type: none"> • Existen modelos de acuerdos entre el centro formativo y el centro de trabajo y entre el centro de trabajo y el alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación del MNC como guía en el proceso de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Implicación de las Cámaras de Comercio y asociaciones empresariales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda incremental del alumnado para formarse específicamente, a distancia y en modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Los centros formativos/proveedores de formación reciben capacitación para la ejecución de programas de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una oferta dual atractiva que atraiga a los jóvenes puede evitar la tendencia descendente en el alumnado de ETP universitario.
<ul style="list-style-type: none"> • Certificación oficial de los programas formativos de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes y egresados de formación dual son rápidamente productivos y tiene una alta inserción laboral.
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de Marco Nacional de Cualificaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • La pandemia del COVID19 viene a generar necesidades nuevas.
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de adaptación de los programas a las necesidades de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de trabajar en proyectos en red de interés común con otros centros de ETP.
<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en materia de formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de ofrecer incentivos no financieros.
<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de instituciones alemanas para el desarrollo de esta modalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de acreditar y reconocer a las empresas de dual.

ETP DUAL COLOMBIA	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • La empresa ya tiene un rol fundamental como espacio de formación por lo que la adaptación es más fácil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad para las Cámaras de Comercio, las asociaciones empresariales y profesionales de convertirse en interlocutoras de las administraciones públicas para el desarrollo de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Oferta educativa dual de muy alta empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad para las Cámaras de Comercio, las asociaciones empresariales y profesionales de facilitar la captación de plazas formativas en las empresas.
<ul style="list-style-type: none"> • Modalidad de enseñanza que encaja con motivaciones de muchos estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel importante para la incorporación de las pequeñas y medianas empresas a la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • El hecho de que la ETP abarque una elevada proporción de estudiantes es una oportunidad para convertir parte de la oferta ya creada en modalidad dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de ampliar programas y sectores ligados a nuevas demandas como la transformación digital o la agroindustria.
<ul style="list-style-type: none"> • La firma de acuerdos y convenios con empresas se ha incrementado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de ofrecer incentivos a la contratación de aprendices y egresados de programas de formación dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Rol central del sector productivo en la definición de las competencias necesarias en el sistema actual, por lo que los mecanismos de contacto ya están creados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor divulgación de los programas y del modelo dual, mostrando el beneficio que tiene tanto para la empresa como para el estudiante.
<ul style="list-style-type: none"> • Ya existen sistemas de información de la ETP que se pueden adaptar a la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de contribuir a la mejora de la calidad, cobertura y pertinencia de la educación media técnica y su articulación con el mundo laboral.
	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de aplicar la modalidad dual a los bachilleratos técnicos y revalorizarlos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Se podría incrementar la capacidad de plazas de ETP dual si hubiera más información y conocimiento.



México



BREVE REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN MÉXICO

Descripción del sistema de ETP

La ETP del sistema educativo en México se desarrolla en las etapas media superior (Educación y Formación Técnica y Profesional) y superior (Educación Superior Tecnológica).

En la **etapa media superior** lo hace mediante la oferta del Bachillerato Tecnológico y del Profesional Técnico Bachiller. Atiende al grupo de edad de los 15 a los 18 años. El Bachillerato Tecnológico supone 1.200 horas de formación en módulos profesionales, mientras que el Bachillerato Profesional Técnico son cerca de 2.400 horas de formación. En ambas modalidades se proporciona al egresado un certificado académico: el certificado de técnico bachiller y el certificado de profesional técnico bachiller, respectivamente.

El **Bachillerato Tecnológico** 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. Busca que el egresado domine alguna rama tecnológica, además de contar con los fundamentos propios del bachillerato general. Asimismo, se prepara al estudiante para la aplicación de las bases científicas, culturales y técnicas que adquiere durante su enseñanza para resolver problemas en el ámbito laboral. Este enfoque educativo tiene la finalidad de facilitar la incorporación de los estudiantes a la actividad productiva que hayan elegido durante sus estudios. Al mismo tiempo, se pretende que el alumno adquiera los conocimientos necesarios que le permitan optar por una educación de tipo superior. De esta combinación surge el carácter bivalente del Bachillerato Tecnológico (Secretaría de Educación Pública, 2018).

Este Bachillerato Tecnológico es la opción mayoritaria de la educación media superior técnica en México y se cursa en más de 1.400 escuelas, tanto en subsistemas centralizados como descentralizados:

- Centralizados:
 - Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGTEI), que coordina a los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS) y los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS).
 - Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria y Ciencias del Mar (DGETAyCM), que coordina a los Centros de Bachillerato Tecnológico Agropecuario (CBTA), Centros de Bachillerato Tecnológico Forestal (CBTF), Centros de Estudios Tecnológicos en Aguas Continentales (CETAC), Centros de Estudios Tecnológicos del Mar (CETMAR) y el Centro Multimodal de Educación Tecnológica del Mar y Aguas Continentales (CMM).
- Descentralizados:
 - Coordinación Nacional de ODES de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTES).
 - Técnico Profesional Bachiller a través del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP).
- Desconcentrados:
 - Bachillerato Técnico: Dirección de Educación Media Superior (DEMS) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), a cargo de los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT), y los Centros de Estudios Tecnológicos (CET).

El **Profesional Técnico Bachiller** es un servicio educativo impartido por el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) y proporciona a los estudiantes los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que garantizan ya sea su incorporación al mundo laboral o 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), cuyo 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 **nivel superior**, la Educación Superior Tecnológica mexicana se implementa a través de la oferta educativa en las Universidades Tecnológicas, las Universidades Politécnicas, el Instituto Tecnológico Nacional de México y el Instituto Politécnico Nacional. 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.

Es muy destacable como aspecto positivo que, en México, la ETP de tipo laboral que no requiere bachillerato forme parte de la estructura del Sistema Educativo Nacional, entendido como un servicio educativo consistente en procurar la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que permitan a quien la recibe desarrollar una actividad productiva demandada en el mercado, mediante alguna ocupación o algún oficio calificados. Se dirige a través de la Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT).

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, DGETAyCM, CECYTES, CONALEP) y las de 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, etcétera, así como los reconocimientos que se otorgan a los participantes.



Características generales

Institucionalidad

En cuanto a la naturaleza de la Educación Técnica de tipo medio superior, en el país se puede señalar que las instituciones federales dependen directamente de la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS), órgano perteneciente a 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 Secretaría de Educación Pública (SEP). El Instituto Politécnico Nacional (IPN) es un órgano desconcentrado.

Por lo que respecta a la Educación Superior Tecnológica en el país las instituciones federales dependen directamente de la Subsecretaría de Educación Superior (SES), órgano perteneciente a 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.

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.

Cobertura y acceso

Se estima que en México 5.145.000 personas estudian en el tipo medio superior y de ellas aproximadamente el 38%, cerca de 1.928.000 personas, lo hacen en una opción técnica: 1.867.000 en el Bachillerato Tecnológico y 61.000 en el Profesional Técnico (Dirección General de Planeación, Programación y

Estadística Educativa, 2020). Es significativo que en este nivel educativo¹ la proporción de alumnos del Bachillerato General sea mayoritaria, cuando debería ser al contrario y predominar las opciones técnicas con rápida inserción laboral. Cerca del 82% de los alumnos de la educación media superior mexicana estudian en centros públicos.

En cuanto a la educación superior, de las 4.062.000 personas que la siguen, las cifras de las opciones técnicas sumarían cerca de 976.000 estudiantes, con el siguiente desglose (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, 2020):

- Universidades Politécnicas: 105.000 estudiantes.
- Universidades Tecnológicas: 252.000 estudiantes.
- Institutos Tecnológicos Descentralizados: 254.000 estudiantes.
- Institutos Tecnológicos Federales: 365.000 estudiantes.

Suponiendo que todos estos estudiantes de la educación superior estén siguiendo programas de ETP, su porcentaje respecto al total de la educación superior sería, como el caso de la educación media superior, también minoritario, de un 24%.

En definitiva, puede hablarse de que la ETP en México sumaría alrededor de 2.904.000 estudiantes, solamente un 8% del total de los 36.520.000 estudiantes matriculados en el curso 2019-2020 en su sistema educativo.

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 72%, y en 2019 ascendió hasta el 77%. Al respecto, cabe destacar que en 2012 se aprobó una reforma constitucional que establecía la obligatoriedad de este nivel educativo, así como la cobertura universal que debía ser alcanzada de forma gradual a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta el ciclo 2021-2022.

¹ A efectos de facilitar la comprensión y la comparación entre las hojas de ruta, se ha venido utilizando en el documento el término "nivel educativo". En México, existen tres tipos de educación: básica, media superior y superior, integradas a su vez por niveles, por lo que cuando se hace referencia al nivel educativo, será siempre en el ámbito de uno de los tres tipos.

En ese marco, también se han impulsado estrategias para reducir el abandono escolar, que ha disminuido en la educación media superior del 15% en el curso 2017-2018 al 10% en el curso 2019-2020 (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, 2020).

En torno al 99,5% de los egresados de secundaria ingresan a la educación media superior, y cinco de cada diez jóvenes egresados del Bachillerato Tecnológico y Profesional técnico transitan a la educación superior, a diferencia del Bachillerato General en el que transitan seis de cada diez.

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 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.

Por lo que respecta a la capacitación para el trabajo, en el curso 2019-2020 eran unas 2.059.000 las personas atendidas, el 88% de ellas en centro públicos (Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, 2020).

Financiación

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 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, educación dual² y capacitación para el trabajo.

El Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez³ está dirigido a niñas, niños y jóvenes menores de 18 años, cuyos hogares se encuentren en situación de pobreza extrema y que estudien en una escuela pública, desde Educación Inicial y Básica, Educación Media Superior y Educación Superior. Está limitado a una beca por familia y el apoyo es de 800 pesos mensuales. Por su parte “Jóvenes escribiendo el futuro” es un programa nacional dirigido a jóvenes que estén inscritos en algún centro de educación superior en modalidad escolarizada, tengan menos de 29 años, no reciban otra beca del gobierno federal, y vivan en un hogar en situación de pobreza. Se aplica en una primera etapa en las escuelas normales, universidades interculturales, Universidad Nacional Agraria, Universidad de Chapingo y Universidad Benito Juárez. Se dará prioridad a mujeres indígenas y afrodescendientes, a hombres indígenas y afrodescendientes, a personas que vivan en una zona de atención prioritaria y a personas que vivan en contextos de violencia. A cada becario se dará un apoyo de 4.800 pesos bimestrales durante el ciclo escolar (cinco bimestres) (Gobierno de México, 2019). El Programa Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez tiene diversos programas y uno de ellos es la beca Elisa Acuña que ayuda a estudiantes de escuelas públicas de nivel superior y medio superior.

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.

² <https://becasmexico.org/be-ca-de-estimulo-para-educacion-dual-2021/>

³ <https://www.gob.mx/becasbenitojuarez>

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:

- La Unidad de Desarrollo Productivo (UDP), toma las funciones del Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM)⁴ de apoyo 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, no disponiéndose de mayor información al respecto.

⁴ A partir del 17 de octubre de 2019, fecha en que se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el nuevo Reglamento Interior de la Secretaría de Economía (RISE), por el cual se abroga el acuerdo que regula la organización y funcionamiento interno del INADEM, transfiriendo las funciones de éste a la Unidad de Desarrollo Productivo (UDP).

Marco normativo

Las principales normas reseñables para la ETP mexicanas son las siguientes:

- Decreto de la Ley General de Educación de 2019.
- Ley de Ciencia y Tecnología de 2002.
- Reglas de operación del Programa Nacional de Becas de 2019.
- Ley Reglamentaria del Artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Mejora Continua de la Educación de 2019.

En la Ley General de Educación de 2019 se especifica que “para el caso del bachillerato tecnológico, profesional técnico bachiller y tecnólogo, los planes y programas de estudio favorecerán el desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar una vida productiva”. Se indica también que para su elaboración se tendrá en cuenta el marco curricular común que sea establecido por la Secretaría de Educación, con la participación de las comisiones estatales de planeación y programación en educación media superior, para poder contextualizarlos (bachillerato tecnológico, profesional técnico bachiller y tecnólogo) a sus realidades regionales.

En el artículo 45 de esta nueva ley educativa se indica que “los niveles de bachillerato, profesional técnico bachiller y los demás equivalentes a éste, se ofrecen a quienes han concluido estudios de educación básica, y se podrán ofrecer, entre otros, los siguientes servicios educativos”:

- Bachillerato General.
- Bachillerato Tecnológico.
- Bachillerato Intercultural.
- Bachillerato Artístico.
- Profesional técnico bachiller.
- Telebachillerato comunitario.
- Educación media superior a distancia.
- Tecnólogo⁵.

⁵ Este servicio educativo se imparte en el Centro de Enseñanza Técnica Industrial, (Organismo Público Descentralizado Federal). <https://www.ceti.mx/cetinetw/articulo.php?id=48&Itemid=53>

Por último, el artículo 83 se dedica a la formación para el trabajo, y se establece que “deberá estar enfocada en la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que permitan a la persona desempeñar una actividad productiva, mediante alguna ocupación o algún oficio calificado. Se realizará poniendo especial atención a las personas con discapacidad con el fin de desarrollar capacidades para su inclusión laboral. La Secretaría de Educación, establecerá un régimen de certificación referido a la formación para el trabajo en los términos de este artículo, aplicable en toda la República, conforme al cual sea posible ir acreditando conocimientos, habilidades, destrezas y capacidades –intermedios o terminales– de manera parcial y acumulativa, independientemente de la forma en que hayan sido adquiridos” (Cámara de Diputados, 2019).

Otras pautas destacables son las que se incluyen en el Programa Sectorial de Educación 2020-2024 y en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Los programas de educación media superior en México están basados en competencias, y existen ciertos estándares de competencias 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 en el marco del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).



Análisis del contexto y panorama diagnóstico de la ETP dual en México

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo

En el nivel superior, una de las características principales del modelo educativo mexicano es la vinculación con las necesidades del sector productivo. De esta forma, se desarrollan programas académicos basados en competencias profesionales para poder responder mejor a las necesidades de la industria y al contexto socioeconómico de la región geográfica en donde se ubican las instituciones de ETP.

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 educación dual.

Existe algún banco de buenas prácticas que revela experiencias de vinculación entre instituciones de educación superior y/o secundaria técnica con el sector productivo. La vinculación con el sector productivo en el modelo académico de las Universidades Tecnológicas y Politécnicas es la razón principal 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.

La vinculación no solo está íntimamente ligada con ambos modelos educativos de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, 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 con los siguientes criterios:

- 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 se corresponde con los procesos y problemas cotidianos de las empresas.
- Los programas educativos son profesionalizantes y se determinan considerando 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.
- Existe un periodo obligatorio de formación directa en la empresa, con la finalidad de acercar el perfil del egresado 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.

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

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.

La educación dual en el tipo medio superior

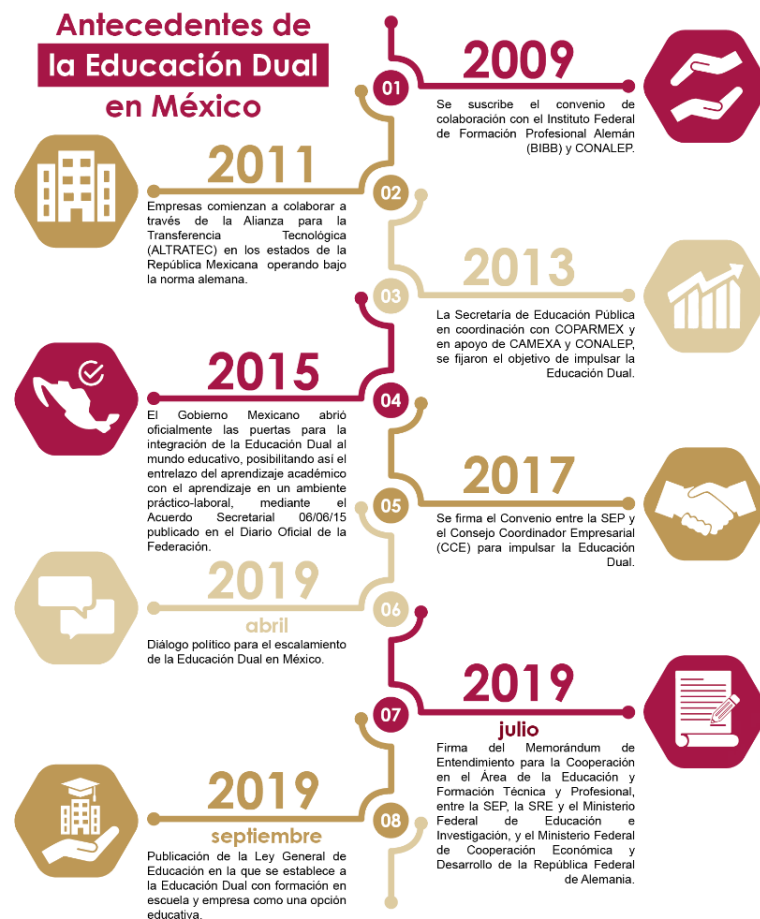
El país ha venido haciendo esfuerzos para el desarrollo de la opción dual en este tipo desde 2009. Finalmente la Ley General de Educación (Ley General de Educación de México, 2019) establece que los siguientes servicios pueden ser ofrecidos en modalidad mixta opción dual: I. Bachillerato General; II. Bachillerato Tecnológico; III. Bachillerato Intercultural; IV. Bachillerato Artístico; V. Profesional técnico bachiller; VI. Telebachillerato comunitario; VII. Educación media superior a distancia; y VIII. Tecnólogo.

Antecedentes de la formación dual en el tipo medio superior

En 2009 el Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP) firmó un convenio de colaboración con el Instituto Federal de Formación Profesional Alemán.

En 2011 el programa de educación dual comenzó a hacer transferencias tecnológicas a través de la Alianza para la Transferencia Tecnológica (ALTRATEC) en diversos estados. Esto fue el germen de la institucionalización de la educación dual en 2015 con la publicación del Acuerdo Secretarial número 06/06/15 por el que se establece, caracteriza y regula la educación dual como una opción educativa en el tipo medio superior.

En abril de 2019 se llevó a cabo el Diálogo Político para el Escalamiento de la Educación Dual en México y en junio de del mismo año se firma un memorándum de entendimiento entre Alemania y México para intensificar la cooperación en el área de formación técnica y profesional



Características de la educación dual en el tipo medio superior

El Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) se basa en una alianza amplia de diferentes instituciones: la Secretaría de Educación Pública (SEP); los Subsistemas que imparten servicios de bachillerato tecnológico y profesional técnico bachiller; la Cámara de Comercio Mexicano-Alemana (CAMEXA), el Instituto Federal de Educación y Capacitación Profesional de Alemania (BIBB); y la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX); además de asociaciones industriales locales y empresas específicas, entre otros. (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2021).

Ofrece a los estudiantes de bachillerato la oportunidad de completar un programa de aprendizaje dual de 1 a 2 años. En 2015, un decreto jurídico creó el Comité de la Opción Educativa de Formación Dual del Tipo Medio Superior (COEFD), cuyas funciones incluyen asesorar en los diseños curriculares de diferentes áreas de estudio, y establecer planes para implementar y monitorear la aplicación del Modelo en diferentes estados (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2021).

Algunas características reseñables de este modelo son¹:

- Los planes y programas de estudio están autorizados por la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS).
- Los componentes de aprendizaje profesional se adquieren en la empresa bajo la supervisión de un instructor.
- Los componentes de aprendizaje disciplinar básicos y extendidos se adquieren en la escuela de manera presencial o virtual, bajo la mediación del maestro o tutor.
- Se cuenta con una Planeación de la Educación Dual establecida a través de convenios entre las escuelas y las empresas.
- Las evaluaciones para acreditar los planes y programas de estudio tienen lugar en la escuela y en la empresa.

- No implican un contrato formal de trabajo o un salario, ya que los aprendices en estos programas son legalmente considerados estudiantes y no trabajadores.
- Se emite un certificado de educación dual.
- Al terminar, el estudiante tiene la posibilidad de realizar una evaluación final en la que se evalúen sus competencias laborales para obtener un certificado basado en el Registro Nacional de Estándares de Competencia del CONOCER.

El citado Acuerdo Secretarial número 06/06/15 estableció la formación dual como una opción educativa en el nivel medio superior, abierta a todo el territorio nacional y a todas las escuelas. Esta disposición permitió institucionalizar el Modelo Mexicano de Formación Dual (MMFD) a través de la definición de las características, el alcance, la coordinación y los principales responsables.

INSTANCIAS Y ACTORES

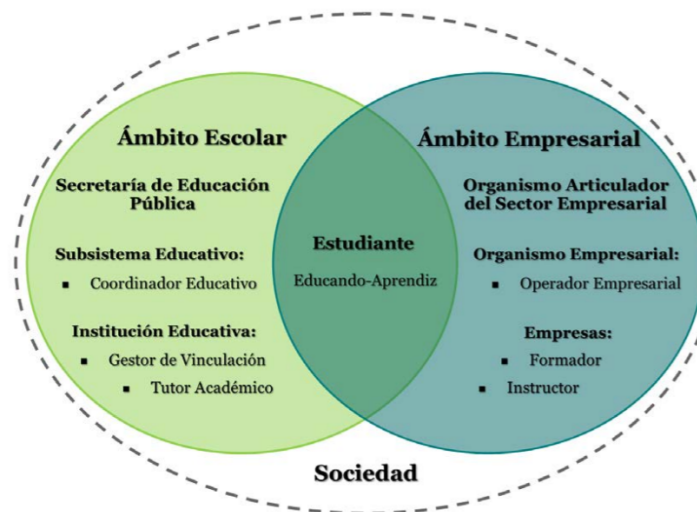


Ilustración 26. Modelo Mexicano de Formación Dual.
Fuente: CONALEP, Portal Académico, Presentación del Modelo Mexicano de Formación Dual.

¹ Subsecretaría de Educación Media Superior http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/modelo_mexicano_formacion_dual

Si bien se ha avanzado mucho en el modelo de dual, las cifras de cobertura todavía son discretas. En los cuadros siguiente se puede observar la evaluación entre 2013 y 2018 y la situación en 2020.

Resultados alcanzados por el Modelo Mexicano de Educación Dual para la educación media superior

	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Planteles	59	78	90	149	216
Matrícula	915	1 365	1 443	2 939	5 068
Docentes	118	156	180	298	432
Empresas	96	279	315	489	531

Ilustración 27. Evaluación de datos del modelo de educación dual en la educación media superior. Hasta 2017-2018 (Ibarrola, 2020).

Si se comparan ambos cuadros se observa un decrecimiento de las cifras, si bien puede deberse al impacto causado por la pandemia.

Datos actualizados sobre la Educación Dual en Media Superior.

Total de Entidades Federativas que imparten alguna opción de Educación Dual	Total de estudiantes atendidos y registrados que cursan alguna opción de educación dual	Total de planteles registrados que imparten alguna opción de educación dual	Total de carreras impartidas por los Subsistemas que participan en alguna opción de Educación Dual	Total de empresas en los Subsistemas que participan en Educación Dual
27	+7,000	275	65	+ 1000

Total de alumnos identificados en 6º semestre: 1736, equivalente al 41% de la matrícula total.

La información reportada por los Subsistemas: DGETIS, DGETAyCM, CONALEP, CECYTE, del ciclo escolar 2020 - 2021

Ilustración 28. Datos de Educación dual media superior 2020.

En todo caso el desarrollo del modelo no es fácil, las causas pueden ser múltiples. “El desinterés de las empresas, participan muy pocas y tienen antecedentes alemanes; el número de alumnos admitidos es resultado de un proceso muy estricto de selección y la gestión escolar del modelo resulta sumamente compleja y costosa. En contraparte, la formación que logran quienes participan en el modelo es muy eficiente, pertinente y de calidad y prácticamente garantiza un empleo formal en empresas del sector al concluir la formación. Algunos análisis más puntuales reportan diferencias notables por entidades de la república” (Ibarrola, 2020).



La formación dual en la educación superior

La formación superior es la que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes. Está compuesta 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. Como se ha dicho el nivel superior se implementa a través de la oferta educativa en Universidades Tecnológicas, Universidades Politécnicas, Tecnológico Nacional de México e Instituto Politécnico Nacional.

En este nivel se encuentra tanto el modelo general de formación dual en educación superior como el modelo de la red Duale Hochschule convenios entre Latinoamérica (DHLA).

La modalidad dual en la educación superior

Para desarrollar una propuesta de Formación Dual para la Educación Superior en México se configuró un Grupo Técnico de Instituciones de Educación Superior (GTIES) que propuso la creación del Comité Ejecutivo Nacional para la Formación Dual en Educación Superior (CONDUAL), como un órgano colegiado de apoyo de la Secretaría de Educación Pública. Su objetivo principal es el de definir y articular las estrategias y acciones que lleven a cabo las Instituciones de Educación Superior para la implementación y consolidación de la Formación Dual.

La modalidad dual en la formación superior se regula en el Acuerdo número 18/11/18 por el que se emiten los lineamientos por los que se conceptualizan y definen los niveles, modalidades y opciones educativas del tipo superior. Esta normativa define las siguientes características para la modalidad dual (Acuerdo número 18/11/18, 2018):

- El desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje se lleva a cabo de manera combinada tanto en las instituciones educativas como en contextos reales en el sector productivo.
- En esta opción educativa, los estudiantes:
 - Cuentan con mediación docente en el 41 al 99% de las horas.
 - Cuentan dentro del plantel con mediación docente obligatoria.

- Tienen en el plantel un espacio de estudio diverso.
- Siguen una trayectoria curricular combinada.
- Deben ajustarse a un calendario y horario fijo.
- La mediación tecnológica es opcional para realizar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Están sujetos a las evaluaciones que, para acreditar el Plan de Estudio, lleve a cabo la institución educativa en coordinación con el sector productivo en forma presencial.
- Obtendrán el documento académico de la institución educativa.
- Podrán obtener la certificación de competencias laborales a través de un Organismo Certificador.

En este modelo no existe relación laboral con los aprendices. Las remuneraciones salariales para los aprendices no están consideradas, si bien pueden recibir algunos estipendios para comida, ropa de trabajo, material de taller y, en algunos casos, ayuda para transporte.

El modelo de la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHLA)

Además de este modelo dual en la formación superior, en México se desarrolla el modelo en los centros de la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHLA).

La cooperación con Alemania ha tenido y tiene un papel significativo en la transferencia del modelo de formación dual a Latinoamérica a través de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional y las Cámaras de Industria y Comercio Alemanas.

La red Duale Hochschule Latinoamérica (DHLA) fue iniciada con el apoyo de la cooperación alemana, si bien en la actualidad se sostiene por sí misma. En la actualidad forman parte de la red 10 universidades de 5 países a nivel de Latinoamérica, entre los que se encuentran en tres de la AP: México, a través de la universidad interamericana para el desarrollo, que aplica el modelo en varios de su campus y titulaciones; Colombia, con cuatro universidades; y Perú, también con una universidad.

Más de 1000 empresas se encuentran vinculadas al sistema. El foco es la formación superior en el nivel de pregrado.

Este modelo dual, según Norbert Pudzych, Fundador de la Cámara Alemana para Centroamérica (DHLA, 2018) plantea tres retos importantes:

- Es participativo estudiante-empresario-academia para definir los contenidos curriculares de los puestos de trabajo y las necesidades de la empresa.
- Es de inclusión social y democrático y, por lo tanto, el apoyo económico de la empresa es fundamental para asegurar el acceso de los jóvenes.
- Es un sistema de transferencia de tecnología y de *know-how* de la universidad a la empresa por medio del estudiante.

Las instituciones de DHLA se coordinan a través del Consejo Superior Central, conformado por los rectores de las Instituciones y el presidente de las Cámaras de Industria y Comercio Alemanas. Las universidades de la DHLA siguen el Modelo de Baden-Württemberg de Alemania, considerando en su currículo dual: espacios duales de aprendizaje; práctica empresarial por áreas; asignaturas nucleares o énfasis; proceso de evaluación permanente; y dos tipos de formadores, los docentes en aula y los instructores en la empresa (VELEZ, 2019).

La Formación dual de Aprendices en el ámbito laboral

El modelo de aprendices en México parte del diálogo social entre empleadores, sindicatos e instancias educativas gubernamentales y la relación con el aprendiz se basa en el contrato de aprendizaje.

En el marco normativo del mercado de trabajo mexicano no hay obligación de ofrecer plazas de aprendices por parte de las empresas.

La gestión del proyecto recae en primera instancia en las empresas, quienes definen las competencias necesarias; establecen los requerimientos con las instituciones educativas participantes; brindan la protección jurídica y económica a los aprendices; seleccionan el equipo experto de sus centros de trabajo para facilitar los aprendizajes.

Programa Jóvenes Construyendo el Futuro

Este es un programa que vincula a personas de entre 18 y 29 años de edad, que no estudian y no trabajan, con empresas, talleres, instituciones o negocios donde desarrollan o fortalecen hábitos laborales y competencias técnicas para incrementar sus posibilidades de empleabilidad a futuro². Durante la capacitación, hasta por un año, los jóvenes reciben un apoyo mensual de \$4,310.00 y un seguro médico contra enfermedades, maternidad y riesgos de trabajo.



Ilustración 29. Aprendices vinculados al programas "Jóvenes construyendo el futuro".
Fuente: STPS. <https://jovenesconstruyendoelfuturo.stps.gob.mx/>

El aprendiz puede cambiar de Centro de Trabajo una única vez. En su segunda oportunidad, se capacitará el tiempo restante hasta cumplir los 12 meses que ofrece el programa. En caso de desvincularse de su segunda oportunidad, el aprendiz quedará fuera de "Jóvenes Construyendo el Futuro" (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2020).

El joven no recibe una certificación oficial de la formación, sino "un documento que acredita las habilidades que adquirió durante la capacitación".

² <https://jovenesconstruyendoelfuturo.stps.gob.mx/>

Análisis estratégico de la ETP dual en México con la matriz DAFO

ETP DUAL MEXICO	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • El modelo dual es por ahora puntual. Teniendo en cuenta el universo de posibles beneficiarios, el modelo más extendido es la alternancia o las practicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible ineficacia del sistema si no se coordinan las distintas instituciones y niveles.
<ul style="list-style-type: none"> • Escaso seguimiento y deficiencia en los reportes enviados a las instancias centrales por parte de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desinterés de las empresas.
<ul style="list-style-type: none"> • Un porcentaje muy bajo de los estudiantes del sistema se decantan por opciones técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La excesiva adaptación de los programas a las empresas puede hacer que las competencias adquiridas sean poco significativas.
<ul style="list-style-type: none"> • En la media-superior y superior no se remunera al alumnado salvo algunos estipendios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de orden en el desarrollo de la ETP dual si no se incorporan todas las certificaciones obtenidas al Marco Mexicano de Cualificaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Proceso muy estricto de selección de alumnos para ser admitido en esta modalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intereses distintos entre el sector educativo y las empresas en relación con la formación dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de comunicación entre las coordinaciones educativas estatales y los operadores de los centros empresariales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de explotación de los aprendices (mano de obra barata) si no hay una remuneración del alumnado.
<ul style="list-style-type: none"> • La ETP dual no constituye una oferta suficientemente conocida ni en el sector empresarial ni en los centros ni en el alumnado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pandemia COVID19: posibles efectos en disminución y restricción en el uso de recursos, recortes...
<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación de empresas e insuficiencia de puestos formativos en las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentimiento de no pertenencia por parte del alumno si la alternancia no está bien organizada.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de incentivos para las empresas o incentivos poco adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poco interés por parte de las pymes y en consecuencia falta de implicación.
<ul style="list-style-type: none"> • La gestión escolar del modelo resulta sumamente compleja y costosa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de una mayor implicación del sector empresarial.
<ul style="list-style-type: none"> • Débil presencia de pymes en la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión operativa de la FP dual puede suponer sobrecarga de los centros de formación si no se prevén recursos.

ETP DUAL MEXICO	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de implantación del modelo dual para las pymes: <ul style="list-style-type: none"> – Desconocimiento de la ETP dual. – Dificultad para absorber los costes. – Falta de tiempo. – Falta de relación con los centros de formación. – Dificultad para las gestiones administrativas que conlleva. – Dificultad para facilitar tutores y hacer el seguimiento de los aprendices. – Desconfianza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio rápido de necesidades de competencias en los sectores, con la consiguiente dificultad de adaptación de los programas formativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Débil asimilación del modelo por parte de los actores y gestores de la modalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos claros de supervisión dentro de la empresa al no estar sometido el alumno a un régimen laboral.
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento de la carga de trabajo para los docentes implicados en programas de formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de falta de implicación de los tutores laborales si no ven reconocida o compensando su labor con los aprendices, que puede suponer una carga adicional de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de información sistematizada actualizada e integrada sobre la implementación de la formación dual y su seguimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de información de cobertura, calidad y desempeño que permita una gestión eficaz.
<ul style="list-style-type: none"> • Escasa disponibilidad de datos sobre resultados y previsiones de la modalidad dual en sus distintos tipos. 	<ul style="list-style-type: none"> • La ejecución de los recursos que puedan estar disponibles sin unos mecanismo eficaces de control pueden suponen un riesgo de falta de transparencia y lucro.
<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acceso a las empresas por parte de los centros de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • La exigencia de demasiadas certificaciones a los centros y programas de dual puede complicar más el acceso y egreso de aprendices y empresas.
<ul style="list-style-type: none"> • Débil asignación de recursos. Ausencia de fondos específicos para la formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de intercambio de conocimientos y experiencias por falta de coordinación entre los agentes públicos y privados.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos específicos de orientación vocacional y laboral en el ámbito de la ETO dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación de las personas con mayor necesidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de investigaciones sobre la trascendencia que ha tenido la formación para el trabajo en ese nivel escolar en el futuro de sus egresados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución poco equitativa de las opciones de formación en los distintos estados.
<ul style="list-style-type: none"> • No hay mecanismos de discriminación positiva en la oferta de formación dual para colectivos vulnerables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de estancamiento en el volumen de alumnado matriculado en la educación dual media-superior en los últimos años.

ETP DUAL MEXICO	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • La formación dual está reconocida en la Ley General de Educación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de prestigio y con creciente reconocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un modelo oficial de formación dual para la educación media-superior y para la educación superior con un soporte normativo y se busca reconocer otros modelos siempre que cumplan con los requerimientos académicos estipulados por la SEMS, atendiendo a la diversidad de contextos regionales tanto de las escuelas como del sector empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por parte de las administraciones públicas en el modelo de ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Hay una diferencia clara entre pasantías y/o prácticas profesionales y ETP dual o “Aprendizaje”. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés de los organismos internacionales por esta modalidad formativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Dentro del modelo existente hay una distribución de funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo de la cooperación alemana.
<ul style="list-style-type: none"> • Está definida la figura del aprendiz y tiene soporte normativo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potencial alto de impacto a través de la participación organizada del sector privado y sus asociaciones empresariales.
<ul style="list-style-type: none"> • Existen modelos de acuerdos entre el centro formativo y el centro de trabajo y entre el centro de trabajo y el alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • La formación que logran quienes participan en el modelo dual es muy eficiente, pertinente y de calidad y, prácticamente, garantiza un empleo formal en empresas del sector al concluir la formación.
<ul style="list-style-type: none"> • Implicación de las cámaras de comercio y asociaciones gremiales y empresariales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación del MMC como guía en el proceso de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Los centros formativos/proveedores de formación reciben capacitación para la ejecución de programas de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda incremental del alumnado para formarse específicamente, a distancia y en modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de plataforma MLS para estudiantes que cursen la formación dual donde se facilitan los módulos correspondientes a las competencias disciplinares básicas y extendidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • La pandemia de la COVID-19 viene a generar necesidades nuevas.
<ul style="list-style-type: none"> • Certificación oficial de los programas formativos de ETP dual en la formación superior y en la formación media superior. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de Marco Mexicano de Cualificaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de trabajar en proyectos en red de interés común con otros centros de ETP.
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de adaptación de los programas a las necesidades de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de ofrecer incentivos no financieros a empresas y centros para el desarrollo de la ETP dual.

ETP DUAL MEXICO	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> Experiencia del país en materia de formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de acreditar/reconocer a las empresas de dual.
<ul style="list-style-type: none"> Apoyo de instituciones alemanas para el desarrollo de esta modalidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad para las cámaras de comercios, las asociaciones empresariales y profesionales de convertirse en interlocutoras de las administraciones públicas para el desarrollo de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> La empresa ya tiene un rol fundamental como espacio de formación por lo que la adaptación es más fácil. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad para las cámaras de comercios, las asociaciones empresariales y profesionales de facilitar la captación de plazas formativas en las empresas y jugar un papel importante para la incorporación de las pymes a la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> Oferta educativa de altísima empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Oportunidad de ampliar programas y sectores ligados a nuevas demandas como la transformación digital o la agroindustria.
<ul style="list-style-type: none"> Modalidad de enseñanza que encaja con motivaciones de muchos estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de ofrecer incentivos a la contratación de aprendices y egresados de programas de formación dual.
<ul style="list-style-type: none"> La firma de acuerdos y convenios con empresas se ha incrementado. 	<ul style="list-style-type: none"> Mayor divulgación de los programas y del modelo mostrando el beneficio que tiene tanto para la empresa como para el estudiante para atraerlos.
<ul style="list-style-type: none"> Rol central del sector productivo en la definición de las competencias necesarias en el sistema actual, por lo que los mecanismos de contacto ya están creados. 	<ul style="list-style-type: none"> Se podría incrementar la capacidad de plazas de dual si hubiera más información y conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> Ya existen sistemas de información de la ETP que se pueden adaptar a la ETP dual. 	
<ul style="list-style-type: none"> Previsible lanzamiento en 2021 de una plataforma de registro de empresas para ETP dual. 	
<ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes tienen derecho a dos becas: la beca "Benito Juárez" y la beca "Elisa Acuña", esta última específica para educación dual. 	
<ul style="list-style-type: none"> La Subsecretaría de Educación Media Superior trabaja con la Subsecretaría de Educación Superior para articular los esfuerzos y que los egresados transiten hacia una carrera profesional con opción dual. 	

*El análisis realizado plasma la situación actual sobre los datos e información de años anteriores. A partir de este análisis se proponen una serie de actuaciones en la hoja de ruta, algunas de las cuales la Subsecretaría de Educación, en coordinación con los Subsistemas, ya se encuentran atendiendo.



Perú

REFERENCIA AL SISTEMA DE ETP EN PERÚ

Descripción del sistema de ETP

La ETP del sistema educativo peruano se halla presente entre las etapas de educación básica (primaria y secundaria) y superior del país:

- Educación Técnico Productiva: es una modalidad que articula las dos etapas del Sistema Educativo.
- Educación Superior Tecnológica: para la etapa de educación superior o terciaria.

La Educación Técnico Productiva es una modalidad que articula las dos etapas del Sistema Educativo y está orientada a la adquisición de competencias laborales y de emprendimiento en una perspectiva de desarrollo sostenible y competitivo, con énfasis en las necesidades productivas a nivel local y regional. Dicha modalidad está destinada a personas que buscan una inserción inmediata en el mercado laboral, incluidas las personas con necesidades educativas especiales (NEE) asociadas y estudiantes de educación básica (para la etapa de educación media o secundaria).

En la Educación Técnico Productiva, se atiende a personas a partir de los 14 años que buscan lograr su inserción o reinserción laboral. Es una forma de educación orientada a la adquisición de competencias laborales y empresariales en una perspectiva competitiva, sostenible y humana. Conduce a la obtención de la certificación de Auxiliar Técnico, con 950 horas de formación.

La Educación Técnico Productiva se organiza en dos ciclos no sucesivos, ni propedéuticos:

- **Ciclo Auxiliar Técnico:** conduce a la obtención del título de Auxiliar Técnico, con 950 horas de formación.
- **Ciclo Técnico:** conduce a la obtención del título Técnico, con 1760 horas de formación

Los Centros de Educación Técnico Productiva (CETPRO) son las instituciones que ofrecen servicios educativos en el nivel de Auxiliar Técnico y Técnico y expiden certificaciones de acuerdo con el reglamento establecido. Estos centros realizan actividades de capacitación, actualización y reconversión laborales y contribuyen con la educación básica ofreciendo servicios especializados.

La etapa de la educación superior se denomina Educación Superior Tecnológica y atiende a personas a partir de los 17 años, siendo necesario para acceder a ella haber concluido la educación secundaria. 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 1.760 horas de formación, y al título de Profesional Técnico, con 2.550 horas de formación.

Por su parte, 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 (Alianza del Pacífico, 2016).

Las instituciones de Educación Superior Tecnológica (IEST) peruanas, 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. Son autónomas para definir la gestión de nuevos programas de estudios y determinar 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 programas de estudios.

Las Escuelas de Formación Pedagógica (EESP) son centros especializados en la formación inicial docente. Partiendo de la investigación y la práctica pedagógicas, forman a los futuros profesionales para la educación básica y coadyuvan a su desarrollo profesional en la formación continua. Brindan programas de formación pedagógica que responden a las políticas y demandas educativas del país. Las EEST ofertan formación especializada con fundamentación científica y desarrollo de la investigación aplicada. Se orientan, fundamentalmente, al dominio de las ciencias aplicadas y a la asimilación, desagregación, adaptación, mejoramiento

y modificación de la tecnología, así como a la innovación. Las EEST pueden otorgar el Grado de Bachiller Técnico y los títulos de técnico y de profesional técnico (Ministerio de Educación, 2021).

La oferta privada prevalece sobre la pública en la Educación Superior Tecnológica del Perú, ya que los centros privados suponen más del 70% de las matrículas en esta modalidad. En la educación media, son las instituciones públicas las mayoritarias, con cerca del 60% de los alumnos matriculados (Ministerio de Educación, 2018).

En cuanto a la ETP de tipo laboral, hay que citar el Sistema Nacional de Formación Profesional y Capacitación Laboral, que se implementa mediante programas del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

Los principales programas desarrollados en este ámbito son:

- Programa Jóvenes Productivos, para facilitar 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.
- Programa Perú Responsable, que promueve la responsabilidad social empresarial (RSE) generadora de empleo, empleabilidad y emprendimiento en la población a nivel nacional.



Características generales

Institucionalidad

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 peruana.

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.

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 las entidades religiosas y de instituciones benéficas.

Las instituciones de gestión privada han formado ASISTE PERÚ, la Asociación de Institutos Superiores Tecnológicos y Escuelas Superiores del Perú. Integrada por 22 instituciones, ASISTE PERÚ es una entidad sin fines de lucro (persona jurídica de derecho privado) que se rige por el Código Civil, la Ley General de Educación, sus reglamentos y Estatuto, y está integrada por Institutos de Educación Superior Tecnológicos y Escuelas Superiores Privadas.

En Perú, la Ley General de Educación 28044 señala que el Estado define el funcionamiento de un Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), con el fin de garantizar que las

competencias profesionales de los egresados de las instituciones acreditadas sean eficientes y, por ende, reflejen una formación educativa de calidad.

El SINEACE y sus órganos operadores, entre los cuales se encuentra el Consejo Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad de la Educación Superior (CONEACES), están en proceso de reorganización.

Cobertura y acceso

En el año 2017 se matricularon en la Educación Superior Tecnológica (nivel terciario) cerca de 455.000 estudiantes, de los cuales 142.000 lo hicieron en instituciones públicas y 313.000 en instituciones de gestión privada. En ese mismo año, alrededor de 254.000 estudiantes se matricularon en los Centros de Educación Técnico Productiva, 145.000 en instituciones públicas y 109.000 en privadas. Puede hablarse de unos 709.000 alumnos en la ETP peruana, una cifra pequeña frente a los 8.800.000 alumnos del sistema educativo del país, representando por tanto los alumnos de ETP solo el 8% del total (Ministerio de Educación, 2018).

En el documento que recoge la Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva se afirma que “es imprescindible apostar por un acceso equitativo y de calidad a la ESTP, que incluya a toda la población que tenga el potencial y la aspiración para participar y desarrollarse en ella. En el Perú, pese a un incremento sostenido de la cobertura en la educación básica, alcanzando cifras promedio del 95% en los últimos tres años, contamos aún con un acceso reducido a la ESTP. Solo tres de cada diez estudiantes que culminaron la educación básica transitó a la educación superior” (Ministerio de Educación, 2020).

Del mismo modo, es necesario destacar que el acceso a la educación superior en Perú es altamente desigual. “Solo dos de cada diez jóvenes del quintil más bajo de gasto per cápita del hogar lograron acceder a la educación superior, mientras que cinco de cada diez jóvenes del quintil más alto accedieron a estos servicios educativos. Desde una mirada territorial, Lima concentra el 41% de la matrícula de la educación superior universitaria, el 51% de la matrícula de educación superior tecnológica y el 38% de la matrícula de educación técnico-productiva, evidenciando una alta concentración territorial de la ESTP en la capital” (Ministerio de Educación, 2020).

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 debe 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 que ingresan en la Educación Superior Tecnológica provienen de la educación secundaria, ya sea de la educación básica regular o de la alternativa (Alianza del Pacífico, 2016).

La ETP peruana, 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 2019 se encuentran vigentes los Lineamientos Académicos Generales que establecen las disposiciones para regular y orientar la gestión pedagógica en las instituciones de educación superior tecnológica, ello con la finalidad de promover un servicio educativo que garantice la formación de las personas de manera integral, especializada, intercultural y en igualdad de oportunidades.

Financiación

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, variando entre los 2.145 y 243 US\$ por semestre. Los Centros de Educación Técnico Productiva de gestión privada tienen un coste de 286 a 343 US\$, aproximadamente, por cada semestre académico. El estándar mínimo lo establece la posibilidad de inserción laboral de sus egresados (Alianza del Pacífico, 2016).

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. Se estima que, en Perú, el financiamiento privado es mayor que el conjunto de los recursos que el Estado aporta para la ETP.

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. 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.

Marco normativo

Las principales normas que pueden citarse en este apartado son las siguientes:

- Ley 28044 de 2003, Ley General de Educación.
- Ley 30512 de 2016, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
- Decreto Supremo N°010-2017-MINEDU, que aprueba el Reglamento de la Ley 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes.
- Decreto Supremo N°011-2019-MINEDU, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29394, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2010-ED y el Reglamento de la Ley N° 30512, Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 010-2017-MINEDU.

- Decreto Legislativo N°1375 de 2018, que modifica diversos artículos de la Ley 28044, ley general de educación, sobre educación técnico productiva y dicta otras disposiciones.
- Decreto Supremo 004 de 2019, que modifica el Reglamento de la Ley 28044, Ley General de Educación, aprobado por Decreto Supremo 011-2012-ED, y lo adecúa a lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1375.
- Decreto Supremo 013 de 2018, que aprueba la Política de Atención Educativa para la Población de Ámbitos Rurales.

Mediante el Decreto Supremo 012-2020, el Ministerio de Educación (Minedu) aprobó la Política Nacional de Educación Superior y Técnico Productiva (PNESTP) para el año 2030. Su objetivo central es que, en el año 2030, al menos cinco de cada diez peruanos accedan a una formación integral que les permita alcanzar competencias para el ejercicio de su profesión y el desarrollo de la investigación e innovación, contribuyendo al desarrollo y competitividad del país. Con la PNESTP se abordará la complejidad de las distintas alternativas formativas, de manera conjunta y articulada, bajo el papel rector del Minedu. Para ello, plantean seis objetivos prioritarios orientados a lograr un acceso equitativo, la pertinencia de la formación, mejores docentes, fortalecer la gestión y autonomía, así como la investigación y la innovación.

La PNESTP tiene como retos principales superar los siguientes problemas detectados en la educación superior tecnológico productiva de Perú:

- Ausencia de un sistema integrado ESTP.
- La ESTP cuenta con criterios y niveles heterogéneos para el aseguramiento de la calidad que no permiten garantizar procesos concordantes respecto al control, fomento y garantía de la calidad.
- En la actualidad, las instancias responsables de los procesos vinculados al aseguramiento de la calidad varían de acuerdo con cada alternativa formativa.
- No se cuenta con un sistema integrado de información de ESTP, lo que limita la evaluación y vigilancia de los procesos y avances del sector.

- No existe un marco de cualificaciones propio de la ESTP que garantice e impulse la transitabilidad entre alternativas.

Por su parte, el “Plan Estratégico Sectorial Multianual de Educación 2016-2021” presenta las acciones estratégicas para el sector educación del Perú. Estructura su marco de acción en torno a cuatro componentes: aprendizaje, calidad docente, infraestructura, y gestión sectorial. Define los objetivos estratégicos sectoriales e identifica como prioridad construir un sistema educativo de calidad y equitativo donde todos los peruanos tengan las oportunidades para desarrollar al máximo su potencial.

Finalmente, el “Proyecto Educativo Nacional al 2036: El reto de la ciudadanía plena” es una actualización del que estaba vigente desde 2007. El Proyecto Educativo Nacional al 2036, o PEN 2036, constituye el marco estratégico en materia educativa para todos los sectores del gobierno nacional, los gobiernos regionales y locales en su trabajo conjunto con las instancias de participación ciudadana. El documento fija el rumbo de la educación peruana para los próximos 15 años.

Por su parte, la Estrategia Formativa 360 brinda asistencia para la continuidad del servicio educativo bajo la modalidad a distancia en las instituciones públicas de educación técnico productiva, superior tecnológica y artística, en el contexto de crisis sanitaria ocasionada por la pandemia COVID-19, poniendo a disposición cursos virtuales gratuitos vinculados a competencias de empleabilidad (Ministerio de Educación, 2021).



La ETP Dual en Perú

Políticas y planes relativos a la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo

En Perú se calcula que cerca de un 72% de los empleos son informales, con ingresos variables e irregulares y jornadas laborales extensas, lo que reduce las oportunidades de acceso a la ETP. Se calcula que nueve de cada diez trabajadores con empleo informal y cinco de cada diez trabajadores con empleo formal no recibieron una formación educativa superior o técnico-productiva previa al trabajo. Este número representa alrededor de 13 millones de peruanos (Ministerio de Educación, 2020).

Se estima, por tanto, que existe una alta demanda latente a corto y medio plazo de ETP, y que se debe preparar al sistema educativo peruano para atender a este elevado número de personas en los próximos años a través de todas las alternativas formativas de la ESTP, incluyendo las distintas modalidades, como la formación dual, la semipresencial y a distancia.

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

En Perú la oferta educativa y los programas de estudio no se alinean con la demanda del sector productivo, cultural y social. Según la Encuesta Nacional de Habilidades al Trabajo (2018), el 22% de las empresas peruanas señala que la fuerza laboral con educación inadecuada es el segundo obstáculo más relevante que enfrentan en sus operaciones, y el 6% lo considera el principal problema. La actual brecha entre las competencias que poseen los trabajadores y aquellas que son requeridas por el mercado laboral se expresa en niveles de subempleo importantes de los egresados de la educación universitaria y de la educación técnica.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en 2018 cerca del 20% de las personas con educación superior universitaria se encontraban en situación de subempleo, mientras que esta cifra se incrementaba al 25% para los que tienen educación superior no universitaria (Ministerio de Educación, 2020)

Sobre la vinculación sector productivo y sector educativo en Perú, se pueden destacar las siguientes iniciativas:

- 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 puesta en marcha de mesas de trabajo para la elaboración de mapas de carreras (programas de estudios).
- 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 ni recogidas en un banco de buenas prácticas.
- Dentro de los sistemas de información disponibles para la Educación Superior Tecnológica destaca CONECTA, el sistema de seguimiento de egresados. Es un sistema de información sobre los egresados de los Institutos de Educación Superior Tecnológica e Institutos de Educación Superior relacionado a su trayectoria e inserción laboral.

Como ya se ha comentado con anterioridad, el marco nacional de cualificaciones profesionales del Perú se encuentra aún en proceso de desarrollo y definición, lo que, sin duda, dificulta la vinculación del sistema de ETP con el sistema productivo peruano.

El antes citado Decreto Supremo 013-2018-MINEDU, que aprueba la Política de Atención Educativa para la Población de Ámbitos Rurales busca garantizar un servicio educativo pertinente de acuerdo con las características, necesidades y demandas socioculturales de los habitantes de las zonas rurales, especialmente alejados de las oportunidades de formarse en ETP por la inexistencia de centros de formación técnica en sus territorios.

Tiene como objetivos prioritarios los siguientes:

- Asegurar la accesibilidad de los servicios educativos de calidad a estudiantes de ámbitos rurales.
- Mejorar la práctica pedagógica, especialización y calidad del desempeño docente.
- Garantizar el curso oportuno de la trayectoria educativa de la población de ámbitos rurales.
- Mejorar las condiciones de bienestar de los estudiantes y docentes de ámbitos rurales.



El modelo dual en la Educación Técnica

La Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes regula la formación dual, y dice que dicha formación es técnico-profesional y se realiza de forma alterna en IES o EEST y en los centros de producción de empresas privadas.

La modalidad educativa dual está establecida en la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior. La educación superior no universitaria comprende a las Escuelas de Educación Superior Tecnológica, a las Escuelas de Educación Superior Pedagógica, a los Institutos de Educación Superior y a las Instituciones Superiores Artísticas y Pedagógicas.

El primer centro de estudios en emplear el sistema dual en Perú fue el Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado Alexander Von Humboldt

La formación dual en esta etapa educativa realiza, al menos, el 50% del total de horas del programa de estudios en los centros de producción de empresas privadas idóneas, asociados a los programas de estudios (los programas de estudios de los niveles técnico, profesional técnico y profesional, bajo el enfoque de modalidad de formación dual, se realizan entre el 50% y el 80% del total de horas del plan de estudios en los centros de producción), los cuales deben contar con los formadores para desarrollar las actividades de aprendizaje.

Los IES y EEST que se acogen a este enfoque de formación, suscriben convenios con empresas que se comprometen a brindar formación práctica en sus centros empresariales, con conocimiento del Ministerio de Educación y del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, (MINEDUC. LEY N°30512, 2016).

La modalidad dual en este nivel no contempla la remuneración del alumnado.

La mayoría de las iniciativas de educación dual en el país en IES o EEST vienen de la mano de la cooperación alemana a través de la Cámara de Comercio y la Industria Peruana Alemana.

El modelo de formación dual del Servicio de Capacitación del MTPE

Desde el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo se brinda la Capacitación Dual. Los jóvenes reciben capacitación en competencias para la empleabilidad (cognitivas, socioemocionales, digitales y de integración al mercado laboral) y capacitación técnica. Se distribuye con una duración de tres meses en la Entidad de Capacitación (ECAP¹) y cuatro meses en la empresa. El público fundamental de la Capacitación Laboral Dual es la población vulnerable.

La mayor parte de las acciones de capacitación laboral se realiza a través del Programa Jóvenes Productivos (PJP), que tiene una gestión independiente, con una coordinación muy débil entre dicho programa y el MTPE.

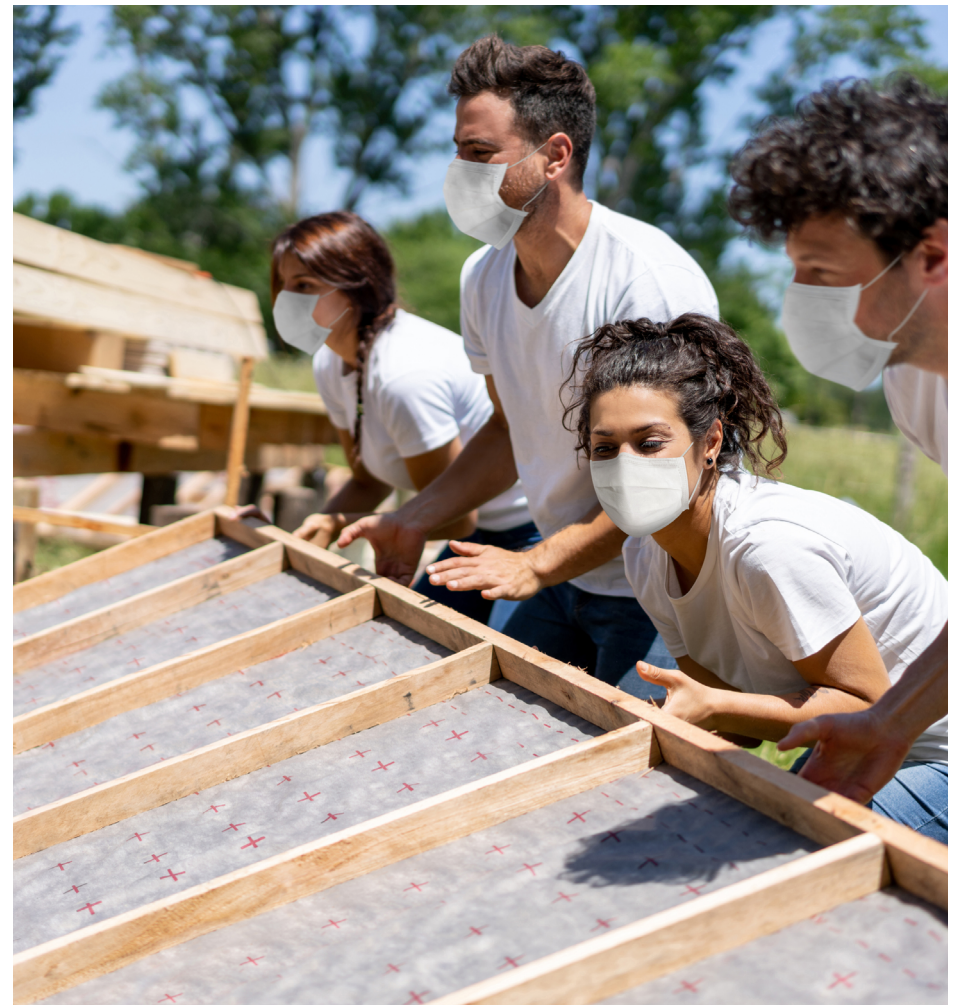
Los programas formativos se diseñan a la demanda de la empresa. Muchas veces son las propias empresas las que los definen, no hay un modelo de programa formativo ni estándares de calidad y, en ocasiones, esos programas no son remitidos al MTPE o sus redes territoriales. Los programas formativos en esta modalidad de capacitación, por lo general, no tienen reconocimiento oficial.

En 2016 se aprobó el “Plan de Actuación de Capacitación Dual para la Mejora de la Empleabilidad, a través de la Capacitación Dual” para su ejecución a través del PJP. La formación se realiza a través de las ECAP, que pueden ser desde centros de la administración educativa (CETPROS) o el mismo SENATI mediante convenios u otros tipos de centros, públicos o privados.

No existe un registro de centros acreditados para el desarrollo de la capacitación dual ni de programas si bien el MTPE está trabajando en avanzar en estas líneas. También en la posibilidad de generar incentivos para las modalidades de contrato de aprendizaje, garantizando que puedan verificarse los programas que puedan contratarse para jóvenes, “pero con la garantía de la supervisión de esos programas para que no puedan implicar -otra vez- niveles de desempleo o subempleo para los jóvenes que se involucren en estos espacios”, (Revista Gestión, 2019).

¹ Cuando se hace referencia a las Entidades de Capacitación (ECAP) se considera que incluyen a los CETPRO que ofrecen capacitación laboral.

Cabe destacar también la experiencia de SENCICO- Servicio Nacional de Capacitación para la industria de la Construcción, en capacitación dual. La entidad en cooperación con la agencias de cooperación alemana GIZ han implementado programas de formación y capacitación de técnicos con enfoque dual.



El modelo de formación dual del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial SENATI

La formación profesional que imparte el SENATI se rige por sus propias normas legales. El SENATI es una persona jurídica de derecho público pero de gestión privada, es decir, que no se nutre de presupuesto del sector público. Se creó por iniciativa de la Sociedad Nacional de Industrias, con el objetivo de proporcionar formación y capacitación profesional en actividades industriales. Tiene potestad para otorgar títulos.

Los programas de Aprendizaje Dual regulados por instituciones creadas por ley (como es el caso de SENATI), se rigen por sus propias normas. En virtud de ello, en ejercicio de la autonomía de la institución, el Consejo Nacional de SENATI, como máximo órgano de política y gobierno, aprueba las normas que rigen la formación profesional impartida en cumplimiento de su finalidad educativa” (SENATI, 2019).

SENATI cuenta con un “contrato de aprendizaje SENATI”, que no se basa en una relación laboral del aprendiz pero sí recibe una remuneración “durante la vigencia del contrato de aprendizaje, otorgará al aprendiz una asignación económica mensual no inferior al 50% de la Remuneración Mínima Vital vigente al momento del pago” (SENATI, 2019).

Diseño del currículo	Todo el aprendizaje práctico en la compañía responde al Plan Específico de Aprendizaje (PEA) desarrollado cada semestre de acuerdo con las tareas productivas que el aprendiz desempeñará.
Implementación del currículo	La capacitación vocacional específica generalmente toma cuatro o cinco días de enseñanza práctica en compañías (ajustada al PEA) y un día de enseñanza teórica y práctica en el centro de formación profesional.
Aseguramiento de la calidad	Durante la capacitación, el aprendiz es acompañado por un instructor del SENATI, responsable del día de actividades de capacitación en el CFP y dar seguimiento a las actividades prácticas, y por un monitor durante la etapa de aprendizaje práctico en la empresa, que es un trabajador experimentado o supervisor en el lugar de trabajo.
Certificación y progresión adicional	Tras completar el proceso de capacitación, el SENATI le otorga al aprendiz una certificación con el nombre respectivo de cada carrera técnica. En algunos casos, la compañía también puede proporcionar un certificado adicional que reconoce que la capacitación del aprendiz en la firma es válida como experiencia laboral.

Ilustración 30. Algunas características de la formación dual en el SENATI.
Fuente: (Fazio, 2016)

Además de este contrato de aprendizaje, dispone de otros instrumentos para sostener la relación entre el alumno y las empresas en la modalidad dual:

- Convenio de Colaboración Mutua creado mediante Acuerdo de Consejo Nacional 129-2005.
- Aprendices con vínculo laboral en la Empresa aprobado mediante Acuerdo 016-CEAL-2018.
- Convenio de Aprendizaje con Predominio en la Empresa.



La labor de la Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana en la ETP Dual

La cooperación con Alemania ha tenido y tiene un papel significativo en la transferencia del modelo de formación dual a Latinoamérica a través de la Agencia Alemana de Cooperación Internacional y las Cámaras de Industria y Comercio Alemanas.

Actualmente la Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana trabaja en el impulso de la Educación Superior Técnica, como consultora y certificadora para institutos superiores, gremios y empresas formadoras interesadas en desarrollar proyectos de formación profesional bajo el modelo alemán (VERGARA DÍAZ, 2017), y establece alianzas estratégicas y coordinación con organismos gubernamentales, regionales e institutos académicos y acredita diferentes programas.

SERVICIOS

La AHK pone a disposición su experiencia, contactos y servicios tanto a empresas formadoras peruanas como alemanas con el fin de impulsar el desarrollo de la Formación Dual en el Perú.

- **Asesoría a Empresas Formadoras**
 Apoyo y seguimiento a Empresas Formadoras de proyectos locales en FD, garantizando así la calidad necesaria para lograr la certificación alemana.
- **Nuevos proyectos duales**
 Análisis de requerimientos profesionales técnicos según rubro, con la finalidad de desarrollar nuevas carreras duales que se ajusten a la necesidad del sector industrial.
- **Supervisión de la FD impartida**
 Como representantes de la FD alemana garantizamos la calidad de todos los procesos dentro de los proyectos de FD que desarrollamos y certificamos.
- **Título reconocido en Alemania**
 Al culminar sus estudios el aprendiz dual recibe un certificado reconocido por la DIHK (Asociación de Cámaras de Comercio e Industria de Alemania).
- **Evaluación de empresas potenciales**
 Identificación y asesoría de potenciales Empresas Formadoras para que participen en proyectos de FD bajo nuestra certificación.
- **Certificación AdA International**
 Mediante el curso de Formación de Formadores (duración de 40/80 horas) se capacita a los instructores de las Empresas Formadoras.
- **Newsletter informativo**
 Mensualmente informamos sobre avances y novedades relacionadas a la FD en el país.
- **Exámenes Duales**
 Organizamos los exámenes intermedios y finales para carreras duales según modelo alemán para lograr la certificación alemana.

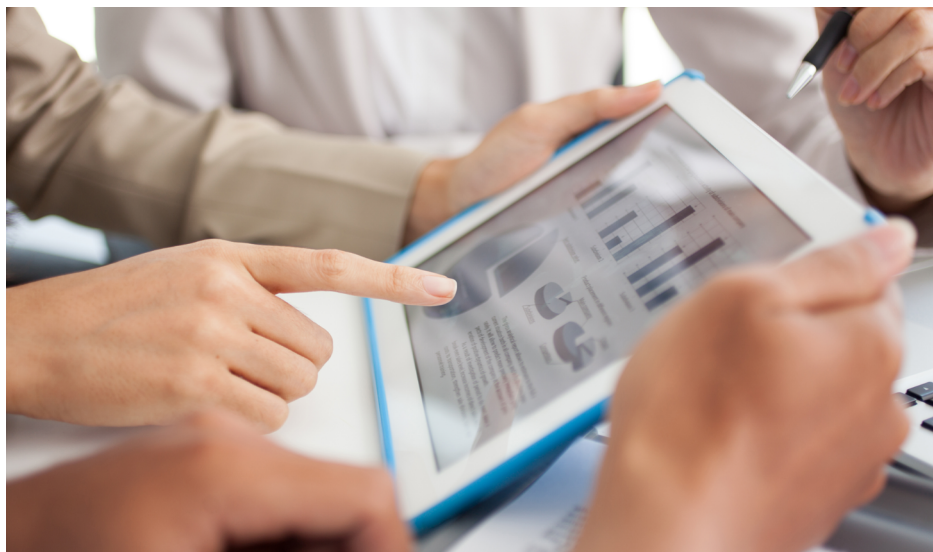
Ilustración 31. Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana en la ETP dual.
 Fuente: AHK, <http://www.camara-alemana.org.pe/downloads/180621-FLYER-FD-A3-J.pdf>



Ilustración 32. Niveles de Acreditación de la Cámara de Comercio e Industria Peruano Alemana.

Las labores que realiza la Cámara en este ámbito son

- Certificación de programas.
- Certificación Internacional para los egresados.
- Certificación Internacional para los Instructores Empresariales.
- Gestión de Calidad.
- Extensionismo Tecnológico.
- Reconocimiento a las Empresas Formadoras.
- Respaldo las Buenas Prácticas del Sistema Dual a nivel mundial.
- Ente integrador entre el sector empresarial, académico y el estudiante aprendiz.



El modelo de la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHHLA)

Además de este modelo dual en la formación superior en Perú se desarrolla el modelo de la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHHLA)

La red Duale Hochschule Latinoamérica (DHHLA) fue iniciada con el apoyo de la Cooperación Alemana, si bien, en la actualidad, se sostiene por sí misma. Ahora forman parte de la red diez universidades de cinco países a nivel de Latinoamérica. tres de la AP, Perú a través de Universidad San Martín de Porres, Colombia, con cuatro universidades y México también con una universidad.

Más de 1000 empresas se encuentran vinculadas al sistema. El foco es la formación superior en el nivel de pregrado.

Este modelo dual, según Norbert Pudzich, Fundador de la Cámara Alemana para Centroamérica, (DHHLA, 2018) plantea tres retos importantes:

- Es participativo estudiante-empresario-academia para definir los contenidos curriculares de los puestos de trabajo y las necesidades de la empresa.
- Es de inclusión social y democrático y, por lo tanto, el apoyo económico de la empresa es fundamental para asegurar el acceso de los jóvenes.
- Es un sistema de transferencia de tecnología y de *know how* de la universidad a la empresa por medio del estudiante.

Las instituciones de DHHLA se coordinan a través del Consejo Superior Central, conformado por los rectores de las Instituciones y el presidente de las Cámaras de Industria y Comercio Alemanas. Las universidades de la DHHLA siguen el Modelo de Baden-Württemberg de Alemania, considerando en su currículo dual espacios duales de aprendizaje; práctica empresarial por áreas; asignaturas nucleares o énfasis; proceso de evaluación permanente; y dos tipos de formadores, los docentes en aula e instructores en la empresa (Velez, 2019).

Análisis estratégico de la ETP Dual en Perú con la matriz DAFO

ETP DUAL PERÚ	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> No existe un modelo general de formación dual para el país con una regulación integradora y un modo común de participación de las empresas en el proceso formativo. 	<ul style="list-style-type: none"> Posible ineficacia del sistema de formación dual si no se coordinan las distintas instituciones y niveles.
<ul style="list-style-type: none"> El modelo dual es puntual, el modelo más extendido es la alternancia o las practicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Desconfianza en el modelo dual de algunos de los interlocutores.
<ul style="list-style-type: none"> El sistema ETP tiene una estructura fragmentada, con desafíos de coordinación entre instituciones y coherencia de políticas públicas. 	<ul style="list-style-type: none"> La excesiva adaptación de los programas de ETP dual a las empresas puede hacer que las competencias adquiridas sean poco significativas.
<ul style="list-style-type: none"> No existe criterios de calidad establecidos a nivel general para todos los programas e instituciones de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> La no disponibilidad del MNC en el país que pueda generar un desarrollo no ordenado de esta modalidad.
<ul style="list-style-type: none"> Los programas formativos de la Capacitación Laboral se diseñan a la demanda de la empresa, sin un modelo de programa formativo ni estándares de calidad y en ocasiones esos programas no son remitidos al MTPE o sus redes territoriales. La mayor parte de las veces no tienen reconocimiento oficial. 	<ul style="list-style-type: none"> Riesgo de explotación de los aprendices (mano de obra barata) si no se remunera al alumnado.
<ul style="list-style-type: none"> No existe un registro de centros acreditados para el desarrollo de la Capacitación Laboral Dual ni de sus programas formativos. 	<ul style="list-style-type: none"> Pandemia COVID-19: posibles efectos en disminución y restricción en el uso de recursos, recortes.
<ul style="list-style-type: none"> Baja participación de empresas en el sistema dual e insuficiencia de puestos formativos en las empresas 	<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de control sobre los programas formativos de Capacitación Dual realizados por las empresas.
<ul style="list-style-type: none"> Debilidad en el rol de los sindicatos en los programas de aprendices. 	<ul style="list-style-type: none"> Sentimiento de no pertenencia por parte del alumno si la alternancia no está bien organizada.
<ul style="list-style-type: none"> Ausencia de incentivos para las empresas o incentivos poco adecuados. 	<ul style="list-style-type: none"> Poco interés por parte de las pymes y en consecuencia falta de implicación.

ETP DUAL PERÚ	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Débil presencia de pymes en la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca implicación e interés por parte del sector empresarial.
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad de implantación del modelo dual para las pymes por causas como: <ul style="list-style-type: none"> – Desconocimiento de la ETP dual. – Dificultad para absorber los costes. – Falta de tiempo. – Falta de relación con los centros de formación. – Dificultad para las gestiones administrativas que conlleva. – Dificultad para facilitar tutores y hacer el seguimiento de los aprendices. – Desconfianza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las altas tasas de informalidad dificulta el desarrollo de la modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Carencia de información y datos sobre la demanda de habilidades en los sectores que nutra la formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio rápido de necesidades de competencias en los sectores con la consiguiente dificultad de adaptación de los programas formativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Formación de instructores de empresa y de centros no estructurada ni acreditada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión operativa de la FP dual puede suponer sobrecarga de los centros de formación si no se prevén recursos.
<ul style="list-style-type: none"> • No existe un sistema o normas nacionales de monitoreo y evaluación de la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajada de calidad por falta de estándares de calidad y de mecanismos de supervisión de la modalidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de información sistematizada actualizada e integrada sobre la implementación de la formación dual y su seguimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos claros de supervisión dentro de la empresa al no estar sometido el alumno a un régimen laboral.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de datos sobre resultados y previsiones de la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de falta de implicación de los tutores laborales si no ven reconocida o compensando su labor con los aprendices, que pueden suponer una carga adicional de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • Difícil acceso a las empresas por parte de los centros de formación interesados en programas de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de información de cobertura, calidad y desempeño que permita una gestión eficaz.

ETP DUAL PERÚ	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Débil asignación de recursos. Ausencia de fondos específicos para la formación dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de intercambio de conocimientos y experiencias por falta de coordinación entre los agentes públicos y privados implicados en el desarrollo de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de mecanismos específicos de orientación vocacional y laboral hacia la modalidad dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baja participación de las personas con mayor necesidad.
<ul style="list-style-type: none"> • No hay mecanismos de discriminación positiva en la oferta de formación dual para colectivos vulnerables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos laborales para el alumnado si no está suficientemente regulada y asegurada su cobertura.

ETP DUAL PERÚ	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad política de desarrollar esta modalidad dual y darle impulso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de prestigio y con creciente reconocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un modelo oficial de formación dual para la formación media y superior que está regulado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés de los organismos internacionales por esta modalidad formativa.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un marco legal del aprendizaje Ley N° 28.518 del 3 de mayo de 2005, Ley sobre Modalidades Formativas Laborales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible incorporación del MNC como guía en el proceso de trabajo una vez que esté aprobado.
<ul style="list-style-type: none"> • Existen modelos de acuerdos entre el centro formativo y el centro de trabajo y entre el centro de trabajo y el alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes de formación dual son rápidamente productivos.
<ul style="list-style-type: none"> • Está definida la figura del aprendiz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alta inserción laboral de los egresados de la modalidad dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte impulso de la Cámara de Comercio e Industria Alemana-Peruana. 	<ul style="list-style-type: none"> • La pandemia de la COVID-19 viene a generar necesidades nuevas.
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de adaptación de los programas a las necesidades de las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de trabajar en proyectos en red de interés común con otros centros de ETP.
<ul style="list-style-type: none"> • La empresa ya tiene un rol fundamental como espacio de formación por lo que la adaptación es más fácil. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de ofrecer incentivos no financieros a las empresas y los centros de formación.
<ul style="list-style-type: none"> • Oferta educativa dual de muy alta empleabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de acreditar/reconocer a las empresas que participan en la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Modalidad de enseñanza que encaja con motivaciones de muchos estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad para las cámaras de comercio, las asociaciones empresariales y profesionales de ganar visibilidad y convertirse en interlocutoras de las administraciones públicas para el desarrollo de la ETP dual.
<ul style="list-style-type: none"> • Ya existen algunos sistemas de información de la ETP que se pueden adaptar a la ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad para las cámaras de comercio, las asociaciones empresariales y profesionales de facilitar la captación de plazas formativas en las empresas y facilitar la orientación de muchos jóvenes.
<ul style="list-style-type: none"> • Interés por parte de las administraciones públicas en el modelo de ETP dual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Papel importante para la incorporación de las pymes a la ETP dual.

ETP DUAL PERÚ	
FACTORES INTERNOS	FACTORES EXTERNOS
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de ampliar programas y sectores ligados a nuevas demandas sectoriales.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor divulgación de los programas y del modelo mostrando los múltiples beneficios que tiene tanto para la empresa como para el estudiante para atraerlos
	<ul style="list-style-type: none"> • La modalidad dual contribuye a la mejora de la calidad, cobertura y pertinencia de la ETP del país y su articulación con el mundo laboral
	<ul style="list-style-type: none"> • Se podría incrementar la capacidad de plazas de dual si hubiera más información y conocimiento.

*A partir de este análisis se proponen una serie de actuaciones en la hoja de ruta cuyo desarrollo implica al conjunto de actores de acuerdo con sus competencia y requiere una clara información y coordinación entre los mismos.



Hoja de ruta

DUAL



**PROPUESTA DE HOJA DE RUTA
CON ACCIONES GENERALES Y
ACCIONES ESPECÍFICAS PARA
CHILE, COLOMBIA, MÉXICO Y PERÚ**

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
MODELO DE ETP DUAL, PARTICIPACIÓN Y LA GOBERNANZA	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructurar de forma coordinada el sistema y la estrategia de ETP dual y establecer un marco político y jurídico claro y específico que cubra todos las etapas y niveles, generalizando el modelo. • Definir la ETP dual como un modelo específico dentro de la alternancia y diferenciar claramente la formación dual de las pasantías por prácticas en empresas. • Identificar y desarrollar los arreglos institucionales y normativos requeridos para la correcta implementación de la estrategia de formación dual. • Coordinar la formación dual con otras políticas de educación, formación y empleo, de forma que se constituya un modelo sólido y se asegure un desarrollo coherente. • Definir una gobernanza participada con presencia de todos los actores y organizar los espacios de coordinación institucionales de la ETP dual de la administración educativa y laboral, el sector empresarial y otros actores. • Incorporar el Marco o Marcos Nacionales de Cualificaciones que tenga el país (de la educación y formación técnica y de la educación superior) como referencia y guía para el proceso de trabajo. • Promover desde la administración pública la firma de acuerdos y convenios entre el ámbito formativo y el empresarial, la relación de las empresas y los centros e instituciones de educación y formación, ya sea en el ámbito nacional o departamental. • Aprovechar los espacios y mecanismo de diálogo ya creados entre las administraciones y el sector productivo para identificar las competencias profesionales, para aplicarlos a la coordinación e impulso de la ETP dual. • Definir claramente las funciones y responsabilidades de todos los actores implicados.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
MODELO DE ETP DUAL, PARTICIPACIÓN Y LA GOBERNANZA	<p>CHILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar una estrategia específica para la formación dual para el país con el conjunto de actores.
	<p>COLOMBIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la articulación entre la educación media y la educación superior.
	<p>PERÚ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la articulación entre el Programa Jóvenes Productivos (PJP) y el propio MTPE y a su vez las ofertas de capacitación del PJP con los niveles educativos. • Elaborar y aprobar las bases normativas del relacionamiento entre las empresas y las Entidades de Capacitación (ECAP) en el ámbito de las capacitaciones laborales en modalidad dual. • Aprobar y operativizar el Marco Nacional de Cualificaciones y vincularlo a la formación/capacitación dual.
MARCO CONTRACTUAL: CONTRATOS DE APRENDIZAJE FIGURA DEL APRENDIZ	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remunerar a los aprendices y los alumnos de cualquier forma de ETP dual. • Utilizar los instrumentos de contrato de aprendizaje o de beca para que la remuneración del aprendiz sea posible en todas las etapas. • Revalorizar la figura del aprendiz y la de los alumnos en ETP dual.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
PROGRAMAS FORMATIVOS: DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN, GESTIÓN, EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decidir las etapas, niveles, programas y carreras susceptibles de modalidad dual. • Establecer los estándares de los programas formativos de formación dual en términos de resultados de aprendizaje y realizar la evaluación sobre ellos. • Establecer mecanismos para asegurar la calidad del cumplimiento del programa formativo en la empresa y que su excesiva especificidad no ponga en riesgo la consecución de los resultados de aprendizaje del currículum y que las competencias adquiridas sean poco significativas. • Analizar las nuevas necesidades derivadas de la pandemia de la COVID-19 para ajustar los programas formativos y adaptar los programas formativos al cambio rápido de necesidades de competencias en los sectores. • Diseñar programas formativos de formación dual atractivos para los jóvenes. • Definir programas de pre-aprendizaje que preparen a futuros alumnos de formación dual, sobre todo en habilidades básicas y blandas y que impacten en el mayor acceso a esta modalidad. • Organizar la alternancia de modo que se evite el sentimiento de no pertenencia a la empresa por parte del alumno. • Implicación y <i>feedback</i> de las empresas para que aporten evidencias sobre la productividad, eficiencia y pertinencia de los programas formativos. • Desarrollar instrumentos de medición de aprendizaje específicos para la ETP dual con criterios convergentes entre graduados del mismo título o calificación. • Desarrollar recursos de apoyo para la EFP dual, como manuales operativos y procedimientos para su planificación, operación, seguimiento y evaluación. • Asegurar la capacitación de todos los operadores que intervienen el proceso desde el ámbito público y privado. • Uso intensivo de las TIC para la gestión de la ETP dual en todo sus ámbitos.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
PROGRAMAS FORMATIVOS: DISEÑO IMPLEMENTACIÓN, GESTIÓN, EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LA FORMACIÓN	CHILE <ul style="list-style-type: none"> • Eliminar la evaluación por asistencia en los programas del SENCE y basarla en resultados de aprendizaje.
	COLOMBIA <ul style="list-style-type: none"> • Analizar la posibilidad de ofrecer en modalidad dual el Bachillerato técnico, siempre para alumnado mayor de 14 años, como forma de fomentar su reconocimiento y en su caso desarrollarla. • Fomentar la modalidad dual en los 15 sectores económicos en los que se enmarcan las 35 especialidades de educación superior y las respectivas menciones que hoy se imparten en los establecimientos educativos de todo el país, de acuerdo con las restricciones de cada disciplina. • Aprovechar la potencialidad de la ETP dual como una medida más que puede ayudar a revertir la tendencia descendente en el alumnado de ETP universitaria.
	MÉXICO <ul style="list-style-type: none"> • Adaptar los programas formativos para la modalidad dual y registrarlos ante la autoridad educativa.
	PERÚ <ul style="list-style-type: none"> • Certificar oficialmente los programas formativos ofrecidos por el Programa Jóvenes Productivos. • Definir pautas de diseño de programas de capacitación dual dirigidos a las empresas, para aquellos casos en los que el diseño de estos programas duales se realiza o es iniciativa de las propias empresas, y no de los centros de formación, de modo que se asegure su calidad pedagógica, y registrar estos programas en el MTPE.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
<p>PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS EN LA ETP DUAL E IMPULSO DE LA IMPLANTACIÓN EN LAS PYMES</p>	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un registro de empresas formadoras. • Reconocer y acreditar a las empresas que desarrollan ETP dual. • Fomentar la participación de las pymes a través de incentivos y labores de difusión. • Ampliar los programas formativos de ETP dual en sectores ligados a nuevas demandas como la transformación digital o la agroindustria. • Prever la gestión operativa en las empresas y dotarlas de recursos y apoyos para evitar que sea una barrera en su implicación en la formación dual. • Fomentar los vínculos de los centros e instituciones de educación y formación técnica con las redes territoriales de empresas.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
CENTROS E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN ETP DUAL	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar los procesos administrativos de ETP dual en los centros formativos y en las empresas. • Crear redes de centros e instituciones de educación y formación que cuenten con programas de formación en la modalidad dual y fomentar el trabajo y los proyectos en red. • Tener presente el incremento de la carga de trabajo para los docentes de programas de dual, que en algunos casos podrían suponer las nuevas tareas administrativas y de seguimiento del alumnado, en la organización y distribución de las cargas lectivas en los centros e instituciones de educación y formación. • Aprovechar la experiencia en materia de formación dual de determinados centros para mentorizar a otros. • Tener en cuenta la carga de la gestión operativa de la FP dual en los centros e instituciones de educación y formación y prever recursos. • Reconocer a los centros que ofrecen programas de formación dual y, en su caso, generar un distintivo. • Incorporar el uso intensivo de las TIC en la gestión de la formación dual en todos los niveles. • Procurar espacios de encuentro y coordinación entre los centros e instituciones de educación y formación y las empresas de su entorno. • Crear las figuras responsables de la ETP dual en los centros e instituciones de educación y formación. • Capacitar a los equipos de los centros e instituciones de educación y formación para desarrollar sus proyectos de formación dual.
	<p>MÉXICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simplificar la gestión escolar del modelo para hacerla menos compleja y costosa.
	<p>PERÚ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear incentivos para promover la mejora de la calidad de las ECAP. • Contar con un registro de centros acreditados para el desarrollo de la capacitación dual.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
FINANCIACIÓN ETP DUAL E INCENTIVOS	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar los incentivos financieros a las empresas para recibir estudiantes y docentes en el desarrollo de planes de formación (incluyendo prácticas), y generar nuevos incentivos financieros y no financieros para que su participación en la ETP dual sea atractiva. • Ligar los incentivos a las empresas en formación dual con estándares de calidad. • Explorar opciones para mejorar los incentivos no económicos a las empresas. • Incentivar expresamente la participación de las pymes. • Garantizar que las pequeñas empresas puedan acceder a los incentivos. • Asignar recursos específicos para la formación dual. • Involucrar estratégicamente a otros financiadores para aumentar la cobertura, crear sostenibilidad y ayudar a asegurar la calidad y relevancia del programa. • Establecer mecanismos transparentes y rendición de cuentas en los fondos que pueda haber asignados para el desarrollo de modalidades duales.
	<p>CHILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotar de una franquicia tributaria al tiempo de maestro guía.
	<p>COLOMBIA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar los incentivos tributarios, no tributarios y de contratación estatal a las empresas para acoger a estudiantes en esta modalidad en paralelo a la política de primer empleo.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
COBERTURA DE PUESTOS FORMATIVOS	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir una estrategia de diferentes medidas para incrementar los puestos formativos en las empresas. • Implantar medidas para asegurar la calidad de los puestos formativos. • Sistematizar la labor de prospección de empresas y fomentar la figura de los prospectores para incrementar el número de puestos formativos en las empresas. • Escalar las iniciativas exitosas que se hayan tenido de formación dual en cualquiera de los niveles ampliando, de ese modo, la cobertura y asegurando la calidad. • Desarrollar sistemas/plataformas informáticas que faciliten el encuentro entre las plazas formativas disponibles en las empresas y las necesidades de los centros e instituciones de educación y formación para desarrollar los programas de formación dual en todos los niveles. • Apoyar la creación de redes de empresas en los territorios que permitan generar cupos permanentes y estables de plazas formativas en modalidad dual. • Financiar becas, programas de acceso y servicios de apoyo para colectivos vulnerables y personas de alto potencial. • Asegurar la distribución equitativa de las posibilidades de acceder a la oferta de formación dual a lo largo del territorio de cada país.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
LABOR DE LAS CÁMARAS EMPRESARIALES, ASOCIACIONES GREMIALES, AGENTES SOCIALES Y OTRAS ORGANIZACIONES	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar que las empresas participen de los programas de formación dual como un gremio u asociación para optimizar los esfuerzos de coordinación entre escuela y empresas. • Convertir a las cámaras de comercios y a las asociaciones empresariales y profesionales en interlocutoras de las administraciones públicas para el desarrollo de la ETP dual. • Dotar de un papel más protagonistas a las cámaras de comercio, las asociaciones empresariales y profesionales y otro tipo de asociaciones o fundaciones para: <ul style="list-style-type: none"> · Facilitar la captación de plazas formativas en las empresas. · Facilitar los intercambios y los recursos. · Desarrollar orientación vocacional y profesional. · Participar en el seguimiento de la formación dual. · Realizar el asesoramiento en la contratación de aprendices. · Apoyar en la selección y aseguramiento de la idoneidad de las empresas. · Valoración de la idoneidad de los tutores de empresas. · Facilitar la gestión en los procedimientos administrativos.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
TUTORES, MAESTROS GUÍA Y MENTORES ETP DUAL	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar a los tutores de ETP dual de los centros educativos y formativos y a los coordinadores, tutores / mentores de empresa. • Reconocer y acreditar la cualificación de tutores y mentores de ETP dual de centros formativos y de empresas. • Fomentar e incentiva la labor de los tutores en las empresas. • Acreditar la formación de tutores de empresas y de centros e instituciones de educación y formación. • Formar a responsables y directivos y supervisores/inspectores de las instituciones educativas y formativas en formación dual, como ya se está haciendo en en algunos países a través de la formación a formadores.
	<p>CHILE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formar a maestros guía y relatores de formación dual.
	<p>MÉXICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indefinición de las funciones, tanto para formadores como para los instructores (CONALEP, 2017). • Continuar con la capacitación de docentes y administrativos sobre la actualización de la educación dual en México (aspectos normativos, de gestión y uso de la plataforma académica), y con la provisión de manuales claros para el entendimiento del MMFD.
	<p>PERÚ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponer de una red de mentores actualizados en las competencias de planificación, seguimiento y evaluación de aprendices como soporte para la implementación de las capacitaciones mixtas empresa-ECAP (dual).

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
<p>EL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD, LA INFORMACIÓN, EL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN ETP DUAL</p>	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un sistema de seguimiento y aseguramiento de la calidad del sistema de ETP dual con normas nacionales para su monitoreo e indicadores de calidad para evitar desprestigiarla en cualquiera de sus niveles. • Definir la labor de la supervisión/superintendencia/inspección educativa y laboral en la ETP dual. • Dotar de recursos y presupuestos a la evaluación de la ETP dual. • Realizar el seguimiento de los egresados de ETP dual en todos los niveles. • Fomentar un sistema de información y datos integrado sobre la formación dual, su implementación y seguimiento. • Realizar evaluaciones diagnósticas periódicas de la ETP dual, estudios de seguimiento, encuestas de satisfacción y evaluaciones de impacto puedan ayudar a mejorar el modelo. • Vincular la estrategia de formación dual a la mejora de los análisis de demandas de competencias del mercado laboral. • Establecer mecanismos claros de supervisión de los programas de ETP dual y de seguimiento del alumnado dentro de la empresa que sean eficaces por parte de los tutores, como se viene haciendo en algunos países. • Realizar evaluaciones de impacto de las iniciativas de formación dual. • Fomentar la implicación del sector productivo en la generación de estándares de calidad de la ETP dual. • Aprovechar los sistemas actuales de información y gestión de la ETP que se puedan adaptar a la ETP dual. • Implicar a las organizaciones gremiales en el seguimiento y supervisión de la ETP dual. <p>PERÚ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparar, aprobar y publicar las directrices iniciales para el relacionamiento empresa-ECAP para las capacitaciones laborales en modalidad dual.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
ORIENTACIÓN VOCACIONAL Y LABORAL EN LA ETP DUAL	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procurar mecanismos específicos de orientación para la formación dual. • Implicar a todos los agentes de la ETP dual en la orientación profesional. • Aprovechar las motivaciones de los estudiantes para atraerlos hacia la formación dual. • Establecer mecanismos de discriminación positiva por razones de género o por pertenencia a determinados colectivos, en aquellas ofertas donde existan barreras de acceso para fomentar la presencia de alumnado de estos grupos. • Crear mecanismos de acompañamiento para orientar a los estudiantes al salir a sus prácticas profesionales e incorporarse a su primer año laboral.
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN APLICADA EN LA ETP DUAL	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar estudios, investigaciones sobre el desarrollo, éxitos, lecciones aprendidas y buenas prácticas de la ETP dual. • Desarrollar recursos sobre la ETP dual que apoyen proyectos de innovación sobre la ETP dual y sirvan de base para la formulación de políticas y el desarrollo de estrategias y programas de formación dual. • Garantizar la transferencia del conocimiento entre los centros y entidades de educación y formación con proyectos en modalidad dual, y la visibilidad de las buenas prácticas a través de la creación de espacios de encuentro de los centros y redes colaborativas de los equipos. • Fomentar la vinculación y el intercambio de conocimientos con otros países, especialmente entre los países de la Alianza del Pacífico y de la región, y también con entidades internacionales y organismos bilaterales europeos en el contexto de la ETP dual, creando así espacios de intercambio y de difusión que permitan a los países aprender de la experiencia.

EJES	PROPUESTA DE ACCIONES
DIFUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE LA ETP DUAL	<p>GENERAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divulgar intensamente la ETP dual, las principales iniciativas existentes en el país, los programas y el modelo, mostrando el beneficio que tiene tanto para la empresa como para el estudiante y generando confianza en el modelo entre los distintos actores. • Comunicar y poner en valor la alta empleabilidad e inserción laboral de los egresados de la modalidad dual. • Incentivar el interés existente por parte de las administraciones públicas y de los organismos internacionales en el modelo de ETP dual. • Sistematizar y divulgar la información sobre la cobertura, calidad y desempeño de la ETP dual para decisores y para público en general. • Fomentar la ya existente implicación de las cámaras de comercio y asociaciones empresariales y dotar su papel de mayor protagonismo. • Establecer dotaciones presupuestarias para la sensibilización y difusión de la ETP dual.



BIBLIOGRAFÍA

GENERAL

Bibliografía general para Chile, Colombia, México y Perú

- Serrano Martínez. (2016). *Diagnóstico de la evaluación de la FP dual*. Bankia.
- BID. Fazio, V; Fernández-Coto, R; Ripani. (2016) *Aprendices para el siglo XXI: ¿un modelo para América Latina y el Caribe?*
- Cámara de Comercio, Industria y Servicios. Zaragoza. (2020). *Una introducción al Sistema de Formación Profesional Dual. El secreto detrás del éxito de Alemania y Austria*. Proyecto Dualvet.
- CEDEFOP. (2019). *Apprenticeship schemes in European countries. A cross-nation overview*.
- CEDEFOP. (2020). *The importance of being vocational: challenges and opportunities for VET in the next decade. Cedefop and ETF discussion paper*: <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/4186>
- CEDEFOP. (2017). *Vocational education and training in Germany*. https://www.cedefop.europa.eu/files/8116_en.pdf
- ETF. (2014). *Work-based learning: A handbook for policy makers and social partners in ETF partner countries* (Aprendizaje basado en el trabajo: manual para legisladores y agentes sociales los países socios en materia de EFP).
- Giannini S. (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*.
- HP workforce evolution. (2020). *Survey Findings*: https://virtualldays.es/themes/default/assets/recursos/informe-hp_workforce_evolution_study.pdf
- International Labour Organization. (2019). *Intermediary organizations in apprenticeship systems* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_725504.pdf
- Key elements of quality apprenticeships a joint understanding of the b20 and L20 https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/1306_b20-l20_paper_on_quality_apprenticeships.pdf
- NEO. Székely, M. (2015). *Intervenciones de empleabilidad juvenil en América Latina: un resumen de programas y políticas*.
- OCDE. (2019). *Estrategia de Competencias de la OCDE*. Fundación Santillana.
- OECD. (2018). *Seven Questions about Apprenticeships: Answers from International Experience, Reviews of Vocational Education and Training*, OECD Publishing, Paris: <https://doi.org/10.1787/9789264306486-e>
- Kuczera, M. (2017). *Striking the right balance: Costs and benefits of Apprenticeship*. Education Working Papers N° 153. OECD: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/995fff01-en.pdf?expires=1606134295&id=id&accname=guest&checksum=14A33BC087B6C7B578450D8509120A0A>
- Sanz, I; González, J; Capilla, A. (2020). *Efectos del coronavirus en la educación*. OEI.
- OIT. (2017). *Manual de herramientas de la OIT para los aprendizajes de calidad*. Volumen 1.
- OIT. (2018). *Does work-based learning facilitate transitions to decent work?:* https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_635797.pdf.
- OIT. (2018). *Preparando el futuro del trabajo que queremos en las Américas a través del diálogo social*: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcm_635974.pdf
- OIT. (2020). ILO Toolkit for Quality Apprenticeships - Volume 2: Guide for Practitioners https://www.ilo.org/global/topics/apprenticeships/publications/toolkit/WCMS_748751/lang--en/index.htm
- SEGIB. (2020). *Más Iberoamérica. Una apuesta decidida por la región*. Secretaria General Iberoamericana-SEGIB, Consejo de Empresarios Iberoamericanos-CEIB, y la Federación Iberoamericana de Jóvenes Empresarios-FIJE.
- Smeck, S; Oviedo, M; Fiszbein, A. (2019). *Educación Dual en América Latina. Desafíos y oportunidades*. *Diálogo Interamericano*: <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2020/01/Educaci%C3%B3n-dual-12.9.2019-ESP.pdf>
- Trionfetti, C; Bingen, A; Martínez, E. (2019). *Trabajo y Digitalización: el impacto de la economía 4.0 sobre el empleo, las relaciones laborales y la protección social*. Universidad de Bruselas. <https://www.upf.edu/documents/3885005/227528459/3.Trionfetti+et+al.pdf/3488e9c6-0108-4ae1-1d1b-1ba24d537d5a>
- CEPAL. (2020). *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45557/S2000307_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y



BIBLIOGRAFÍA

ESPECÍFICA

Chile

- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.). Marco de Cualificaciones de la Educación Superior.
- Alianza del Pacífico. (2016). *Estudio comparado de los Sistemas de Educación Técnica de los países de la Alianza del Pacífico*. Santiago de Chile: Alianza del Pacífico.
- Centro de Estudios MINEDUC. (2020). *Estudio sobre trayectorias educativas y laborales de estudiantes de educación media técnico-profesional*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- CONALEP. (2017). *La Experiencia del CONALEP en la Formación Dual*.
- Departamento de Economía de la Universidad de Chile. (s.f.). *Educación dual en Chile*.
- Educación Técnico-Profesional MINEDUC. (4 de 12 de 2015). *Educación Técnico-Profesional MINEDUC*. Obtenido de Educación Técnico-Profesional MINEDUC: <http://www.tecnicoprofesional.mineduc.cl/secretaria-tecnico-profesional/historia/>
- Fundación Chile para la Comisión de Productividad de la Confederación de la Producción y del Comercio CPC. (2017). *Hacia un sistema de formación para el trabajo en Chile: rol de los sectores productivos*. Santiago.
- Gobierno de Chile. (2020). *Estrategia Nacional de Formación Técnico Profesional*. Santiago de Chile: Gobierno de Chile.
- MINEDUC. (2016). *Política Nacional de Formación Técnico-Profesional*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- MINEDUC, C. d. (2020). *Resumen Estadístico de la Educación 2019*. Santiago de Chile: MINEDUC.
- Ministerio de Educación Nacional. (2020). Normativa para la estrategia de formación en alternancia.
- Misión de Chile ante la OCDE. (2020). *Proyecto Educación Técnico Profesional y Capacitación en Chile / OCDE*. Santiago de Chile: Misión de Chile ante la OCDE.
- Nedelkoska, L. and G. Quintini (2018), "Automation, skills use and training", OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 202, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eea-en>
- Revista de Educación. (06 de 22 de 2017). *Revista de Educación*. Obtenido de Revista de Educación: http://www.revistadeeducacion.cl/marcela-arellano-secretaria-ejecutiva-formacion-tecnico-profesional-los-ojos-puestos-la-educacion-tecnico-profesional/#_edn1

Colombia

- Alianza del Pacífico. (2016). *Estudio comparado de los Sistemas de Educación Técnica de los países de la Alianza del Pacífico*. Santiago de Chile: Alianza del Pacífico.
- CONALEP. (2017). *La Experiencia del CONALEP en la Formación Dual*.
- Contrato aprendizaje, D.Ú. (2015). *Decreto 1072 de 2015*.
- Departamento Nacional de Planeación. (2019). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, pacto por la equidad*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DHLA. (2018). *Modelo dual de Educación Superior con sabor latino*. Bogotá: Duale Hochschule Latinoamérica.
- ICETEX. (10 de 04 de 2021). *ICETEX*. Obtenido de Alianzas y Fondos de Inversión: <https://portal.icetex.gov.co/Portal/Home/homealianza/que-son-las-alianzas-y-los-fondos-de-inversion>
- Mineducación. (10 de 04 de 2021). *Educación Técnica y Tecnológica*. Obtenido de Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica: <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-superior/Transformacion-institucional/Articulacion-con-la-Educacion-Media-Tecnica/>
- Mineducación. (10 de 04 de 2021). *Sistema Nacional de Información para la Educación Superior en Colombia*. Obtenido de Consulta de Instituciones: <https://hecaa.mineducacion.gov.co/consultaspublicas/ies>
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Centros Regionales de Educación Superior CERES*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. El camino hacia la calidad y la equidad*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio Educación Nacional, C. (s.f.). Decreto 1330 de 2019.
- Sánchez, P. D. (2011). Pertinencia de la educación media técnica en Colombia. <https://core.ac.uk/download/pdf/229557745.pdf>.
- SENA. (2016). *Reporte de datos de formación profesional en Colombia 2016*.
- SNIES. (10 de 04 de 2021). *SNIES*. Obtenido de Fichas Técnicas de indicadores de educación superior: <https://snies.mineducacion.gov.co/portal/Informes-e-indicadores/Resumen-indicadores-Educacion-Superior/>
- Velez, A. M. (2019). Facilitadores, barreras y oportunidades en la implementación de la formación dual en Colombia. *Espacios*.

México

- Acuerdo número 18/11/18. (2018). Acuerdo número 18/11/18 por el que se emiten los Lineamientos por los que se conceptualizan y definen los niveles, modalidades y opciones educativas del tipo superior.
- Cámara de Diputados. (2019). *Ley General de Educación*. Ciudad de México: Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- CONALEP. (2017). *La Experiencia del CONALEP en la Formación Dual*.
- Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa. (2020). *Principales cifras del sistema educativo nacional 2019-2020*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- Gobierno de México. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024*. Ciudad de México: Gobierno de México.
- Ibarrola, M. d. (2020). La formación para el trabajo en las escuelas del tipo medio superior. Panorama nacional. *Revista mexicana de investigación educativa*.
- Ley General de Educación de México. (2019). *Diario Oficial de la Federación*. Nueva Ley DOF 30-09-2019.
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *La estructura del sistema educativo*. Ciudad de México: Ministerio de Educación.
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2020). *Jóvenes construyendo futuro*.

Perú

- Alianza del Pacífico. (2016). *Estudio comparado de los Sistemas de Educación Técnica de los países de la Alianza del Pacífico*. Santiago de Chile: Alianza del Pacífico.
- CONALEP. (2017). *La Experiencia del CONALEP en la Formación Dual*.
- Fazio, M. V. (2016). *Aprendices para el siglo XXI: ¿un modelo para América Latina y el Caribe?* BID.
- MINEDUC. LEY N° 30512. (2016). *Ley de institutos y escuelas de educación superior y de la carrera pública*.
- Ministerio de Educación. (2018). *Presentación del Proceso Censal 2017*. Lima: Ministerio de Educación de Perú.
- Ministerio de Educación. (2020). *Decreto Supremo N° 012-2020-MINEDU*. Lima: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (13 de 04 de 2021). *Estrategia Formativa 360*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/estrategia-formativa-360.php>
- Ministerio de Educación. (15 de 04 de 2021). *Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior*. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/ley-de-institutos/>
- Ministerio Educación Nacional, C. (s.f.). Decreto 1330 de 2019.
- Revista Gestión, R. (2019). *MTPE incluirá la capacitación dual en propuesta de empleo juvenil*. Obtenido de Revista Gestión: <https://gestion.pe/economia/mtpe-incluire-capacitacion-dual-propuesta-juvenil-258707-noticia/>
- SENATI. (2019). *Modalidades de Vinculación de los Aprendices*. Obtenido de <https://www.senati.edu.pe/content/modalidades-de-vinculacion-de-los-aprendices>
- Vergara Díaz, C. M. (2017). *El Sistema de Formación Profesional dual alemán en el Instituto Superior Tecnológico Alexander von Humboldt*. Facultad de Teología, Pontificia y Civil de Lima.



Organización de Estados
Iberoamericanos
Organizagao de Estados
Ibero-americanos

C/ Bravo Murillo 38 28015
Madrid, España Tel.: +34 91 594
43 82 Fax.: +34 91 594 32 86

www.oei.es

Con la colaboración de:



 Organización de Estados
Iberoamericanos

 @EspacioOEI

 @Espacio_OEI

 Organización de Estados
Iberoamericanos