

# LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL EN IBEROAMÉRICA POST-COVID-19

*fundación*



Germán Ríos y Victoria Galán-Muros



Fundación  
Iberoamericana  
Empresarial

## Contenidos

1.	RESUMEN EJECUTIVO.....	3
2.	LOS RETOS DE IBEROAMÉRICA POST COVID -19.....	7
A.	La economía y la sociedad Iberoamericana post COVID-19.....	7
B.	El mercado laboral en Iberoamérica y los retos post COVID-19.....	11
	Resultados de encuestas a representantes de empresas multinacionales .....	13
C.	La educación en Iberoamérica y los retos post-COVID-19.....	14
	Panorama Educativo General Pre COVID-19.....	14
	Impacto del COVID-19 y retos para el futuro.....	23
3.	LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL EN IBEROAMÉRICA POST COVID-19 .....	26
A.	Educación Profesional en Iberoamérica.....	26
	Situación actual y principales características.....	27
	Importancia para el desarrollo social y económico .....	29
	Enfoques e iniciativas de ETP en Iberoamérica.....	31
	Reformas en políticas y estratégicas de ETP en Iberoamérica.....	31
B.	Principales retos y oportunidades de la educación profesional .....	32
	Prestigio e información sobre la ETP.....	32
	Articulación con otros niveles y tipos de educación .....	33
	Calidad y formación del profesorado.....	33
	Habilidades transversales y aprendizaje por competencias .....	34
	Alineamiento de la ETP y el mercado laboral.....	35
	Homologación de la educación profesional en Iberoamérica .....	36
	Virtualización de la educación profesional .....	37
C.	El futuro de la educación técnica y profesional .....	40
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
A.	Conclusiones.....	41
B.	Recomendaciones .....	44
5.	ANEXOS .....	51
A.	Anexo A: Iniciativas de Capacitación de grandes empresas Iberoamericanas .....	51
	Modelo de desarrollo individual 70/20/10.....	52
B.	Anexo B. La educación dual en Alemania, Austria y Suiza .....	56
C.	Anexo C. Sistemas de ETP en Iberoamérica .....	58
D.	Anexo D. Recientes reformas de ETP en Iberoamérica.....	59

E.	Anexo E: Iniciativas de información ETP .....	64
F.	Anexo F. Órganos asesores de la ETP .....	65
6.	REFERENCIAS.....	66

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

### Los retos de Iberoamérica post COVID-19

La crisis causada por el COVID-19 producirá cambios sustanciales en las dinámicas de los mercados, tanto de consumo como de producción. Debido a la incertidumbre producto de la aparición de la pandemia, es complicado hacer proyecciones de crecimiento económico. Lo cierto es que estamos ante una recesión mundial que será profunda, que debería ser de corto plazo, pero que tendrá profundos impactos. En Iberoamérica, las restricciones de distanciamiento social han generado la cesación, total o parcial, de las actividades económicas. Este efecto ha sido mayor en sectores cuyas actividades implican concentración de personas y cercanía física (turismo, espectáculos, hoteles y restaurantes, transporte y servicios personales), mientras que ha sido menor en aquellos considerados de primera necesidad (alimentos, desinfectantes, artículos de limpieza, medicamentos e insumos y equipos médicos).

La crisis sanitaria y económica actual se da en un contexto de la cuarta revolución industrial, tendencias notorias, como la digitalización y la automatización se acelerarán. Esto producirá cambios en los mercados laborales, la educación y el entrenamiento a los trabajadores, en un contexto dominado por la tecnología. Hay poco tiempo para adaptarse, puesto que estos cambios se producen a una velocidad vertiginosa. Esta situación conlleva importantes retos para Iberoamérica, no basta con cerrar brechas de productividad, sino que también tiene que adaptarse a una nueva realidad.

En este contexto, las empresas que operan en Iberoamérica manifiestan dificultades para encontrar a los trabajadores que necesitan. Las principales trabas que enfrentan las empresas iberoamericanas son la falta de experiencia de los candidatos, la escasez de habilidades técnicas requeridas para la posición y la ausencia de los perfiles laborales requeridos. Diversos estudios muestran que las habilidades más demandadas serán de carácter tecnológico, como digitales, y también habilidades socioemocionales. Esto pone de manifiesto la necesidad de adaptar constantemente la oferta de formación profesional y los programas de entrenamiento en las compañías.

Para este informe se realizó un sondeo entre 34 representantes de recursos humanos de empresas multinacionales de gran tamaño que operan en varios países de Iberoamérica. Los perfiles más difíciles de encontrar para las empresas son aquellos relacionados con las tecnologías digitales, como técnicos de sistemas, analistas de datos, programadores, especialistas en ciberseguridad y en transformación digital, etc. Al mismo tiempo, las vacantes para las que es más fácil encontrar candidatos son perfiles administrativos, financieros, comerciales y legales.

En el caso de los trabajadores que provienen de educación profesional, las habilidades más valoradas por las empresas de la muestra son agilidad de aprendizaje, flexibilidad y adaptabilidad, y trabajo en equipo y colaboración. En cuanto a las habilidades de los egresados de formación profesional que son deficientes, las 34 compañías encuestadas mencionan comunicación, persistencia y resiliencia, e inteligencia emocional. Es importante destacar que más del 84% de los entrevistados considera que las habilidades digitales son importantes o muy importantes. Las empresas entrevistadas cuentan con programas de formación para nuevos empleados, en donde además de la inducción tradicional a la compañía, se forman en diferentes habilidades transversales

y técnicas. De igual forma, existen una serie de programas de actualización y dotación de nuevas habilidades para los trabajadores de las empresas.

Con respecto a la educación, los datos de cobertura en educación primaria y secundaria en Iberoamérica son positivos, sin embargo, es preocupante que aún persistan importantes desigualdades en el acceso. Aunque el gasto público y las tasas de matriculación se han incrementado en la mayoría de los países, existen altas tasas de abandono del sistema, principalmente en secundaria, y la calidad medida por exámenes internacionales como PISA, muestra a una región por debajo de los promedios mundiales. Esto implica grandes retos para los estudiantes una vez que pasan a la educación superior y también significa un recurso humano menos preparado para el mercado laboral, comparado con otras regiones del mundo.

También ha habido progresos notables en el acceso a la educación superior, pero aún existen problemas con respecto a su calidad y pertinencia, puesto que existe un desbalance entre la demanda de perfiles universitarios y la oferta de nuevos egresados. El acceso desigual a la tecnología y limitaciones de conectividad y de recursos tecnológicos que existen en Iberoamérica, son factores a subsanar para hacer frente al desafío que presenta la pandemia.

Uno de los aspectos que se ha puesto de manifiesto durante la crisis del COVID-19 es la necesidad de poseer habilidades transversales, es decir aquellas competencias reutilizables y no circunscritas a ningún sector en particular. La crisis del COVID-19 ha demostrado la importancia fundamental de las habilidades digitales y socioemocionales. Por ejemplo, una de las consecuencias de la pandemia ha sido el incremento del teletrabajo y de la educación online, aquellas personas que mejor dominen las tecnologías necesarias para moverse flexiblemente en estas formas de trabajar y de enseñar, tendrán más posibilidades de éxito y de reinserción laboral.

### **La Educación técnica y profesional en Iberoamérica post COVID-19**

La Educación Técnica y Profesional (ETP) es un concepto heterogéneo a nivel internacional y se relaciona o incluye otras definiciones como formación técnica, formación profesional, educación vocacional, formación para el trabajo, capacitación laboral, etc. Aunque todos estos programas tienen en común su relación cercana con el mercado laboral, la ETP incluye programas educativos con niveles diferentes (desde formación para el trabajo a técnico superior universitario) e incluso formación fuera del sistema educativo.

Además, la operativa de los programas también difiere alrededor del mundo, desde la duración total, hasta el porcentaje de cada programa que los estudiantes pasan en formación en centros de trabajo y en el centro educativo, o la cantidad de contenidos prácticos o teóricos. Esta falta de homogeneidad de la ETP y sus conceptos asociados se refleja en una variedad de definiciones y dificultan su medida, gestión y regulación.

Iberoamérica no es la excepción y presenta un panorama heterogéneo de la ETP que va desde países donde la ETP aún no ha emergido hasta otros donde está muy desarrollada. El gobierno suele ser el mayor proveedor de ETP en Iberoamérica y en algunos casos como Colombia, lo lleva haciendo

desde los años 50, Perú o Costa Rica desde los 60 o México desde los 70. A pesar de las reformas llevadas a cabo en estos sistemas a lo largo del tiempo, la velocidad de cambio del mercado laboral siempre ha sido mayor y la brecha se ha incrementado aún más en los últimos años a la vez que han aparecido nuevos proveedores de ETP privados que normalmente son más ágiles.

La participación en la ETP de los jóvenes (15-24 años) en Iberoamérica es en general relativamente baja (8.3%) y menos de la mitad que los jóvenes de la misma edad en los países de la OCDE (17%), aunque tiene una tendencia creciente. Sin embargo, más de un tercio de los participantes en ETP en Iberoamérica tiene más de 35 años, lo que muestra el potencial de la ETP para la reinserción laboral y la actualización de competencias. La mayoría de la matrícula de ETP se concentra en un nivel de educación secundaria y en América Latina el 50% están en el área de agricultura, mientras que en España la mitad están en negocios, salud y TICs. El coste de provisión de la ETP es muy superior al de educación general.

La ETP es de gran relevancia para el desarrollo social puesto que atiende a una población con un nivel socioeconómico menor y que tradicionalmente ha sido excluida del sistema educativo formal, o se ha visto imposibilitada para alcanzar niveles avanzados. Al mismo tiempo, es relevante para las economías al proveer a sus estudiantes de los conocimientos y las habilidades necesarias para incidir directamente en la productividad, el crecimiento y la competitividad.

La ETP sigue teniendo una serie de retos importantes en Iberoamérica, y se destacan los siguientes:

- El escaso prestigio de la ETP y la falta de información sobre la misma, lo que previene que los estudiantes potenciales y los empleadores puedan tomar decisiones basadas en la evidencia. Si bien existen algunas plataformas nacionales, estos portales carecen de visibilidad, usabilidad y actualización de la información.
- La falta de articulación de la ETP con otros niveles de educación, ya que muchos cursos no tienen salidas a la educación general o niveles de educación superior. Al mismo tiempo, la ETP está normalmente desconectada de la educación no formal o informal, lo que le resta atractivo y evita el desarrollo profesional de sus egresados.
- La ETP se concibe como una opción educativa de baja calidad y esto en parte se debe a la falta de instituciones responsables de implementar políticas en la materia, así como de agencias acreditadoras de calidad nacionales e internacionales. La mejora de la calidad implica estrategias relacionadas con la formación docentes, la actualización del currículo, la implementación de pedagogías más eficientes y la mejora de los sistemas de evaluación.
- Debido a su naturaleza práctica, la ETP tradicionalmente se ha centrado en el desarrollo del conocimiento práctico y habilidades técnicas excluyendo el desarrollo de habilidades transversales, que son precisamente las que pueden ayudar a los graduados a adaptarse a un entorno laboral cambiante. Los empleadores están demandando estas habilidades transversales y se están creando marcos de cualificaciones e iniciativas a pequeña escala para reducir la brecha existente.
- Esta brecha de competencias implica en una falta de alineamiento de la ETP y el mercado laboral que pone en riesgo la transición hacia el mercado laboral de miles de egresados y el

riesgo posterior a quedarse rezagados y con baja posibilidad de reinversión profesional si sus empleos son automatizados. La débil tradición de vinculación entre instituciones educativas y empresas es una barrera importante para este alineamiento, aunque comienzan a surgir iniciativas en algunos países.

- La heterogeneidad de la ETP dentro de un mismo país y aún en mayor grado entre países dificulta la movilidad de los estudiantes e impide en muchos casos la certificación y reconocimiento de títulos - de los egresados limitando su proyección profesional. La falta de homologación complica la contratación internacional de profesionales de ETP y la movilidad interna de trabajadores de empresas multinacionales entre sus países de operación. A nivel macro, esto crea ineficiencias en unos mercados laborales que cada día operan más internacionalmente
- Los centros de ETP estaban muy poco digitalizados cuando irrumpió el Covid-19, lo que paralizó su operación en muchos de ellos y puso en evidencia la falta de sólidas infraestructuras digitales, de conectividad de todos los alumnos, así como de capacitación docente en el uso de recursos tecnológicos y digitales. La parte práctica de algunas disciplinas o especialidades de la ETP es más complicada de virtualizar, pero están surgiendo iniciativas que permiten dar continuidad a la ETP en un ambiente virtual para evitar un impacto en la empleabilidad de los estudiantes.

El futuro más inmediato de la ETP necesita de la articulación de políticas públicas, que permitan la actualización inmediata y prospectiva de los cursos ofrecidos para la formación y reconversión laboral de quienes perdieron su empleo debido a la crisis causada por el COVID-19. Así la ETP puede convertirse en una herramienta muy útil para la capacitación, el mejoramiento y la adquisición de habilidades que serán demandadas por el mercado laboral futuro a la vez que contribuye a disminuir los índices de desempleo y la inclusión de las poblaciones más vulnerables.

## 2. LOS RETOS DE IBEROAMÉRICA POST COVID -19

En esta primera parte del informe se analizan los impactos que está teniendo el COVID-19 sobre las economías Iberoamericanas, la educación en general, y los mercados laborales de la región y su posible evolución post-pandemia. También se presenta el resultado de encuestas a empresas Iberoamericanas sobre formación profesional en los países donde operan. Para facilitar el análisis, cuando sea posible y pertinente, se separa a América Latina y el Caribe de España, Portugal y Andorra, debido a la heterogeneidad entre estos países.

### A. La economía y la sociedad Iberoamericana post COVID-19

La crisis global causada por el COVID-19 no será un tema de corto plazo. Es probable que pasen meses, e incluso años, antes de volver a algo similar a la situación anterior a la pandemia. Dependiendo de la duración y la profundidad de la crisis económica, se producirán cambios sustanciales en las dinámicas de los mercados, tanto de consumo como de producción. El mundo no volverá a ser el mismo después del COVID-19, tanto por los impactos sanitarios y económicos, como por las políticas públicas sin precedentes que se están diseñando e implementando a nivel global para mitigar los efectos del coronavirus.

Debido a la incertidumbre producto de la aparición de la pandemia, es complicado hacer proyecciones de crecimiento económico. Sin embargo, en lugar de dar números específicos, que cambian constantemente, usualmente para peor, lo cierto es que estamos ante una recesión mundial que será profunda, que debería ser de corto plazo, pero que tendrá profundos impactos.

Esto es territorio desconocido, donde los gobiernos han tomado decisiones a un ritmo acelerado, sin mucho tiempo para planificar o reflexionar, en algunos casos, enfrentándose a decisiones morales complejas. La conexión entre economía y salud pública no es clara, lo que complica analizar todos los escenarios posibles. Por otra parte, las discusiones sobre opciones de política macroeconómica se han centrado en los países desarrollados, y los problemas de los países emergentes se han discutido menos. Un tema clave es cómo será la recuperación, sin embargo, dada la gradualidad de los desconfinamientos, las segundas y terceras olas en algunos países, y la pérdida de capacidad productiva, parece que esta será lenta y probablemente no volvamos al mismo nivel de producción de antes de la aparición del COVID-19 al menos en unos dos años.

Iberoamérica no es ajena a esta realidad, y la crisis llegó en mal momento. América Latina y el Caribe tuvo un desempeño económico mediocre en 2019, con un crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de solo 0,1%. Antes de la pandemia, el crecimiento proyectado para Latinoamérica en 2020 era de apenas 1,3%, impulsada principalmente por la recuperación de las dos mayores economías de la región, México y Brasil (CEPAL, 2020a). Además, la región cuenta con poco espacio fiscal para llevar a cabo políticas macroeconómicas contra-cíclicas, y el uso extensivo de la política monetaria y del endeudamiento podrían llevar a problemas de sostenibilidad en el medio y largo plazo.

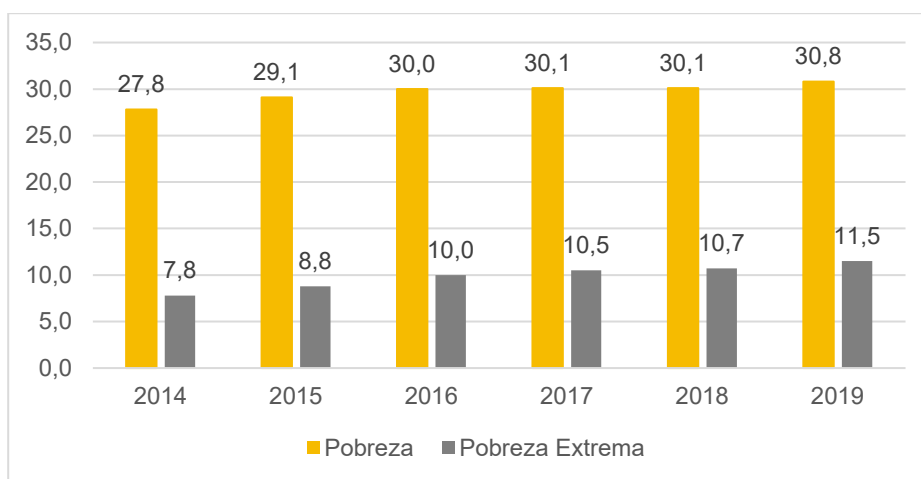
En el caso de Portugal, la economía creció a un promedio de 3,0% en 2017-2018, para moderarse al 2,1%, en 2019. Según las más recientes proyecciones del IMF (octubre 2020) se espera una contracción en 2020 de 10% mientras que la recuperación del crecimiento del PIB en 2021 se estima



en 6,5%. Por su parte, el Banco de España ha empeorado sus previsiones económicas (septiembre 2020) y descarta un escenario de recuperación temprana en el primer trimestre de 2021 y prevé que la economía española registre una caída de entre el 10,5% y el 12,6% en 2020 debido a la situación epidemiológica desfavorable. También ha reducido su previsión de crecimiento en 2021, proyectando un repunte de entre el 4,1% y el 7,3%. Según datos del Banco Mundial, el crecimiento de Andorra fue de 1,8% en 2019, y se espera una contracción de 11% en 2020, con una recuperación en 2021 apoyada por el crecimiento de España y Francia.

Desde el punto de vista social, la crisis se da en un contexto de descontento popular en varios países de Latinoamérica debido a la frustración por la falta de oportunidades y la desigualdad. La pobreza y la desigualdad aumentaron en el período 2017-2019. Al cierre de 2019, casi un tercio (31%) de los latinoamericanos se encontraba en situación de pobreza (192 millones), mientras que un 12% vivían en pobreza extrema (72 millones) (CEPAL, 2019). Aunque la inequidad ha decrecido en los últimos años, América Latina es la región más desigual del mundo, presentando problemas de protección social a los más necesitados. El estancamiento en términos de reducción de la pobreza se observa en el Gráfico 1, siendo preocupante la tendencia al alza de la pobreza extrema.

*Gráfico 1. América Latina, tasa de pobreza y pobreza extrema (%)*



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020a)

Según proyecciones de la CEPAL (2020c), como consecuencia de la caída del PIB y del aumento del desempleo generado por la crisis, la pobreza en América Latina aumentaría al menos 4,4% con respecto al año 2019, por lo que alcanzaría un total de 214,7 millones de personas (34,7% de la población de la región). Por su parte, la pobreza extrema se incrementaría 2,6% (15,9 millones de personas más), llegando a afectar a 83,4 millones de personas.

Según las últimas cifras de pobreza de España (2018) la población en riesgo de pobreza relativa<sup>1</sup> 52,6% para hombres desocupados y 43,7% para mujeres desocupadas. Estas tasas son 12,9% y 13,3% para hombres y mujeres ocupados respectivamente (Instituto Nacional de Estadística, 2020).

<sup>1</sup> La población en riesgo de pobreza relativa (tasa de riesgo de pobreza) es el porcentaje de personas que viven en hogares cuya renta total equivalente anual está por debajo del umbral de pobreza. Los ingresos corresponden al año anterior al de la entrevista.

Estas tasas, con la excepción de mujeres desocupados, son superiores a las de la Unión Europea. La mayor desocupación y la reducción de ingresos de los ocupados provocadas por la pandemia ha aumentado estas tasas de pobreza. Por ejemplo, Oxfam Intermón estima que la tasa de pobreza para toda la población alcanzará 24% en 2020 un aumento con respecto a 2019 cuando fue 20,7%. En el caso de Portugal, según el Instituto Nacional de Estadística, la población en riesgo de pobreza (2019) fue de 21,6% (20,8% para hombres y 22,2% para mujeres), y también se prevé un incremento debido a los impactos económicos negativos de la pandemia.

Los cinco principales canales de transmisión de la crisis del coronavirus en América Latina son (i) la reducción en las exportaciones, tanto por la caída de los precios de los *commodities*, como de su demanda; (ii) la fuga de capitales (especialmente hacia Estados Unidos), que ha ocasionado depreciaciones de las monedas de los países de la región; (iii) la contracción del turismo que impacta mayormente a Centroamérica, el Caribe y México; (iv) la desaceleración de las remesas debido a la crisis mundial; y (v) la caída tanto de la oferta como de la demanda de bienes y servicios debido a las restricciones impuestas durante los confinamientos. (Ríos, 2020b).

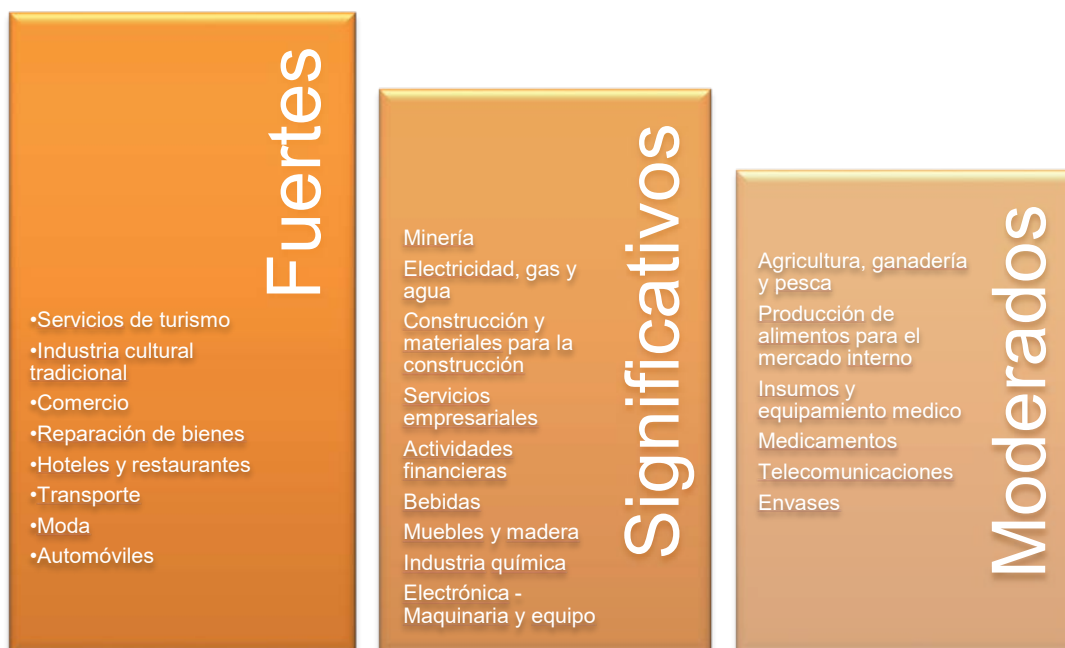
Lo complejo de esta crisis, es que, aunque la mayoría de los gobiernos de los países de América Latina y el Caribe están acostumbrados a enfrentarse a choques externos, esta es la primera vez que tiene que afrontar tantos de manera simultánea. En los casos de España, Andorra y Portugal, un canal de transmisión importante ha sido la caída en el sector servicios, especialmente la hostelería y el turismo, y los impactos negativos sobre la actividad económica que han causado los confinamientos.

En Iberoamérica, las restricciones de distanciamiento social han generado la cesación, total o parcial, de las actividades económicas. Este efecto ha sido mayor en sectores cuyas actividades implican concentración de personas y cercanía física (turismo, espectáculos, hoteles y restaurantes, transporte y servicios personales), mientras que ha sido menor en aquellos considerados de primera necesidad (alimentos, artículos de limpieza, medicamentos e insumos y equipos médicos).

Para las empresas que han podido seguir operando, la interrupción de las actividades de sus proveedores ha generado problemas en la provisión de insumos para mantener continuidad en la producción. Adicionalmente, la caída en los ingresos de los trabajadores y la incertidumbre, han causado una reducción del consumo. Esto se ha dado principalmente en segmentos de bienes de consumo duradero (automóviles, muebles, electrodomésticos, viviendas, prendas y calzado, etc.). Sin embargo, el impacto de la crisis ha sido menor, e incluso positivo, para las ventas de otros tipos de bienes y servicios (productos de limpieza y desinfectantes, alimentos duraderos, televisión vía Internet y telecomunicaciones, entre otros).

La reducción de la actividad económica y otros aspectos de la coyuntura internacional (como la disminución del precio del petróleo en los últimos meses) han ocasionado una caída generalizada de la demanda externa y de las exportaciones. La combinación de los efectos sobre la oferta y la demanda ha tenido intensidades distintas en los diferentes sectores (Ver Figura 3). Esta información también aplica a los casos de España, Portugal y Andorra dadas las características de los impactos económicos del COVID-19

Figura 1. Intensidad de los efectos de la crisis, por sector de actividad económica en América Latina y el Caribe



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2020b)

La crisis sanitaria y económica actual se da en un contexto de la cuarta revolución industrial, tendencias ya presentes, como la digitalización y la automatización se acelerarán. Esto producirá cambios en los mercados laborales, la educación y el entrenamiento a los trabajadores, en un contexto dominado por la tecnología. No hay mucho tiempo para adaptarse, debido a que estos cambios se producen a una enorme velocidad. Esta situación implica importantes retos para Iberoamérica, no basta con cerrar brechas de productividad, sino que también tiene que adaptarse a una nueva realidad.

La principal razón para el aumento de la pobreza descrito previamente, y como se analizará en la sección de mercado laboral, es el incremento del desempleo debido a la contracción económica de Iberoamérica. Esto significará grandes retos para los mercados laborales, en la medida de que muchos trabajadores tendrán que reinventarse y adaptar sus habilidades a la demanda del mercado laboral. Por su parte, las empresas deberán acoplarse a un nuevo escenario cambiante, donde varias tendencias tecnológicas se han acelerado, lo que implica que sus perfiles de contratación de mano de obra también tendrán que cambiar.

Durante esta crisis, los empresarios de la región han mostrado liderazgo a través de sus acciones. Han apoyado al resto de la sociedad civil y a los gobiernos utilizando sus empresas, donando bienes y servicios, y en algunos casos, poniendo sus instalaciones productivas a disposición de los gobiernos para producir materiales y equipos sanitarios. El impacto económico de las medidas de confinamiento ha exigido acciones extraordinarias para apoyar a los trabajadores y mantener a flote a las PYMES. Ha sido clave la contribución pública-privada para enfrentar una situación desfavorable como la actual. La colaboración entre el sector privado, el público y el resto de la sociedad civil

deberá alcanzar niveles superiores, puesto que el desempleo y pobreza producto del COVID-19, exigirán acciones coordinadas. Es el momento de innovar, introducir nuevas tecnologías y formar trabajadores para incrementar la productividad. (Ríos, 2020a)

## **B. El mercado laboral en Iberoamérica y los retos post COVID-19**

El cese de las actividades económicas, como consecuencia de las medidas de confinamiento, generó una pérdida de 5,4% de las horas de trabajo a escala mundial en el primer trimestre de 2020 con respecto al cuarto trimestre de 2019. Esto equivale a 155 millones de empleos a tiempo completo. Durante el segundo trimestre del 2020, América Latina y el Caribe fue la región más afectada del mundo, se perdieron 20% de horas de trabajo, lo que representa más de 75 millones de empleos (OIT, 2020b).

Antes de la crisis económica y sanitaria causada por el COVID-19, el mercado laboral de Iberoamérica se caracterizaba por el mantenimiento, y en algunos casos, el incremento de las tasas de ocupación. Sin embargo, la desocupación ha crecido en los países de América Latina y el Caribe, y a nivel iberoamericano, el desempleo juvenil se ha convertido en un importante problema. Aunque las mujeres han ganado espacio en la fuerza laboral iberoamericana, las tasas de desocupación femeninas son superiores a las masculinas. Tanto para hombres como mujeres, el sector servicio representa la mayor fuente de empleo, sin embargo, una alta proporción de la fuerza laboral femenina se dedica a servicios comunales, sociales y personales.

Con respecto al desempleo por nivel educativo, en los ocho países iberoamericanos considerados en la Tabla 1, un graduado de educación superior tiene una tasa de empleo casi un 20% superior al resto de la población con niveles inferiores de educación. El desempleo se reduce de media un 2,5% y la inactividad un 17,5%. Estos cambios son más marcados para el caso de España, donde completar la educación superior implica mayores beneficios en el mercado laboral. Con la excepción de Colombia y México, los países iberoamericanos considerados en la Tabla 1 presentan tasas de desocupación más elevadas para individuos que solo han estudiado hasta educación secundaria que para aquellos que han finalizado la educación superior.

Una característica importante del mercado laboral latinoamericano es la alta tasa de informalidad, que se encuentra en alrededor del 50% en promedio de la fuerza laboral (Ríos, 2020b). Estos trabajadores, reciben ingresos inferiores a los empleados en el sector formal de la economía, y no cuentan, en general, con protección social adecuada. Esto se ha convertido en un serio problema durante la pandemia, puesto que los trabajadores informales no pueden confinarse por largos períodos, puesto que su sustento diario depende de salir a trabajar, lo que ocasiona conflictos con las autoridades y dificultades para controlar la pandemia.

Tabla 1. Tasa de ocupación, desocupación e inactividad por nivel educativo, 2018

	Ocupación		Desocupación		Inactividad	
	Hasta educación secundaria / media superior	Con educación superior	Hasta educación secundaria / media superior	Con educación superior	Hasta educación media superior	Con educación superior
<b>Argentina</b>	64,3	81,1	8,4	5,1	29,8	14,5
<b>Brasil</b>	58,9	82,1	10,3	6,1	34,3	12,6
<b>Chile</b>	62,4	84,5	6,3	5,6	33,4	10,5
<b>Colombia</b>	71,1	82,0	6,1	9,1	24,3	9,8
<b>Costa Rica</b>	65,4	80,9	7,5	5,6	29,3	14,2
<b>España</b>	57,4	81,6	20,5	8,4	27,7	10,9
<b>México</b>	65,1	79,7	2,1	3,6	33,5	17,3
<b>Portugal</b>	70,0	88,4	6,9	4,7	24,8	7,2
<b>OCDE – Media</b>	58,9	85,4	9,6	3,9	35,0	11,1

Fuente: OCDE (2019d) Nota: Datos de 2017 para Chile

Esta es la situación actual, pero es importante proyectar las tendencias en los mercados de trabajo y cuál podría ser su impacto en el empleo. El mercado laboral mundial se encuentra en un proceso de continua transformación debido a varias mega-tendencias. A grandes rasgos, estudios recientes (Amaral, Eng, Ospino, Pagés, Rucci, y Williams, 2018; OCDE, 2019a; Mateo Díaz, 2019; The Economist Intelligence Unit, 2020), coinciden en identificar los siguientes desafíos:

- Avance de nuevas tecnologías
- Envejecimiento de la población
- Incremento de los flujos migratorios
- Impactos del COVID-19

Como resultado de la cuarta revolución industrial, la automatización del mercado laboral es un hecho evidente. En 2017, se estimaba que, como resultado de este cambio tecnológico, entre 400 y 800 millones de trabajadores alrededor del mundo serían desplazados para 2030. De ellos, entre 75 y 375 millones de trabajadores tendrían que cambiar de empleo y desarrollar nuevas habilidades

(McKinsey, 2017). El efecto del COVID-19 va a hacer que estas previsiones queden desfasadas por una aceleración de la digitalización y la automatización.

No obstante, así como la digitalización y la automatización destruyen empleos, también generan nuevas oportunidades. Se estima que para 2025 se crearán 149 millones de nuevos empleos (Microsoft, 2020). La distribución proyectada de estos empleos es la siguiente:

- 1 millón de empleos en el área de privacidad y confianza (datos).
- 6 millones en ciberseguridad.
- 20 millones en análisis de datos, *machine learning* e inteligencia artificial.
- 23 millones en el área de la nube y datos
- 98 millones en desarrollo de software

Muchos de trabajadores de Iberoamérica deberán adquirir nuevas habilidades para aprovechar estas oportunidades, y dada las altas tasas de informalidad en el mercado laboral, no es posible excluir a este sector de las iniciativas de políticas públicas y/o privadas, tomando en cuenta que generalmente no tienen acceso a los programas de formación profesional y para el trabajo.

En este contexto, las compañías que operan en Iberoamérica ya manifestaban dificultades para encontrar a los empleados que necesitan. En la encuesta “Escasez de Talento” (2018) llevada a cabo por Manpower, el 45% de los empresarios de 43 países manifiestan no encontrar a trabajadores con las habilidades que demandan. En el caso de Iberoamérica<sup>2</sup>, las firmas de varios países iberoamericanos tienen mayores dificultades que el promedio de la muestra. Los principales obstáculos que enfrentan las empresas de la región son: (i) falta de experiencia de los candidatos, (ii) escasez de habilidades técnicas requeridas para la posición, y (iii) la ausencia de los perfiles laborales requeridos (Manpower, 2018).

Las habilidades más valoradas por los empresarios son la comunicación oral y escrita, la colaboración y la capacidad de resolver problemas (Manpower, 2018). Estas habilidades blandas o transversales permiten a los trabajadores adaptarse a nuevas tareas o empleos. El COVID-19 probablemente hará que estas habilidades sean aún más valoradas, puesto que muchos trabajadores tendrán que moverse desde sectores muy afectados por la crisis a otros que se desempeñen relativamente mejor, como por ejemplo las áreas de tecnología.

Es importante también determinar cuáles son las habilidades que serán más demandadas en el futuro por las empresas. Diversos estudios (Amaral, et al., 2018; McKinsey Global Institute, 2018; World Economic Forum, 2018) muestran que las habilidades más demandadas serán de carácter tecnológico, como digitales, y también habilidades socioemocionales. Esto pone de manifiesto la necesidad de adaptar constantemente la oferta de formación profesional y los programas de formación en las compañías.

### **Resultados de encuestas a representantes de empresas multinacionales**

Para este informe, se realizó un sondeo entre 34 representantes de recursos humanos de empresas multinacionales de gran tamaño que operan en varios países de Iberoamérica. Los perfiles más

---

<sup>2</sup> Los países iberoamericanos incluidos en el estudio son Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México, Panamá, Perú, Portugal y España

difíciles de encontrar para las empresas son aquellos relacionados con las tecnologías digitales, como técnicos de sistemas, analistas de datos, programadores, especialistas en ciberseguridad y en transformación digital, etc. Al mismo tiempo, los perfiles para los que es más fácil encontrar candidatos son perfiles administrativos, financieros, comerciales y legales.

Los representantes de las empresas consideran que el mejor predictor del buen desempeño de un candidato en su empresa son las pruebas de selección interna, seguida de la experiencia laboral previa, que es considerada de cierta importancia. Estos procesos de selección interna tienen un coste importante y son altamente complejos, pero se consideran hasta cierto punto seguros para encontrar al candidato que se busca. El centro educativo donde un candidato ha estudiado o las calificaciones que ha obtenido son aspectos menos importantes.

En el caso de los trabajadores que provienen de educación profesional, las habilidades más valoradas por las empresas de la muestra son agilidad de aprendizaje, flexibilidad y adaptabilidad, y trabajo en equipo y colaboración. En cuanto a las habilidades de los egresados de formación profesional que son deficientes, las 34 compañías encuestadas consideran que son comunicación, persistencia y resiliencia, e inteligencia emocional. Es importante destacar que más del 84% de los entrevistados considera que las habilidades digitales son importantes o muy importantes.

Las iniciativas de formación de las empresas tienen varias características comunes. Por una parte, gran parte de las empresas cuentan con programas para jóvenes recién graduados de la universidad o en los últimos semestres, para los propios empleados de la empresa, y en algunos casos la formación está disponible para empleados del sector al que pertenece la empresa. En muchos casos, los programas son ofrecidos para subsanar la carencia de alguna habilidad clave, pero también para insertar a nuevos trabajadores a la cultura corporativa y ofrecer oportunidades de progreso laboral dentro de la empresa. Las iniciativas ofrecen formación en habilidades transversales y específicas al negocio, y formación para directivos, programas de liderazgo, e incluso MBAs corporativos. Las acciones son desarrolladas en los países donde operan las empresas, y en general, son programas desarrollados por ellas mismas. En el Anexo A se pueden encontrar algunas de estas iniciativas diseñadas e implementadas por grandes compañías iberoamericanas.

### **C. La educación en Iberoamérica y los retos post-COVID-19**

A principios de marzo de 2020, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) calificó la situación del COVID-19 como pandemia internacional, una de las medidas tomadas para controlar la propagación del virus por casi todos los países afectados, fue el cierre de los centros educativos, lo que ocasionó, en el mejor de los casos, a la adopción abrupta de modalidades de enseñanza *online* y a distancia para intentar continuar con el proceso de aprendizaje desde los hogares, y en el peor de los casos, la suspensión total de la educación. El objetivo de esta sección es presentar un panorama general de la educación antes de la pandemia, así como exponer los efectos de esta situación en la enseñanza y retos para el futuro.

#### **Panorama Educativo General Pre COVID-19**

### Educación primaria y secundaria<sup>3</sup>

En las últimas décadas, Iberoamérica ha logrado importantes progresos educativos, avanzando significativamente en ampliar el acceso a la educación en todos los niveles académicos. La tasa bruta de matrícula<sup>4</sup> en todos los segmentos son superiores a la tasa mundial (Ver Tabla 2).

Tabla 2. Tasa bruta de matriculación por nivel educativo en 2017 (%)

Nivel educativo	América Latina y el Caribe	España	Portugal	Mundo
Educación infantil	76,8	92,5	93,9	51,1
Educación primaria	108,9	102,7	106,2	103,7
Educación secundaria	95,8	126,0	119,9	75,4
Educación terciaria	51,8	88,9	63,9	37,9

Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020)

En el caso de la educación primaria, se está avanzando hacia la universalización. Según el Instituto de Estadística de la UNESCO (2020), la tasa neta de matrícula<sup>5</sup> en América Latina pasó de un 84,9% en 1973 a un 93,7 % en 2017. En el caso de España, la cobertura ha sido más amplia pasando de un 95,5% en 1973 a un 97,3% en 2017, aunque durante toda la serie histórica ha llegado a registrar cobertura del 99% hasta 2016 cuando comenzó a disminuir. Las cifras de Portugal indican una mejora importante en el acceso al pasar de 88,6% a 97,6% en el mismo período (Tabla 3).<sup>6</sup>

Tabla 3. Tasa neta de matriculación en la educación primaria (%)

País / Región	2013	2014	2015	2016	2017
América Latina y el Caribe	93,7	93,5	93,4	93,6	93,7
España	99,6	99,5	99,4	98,8	97,3
Portugal	98,8	98,4	97,5	96,7	97,6
Mundo	89,0	89,2	89,2	89,4	89,3

Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020)

En Latinoamérica, esta mejora en la cobertura de la educación primaria fue acompañada de mayor equidad en el acceso. El 80% de niños y jóvenes del quintil más pobre (Q1) y el 77% del quintil pobre (Q2) finalizaron la educación primaria en la región en 2015 (Tabla 4).

<sup>3</sup> Siguiendo la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), la educación primaria y secundaria abarcan los niveles CINE 1 al CINE 6

<sup>4</sup> Número de alumnos matriculados en un determinado nivel de educación, independientemente de la edad, expresada en porcentaje de la población del grupo de edad correspondiente a ese nivel de enseñanza.

<sup>5</sup> Número de alumnos del grupo de edad correspondiente teóricamente a un nivel de educación dado, expresado en porcentaje de la población total de ese grupo de edad.

<sup>6</sup> El año 1973 es el primero de la serie estadística que cuenta con datos para los países y regiones estudiados.



Tabla 4. Porcentaje de niños y jóvenes que ha terminado la escuela primaria en América Latina (2015)

Quintil	Porcentaje de niños que completaron la educación primaria (a)	Porcentaje de jóvenes de 15 a 24 años que completaron la educación primaria
Más pobres (Q1)	80%	85%
Pobres (Q2)	87%	91%
Clase Media (Q3)	91%	95%
Ricos (Q4)	95%	97%
Más ricos (Q5)	97%	99%
Porcentaje promedio	89%	93%

Fuente: Elaboración propia con datos de World Inequality Database on Education, UNESCO (2020)

Nota: (a) Incluye niños con edades entre 3 y 5 años mayores que la edad teórica para el último grado de este nivel

En lo que respecta a la educación secundaria, también se verifica que la matrícula neta se ha expandido ligeramente en el período 2013-2017 (Tabla 5). No obstante, en el caso de América Latina y el Caribe la cobertura de educación secundaria (77,4%) es significativamente inferior a la lograda en la educación primaria (93,7%). En los casos de España y Portugal la tasa neta de matriculación en secundaria es superior al 90%.

Tabla 5. Tasa neta de matriculación en educación secundaria (2013-2017)

País / región	2013	2014	2015	2016	2017
América Latina	76,1	76,4	76,8	77,5	77,4
España	90,5	91,4	92,8	94,9	96,9
Portugal	92,5	92,8	93,6	93,9	94,7
Mundo	64,9	65,6	65,7	65,8	66,2

Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020)

A pesar de la mayor cobertura en educación, todavía existen brechas en el acceso, especialmente en América Latina y el Caribe, donde el porcentaje de niños y adolescentes fuera de la escuela primaria y secundaria fue de 9,2% en 2017, una tasa tres veces superior al promedio de 3,3% de los países de ingresos altos (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2020) (Tabla 6).

Tabla 6. Tasa de niños, adolescentes y jóvenes en edad de asistir a la escuela primaria y secundaria no escolarizados (%)

País / Región	2012	2013	2014	2015	2016	2017
---------------	------	------	------	------	------	------

América Latina y el Caribe	9,8	8,8	9,0	9,0	8,9	9,2
España	3,6	3,3	2,9	2,3	2,1	2,3
Portugal	..	1,0	0,8	1,2	1,4	0,7
Mundo	18,6	18,2	18,1	17,8	17,4	17,2

Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020)

Otro dato importante es la tasa de abandono escolar en esta primera etapa de la educación. A pesar de los progresos en términos de acceso a la educación, la tasa acumulativa de abandono de la enseñanza primaria en América Latina y el Caribe fue de 13,9% en 2017, registrando un ligero descenso desde el año 2013 (Tabla 7). Si a esto se agrega que apenas 63,3% de los jóvenes latinoamericanos lograron terminar el segundo ciclo de educación secundaria, los retos para el sistema educativo son considerables (Tabla 8). Para este grupo de individuos, la escuela primaria o secundaria es el último contacto con el sistema educativo antes de ingresar al mercado laboral, con todas las implicaciones en términos de las habilidades que poseen. En este sentido, son necesarias políticas públicas para intentar que los jóvenes finalicen su formación y posean las destrezas demandadas por las empresas (Bassi, Busso, Urzúa y Vargas, 2012).

*Tabla 7. Tasa acumulativa de abandono de la enseñanza primaria*

País / Región	2013	2014	2015	2016	2017
América Latina y el Caribe	15,6	14,8	15,5	14,1	13,9
España	3,7	2,6	0,7	0,1	..
Mundo	24,1	19,2	19,1	19,4	18,3

Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020a)

Nota: Los datos para Portugal no están disponibles en esta serie estadística

*Tabla 8. Tasa de finalización de la enseñanza secundaria superior (%)*

País	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bolivia	76,8	67,3	70,4	73,7	74,5	76,2
Brasil	67,0	67,7	69,7	65,1	65,4	67,3
Chile	82,4	-	84,5	-	85,8	-
Colombia	67,1	68,1	72,7	70,1	71,6	72,0
Costa Rica	53,1	54,7	52,6	55,5	57,4	58,4
Ecuador	65,5	64,5	67,1	68,5	69,7	72,3
El Salvador	53,0	54,4	55,5	56,5	57,3	59,2
Honduras	41,6	37,1	42,6	43,3	-	37,8

México	-	52,3	-	52,8	-	58,7
Panamá	59,5	59,2	62,4	63,3	65,6	67,2
Paraguay	59,2	61,5	61,9	58,9	62,6	63,6
Perú	81,8	82,1	81,2	82,7	85,9	86,4
República Dominicana	54,8	57,4	60,5	63,5	62,2	62,8
Uruguay	33,1	35,3	35,1	36,3	38,9	40,4
<b>Promedio ALC</b>	<b>61,8</b>	<b>59,4</b>	<b>62,8</b>	<b>60,8</b>	<b>66,4</b>	<b>63,3</b>
Portugal	64,1	65,1	-	-	-	-
España	66,6	67,3	-	-	-	-

Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020)

Nota: Promedio elaborado con los países (-) Datos no disponibles para esta serie estadística

En la Tabla 9, se observa la desigualdad en la tasa de egreso de la educación secundaria dependiendo del estatus económico. Existen diferencias más acentuadas en Latinoamérica, donde apenas un tercio (31%) de los jóvenes del quintil más pobre (Q1) logra terminar el segundo ciclo de educación secundaria frente a 86% de los estudiantes del quintil más rico (Q5). Aunque la tasa de egreso del quintil más pobre (Q1) se incrementa ligeramente en España y Portugal, los estudiantes de este segmento sólo tienen cerca la mitad de probabilidad de terminar la educación secundaria superior que los jóvenes del quintil más rico (Q5).

Tabla 9. Porcentaje de los jóvenes entre 20 y 29 años que han completado el segundo ciclo de educación secundaria en Iberoamérica en 2015 (a)

Quintil	ALC	España	Portugal
Más pobres (Q1)	31%	45%	41%
Pobres (Q2)	44%	62%	54%
Clase Media (Q3)	56%	68%	64%
Ricos (Q4)	70%	74%	73%
Más ricos (Q5)	86%	88%	87%
Porcentaje promedio	59%	66%	64%

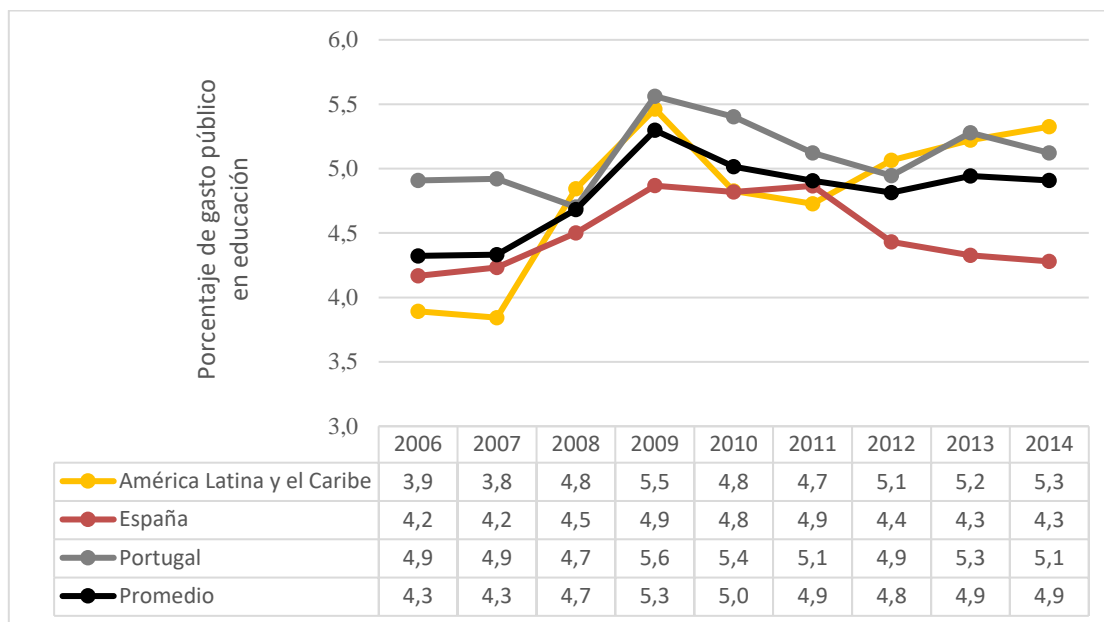
Fuente: Elaboración propia con datos de World Inequality Database on Education, UNESCO (2020)

Notas (a): El segundo ciclo de educación secundaria corresponde al CINE 3.

En términos de recursos, el gasto promedio en educación como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB) en Iberoamérica aumentó de un 4,3% en 2006 a 4,9% en 2014. Con excepción de España, el gasto de América Latina y el Caribe, así como el de Portugal, se ubican por encima del promedio

regional (Gráfico 2). Latinoamérica fue la región que aumentó más su gasto en educación, pasando de 3,9% en 2006 a 5,9% en 2014, mientras que el de Portugal se incrementó de 4,9% a 5,1%.

Gráfico 2. Gasto público en educación como porcentaje del Producto Interno Bruto 2006-2014 (%)



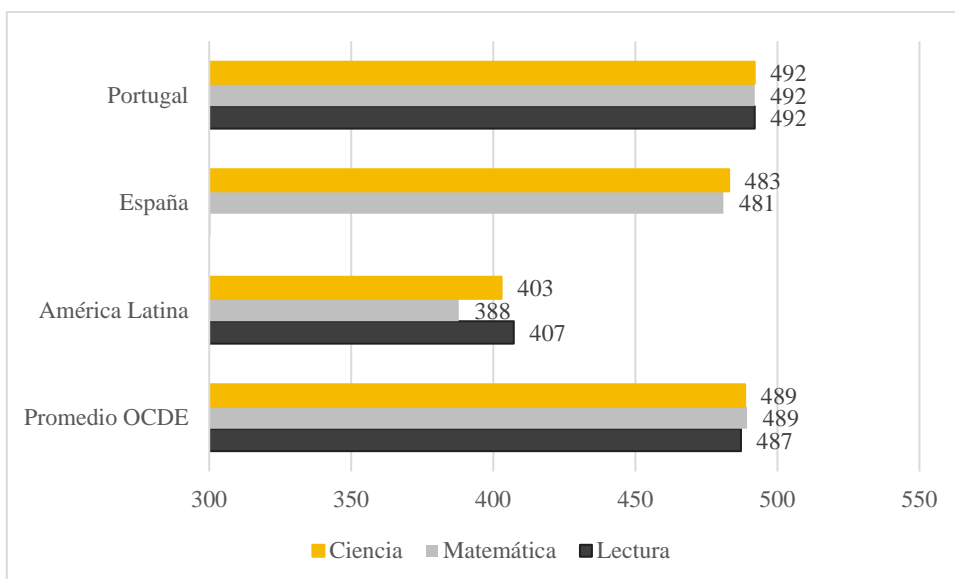
Fuente: Banco Mundial (2020<sup>a</sup>)

Cetrángolo y Curcio (2017) señalan en el informe para la CEPAL “Financiamiento y gasto educativo en América Latina”, que el incremento de la inversión pública en educación es necesario en la región, pero la eficiencia del gasto debe ser mejorada, no solo para ampliar la cobertura, sino para mejorar la calidad y la equidad de la educación impartida. A pesar de la mejora de los indicadores de cobertura y de la mayor inversión realizada, América Latina y el Caribe muestra rezagos con respecto a los estándares educativos de los países industrializados.

Uno de los indicadores comúnmente utilizados para mostrar los problemas de calidad que enfrenta la región iberoamericana es el desempeño de los estudiantes en los exámenes internacionales como el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés)<sup>7</sup>. En el Gráfico 3, se observa que el rendimiento promedio de los jóvenes latinoamericanos es significativamente inferior al de los países de la OCDE. Por su parte, los resultados de Portugal son superiores al promedio de la OCDE y España se queda ligeramente por debajo de la media. Este bajo desempeño tiene consecuencias directas en su desempeño posterior en el mercado laboral o en la educación superior.

Gráfico 3. Resultados de la prueba PISA en Iberoamérica (2018)

<sup>7</sup> Prueba de la OCDE que evalúa las competencias básicas de los alumnos de 15 años en ciencias, matemáticas y comprensión lectora para aplicar a situaciones de la vida diaria



Fuente: OCDE (2019a)

La Tabla 10 muestra los resultados de las evaluaciones para los países latinoamericanos que participan en la prueba PISA. Los países con menor rendimiento son Panamá y República Dominicana, mientras que los países con mejor desempeño son Chile, Uruguay, México y Costa Rica.

*Tabla 10. Resultados de la prueba PISA para los países de América Latina (2018)*

País	Lectura	Matemáticas	Ciencia
Argentina	402	379	404
Brasil	413	384	404
Chile	452	417	444
Colombia	412	391	413
Costa Rica	426	402	416
México	420	409	419
Panamá	377	353	365
Perú	401	400	404
República Dominicana	342	325	336
Uruguay	427	418	426

Fuente: OCDE (2019a)

En general, los estudios coinciden en que uno de los aspectos necesarios para mejorar la calidad y pertinencia de la educación pasa por incorporar las habilidades transversales desde la educación primaria y secundaria, que son los que sientan las bases para continuar su desarrollo durante la educación profesional o superior, y posteriormente insertarse con éxito en la vida laboral.

En resumen, los datos de cobertura en educación primaria y secundaria en Iberoamérica son positivos, sin embargo, es preocupante que aún persistan importantes desigualdades en el acceso. Aunque el gasto público y las matrículas se han incrementado en la mayoría de los países, existen altas tasas de abandono del sistema, principalmente en secundaria en América Latina y el Caribe, y la calidad medida por exámenes internacionales como el PISA, muestra a una región por debajo de los promedios mundiales. Esto implica grandes retos para los estudiantes una vez que pasan a la educación superior y también significa un recurso humano menos preparado para el mercado laboral, comparado con otras regiones del mundo.

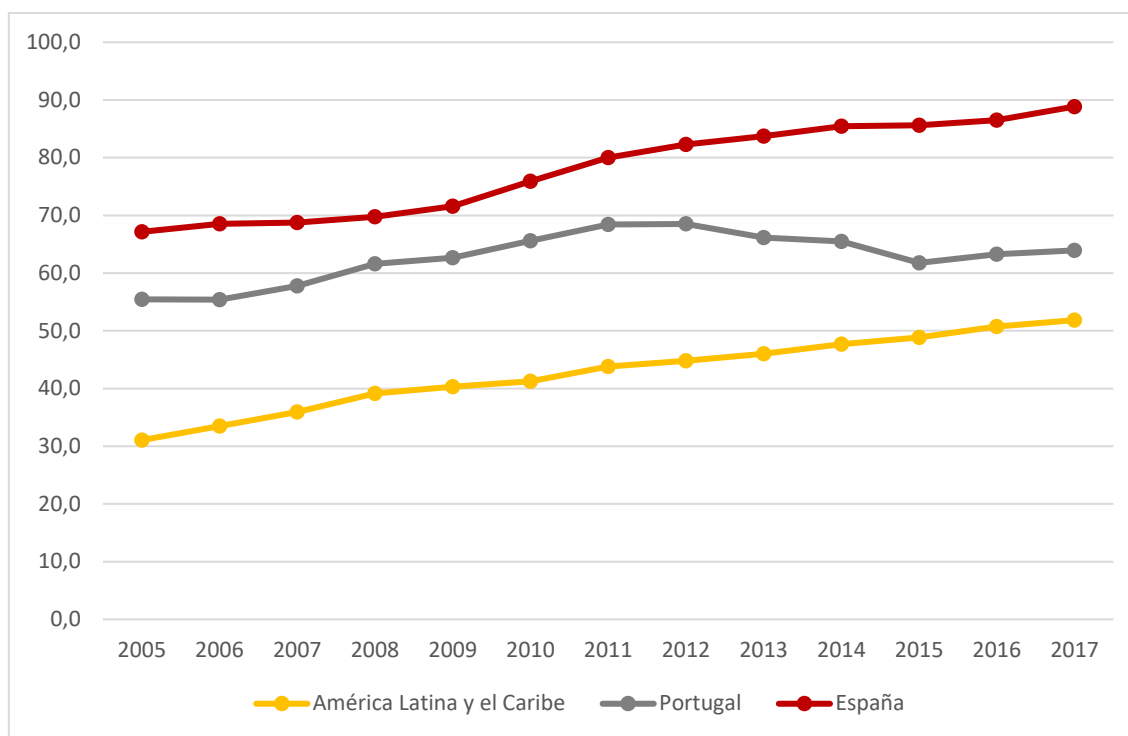
### **Educación superior**

La evolución de la educación superior iberoamericana es alentadora. Con respecto a cobertura, los indicadores han mejorado, y más iberoamericanos hoy en día tienen acceso a las instituciones de educación terciaria. En términos de recursos, el gasto en educación superior como proporción del Producto Interno Bruto (PIB) en América Latina y el Caribe, pasó de 1,2% en 2011 a 1,4% en 2017 e (OEI, 2019).

Con respecto a la cobertura, el número de estudiantes matriculados en educación terciaria en Iberoamérica fue de cerca de 30 millones de estudiantes en 2017. Este indicador creció interanualmente en promedio 4% en el período 2010-2017, mientras que el número de graduados de instituciones de enseñanza superior se expandió 5% (promedio anual) durante el mismo período. (World Economic Forum, 2019a)

En América Latina y el Caribe la tasa bruta promedio de matrícula en educación superior pasó de 41% en 2010 a 52% en 2017. Para el caso de España, este indicador aumentó de 76% a 89% durante el mismo periodo, mientras que en Portugal disminuyó un 2,6% (de 65,6% a 63,9%). (Gráfico 4). A pesar de estos progresos, las tasas brutas promedio en América Latina y el Caribe y Portugal son inferiores a la de los países de la OCDE. (Instituto de Estadística de la UNESCO, 2020).

Gráfico 4. Tasa bruta de matrícula en la educación superior (2005-2017)



Fuente: Instituto de Estadística de la UNESCO (2020)

Aunque los indicadores de cobertura muestran que un mayor número de personas tienen acceso a la educación terciaria, todavía existen desigualdades en el acceso debido a diferencias en el poder adquisitivo. En el caso de América Latina y el Caribe, la mitad de las personas pertenecientes al quintil más rico de la población acceden a la educación universitaria, mientras que solo el 6% de las personas del quintil más pobre estudian en una institución de educación superior. En España y Portugal hay menos desigualdad en el acceso, sin embargo, los jóvenes del quintil más pobre tienen cerca de 50% menos probabilidad de cursar estudios superiores con respecto a los jóvenes del quintil más rico. (UNESCO, 2020).

Uno de los principales retos de la educación superior en Iberoamérica es el mejoramiento de la calidad. Varios estudios encuentran que algunos de los factores que inciden sobre la calidad de la educación terciaria son los siguientes (OEI, 2020): baja calidad de los niveles de educación previos (primaria y secundaria), reducción de la proporción de estudiantes por profesor, bajo porcentaje de educadores con estudios de doctorado, poca investigación académica, infraestructura deficiente, y poca supervisión y monitoreo de la calidad por parte de los organismos rectores de la educación superior. Adicionalmente, en los últimos años han surgido una importante cantidad de universidades privadas con son asociadas con menores estándares de calidad.

A pesar de ser un indicador de calidad con limitaciones, las universidades iberoamericanas ocupan posiciones discretas en los rankings internacionales. En ARWU (*Academic Ranking of World Universities*), el principal ranking mundial de instituciones de educaciones superior, en 2019 ninguna universidad de Iberoamérica se encuentra entre las 100 mejores universidades, y solo hay tres entre las 200 primeras, once entre las mejores 500 y un total de 79 entre las 1000 mejores. En el ranking

QS realizado con criterios diferentes, la primera universidad Iberoamericana es la Universidad de Buenos Aires (puesto 66), seguida por la Universidad Nacional de México (puesto 100) y la Universidad de Barcelona (puesto 187).

Al igual que en el caso de la educación primaria y secundaria, aunque han habido progresos notables en el acceso a la educación superior, aún existen problemas con respecto a su calidad y pertinencia. Uno de los temas fundamentales es si las carreras y currículos universitarios están formando los recursos humanos adecuados para el mercado laboral. Según varios estudios e indicadores, existen un desbalance entre la demanda de perfiles universitarios de las empresas y la oferta de nuevos egresados (OEI, 2020).

### **Impacto del COVID-19 y retos para el futuro**

En términos globales, las consecuencias socioeconómicas de la pandemia del COVID-19 tendrán un impacto negativo en el cumplimiento de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En lo que respecta a educación, el cierre de las escuelas para contener la pandemia del COVID-19 pone en riesgo el ODS4, que consiste en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

La paralización de las actividades educativas presenciales afectó a casi 1.600 millones de estudiantes en 193 países (UNESCO, 2020a)<sup>8</sup>. Los niños y jóvenes matriculados en todos los niveles educativos tuvieron que depender de sus propios recursos para continuar su aprendizaje en línea o a distancia, lo cual ha aumentado el riesgo de dejar rezagados a los grupos más vulnerables (OCDE, 2020a), incrementando la desigualdad. En América Latina y el Caribe, esta situación afectó a aproximadamente 154 millones de estudiantes, el 95% de los matriculados. (UNICEF, 2020). Esta crisis se presenta en un contexto de bajo crecimiento potencial, altas desigualdades y creciente descontento social (OCDE, 2020b).

El informe “COVID-19: ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea?”, elaborado por el Centro de Información para la Mejora de los Aprendizajes (CIMA), concluye que el acceso desigual a la tecnología y limitaciones de conectividad y de recursos tecnológicos que existen en América Latina y el Caribe son factores claves para hacer frente a este desafío (BID y CIMA, 2020). Estos impactos también se han producido, en menor medida, en España y Portugal, donde existen diferencias entre la preparación de las instituciones de educación privada y pública, y donde el acceso de los estudiantes a las tecnologías para su aprendizaje es desigual.

En la Tabla 11 se resumen algunas condiciones digitales de base observadas antes del cierre de escuelas en América Latina y el Caribe. Este levantamiento de datos realizado por el Proyecto Sistemas de Información y Gestión Educativa (SIGED) de la División de Educación del BID permite concluir que la mayoría de los países de la región no cuentan con la conectividad o con las herramientas digitales suficientes para brindar educación en línea a todos sus estudiantes (BID, 2020). Uruguay es el único país de la región que reúne todas las condiciones básicas. Estos indicadores son claves para que los países de la región diseñen estrategias de educación digital que aprovechen las nuevas tecnologías.

---

<sup>8</sup> Esta cifra corresponde a los datos para el 01 de abril de 2020



Tabla 11. Condiciones digitales de base en sistemas educativos de América Latina y el Caribe, SIGED 2020

Países	Conectividad en escuelas	Plataformas digitales	Tutoría virtual	Paquetes de recursos digitales	Repositorio central de contenido digital
Argentina	Orange	Orange	Pink	Green	Green
Bahamas	Orange	Yellow	Green	Orange	Orange
Barbados	Green	Green	Green	Yellow	Pink
Belize	Orange	Pink	Pink	Pink	Pink
Bolivia	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink
Brasil	Yellow	Yellow	Pink	Yellow	Yellow
Chile	Green	Yellow	Pink	Green	Green
Colombia	Orange	Yellow	Pink	Green	Green
Costa Rica	Orange	Pink	Pink	Orange	Green
Ecuador	Pink	Orange	Pink	Yellow	Yellow
El Salvador	Orange	Orange	Pink	Pink	Orange
Guatemala	Pink	Orange	Yellow	Yellow	Pink
Guyanas	Orange	Orange	Pink	Pink	Pink
Haití	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink
Honduras	Pink	Orange	Pink	Yellow	Yellow
Jamaica	Green	Orange	Pink	Yellow	Orange
México	Orange	Orange	Pink	Pink	Green
Nicaragua	Pink	Pink	Pink	Pink	Orange
Panamá	Yellow	Pink	Pink	Pink	Yellow
Paraguay	Orange	Pink	Pink	Orange	Orange
Perú	Orange	Orange	Orange	Yellow	Green
Rep. Dom.	Orange	Pink	Pink	Orange	Yellow
Surinam	Orange	Pink	Pink	Orange	Pink
Trinidad y Tobago	Orange	Yellow	Pink	Orange	Pink
Uruguay	Green	Green	Green	Green	Green
Venezuela	Pink	Pink	Pink	Pink	Pink



Fuente: BID (2020)

Los retos que plantea el COVID-19 a corto plazo se profundizarán en el mediano y largo plazo. El informe de la OCDE (2020a) señala algunos de los desafíos que tendrán que afrontar los países en el futuro:

- **Financiamiento de la educación:** aunque algunos países destinaron recursos para apoyar a sus sistemas educativos a sobrellevar la crisis, es claro que los recursos se están destinando a solventar la emergencia sanitaria y a paquetes de estímulo económico, lo cual podría tener repercusiones en el gasto destinado a educación. De igual forma, es probable la escasez de financiamiento privado como consecuencia del debilitamiento económico.
- **Reducción de la movilidad de estudiantes internacionales:** este tipo de estudiantes suponen una importante fuente de ingresos para algunas instituciones de educación superior, por lo cual su disminución puede afectar a su modelo de financiamiento. Asimismo, los efectos no económicos podrían incluir menor exposición en el ámbito internacional, el acceso a mercados laborales extranjeros y de intercambio y participación en otras redes.
- **Preparación de los docentes:** es necesario capacitar al personal educativo para aprovechar el aprendizaje digital más allá de situaciones de emergencia como las experimentadas durante la pandemia.

### 3. LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL EN IBEROAMÉRICA POST COVID-19

#### A. Educación Profesional en Iberoamérica

La Educación Técnica y Profesional (ETP) es un concepto heterogéneo a nivel internacional y se relaciona o incluye otras definiciones como formación técnica, formación profesional, educación vocacional, formación para el trabajo, capacitación laboral, etc. Aunque todos estos programas tienen en común su relación cercana con el mercado laboral, la ETP incluye programas educativos con diferentes niveles (desde formación para el trabajo (ISCED 2) a técnico superior universitario (ISCED 5) e incluso formación fuera del sistema educativo).

Además, la integración de la ETP en los sistemas educativos es también diversa, puesto que sólo algunos programas permiten la transición a niveles educativos superiores. La operativa de los programas también difiere alrededor del mundo, desde la duración total, hasta el porcentaje de cada programa que los estudiantes pasan formándose en centros de trabajo o en el centro educativo, así como la cantidad de contenidos prácticos o teóricos. Esta falta de homogeneidad de la ETP y sus conceptos asociados se refleja en una variedad de definiciones (ver Recuadro 1), dificultando su medida, gestión y regulación.

#### **Recuadro 1: Definiciones**

El Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Técnica y Profesional (CEDEFOP, por sus siglas en inglés) define la educación profesional como “el conjunto de acciones formativas que tienen por objeto dotar de los conocimientos teóricos y prácticos, las destrezas y/o las competencias que se requieren en determinadas profesiones o, más generalmente en el mercado de trabajo” (CEDEFOP, 2014, p.292).

En la clasificación internacional normalizada de educación de la UNESCO (2011), “la educación vocacional se define como una serie de programas destinados principalmente a que los participantes adquieran las destrezas, los conocimientos prácticos y la comprensión necesaria para ejercer una ocupación u oficio determinado o un tipo de ocupaciones u oficios. Dichos programas pueden tener un componente laboral (por ejemplo, aprendizaje de oficios, programas de sistemas de educación dual). La conclusión exitosa de estos programas otorga certificaciones pertinentes al mercado laboral reconocidas por la autoridad nacional competente o por dicho mercado” (p.16).

Para la OCDE (2011), la ETP se refiere a diversas formas de educación y capacitación que pueden impartirse dentro y fuera de los sistemas educativos, y ofrecerse en distintos niveles según el sistema educativo. En la mayoría de los países este tipo de educación inicia después de la educación secundaria y continua en la educación terciaria y adulta.

En América Latina y el Caribe, la ETP se asocia a los conceptos de educación profesional, formación para el trabajo, formación vocacional y formación y capacitación laboral, haciendo referencia a la educación

orientada hacia al desarrollo de habilidades y competencias con aplicación inmediata en el mercado laboral (OIT CINTENFOR, 2017).

### Situación actual y principales características

América Latina y el Caribe no es la excepción y presenta un panorama heterogéneo de la ETP. Según Sevilla (2017), Latinoamérica puede dividirse en tres grupos según el estado actual de la ETP. En el primer grupo de países constituido por Costa Rica, Guatemala y Honduras la ETP aún no ha emergido o se reconoce solo como un sector paralelo al universitario, ofreciendo ETP como carreras técnicas universitarias. El segundo grupo, conformado por Argentina, Chile, Ecuador, Nicaragua Paraguay y República Dominicana, se caracteriza por la existencia de instituciones especializadas en ETP, de ciclos cortos con títulos de técnico nivel superior o tecnólogo. Bolivia, Brasil, Colombia, México, Perú, Venezuela y Uruguay forman parte del tercer grupo, donde el sector de ETP ha promovido a cierto tipo de instituciones, o creado nuevas para desarrollar programas de formación especializada complementarios de nivel superior u otros dirigidos a los graduados de carreras técnicas y tecnológicas de ciclo corto.

La participación en ETP en América Latina y el Caribe es relativamente baja. Los jóvenes (15 a 24 años) participan casi la mitad en ETP (8.3%) (OIT CINTERFOR, 2017) que los jóvenes de la misma edad en los países de la OCDE (17%) (OCDE, 2020a). Tanto en Latinoamérica como en los países OCDE, la mayoría de la matrícula de ETP se concentra en la educación secundaria y es menos común en la educación superior, pero este porcentaje es variable. Mientras que en Costa Rica únicamente el 9% de la matrícula de ETP está en educación superior, los porcentajes más altos de América Latina y el Caribe se encuentran en Perú (32%), Colombia (37%) y Chile (45%) (Sevilla, 2017) (Tabla 12).

**Tabla 12.** Participación de la ETP en la matrícula total de educación superior en América Latina y el Caribe

Argentina	Bolivia	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	El Salvador	México	Nicaragua	Perú
2008	2011	2015	2015	2014	2011	2014	2014	2015	2011	2010
<b>13%</b>	<b>15%</b>	<b>14%</b>	<b>45%</b>	<b>37%</b>	<b>9%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>23%</b>	<b>9%</b>	<b>32%</b>

Fuente: Sevilla, 2017

En 2017, se reportaron cerca de 23 millones de participantes en ETP en América Latina y el Caribe y España y su distribución por edad era variable. Un tercio eran individuos de entre 15 y 24 años, un 16% entre 25 y 29 años, y un 11% entre 30 y 35 años y casi otro tercio tenían más de 35 años. Esto muestra que la labor de la ETP no es sólo formar jóvenes sino apoyar a aquellos adultos que tras varios años en activo necesitan adquirir nuevas competencias o competencias más avanzadas. El porcentaje de jóvenes varía por país, y Colombia, República Dominicana y Uruguay son los países con el mayor número de jóvenes en formación profesional por cada mil, al exceder los 100 participantes por cada 1000 (OIT CINTERFOR, 2018) (Tabla 12).

**Tabla 13.** Cobertura de jóvenes entre 15 y 24 años en formación profesional por cada 1000 (2017)

País - Institución	Jóvenes entre 15 y 24 años en formación profesional	Total de jóvenes entre 15 y 24 años	Número de jóvenes en FP por cada 1000 jóvenes entre 15 y 24 años
Bolivia - INFOCAL	20.813	2.116.404	9.8
Brasil - SENAR/SENAI	1.586.755	34.616.263	45.8
Costa Rica - INA	44.852	792.687	56.6
Colombia - SENA	3.102.166	8.177.730	379.3
Ecuador - SECAP	5.533	665.232	8.3
Guatemala - INTECAP	192.081	3.595.701	53.4
Honduras - INFOP	121.151	1.931.492	62.7
México - CONALEP/DGCFT	520.448	23.221.104	22.4
Panamá - INADEH	19.502	681.089	28.6
Paraguay - SNPP/SINAFOCAL	97.469	1.336.550	72.9
Perú - SENATI	85.707	5.557.906	15.4
Rep. Dominicana - INFOTEP	284.234	1.927.510	147.5
Uruguay - UTEC/CEPT/UTU	58.697	514.547	114.1
Totales	6.139.408	85.134.215	72.1

Fuente: OIT CINTERFOR, 2018.

En América Latina y el Caribe, la matrícula de ETP está concentrada en pocas áreas de conocimiento. Un 50% de los estudiantes están en el sector agrícola, un 22% en comercio, servicios y transporte, y un 13% en manufactura y construcción (OIT CINTERFOR, 2018). En España, esta distribución es más equilibrada y centrada en otras áreas; pues la mitad de los estudiantes de ETP se encuentran matriculados en gestión y administración (15%), salud (15%), tecnologías de la información (11%), y servicios socioculturales y comunitarios (10%) (Sancha y Gutiérrez, 2019). En los países de la OCDE, los programas de administración, derecho y salud son los más comunes en la ETP de educación superior (ISCED 5), mientras los campos de ingeniería, manufactura y construcción son más comunes entre la ETP de secundaria (ISCED 4) (OCDE, 2020a).

En España, la matrícula de ETP se ha elevado casi un 80% en la última década, al pasar de 451.541 estudiantes en el ciclo 2007/2008 a 810.621 en el ciclo 2017/2018 (MEFP, 2020a). Sin embargo, el número de jóvenes portugueses en ETP se redujo en un 4.7% del ciclo escolar 2014/2015 al 2016/2017 (DGERT, 2019). La reducción del abandono en ETP ha tenido una tendencia positiva tanto en España como en Portugal, disminuyendo en España del 31% en 2009 al 18% en 2018 (CEDEFOP FUNDAE, 2019) y en Portugal del 38% en 2005 a 13% en 2017 (DGERT, 2019).

La ETP es más costosa que los programas de educación general. En 2017 dentro de los países de la OCDE, el gasto total en instituciones de ETP fue 1.500 USD por estudiante, mayor que el gasto en instituciones de educación tradicional. Resaltan los casos de Chile y España, cuya diferencia entre el gasto de ambos tipos de instituciones varía entre 3.000 y casi 4.000 USD por estudiante (OECD, 2020a). Esta diferencia se debe al menor número de estudiantes matriculados en ETP por centro, a

los campos de aprendizaje más aplicados y la estructura más práctica de los programas de ETP que requieren un mayor número de talleres, laboratorios, equipamiento, insumos, etc.

### **Importancia para el desarrollo social y económico**

La relevancia de la ETP para el desarrollo económico radica en la capacidad de proveer a sus estudiantes de los conocimientos y las habilidades necesarias para incidir directamente en la productividad, el crecimiento y la competitividad de los sectores en el corto plazo. Al mismo tiempo, la ETP normalmente atiende a una población con un nivel socioeconómico menor y que tradicionalmente ha sido excluida del sistema educativo formal, o se ha visto imposibilitada para alcanzar niveles avanzados. Por ello, desde la perspectiva social, la ETP también incrementa el acceso y oportunidades de aprendizaje, favoreciendo la equidad y la inclusión (Sevilla, 2017) y en América Latina existen una serie de iniciativas con este objetivo (ver Recuadro 2). Sin embargo, la ETP en la educación secundaria, con frecuencia es percibida como una de las orientaciones más difíciles y exigentes para los sectores más desfavorecidos, sumado a que en algunos países requiere un año más de escolarización para la realización de las prácticas profesionales.

La ETP no sólo juega un rol central en la preparación de los jóvenes para el trabajo, sino también para desarrollar habilidades en adultos, y así responder a las necesidades del mercado laboral en materia de competencias específicas (OCDE, 2011).

#### **Recuadro 2: Iniciativas privadas de ETP exitosas que fomentan la inclusión y la empleabilidad**

##### **Formare, Brazil**

Un ejemplo exitoso de ETP para el desarrollo, es la iniciativa Formare, impulsada por la Fundación lochpe-Maxion desde 1989. A través de ella se promueve la competitividad del país y la movilidad social otorgando oportunidades de formación a jóvenes de bajos recursos inscritos en el último curso de educación secundaria superior escuelas públicas del país.

Los estudiantes reciben instrucción en materias orientadas a la industria en las instalaciones de la propia empresa, que además le facilita apoyos como: beca económica, uniforme, servicio de comedor, transporte, y material para el curso. Su modelo se encuentra certificado por la Universidad Tecnológica Federal de Paraná y ha probado sus resultados al garantizar la empleabilidad del 80% de sus participantes. La iniciativa ha tenido lugar también en México (Formare, 2020).

##### **Ánima, Uruguay**

Fundada en 2016 por la iniciativa privada, Ánima ofrece a los jóvenes vulnerables una propuesta educativa innovadora y gratuita para el segundo ciclo de secundaria con dos orientaciones de Bachillerato Tecnológico: Administración y TICs, ambas bajo la habilitación del Consejo de Educación Técnico Profesional de la Administración Nacional de Educación Pública en Uruguay.

ÁNIMA usa un aprendizaje por competencias (con énfasis en competencias digitales y transversales) y cuenta con más de 70 empresas formadoras que reciben a los estudiantes durante 12 horas semanales, asignando un tutor y una remuneración. Ánima ha conseguido con un alto impacto en las tasas de finalización de la educación, continuidad educativa e inserción laboral y ha sido reconocida como buena práctica por el Banco Mundial en 2018 y por la OIT en 2020. (Ánima, 2020)

Sistemas sólidos de ETP como los que existen en Alemania y Austria constituyen un pilar esencial de la competitividad económica y la capacidad para innovar de esos países, además de ser fundamental para la cohesión social. Parte de su éxito radica en la buena coordinación entre los gobiernos federales y regionales, los centros de formación y las empresas en las que se forman los aprendices. De ahí que los modelos germano, austriaco y suizo sean caso de estudio para muchos gobiernos de Iberoamérica y sus ministerios de educación, aunque no todas las características de los sistemas germanos son replicables en Iberoamérica.

Estos países han probado con éxito el impacto de la ETP en la disminución del desempleo juvenil, que también es favorecido por el dinamismo de los sectores productivos. Por ejemplo, Alemania y Austria cuentan con los niveles de desempleo juvenil más bajo en la Unión Europea (CEDEFOP, 2017). Asimismo, el porcentaje de jóvenes que ni estudian ni trabajan también es reducido, especialmente si se compara con países de Iberoamérica (Tabla 14).

**Tabla 14. Porcentaje de jóvenes que no estudian ni trabajan (2019)**

*Fuente: OCDE, 2020. Nota: Datos de Alemania de 2018.*

	Media OCDE	Alemania	Austria	España	Portugal	México	Colombia	Costa Rica
<b>15 -19 años</b>	6.4%	3.4%	6.6%	7.8%	3.9%	14.2%	20.3%	17.9%
<b>20- 24 años</b>	14.9%	10.4%	10.9%	21.9%	15.3%	22.9%	27.5%	23%

## **Enfoques e iniciativas de ETP en Iberoamérica**

Con mayor o menor inspiración en los sistemas europeos, algunos países o regiones de Iberoamérica también han encontrado fórmulas efectivas para ofrecer ETP adaptadas a su propia realidad y algunos llevan operando desde mediados del siglo pasado. El sistema más longevo es el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de Colombia, que desde 1957 ofrece ETP a través de un modelo de operación tripartita (gobierno, empresa y trabajador). Desde los sesenta, en Perú opera el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), que actualmente cuenta con 77 centros distribuidos por todo el país y en 2019 formó a casi 100.000 aprendices. En la misma década se constituyó el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) en Costa Rica, que ofrece ETP gratuita a más de 30.000 jóvenes y adultos a través de la financiación con los impuestos empresariales.

En los setenta fue creado en México el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) como un organismo de educación descentralizado, orientado a la formación de personal técnico calificado acorde a las necesidades del mercado laboral mexicano. Hoy forma a más de 300.000 estudiantes en sus 312 centros. Por su parte, en Panamá, la ETP la regula, gestiona y promociona el Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH) desde 1983, cuyo consejo directivo incluye varios ministerios, así como representantes de los empleadores y de los trabajadores.

Dentro de los sistemas de ETP, es especialmente interesante la modalidad de educación dual, que tiene un mayor alineamiento con el mercado laboral, ya que los aprendices son contratados por una empresa al comienzo de su periodo formativo, que lo dividen casi a partes iguales entre el centro educativo y la empresa, y culmina con el otorgamiento de un título educativo y uno profesional (ver Anexo B para una descripción de estas iniciativas). Algunos sistemas educativos de países iberoamericanos como el español han adoptado esta modalidad, aunque aún es minoritario y solo lo cursan un 3.15% del total de estudiantes de formación profesional (Observatorio de la Formación Profesional, 2020).

Algunas instituciones educativas a nivel individual también han adoptado este sistema. Como un esfuerzo colaborativo en América Latina, la red Duale Hochschule Latinoamérica (DHILA) promueve el intercambio de experiencias entre instituciones educativas que han adoptado el modelo de formación dual alemán. Actualmente la red está integrada por diez instituciones educativas de Colombia, Ecuador, México, Perú y Brasil (DHILA, 2020)

### **Reformas en políticas y estratégicas de ETP en Iberoamérica**

Siguiendo esta tendencia, varios países de Iberoamérica como Brasil, Chile, Bolivia, Panamá, Ecuador y España han llevado a cabo en los últimos años reformas legislativas e iniciativas de la ETP, al considerarla un pilar fundamental de la sociedad y la economía. Estas reformas se han centrado en diferentes aspectos:

- Incrementar la calidad de la ETP, incluyendo formación del profesorado, contenidos actualizados, instrumentos de evaluación, etc.



- Garantizar la accesibilidad a la ETP a todos aquellos individuos desempleados o sin posibilidad de acceder a la educación formal,
- Aumentar la flexibilidad y la modularización segmentación de la ETP para que los estudiantes puedan personalizar su programa educativo,
- Digitalizar la ETP, incluidas las prácticas, con infraestructuras adecuadas y contenidos en línea para que sea accesible a más individuos,
- Integrar habilidades transversales en el currículo de ETP como complemento a las habilidades técnicas por su importancia en el mercado laboral,
- Mejorar la conexión con otros niveles educativos que permitan a los estudiantes seguir progresando en su formación y
- Mejorar la conexión con la industria 4.0 y el empleo en general, para facilitar una transición en ambas direcciones.

Si bien es pronto para evaluar los resultados de algunos de estas reformas, sus objetivos y pilares básicos pueden ser un ejemplo para la región. Un resumen de cada una de estas iniciativas se encuentra en el Anexo D.

## B. Principales retos y oportunidades de la educación profesional

### Prestigio e información sobre la ETP

En Iberoamérica existe una concepción arraigada que considera la ETP como una alternativa remedial para quienes no cuentan con las capacidades académicas para ingresar a la educación superior (Fiszbein, Oviedo y Stanton, 2018). Parte de esta valoración negativa está ligada a la falta de una identidad clara de la ETP. Por ejemplo, en Chile, esta heterogeneidad ha generado tensiones entre los actores involucrados, y ha restado valor al aprendizaje que puede obtenerse a través de la interacción con el mercado laboral (Gobierno de Chile, 2018).

Aparte del escaso prestigio, existe un problema de falta de información. En Iberoamérica, existe un desconocimiento de la población sobre la oferta y oportunidades de ETP. Mientras que algunos países como Australia, Estados Unidos y Reino Unido cuentan con mecanismos para orientar la vocación profesional (Sevilla, 2017), en América Latina y el Caribe existe una falta de orientación socio-ocupacional en las escuelas. Gran parte del sector privado desconoce el valor de la ETP en el incremento de la productividad, innovación y competitividad de una empresa (Fiszbein et al., 2018).

En la región se han implementado distintas estrategias en respuesta a esta situación entre las que destacan la creación de portales de orientación profesional como: 'Ponte en Carrera' (Perú), 'Saber para Decidir' (Colombia), 'Mi Futuro' (Chile), el 'Observatorio Laboral' (México) y el 'Observatorio de Formación Profesional' (España). A través de ellos se ofrece información en materia de estudios sobre carreras, tendencias del empleo, experiencias de egresados, opciones de estudio, apoyos económicos y test vocacionales. Sin embargo, no están exentos de limitaciones. En primer lugar, únicamente los portales de Colombia y España incluyen datos que van más allá de la formación profesional superior, puesto que los mismos están centrados en educación superior. Además, la mayoría de estos portales carecen de visibilidad, usabilidad y actualización de la información en

materia de ETP, lo que les resta relevancia. El Anexo E muestra un resumen de las características de cada una de estas plataformas.

Para aquellos que tienen la posibilidad de acceder a la educación terciaria, elegir ETP superior sigue siendo una opción minoritaria. En los países de la OCDE, únicamente el 17% de los inscritos por primera vez en educación superior en 2018 se encontraban en programas de ciclo corto, de los cuales 96% correspondían a ETP (OCDE, 2020a).

Haciendo uso de las tecnologías digitales y las múltiples opciones que presenta el *big data*, los países de Iberoamérica tienen la oportunidad de ofrecer datos casi en tiempo real de las opciones para cursar ETP a todos los niveles y de los resultados de sus graduados en el mercado laboral. Estas plataformas de datos deben ser accesibles y fáciles de usar. Al mismo tiempo, se pueden hacer campañas publicitarias para promocionar la ETP y hacerla más atractiva entre los jóvenes, resaltando sus altos índices de empleabilidad y sus salarios comparados con aquellos sin ETP.

### **Articulación con otros niveles y tipos de educación**

Dentro de los países de la OCDE, dos tercios de los estudiantes de enseñanza secundaria superior participan en programas de ETP que les permiten ingresar de manera directa a educación terciaria, normalmente de ciclo corto. Quienes participan bajo esta modalidad usualmente tienen menos posibilidades de abandonar su formación. Sin embargo, en dos tercios de los países con información disponible, los jóvenes no pueden ingresar desde la ETP a programas de licenciatura o su equivalente de forma directa (OCDE, 2020a).

En Iberoamérica la ETP está en general escasamente conectada con otros tipos y niveles de educación y los egresados de ETP no pueden acceder a estudios más avanzados o complementarios. Además, también carece de conexión con la educación no formal e informal. Esta falta de vinculación con la educación superior puede ser un factor determinante que contribuye al poco atractivo de la ETP.

En este contexto, existe la oportunidad de crear vías de aprendizaje con una mejor integración y coordinación entre la formación profesional permanente, la formación profesional inicial y la educación general, así como entre la capacitación formal, no formal e informal, que permitan hacer del aprendizaje a lo largo de la vida una realidad operativa (CEDEFOP, 2020b)

---

### **Calidad y formación del profesorado**

La ETP se concibe como una opción educativa de baja calidad. Esta concepción de la ETP dentro de América Latina y el Caribe está en parte relacionada con la falta de instituciones responsables de implementar políticas en la materia, así como de agencias acreditadoras de calidad nacionales e internacionales. La mejora de la calidad implica estrategias relacionadas con los docentes, el currículo, las pedagogías y los sistemas de evaluación.

Hay poca formación de los docentes de la ETP y no es continua a lo largo de su carrera. Además, el personal de ETP es diverso, con docentes a cargo de la parte teórica de los programas y otros responsables de la parte práctica, así como los tutores en las empresas. Por ello, es necesario establecer mecanismos para evaluar y formar de manera continua al personal, con especial énfasis en habilidades digitales, ya que son clave para asegurar e incrementar la calidad y pertinencia de los programas de ETP. La escasez de formación docente resulta en otra serie de aspectos que deterioran la calidad de la ETP.

Uno de ellos es el hecho de que muchos currículos están obsoletos. Sin embargo, el ritmo exponencial al que cambia el mercado laboral requiere una constante actualización y rediseño de los programas de la ETP para ofrecer contenidos relevantes y orientados a la demanda futura (por ejemplo, profesiones emergentes que se espera vayan a crecer en el futuro). Otro resultado de la poca formación docente es el uso excesivo de pedagogías tradicionales que necesitan evolucionar hacia otras más efectivas que fomenten el aprendizaje centrado en el estudiante, como puede ser la clase invertida o el aprendizaje basado en el trabajo, junto con la utilización de métodos inclusivos como herramientas para mejorar los resultados de la enseñanza–aprendizaje.

Del mismo modo, los sistemas de evaluación que actualmente se centran en exceso en el conocimiento, deben ser reemplazados por aquellos que incluyan la evaluación de competencias. Un reto adicional que el COVID-19 ha impuesto al aseguramiento de la calidad, es la realización de la evaluación a distancia. Tecnologías como el *blockchain* e insignias abiertas (OCDE, 2020b, OIT CINTERFOR, 2020c), podrían facilitar la interacción entre estudiantes y formadores de manera segura, reconocer los logros y habilidades adquiridas, y emitir certificaciones que pueden ser validadas internacionalmente de manera rápida y eficiente. Los sistemas de ETP también tiene la oportunidad de reconocer conocimientos y competencias que han sido adquiridas o desarrolladas en el mercado laboral o en educación no-formal o informal.

### **Habilidades transversales y aprendizaje por competencias**

Dentro de la naturaleza de la ETP, la formación para el desarrollo de oficios específicos constituye una ventaja para la rápida inserción al mercado laboral. Sin embargo, la mayoría de estos oficios están en constante cambio y muchos de ellos tienen un alto riesgo de automatización. Por ello, existe un claro consenso de la necesidad de acompañar esta especialización y habilidades técnicas con el fortalecimiento de habilidades trasversales que den respuesta a la demanda cambiante del mercado laboral (Arias et al., 2015). Esto facilitará el mejoramiento del aprendizaje, la transición al mercado laboral y el desarrollo de una carrera profesional (CEDEFOP, 2020b).

En vista del incremento de la importancia de las habilidades transversales en el mercado laboral actual y futuro (ver sección 2B de este informe), para la ETP se ha destacado la necesidad de fomentar el desarrollo de habilidades digitales y socioemocionales (OCDE, 2020b). Esto coincide con la opinión de los participantes del estudio de tendencias de la ETP de la UNESCO UNEVOC (2020), quienes identifican como habilidades primordiales la resolución de problemas, el pensamiento crítico, las habilidades digitales, las habilidades creativas y de emprendimiento, el trabajo en equipo y las habilidades STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) como las más relevantes.

El emprendimiento ofrece un medio práctico para alcanzar habilidades transversales como la innovación, la creatividad, la iniciativa y la resolución de problemas, las cuales, pueden permitir a los estudiantes de ETP, adaptarse al contexto y al cambio que el mercado laboral supone. Asimismo, puede dotarles de los elementos necesarios para abrirse espacios de autoempleo, reorientar sus trayectorias profesionales e incidir en el desarrollo económico y social de su entorno (UNESCO UNEVOC, 2019). Iniciativas como e-FP de la Fundación ICO, la Fundación Create y la Cámara de Comercio de España, son ejemplos de cómo complementar la ETP y desarrollar habilidades y competencias emprendedoras en los participantes. E-FP funciona como un concurso en el que los estudiantes desarrollan sus proyectos empresariales con la asesoría de profesores y tutores, durante un programa formativo (Fundación ICO, 2020).

El mejor modelo para el desarrollo de habilidades transversales es el aprendizaje por competencias, que se ha implantado en algunos sistemas de ETP de Iberoamérica como el de las universidades tecnológicas y politécnicas de México, que ofrecen en su mayoría programas de ETP superior de dos años. Para ello se propone el desarrollo de un sistema basado en competencias alineado al crecimiento profesional del personal de la ETP. Esto ha sido acompañado de la definición de marcos de cualificaciones que consideran procedimientos para la certificación y evaluación de competencias (Sevilla, 2017 y Fiszbein et al., 2018).

En Iberoamérica se han establecido marcos de cualificaciones para el mercado laboral, los cuales son responsables de atender la certificación de competencias adquiridas en la ETP. Algunos de ellos son el Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales de Brasil, el Marco Nacional de Cualificaciones de Colombia y México (CONOCER), y de manera particular, dada la especificidad del documento, el Marco de cualificaciones técnico – profesional en Chile en operación desde 2018. Dichas estrategias forman parte de la Red de Certificación de Competencias de la OIT CINTERFOR creada en octubre de 2015 como una estrategia para promover el intercambio de experiencias en la materia (OIT CINTERFOR, 2020d).

### **Alineamiento de la ETP y el mercado laboral**

Si bien el nivel de escolaridad en América Latina y el Caribe ha mejorado de manera significativa, la transición hacia el mercado de trabajo no lo ha hecho al mismo ritmo y como resultado, la proporción de jóvenes que no estudian ni trabajan sigue siendo alta. Gran parte de esta inactividad se debe a que los egresados no cuentan con las competencias necesarias para cubrir las demandas de los empleadores (OIT CINTERFOR, 2017).

Esta situación coloca en desventaja a los individuos con menores habilidades, al tiempo que reta a los responsables de ETP, a no solo estar al día, sino a anticipar los futuros requerimientos del mercado laboral. En este contexto, muchos trabajadores corren el riesgo de quedar rezagados y que sus empleos sean automatizados, principalmente aquellos que no cuentan con la posibilidad de actualizarse para reinsertarse en el mercado laboral (Aguerrevere et al, 2020).

En concreto, existen bajos nivel de desarrollo de habilidades digitales y falta de perfiles en las áreas de tecnologías de la información y comunicación. Esto es un problema importante tomando en cuenta que el crecimiento en tecnologías de la información y comunicación se considera el mayor cambio en el mundo del trabajo en los últimos cinco años (UNESCO UNEVOC, 2020, Microsoft, 2020)

y contrasta con el gran aumento de la demanda de estas habilidades. Por ejemplo, 10 de las 20 habilidades que más crecieron de 2015 a 2017 en Argentina, Brasil, Chile y México están relacionadas con el manejo de la tecnología (Amaral et al, 2018).

Para ello se requiere de una coordinación efectiva entre instituciones educativas y empresas, como la que han logrado establecer los sistemas de educación dual de los países germanoparlantes (ver Anexo B). En Alemania la pertinencia de la ETP se asegura a través de estándares que reflejan las necesidades del mercado laboral. Estos estándares son definidos por un comité de expertos en los que participan además de personal especializado en el área, el estado federal, los estados federados, y las empresas. Así mismo existe un tribunal examinador que es responsable de llevar los procesos de evaluación de los programas de ETP y el cual está integrado por representantes de empleadores y de los centros de formación. De esta forma, el aseguramiento de la calidad ocurre de forma consensuada, colaborativa y con reconocimiento de todos los involucrados (GO VET, 2020).

En América Latina y el Caribe existe una débil vinculación entre las instituciones educativas y el mundo laboral, que se refleja en que muy pocas iniciativas implementadas para mejorar la empleabilidad incluyen al sector privado, por ejemplo, solamente el 10% de las iniciativas desde 2008 a 2013 (Florez y Jayaram, 2016). Esta coordinación se ha dificultado por distintas razones, entre las que destacan la ausencia de espacios formales para el encuentro entre los sectores educativo y empresarial, así como la falta de estructuras de gobernanza propias para la administración de la ETP en algunos países (Sevilla, 2017). Esto pone en evidencia la necesidad de fortalecer la gobernanza y facilitar la coordinación entre las partes involucradas.

Sin embargo, como parte de las estrategias para la coordinación y regulación de la ETP, se han establecido una serie de órganos asesores como el Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción en Argentina, el Consejo de Educación Técnico Profesional en Uruguay, y el Consejo Asesor de Formación Técnica Profesional y el Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados en Chile. Entre las principales funciones de estos organismos se encuentra la articulación de la ETP con el mercado laboral, la asesoría y la promoción de iniciativas de mejora. El Anexo F incluye una descripción de cada uno de estos órganos.

Se requiere una inversión de recursos, tanto económicos como humanos, para el desarrollo de estudios de prospectiva laboral, que permitan anticipar el futuro del mundo laboral (OIT CINTERFOR, 2020a) y cuyos resultados permeen en los centros de ETP. Considerando los mismos, los docentes deben estar formados y apoyados para adaptar el currículo y las pedagogías.

### **Homologación de la educación profesional en Iberoamérica**

La heterogeneidad de la ETP dentro de un mismo país, y aún en mayor grado entre países, tiene consecuencias negativas para el reconocimiento de títulos y la movilidad de los estudiantes y egresados. La movilidad de estudiantes durante su formación, que es común en la educación superior, no lo es en la ETP, donde apenas existen programas u oportunidades de intercambio. La desigualdad de programas, estructuras, contenidos, duración y actividades prácticas impide el reconocimiento de estudios. Esto es un reto a nivel nacional y un reto aún mayor a nivel internacional.

Una vez que se gradúan los profesionales, sus barreras continúan, ya que es posible que sus títulos de ETP no sean reconocidos fuera de su país, limitando su proyección profesional. Desde el punto de vista de las empresas, la contratación internacional de profesionales de ETP es complicada, y para las compañías multinacionales, limita la movilidad interna de sus profesionales entre los países donde operan. A nivel macroeconómico, esto crea ineficiencias en mercados laborales que cada día operan más internacionalmente.

Además, algunas profesiones están protegidas y solo permiten que graduados de centros ETP de un determinado país las ejerzan, por la falta de estándares internacionales. Por tanto, los problemas de movilidad van más allá del reconocimiento de títulos al enfrentarse con una barrera legal. Sin embargo, gradualmente la cantidad de oficios con esta protección legal se está reduciendo porque o están desapareciendo, o disminuyendo su importancia. Al mismo tiempo, las profesiones emergentes, principalmente relacionadas con la tecnología no tienen tales restricciones. Las nuevas tecnologías son globales (por ejemplo, software, lenguajes de programación, plataformas, etc.) y el uso de tecnologías compartidas permite a los graduados de ETP ejercer su trabajo en casi cualquier lugar del mundo, o ejercerlo desde casa para clientes localizados en otros países. Algunos centros de ETP ya están ofreciendo programas para un público internacional, de los cuales una parte son ofertados totalmente online (ver Recuadro 3).

### **Recuadro 3: Iniciativas de ETP total o parcialmente online en España con proyección internacional**

Aparte de los centros de ETP públicos, en España han algunos ejemplos de empresas e instituciones educativas que ofrecen ETP.

Planeta Formación y Universidad, de Grupo Planeta, cuenta con más de 100.000 alumnos de 114 nacionalidades en centros presenciales con ubicación en España, Francia, Italia, Marruecos, Egipto y Colombia, incorporando modelos de educación online y *blended*. Uno de estos centros es iFP, que usa un modelo educativo innovador en 10 áreas formativas, integrando formación en inglés, competencias tecnológicas, habilidades profesionales y emprendimiento. iFP tiene alianzas estratégicas con más de 50 grandes empresas y más de 200 expertos de cada sector.

Por otra parte, Edix es la respuesta de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) frente a la revolución digital. La plataforma de ETP permite formar individuos en 10 meses en oficios digitales con una alta demanda futura y conectarlos para prácticas con empresas a través de un método de enseñanza práctico, con profesores destacados, experiencia profesional, formación flexible a la medida del usuario, acompañamiento y desarrollo de habilidades para el futuro. Este modelo es 100% online y cuenta con estudiantes de varios países de América Latina y el Caribe.

## **Virtualización de la educación profesional**

Como se mencionó anteriormente, alrededor del mundo, más de 1.000 millones de estudiantes de todos los niveles han sido afectados por la pandemia del COVID-19 (UNESCO, 2020). La situación ha trastocado los esquemas tradicionales de enseñanza y ha acelerado la transición hacia la digitalización de la educación en todos sus niveles. La ETP no ha sido la excepción, y ha debido adaptarse al contexto. En abril de 2020, el 77% de las instituciones de ETP en América Latina y

España<sup>9</sup> consultadas por la OIT, cerraron sus centros, mientras un 22.8% lo hizo de manera parcial. De ellos, más del 40% se encontraba realizando formación totalmente a distancia, un 40% de manera parcial, y un 14% no contaba con estas posibilidades (OIT, CINTERFOR, 2020b).

El principal reto para las instituciones de ETP ha sido mantenerse en operación mientras establecen estrategias de educación virtual y fomentan el uso de recursos abiertos de aprendizaje, que hasta antes de la pandemia no eran comunes (Ehlers, Schuwer y Jansen, 2018). Además, la formación de los docentes de ETP en tecnologías digitales es muy limitada. Como referente, en América Latina y el Caribe, el 80% de los profesores de educación superior nunca había utilizado recursos de tecnología para el aprendizaje antes del COVID-19, y solo uno de cada cuatro docentes universitarios se siente totalmente preparado para incorporar herramientas digitales en sus cursos (Arias, Escamilla, López y Peña, 2020). Por ello, organismos como la OIT CINTERFOR (2020a) y la OCDE (2020b), han emitido recomendaciones para prestar atención a la capacitación de docentes en el uso de recursos tecnológicos y digitales.

A este escenario se añade el acceso y conectividad a internet de todos los actores involucrados en la ETP (CEDEFOP, 2020b). En América Latina y el Caribe se reporta un acceso a internet del 67% (CEPAL, 2020 & OIT, 2020a), mientras que en los países de la OCDE es del 96% (Rieble-Aubourg y Viteri, 2020). Sin embargo, existen diferencias significativas tanto entre países como dentro de ellos, dependiendo del nivel socioeconómico y la ubicación geográfica (CEPAL, 2020 & OIT, 2020a). Por ejemplo, en 2017, más del 80% de la población tenía conexión a internet móvil en el Brasil, Chile, Costa Rica y Uruguay, pero sólo el 30% en Guatemala, Haití, Honduras y Nicaragua (CEPAL, 2020). Por otra parte, los hogares con los ingresos más altos en Brasil tienen casi cuatro veces más probabilidades de tener acceso a Internet que aquellos con los ingresos más bajos (McKinsey, 2019). Considerando que los estudiantes de ETP son más propensos a residir en zonas rurales y ser de nivel socioeconómico medio o bajo, la virtualización de la educación pasa por un mejoramiento de las infraestructuras digitales.

A pesar de estas dificultades, existe un esfuerzo por dar continuidad a la ETP en un ambiente virtual durante el COVID-19, y podría ser un punto de inflexión para cambiar parte de la ETP a una modalidad online de forma permanente. Algunos países han reaccionado rápido y con innovadores enfoques (ver Recuadro 4). Durante 2020, las principales estrategias implementadas para dar continuidad a la ETP recolectadas por OECD (2020), CEDEFOP (2020) e OIT CINTERFOR (2020a) son:

1. Uso de plataformas en línea, televisión y redes sociales para el desarrollo de educación a distancia.
2. Creación de alianzas estratégicas con empresas de telecomunicaciones para asegurar el acceso y conectividad a internet.
3. Desarrollo de esquemas formativos y de certificación más flexibles, que permiten la continuidad y conclusión de programas.
4. Formación en habilidades y competencias digitales para estudiantes y docentes.
5. Establecimiento de incentivos económicos para empleadores.

---

<sup>9</sup> Incluye 35 centros de formación profesional en América Latina y España.

## 6. Comunicación y colaboración entre actores

### Recuadro 4: Respuestas al COVID-19 para la ETP

La ETP en diferentes países han tenido respuestas diversas a la repentina irrupción del COVID-19.

**España y Portugal:** Los gobiernos establecieron acuerdos con empresas de telecomunicaciones para ofrecer acceso ilimitado a plataformas educativas destinadas a brindar cursos formativos (CEDEFOP, 2020b). De manera particular, el Ministerio de Educación y Formación Profesional de España (MEFP), puso a disposición de estudiantes de bachillerato y formación profesional de grado medio y superior, 20.000 líneas móviles, mediante el envío de tarjetas SIM con datos a estudiantes con dificultades de acceso a internet (MEFP, 2020b).

**Chile:** La Fundación de las Familias, en coordinación con el gobierno, puso a disposición de los aprendices el uso de 84 Centros Familia Digital con acceso a internet y equipos de cómputo, en 15 de las 16 regiones que conforman el país (SENCE, 2020).

**América Latina:** El 40% de las instituciones ha incrementado el número de espacios disponibles en sus cursos en línea, 20% ha diversificado la oferta de estos a través de plataformas de capacitación en línea con las que ya contaban, o bien, a través de la contratación de proveedores externos que les han permitido dar acceso a MOOCs de uso abierto para toda la población (OIT CINTERFOR, 2020a).

**Croacia:** la agencia croata para la ETP y educación para adultos ha desarrollado un portal en el que invita a maestros, empleadores y otros aliados, a desarrollar y compartir sus materiales educativos digitales relacionados con los cursos formativos de ETP (European Commission, 2020).

**Australia:** El Departamento de Educación, Habilidades y Empleo de Australia otorgó un subsidio del 50% a 90.000 empresas, con la intención de mantener 180.000 aprendices en sus programas de capacitación y trabajo (Australian Government, 2020). Sin embargo, la migración del componente práctico de la ETP a un ambiente virtual ha sido más complicada y las respuestas han sido variadas.

**Dinamarca:** El gobierno Danés estableció una iniciativa para otorgar el 110% de sus beneficios de desempleo habituales a aquellos trabajadores calificados y no calificados que decidieran continuar su formación a través de cursos de ETP (WEF, 2020).

**Inglaterra:** Se ha optado por brindar la posibilidad de que los aprendices pausen sus programas para ser retomados tan pronto sea posible (OECD, 2020b).

**España:** Se ha decidido flexibilizar los términos del componente del aprendizaje en centros de trabajo, acortando el tiempo de horas prácticas o bien, integrándolo de otra forma (OECD, 2020b).

**Italia:** El componente práctico se ha trasladado online, y los participantes desarrollan sus experiencias de trabajo desde casa, bajo supervisión de sus capacitadores y con apoyo pedagógico brindado a través de tecnologías de la información (OIT 2020a).

**Unión Europea:** Se han realizado alianzas con las empresas participantes en ETP como Siemens, que han provisto a sus aprendices de capacitación en línea, a través de materiales y recursos propios (European Commission, 2020).



Además, algunos países ya ofrecen ETP a distancia, como España donde un 11% de los estudiantes de ETP cursaba sus estudios de forma remota en 2019 (Observatorio Formación Profesional, 2020). Los sistemas pueden extraer aprendizajes de esta modalidad de ETP para aplicar a la modalidad hasta ahora presencial.

Más allá de las estrategias, la pandemia nos invita a reflexionar hasta dónde es posible promover el desarrollo de habilidades a través de medios digitales (World Bank, 2020), al tiempo que obliga a centros de ETP y gobierno a promover el desarrollo de competencias digitales entre docentes, estudiantes y personal administrativo que permitan garantizar el aprendizaje (UDP, 2020).

Esta irrupción en la educación profesional tendrá un impacto en la empleabilidad de los jóvenes, quienes además de adaptar sus actividades de capacitación a la modalidad en línea, tendrán que hacer frente al colapso de los negocios y la disminución de empleos que acompañan al COVID-19 (OIT, 2020b).

### **C. El futuro de la educación técnica y profesional**

El contexto económico, político y social que ha resultado de la crisis sanitaria que atraviesa el mundo, presenta una oportunidad para instituciones educativas, gobiernos, empresas, organizaciones y ciudadanos a emprender acciones que les permitan hacer frente, de manera inmediata, a los retos que este escenario supone, al tiempo que se reinventan o reconstruyen iniciativas para su operación futura.

La ETP constituye una herramienta que puede contribuir a aminorar los efectos negativos del COVID-19, al presentar una solución viable para la capacitación, el mejoramiento y la adquisición de habilidades que están siendo demandadas en este nuevo contexto. La ausencia de estas habilidades, ha contribuido a incrementar los índices de desempleo entre las poblaciones más vulnerables (UNESCO UNEVOC, 2020). El rol del docente de ETP ha sido catalogado como el primer trabajo emergente en la industria de la educación (WEF, 2020). Ello indica el rol que jugará la formación profesional en el escenario post COVID-19, al tiempo que incentiva a los principales proveedores de ETP a diseñar estrategias de capacitación que les permitan adaptarse al mundo de la digitalización y reconocer su desempeño.

Los gobiernos juegan un papel fundamental en el diseño e implementación de estrategias que contribuyan a disminuir las desigualdades y reducir los índices de desempleo. Un ejemplo relevante es el paquete económico de 2 billones de dólares australianos que el Gobierno de Australia ha diseñado para ofrecer oportunidades de formación a 340.700 individuos, con la intención de disminuir el número de desempleados. Además, esta iniciativa contempla una serie de reformas estructurales a los sistemas de ETP, con el objeto de asegurar el desarrollo de las habilidades demandadas por la nueva configuración del mercado laboral (Sydney Morning Herald, 2020).

Como parte de las estrategias para el futuro inmediato, la modernización de la ETP tendrá que estar basada en la articulación de políticas públicas, que permitan la actualización inmediata y prospectiva de los cursos ofrecidos y la formación y reconversión laboral de quienes perdieron su empleo debido a la crisis causada por el COVID-19 (OIT CINTERFOR, 2020a). Sin embargo, al mismo tiempo hay que reconocer la variedad de potenciales escenarios futuros que pueden darse para la ETP dependiendo

de las acciones actuales como respuesta al COVID-19, sus estrategias a medio y largo plazo, hasta qué punto estas consiguen superar los desafíos actuales de la ETP aquí mencionados, y la respuesta de los estudiantes a estos cambios y el contexto social y económico futuro (ver Recuadro 5).

#### **Recuadro 5: Escenarios futuros de la ETP**

Como parte del proyecto la naturaleza cambiante y el rol de la educación técnica y profesional, el Centro Europeo para el Desarrollo de la Educación Profesional (CEDEFOP por sus siglas en inglés) presentó en enero de 2020 el informe ‘La ETP en Europa 1995 – 2035: escenarios futuros en el siglo XXI’. Dentro de él se describen los siguientes tres escenarios para la ETP:

- a) **Escenario uno:** La formación profesional tiene una perspectiva plural centrada en el aprendizaje a lo largo de la vida. No hay distinción entre la educación general y la educación profesional.
- b) **Escenario dos:** La competencia ocupacional y profesional es el centro de este escenario, en el que la ETP se define como distintiva, es decir, que difiere claramente de la educación general y representa la proporción mayoritaria del sistema educativo.
- c) **Escenario tres:** Una formación profesional con propósitos especiales y una clara orientación al trabajo. Sólo permanecen vigentes formas específicas de educación y formación profesional, dentro de un sistema educativo dominado por la educación general y superior.

De manera adicional, el documento define seis escenarios adicionales a partir de la combinación de elementos presentados en los tres escenarios anteriormente descritos.

- a) **Aprendizaje a la carta** (*Learning à la carte*). Contempla una visión plural de la ETP, en el que no habrá una distinción del concepto frente a la educación general. La formación profesional se traduce en más empleabilidad.
- b) **Cottage gardens**. El escenario país presenta una amplia, variada y organizada oferta educativa con orientación de aprendizaje vocacional. No existe una distinción entre la formación profesional inicial y continua.
- c) **ETP de Emergencia** (*Firefighter VET*). La formación profesional será utilizada para atender las deficiencias de la educación para el mercado laboral principalmente.
- d) **ETP Selectiva** (*Professional Champions*). El escenario describe una ETP futura de élite en forma de aprendizaje superior y avanzado, ligado débilmente al modelo principal de educación caracterizado por la educación general terciaria.
- e) **ETP para todos** (*VET for all*). La ETP constituye la primera opción de aprendizaje y un requisito para cualquier tipo de trabajo.
- f) **Renacimiento de la ETP** (*Renaissance of VET*). En este escenario existe una versión moderna de la ETP, la cual constituye la ruta principal para el nivel secundario alto, dando paso a la formación de un nivel terciario de la ETP fuerte y distintivo.

Fuente: CEDEFOP (2020a)

## **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **A. Conclusiones**

**Conclusiones de la Parte I del informe: La Economía y la Sociedad Iberoamericana post-Covid**

- La crisis causada por la pandemia producirá cambios sustanciales en los mercados, tanto de consumo como de producción. En Iberoamérica, las restricciones de distanciamiento social han generado la paralización, total o parcial, de gran cantidad de actividades económicas, generando desempleo y aumento de la pobreza.
- Esta crisis sanitaria y económica actual ocurre durante la cuarta revolución industrial, tendencias como la digitalización y la automatización se han acelerado. Esto impactará a los mercados laborales, la educación y el entrenamiento de los trabajadores, en un contexto cada vez más dominado por la tecnología.
- El riesgo de automatización es especialmente relevante para los trabajadores sin habilidades digitales y transversales, puesto que pueden perder sus empleos y su reinserción laboral será difícil, lo que los llevaría al desempleo o la informalidad.
- Las empresas que operan en Iberoamérica tienen dificultades para encontrar a los trabajadores que necesitan. Las principales trabas que enfrentan son la falta de experiencia de los candidatos, la escasez de habilidades técnicas requeridas para la posición y la ausencia de los perfiles laborales requeridos.
- En el futuro, las habilidades más demandadas serán tecnológicas, como las digitales, y también las habilidades socioemocionales avanzadas. Por ello hay que adaptar constantemente la oferta de formación profesional y los programas de entrenamiento en las compañías.
- Los perfiles más difíciles de encontrar para las empresas son aquellos relacionados con tecnologías digitales: técnicos de sistemas, analistas de datos, programadores, especialistas en ciberseguridad y en transformación digital. Es más fácil encontrar candidatos con perfiles administrativos, financieros, comerciales y legales.
- En el caso de los trabajadores que provienen de educación profesional, las habilidades más valoradas por las empresas son agilidad de aprendizaje, flexibilidad y adaptabilidad, y trabajo en equipo y colaboración.
- Según las empresas, las habilidades más deficientes de los egresados de EPT son comunicación, persistencia y resiliencia, e inteligencia emocional.
- Las empresas entrevistadas cuentan con programas de formación para nuevos empleados, en donde además de la inducción tradicional a la compañía, se forman en diferentes habilidades transversales y técnicas. De igual forma, existen una serie de programas de actualización y dotación de nuevas habilidades para los trabajadores de las empresas.
- La crisis del COVID-19 pone en evidencia la necesidad de poseer habilidades transversales: competencias reutilizables y no circunscritas a ningún sector en particular, principalmente digitales y socioemocionales.
- Los datos de cobertura en educación primaria y secundaria en Iberoamérica son positivos, sin embargo, es preocupante que aún persistan importantes desigualdades en el acceso y en la calidad educativa a la que se accede.
- Aunque el gasto público y las tasas de cobertura/matrícula se han incrementado en la mayoría de los países, existen altas tasas de abandono del sistema, principalmente en secundaria en América Latina.
- La calidad de la educación medida por exámenes internacionales como PISA, muestra a una región por debajo del promedio de los países que participan en él.
- Ha habido progresos en el acceso a la educación superior, pero aún existen problemas con respecto a su calidad y pertinencia, puesto que existe un desbalance entre la demanda de perfiles universitarios de las empresas y la oferta de nuevos egresados.

- El acceso desigual a la tecnología y limitaciones de conectividad y de recursos tecnológicos son factores claves para hacer frente al desafío que presenta el COVID-19.

### **Conclusiones de la Parte II del informe: La ETP en Iberoamérica post-Covid**

- La ETP es muy heterogénea, al incluir diferentes niveles de educación tanto formal como informal. El panorama de ETP en Iberoamérica es muy diverso, más que cualquier otro nivel educativo, con grandes variaciones entre países que poseen sistemas con diferente grado de desarrollo y capacidades para adaptarse a los cambios.
- Debido en parte a su heterogeneidad, la información sobre la ETP es insuficiente, y se carece de indicadores básicos en muchos países, lo que imposibilita que los estudiantes potenciales y los empleadores puedan tomar decisiones basadas en la evidencia. Si bien existen algunas plataformas nacionales, la mayoría de estos portales carecen de visibilidad, usabilidad y actualización de la información.
- En Iberoamérica existe una concepción arraigada que considera la ETP como una alternativa remedial para quienes no cuentan con las capacidades académicas para ingresar a la educación superior, lo que dificulta la atracción de talento. La promoción de la ETP es escasa en la mayoría de los países.
- En Iberoamérica, la ETP está en general insuficientemente conectada con otros tipos y niveles de educación y los egresados de ETP no pueden acceder formándose con estudios más avanzados o complementarios. Además, también carece de conexión con la educación no formal e informal.
- La calidad de la ETP es en general percibida como baja. Esto se debe en parte a la falta de instituciones responsables de implementar políticas en la materia, así como de agencias acreditadoras de calidad nacionales e internacionales. La mejora de la calidad implica estrategias relacionadas con la formación docentes, la actualización del currículo, la implementación de pedagogías más eficientes y la mejora de los sistemas de evaluación, así como de los medios e instalaciones.
- Los docentes son clave para la ETP, pero la formación de los docentes es en general escasa y no es continua a lo largo de su carrera, dejándolos rezagados con respecto a contenidos y metodologías. En el contexto de la actual pandemia, es especialmente evidente la falta de habilidades digitales para una docencia que continua en su totalidad o parcialmente online.
- Debido a su naturaleza práctica, la ETP tradicionalmente se ha centrado en el desarrollo del conocimiento práctico y habilidades técnicas descuidando en muchas ocasiones el desarrollo de habilidades transversales, que son precisamente las que pueden ayudar a los graduados a adaptarse a un entorno laboral cambiante al proporcionarle la capacidad de realizar mejor su trabajo y de adaptarse a nuevas tareas, roles o empleos más sofisticados, reduciendo el riesgo ante la creciente automatización del empleo. Las reformas nacionales más recientes incluyen este tipo de habilidades.
- El currículo de ETP no está bien alineado con las necesidades de un mercado laboral rápidamente cambiante, cuya dinámica exige formación constante y pone en riesgo a sus egresados. La débil tradición de vinculación entre instituciones educativas y empresas es una barrera importante para este alineamiento, aunque comienzan a surgir iniciativas en algunos países.

- La digitalización de la ETP es baja y algunos de sus elementos prácticos son especialmente complicados de digitalizar. A esto se añade el limitado acceso a internet de calidad de sus alumnos en algunos países / regiones. A pesar de las dificultades, los centros están haciendo grandes esfuerzos para responder a estas necesidades y algunos gobiernos están apoyando.
- La heterogeneidad de la ETP dentro de un mismo país y aún en mayor grado entre países dificulta la movilidad de los estudiantes e impide en muchos casos el reconocimiento de títulos de los egresados limitando su proyección profesional. La falta de homologación complica la contratación internacional de profesionales de ETP y la movilidad interna de trabajadores de empresas multinacionales entre sus países de operación.
- La ETP tiene un gran potencial para incrementar la movilidad social de jóvenes de bajos recursos, la vuelta al empleo de adultos desempleados y en general para contribuir a la recuperación actual post COVID-19, así como a un posterior desarrollo social y económico de Iberoamérica. Actualmente pocos países están obteniendo provecho de este nivel educativo, pero han comenzado a emerger algunas iniciativas interesantes y el futuro se presenta esperanzador.
- Una serie de países de Iberoamérica han realizado prometedoras reformas de sus sistemas de ETP en los últimos tres años, por ejemplo, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, España y Panamá están modernizando sus infraestructuras, formando sus plantillas docentes, mejorando sus pedagogías y adaptándolas mejor a las necesidades del mercado laboral.

## **B. Recomendaciones**

La heterogeneidad de los países de Iberoamérica, los diferentes grados de desarrollo del sistema de ETP en cada país, las diversas competencias de los gobiernos en materia de ETP, así como la amplia variedad de instrumentos de política pública con los que cuentan, dificulta la recomendación de políticas públicas específicas. Sin embargo, es posible recomendar una serie de acciones (ej. apoyar, facilitar, promover, colaborar, incentivar, financiar, etc.), que se pueden traducir en una mezcla de políticas públicas específicas en cada país según sus competencias, necesidades y contexto.

Reconociendo el diferente nivel de desarrollo de cada uno de los países Iberoamericanos con respecto a las áreas objeto de este estudio, para cada una de las áreas se considerarán dos tipos diferentes de recomendaciones.

- Recomendaciones de primer nivel, que son esenciales para todos los países de Iberoamérica y que deben ser prioritarias. Si bien algunas de estas recomendaciones ya se han citado anteriormente, un elevado número de países e instituciones no las han llevado a cabo.
- Recomendaciones de segundo nivel, que son aquellas que necesitan ser implementadas una vez que las recomendaciones de primer nivel sean puestas en práctica, con el fin de continuar mejorando el sistema de ETP y su impacto social y económico.

Reconociendo el carácter multidisciplinar de esta temática y la intervención de los tres actores de la triple hélice (sector público, privado y academia), se planea la redacción de recomendaciones para cada uno de los actores.

Con estas recomendaciones, los diferentes actores pueden redactar propuestas de política pública o estrategias más a fondo adaptadas a sus propias competencias, prioridades y contexto. Al final de

esta sección se incluye un ejemplo de un tipo de política que podría derivarse de algunas de estas recomendaciones (ver Recuadro 6).

Algunas de las recomendaciones sugeridas en este documento ya se han subrayado en publicaciones e informes anteriores, pero en muchos casos el progreso ha sido escaso. En términos generales, algunas de las principales razones por las que a pesar de tener claridad en los problemas no se han realizado los cambios necesarios incluyen:

- Prioridad de otras políticas públicas con respecto a la educación durante la recuperación económica de la última década 2010-2020.
- Prioridad de reformas en otros niveles educativos en detrimento de la ETP
- Escasez de fondos comprometidos para las políticas de ETP
- Vertiginoso ritmo de cambio del mercado laboral que no es posible seguir para la ETP a pesar de las reformas

Algunas veces se han realizado cambios puntuales, pero no han sido sistemáticos debido entre otras razones a la complejidad de:

- Planificar a largo plazo e implementar de algunas de estas reformas, que a veces deben trascender los cambios de gobierno
- Realizar reformar en los diferentes aspectos de la ETP al mismo tiempo, esto es, el currículum, la formación docente, las prácticas profesionales, las infraestructuras, etc.
- Coordinar de forma efectiva de diferentes ministerios del gobierno, así como de estos con representantes de la ETP y del sector productivo, que normalmente carecen de una vinculación suficiente

La profunda crisis actual y su efecto negativo en el empleo coloca más que nunca el foco en la necesidad de estas reformas. A continuación, se muestran las 10 áreas principales de recomendaciones para gobiernos, centros de ETP y empresas, aunque las organizaciones internacionales y la banca multilateral también pueden jugar un rol muy relevante en la promoción y la financiación de la ETP en Iberoamérica:

Tabla 15: Diez áreas principales de recomendaciones

1. Mejorar la información sobre la ETP e incrementar su prestigio			
Recomendaciones	Gobierno	Centros ETP	Empresas
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer sistemas de recogida de información actualizada y fiable sobre la ETP</li> <li>• Realizar campañas promocionales para dar a conocer la ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar información sobre indicadores básicos y facilitar dicha información al gobierno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructurar la educación para el trabajo junto con los centros de ETP de manera que pueda ser reconocida oficialmente</li> <li>• Participar en las campañas promocionales para dar a conocer la ETP y sus posibilidades laborales</li> </ul>
<b>Segundo nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visibilizar la ETP, a través de la generación y promoción de portales de información accesibles y amigables para los usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hacer un seguimiento de los egresados sistemático para tomar decisiones académicas basadas en la evidencia</li> </ul>	
2. Mejorar la articulación con otros niveles y tipos de educación			
Recomendaciones	Gobierno	Centros ETP	
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear itinerarios que permitan a los estudiantes la transición directa entre ETP y otros niveles de educación, así como con la educación informal</li> <li>• Becar a estudiantes de bajos recursos para realizar sus estudios de ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posibilitar la transición eficiente entre la ETP y otros niveles de educación</li> <li>• Becar a estudiantes de bajos recursos para realizar sus estudios de ETP</li> </ul>	
3. Incrementar la calidad de la ETP			
Recomendaciones	Gobierno	Centros ETP	Empresas
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar una cultura de calidad interna de los centros de ETP a través de incentivos para cumplir con unos indicadores básicos de calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Co-diseñar entre diferentes centros nacionales e internacionales y usar de forma efectiva recursos de aprendizaje digitales y abiertos de alta calidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la participación de la iniciativa privada como profesores invitados, mentores, ponentes, o catedráticos, así como para ofrecer retroalimentación de los currículos actuales y su rediseño.</li> </ul>

<b>Segundo nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear e implementar sistemas de acreditación y aseguramiento de la calidad nacionales flexibles y que incluyan como criterio la relevancia de la educación ofertada.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiar o compartir maquinaria o infraestructuras punteras para una educación prácticas o unas prácticas profesionales más relevantes</li> </ul>
<b>4. Mejorar la formación del profesorado y atraer talento docente</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	<b>Empresas</b>
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar la creación de un sistema nacional de evaluación docente de ETP que proporcione opciones de desarrollo profesional a la vez que mejora la calidad</li> <li>• Revisar las condiciones laborales (por ejemplo, niveles salariales) y la carrera profesional de los docentes en ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer cursos iniciales y de reciclaje a los docentes para que conozcan las pedagogías más efectivas y estén actualizados con las necesidades cambiantes de la ETP</li> <li>• Ofrecer formación en habilidades transversales, principalmente digitales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar a los tutores de los estudiantes en las empresas, para un mayor alineamiento con el centro de ETP y una mayor calidad de las prácticas profesionales.</li> </ul>
<b>Segundo nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer un programa de movilidad intersectorial entre docentes de ETP e investigadores, tutores o representantes de RRHH de las empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar sistemas que recojan de manera regular los puntos de vista de los profesores de ETP, especialmente en materia de políticas relacionadas a su capacitación y desarrollo profesional.</li> </ul>	
<b>5. Integrar las habilidades transversales y el aprendizaje por competencias</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	<b>Empresas</b>
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar un sistema nacional de competencias para la ETP que incluya aquellas competencias transversales más importantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer a los docentes incentivos para la aplicación de metodologías innovadoras que fomenten la adquisición de habilidades transversales</li> <li>• Incluir formación en idiomas y requerir una base mínima para la graduación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar dinámicas de retos o hackathon para que los estudiantes resuelvan problemáticas de las empresas</li> <li>• Mejorar el sistema de evaluación de las prácticas profesionales y el reconocimiento de competencias</li> </ul>



<b>Segundo nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar el diseño de un modelo de evaluación de competencias transversales de aplicación en todos los centros de ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer y certificar competencias que son relevantes en el mercado laboral tanto en estudiantes como en individuos que lo soliciten</li> </ul>	
<b>6. Alinear la ETP y las necesidades del mercado laboral</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	<b>Empresas</b>
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en comité gobierno - empresas – centros ETP</li> <li>• Incentivar a empresas que contraten egresados de la ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en comité gobierno - empresas – centros ETP</li> <li>• Crear nuevos programas o actualizar los actuales con más frecuencia</li> <li>• Realizar esto junto con representantes de la industria</li> <li>• Agilizar la gestión para permitir que esto ocurra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participar en comité gobierno - empresas – centros ETP</li> <li>• Apoyar a una cultura de reciclaje profesional</li> <li>• Ofrecer información sobre las necesidades del mercado laboral de forma sistemática, ordenada y orientada a futuro.</li> <li>• Participar en programas de educación dual o prácticas profesionales de calidad</li> </ul>
<b>Segundo nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la oferta de títulos en áreas que alineadas con las necesidades del mercado laboral con financiación a los centros ETP o becas a sus estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer micro-credenciales en temas o habilidades que se han identificado como críticos en el mercado laboral al público en general o personalizado para sectores o empresas específicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el diseño y la implementación de las micro-credenciales para el público en general o sus empleados en particular</li> </ul>
<b>7. Virtualizar la ETP</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	<b>Empresas</b>
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyar para garantizar buena conectividad para impartir clases online</li> <li>• Financiar la adquisición de infraestructura tecnológica de los centros ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantizar buena conectividad para impartir clases online</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyar a los centros ETP en su virtualización, bien financieramente a través de su área de responsabilidad social corporativa, bien con donaciones de equipos de la empresa o con capacitación sobre el uso de los mismos.</li> </ul>

<b>Segundo nivel</b>		Diseñar o adquirir simuladores virtuales para las partes prácticas que no puedan realizarse de forma presencial	Virtualizar las prácticas profesionales en los casos que no puedan ser llevadas a cabo presencialmente
<b>8. Homologar la ETP internacionalmente</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	<b>Empresas</b>
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear mecanismos de homologación de la ETP en Iberoamérica, comenzando por aquellos sectores cuya homologación sea más sencilla (ej. aquellos relacionados con TICs)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuar los programas de ETP a las nuevas normas homologadas para toda la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los certificados de ETP que se ha realizado en otros países</li> <li>• Unir esfuerzos entre empresas multinacionales para la creación de un modelo transparente de ETP internacional</li> </ul>
<b>9. Posicionar a la ETP como aliada contra el desempleo</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	<b>Empresas</b>
<b>Primer nivel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar el personal, infraestructuras y contenidos de ETP para implementar programas de formación para desempleados de corta duración</li> <li>• Establecer un sistema de incentivos para aquellas empresas que contraten egresados de la ETP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poner a disposición personal, las infraestructuras y los contenidos de la ETP y adecuarlos para implementar programas de formación para desempleados de corta duración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociarse con los centros de ETP para ofrecer prácticas profesionales a aquellos desempleados que realicen cursos en sus centros</li> </ul>
<b>10. Incrementar la representatividad de la ETP</b>			
<b>Recomendaciones</b>	<b>Gobierno</b>	<b>Centros ETP</b>	
<b>Primer nivel</b>	Promover la creación de asociaciones de centros de ETP y facilitar el diálogo de las mismas con las administraciones públicas	Creación de asociaciones de ETP (similares a las de educación superior) que compartan buenas prácticas, que hagan estudios sobre temas de interés común y que representen los intereses de la ETP frente al gobierno o la industria con una sola voz.	

### **Recuadro 6: Propuesta de políticas públicas: Programa de formación digital y de habilidades transversales para el empleo**

Los países iberoamericanos enfrentarán importantes retos post-pandemia, especialmente en términos de crear empleo y reducir la pobreza causada por la crisis. Esto podría también convertirse en una oportunidad, en la medida en que la región se prepara para enfrentar los cambios en el mercado laboral a futuro, en los que las habilidades digitales y transversales serán preponderantes. La formación de la población desempleada y en el sector informal en este tipo de habilidades será crucial para la transformación productiva de los países y podría potenciar a las PYMES que constituyen el tejido empresarial de la región.

En lugar de diseñar e implementar programas de empleo tradicionales a través del gasto público, los países iberoamericanos podrían crear una colaboración público-privada-académica, alineando las necesidades del mercado laboral con la oferta educativa. Este programa podría llevarse a cabo a través de las instituciones responsables de la ETP con el apoyo de instituciones de educación media y de educación superior. La estrategia podría replicar los exitosos programas de alfabetización que se implementaron en la región en los 70s y 80s. Los componentes básicos de esta política serían:

- Diseño curricular de la formación digital y de adquisición de habilidades transversales. Este podría ser regional y liderado por un organismo internacional. Hacerlo de esta manera, permitiría la homologación de la formación entre países.
- En el diseño del currículo participarían las instituciones académicas, el gobierno y el sector privado.
- Programa de formación de docentes. Este componente prepararía a los docentes de ETP para impartir los elementos del currículo diseñado previamente.
- A través de las instituciones de ETP en los países, y con el apoyo de otras instituciones educativas, se formarían masivamente a los desempleados y empleados en el sector informal. En una segunda etapa, se extendería a trabajadores empleados para darles más y mejores herramientas para adaptarse a los requerimientos del mercado laboral.
- Por el lado de las empresas, además de participar en el diseño curricular, crearían oportunidades laborales para los trabajadores que adquieran las nuevas competencias.
- Se diseñaría una plataforma de información tipo LinkedIn para este tipo de trabajadores, y como parte de la formación, se registrarían en la misma. Las empresas por su parte utilizarán la plataforma para reclutar trabajadores con nuevas habilidades digitales y transversales.
- Una estrategia de comunicación será clave para el éxito del programa. Esta deberá enfocarse tanto en difundir la información de este y de sus oportunidades, como de apoyar su reconocimiento y construir su reputación.
- Para optimizar el funcionamiento del programa se podría crear un comité de expertos a nivel regional y de los países que apoye el fortalecimiento institucional de los entes involucrados en el programa y de los lineamientos estratégicos de la política.
- Una vez diseñada e implementada la política, se haría una evaluación de esta para proveer retroalimentación e introducir las medidas correctivas necesarias.

## 5. ANEXOS

### A. Anexo A: Iniciativas de Capacitación de grandes empresas Iberoamericanas

Iniciativa	Objetivo	Segmento de Mercado	¿Qué ofrece?	Geografía	Liga
<b>Acciona's Academy</b>	Ofrecer experiencia práctica a jóvenes a punto de terminar sus estudios universitarios, que permitirá tener un primer contacto con el mundo profesional.	Estudiantes de penúltimo año con buen nivel de inglés y buen expediente académico	-Formación intensiva en habilidades dirigida por expertos -Networking con diferentes profesionales de la compañía -Desarrollo de un caso real y presentación ante un tribunal de Acciona	Países de operación de la empresa	<a href="https://academy.acciona.com/">https://academy.acciona.com/</a>
<b>Acciona University</b>	Garantizar la capacitación y el desarrollo de profesionales al interior de Acciona.	Personal de ACCIONA	<b>Capacitación considera:</b> <i>Escuela de Habilidades técnicas.</i> <i>Idiomas</i> <i>Unidades funcionales.</i> <i>Desarrollo de Habilidades</i> <i>Administración de negocios</i>	Países de operación de la empresa	<a href="https://www.acciona.com/people/training/">https://www.acciona.com/people/training/</a>
<b>BBVA, Liquid Draft</b>	Desarrollar talento a través de estancias de formación práctica	Estudiantes / Egresados de licenciatura o posgrado	Estancias prácticas remuneradas por un periodo mínimo de 6 meses.  En México el programa de trainees es operado por CIA de Talentos	Países de operación de la empresa	<a href="https://careers.bbva.com/espana/es/">https://careers.bbva.com/espana/es/</a>  <a href="https://www.grupociadetalentos.com/bancomer-trainees/">https://www.grupociadetalentos.com/bancomer-trainees/</a>

Iniciativa	Objetivo	Segmento de Mercado	¿Qué ofrece?	Geografía	Liga
<b>Fundación Microfinanzas BBVA</b>	Fortalecer a su capital humano e impulsar conocimiento y casos de éxito en el sector microfinanciero.	Personal BBVA	<p>Campus Microfinanzas. Plataforma digital en la que se imparte capacitación.</p> <p>Amigotchi: Simón</p> <p>Estrategia de capacitación interactiva a través de juegos, para el personal de mandos medios.</p> <p>Héroes</p> <p>Estrategia de Comunicación Interna para la Gestión del Cambio y la Transformación. Permite experimentar en primera persona la labor de los asesores.</p> <p>Talleres de Gobierno Corporativo.</p>	Países de operación de la empresa	<p><a href="http://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/desarrollo-del-sector/capital-humano/">http://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/desarrollo-del-sector/capital-humano/</a></p> <p><a href="http://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/desarrollo-del-sector/formacion-gobierno-corporativo/">http://www.fundacionmicrofinanzasbbva.org/desarrollo-del-sector/formacion-gobierno-corporativo/</a></p>
<b>CEMEX</b> Aspire	Desarrollar el talento de la empresa.	Recién graduados con un máximo dos años de experiencia.	<p>Programa de 12 meses, dividido en cuatro etapas:</p> <p>Inducción (onboarding)</p> <p>Caminos comunes (4 meses en las áreas prioritarias de la empresa).</p> <p>Camino especializado (7 meses de rotación entre distintas áreas conforme a la especialización).</p>	España	<a href="https://www.cemex.es/trabaja-con-nosotros/aspire">https://www.cemex.es/trabaja-con-nosotros/aspire</a>
<b>CEMEX</b> Modelo de desarrollo individual 70/20/10	Promover la formación del personal a través del modelo "Aprender haciendo"	Empleados CEMEX	<p>Universidad CEMEX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Academia Comercial <i>Capacitación en materia de atención al cliente.</i></li> <li>- Academia Health and Safety <i>Mejorar sistema de gestión de salud y seguridad de la compañía.</i></li> </ul> <p>Formación en inglés y Programa de Liderazgo</p>	España	<a href="https://www.cemex.es/trabaja-con-nosotros/desarrollo-profesional">https://www.cemex.es/trabaja-con-nosotros/desarrollo-profesional</a>

Iniciativa	Objetivo	Segmento de Mercado	¿Qué ofrece?	Geografía	Liga
<b>CEMEX</b> Programa Jóvenes Valores	Promover el desarrollo de perfiles para el área comercial y de operaciones.	Jóvenes con experiencia entre 1 y 2 años en entornos industriales.	Capacitación de 8 meses.  Oportunidad Laboral.  <i>El proceso de selección incluye exámenes y video entrevista, una entrevista presencial con recursos humanos, dinámica de grupo y prueba adicional de inglés para finalmente ser entrevistado por el responsable del área.</i>	España	<a href="https://www.cemex.es/trabaja-con-nosotros/jovenes-valores">https://www.cemex.es/trabaja-con-nosotros/jovenes-valores</a>
<b>Telefónica</b> Universitas	Mejorar la formación de los empleados del sector de telecomunicaciones.	Empleados y empresas del sector de telecomunicaciones.	-Programas On Campus: Dentro de las instalaciones de universidades se ofrecen seis programas: Executive Programa, Leading Self, Leading High Performing Team, Women in Leadership, Global Management Program, Engaging Realities, -Programas On the Road: Universitas se traslada a las empresas que soliciten cursos de capacitación. -MOOC: A través de MiriadaX se ofertan cerca de 200 cursos. - Programas a medida: Universitas ofrece la oportunidad a empresa de solicitar distintos módulos ofertados por la institución para la construcción de cursos a medida.	No Aplica	<a href="https://universitas.telefonica.com/es/programas-gigs/la_trama">https://universitas.telefonica.com/es/programas-gigs/la_trama</a>
<b>Indra</b> Smart Start – Programa de Jóvenes Talento	Integrar eficientemente el talento sin experiencia, optimizar su rendimiento, retenerlo y mejorar la marca empleador	Egresados de Grado y Posgrado, principalmente informática, física ingeniería y matemáticas.	-Programa de bienvenida con formación inicial presencial y online, -Formación específica en tecnología, habilidades y metodologías según plan de carrera -Evaluación y feedback cada seis meses, -Programa de mentoring y networking, - Otras actividades (ej. Hackday Desafío América) -Revisión salarial en función del desempeño y potencial contratación	España	<a href="http://www.indraempleo.com/es/smart-start">http://www.indraempleo.com/es/smart-start</a>

Iniciativa	Objetivo	Segmento de Mercado	¿Qué ofrece?	Geografía	Liga
<b>Indra</b> Open University	Capacitar al personal de la empresa.	Personal de la empresa.	Formación, certificación, programas especiales, principalmente bajo la modalidad en línea.  Los itinerarios formativos se adaptan al perfil de cada profesional y a las necesidades de cada etapa de acuerdo con su plan de carrera profesional, incluyendo cursos obligatorios y recomendados, así como programas transversales.	Países en los que tiene presencia la empresa.	<a href="http://www.indraempleo.com/es/tu-carrera-profesional">http://www.indraempleo.com/es/tu-carrera-profesional</a>  <a href="https://www.indracompany.com/es/noticia/indra-impulsa-innovador-modelo-universidad-corporativa-adaptandola-necesidades-formacion">https://www.indracompany.com/es/noticia/indra-impulsa-innovador-modelo-universidad-corporativa-adaptandola-necesidades-formacion</a>
<b>Iberdrola</b> Formación y Desarrollo de Talento	Desarrollar los recursos humanos de la empresa.	Personal de la empresa	Programa de Formación a Directivos  Programa de Liderazgo para los futuros líderes de Iberdrola  Programa de Desarrollo de Competencias  Programa MBA in the Global Energy Industry	Países en los que la empresa tiene operación	<a href="https://www.iberdrola.com/talento/desarrolla-carrera/formacion-aprendizaje">https://www.iberdrola.com/talento/desarrolla-carrera/formacion-aprendizaje</a>
<b>Iberdrola</b> Programa de Estudiantes en Prácticas	Ofrecer experiencia práctica para estudiantes	Estudiantes de últimos grados y en periodos de estancias de práctica /formación dual	Iberdrola Alumni (España, Portugal, Italia, Francia, Reino Unido, Alemania)  Avangrid's Internship Program  Graduate Program  Prácticas Iberdrola (México)  Programa de Estágio de Neoenergia (Brasil)	Países en los que la empresa tiene operación	<a href="https://www.iberdrola.com/talento/desarrolla-carrera/programas-estudiantes-practicas">https://www.iberdrola.com/talento/desarrolla-carrera/programas-estudiantes-practicas</a>
<b>Itaú, Aprendiz y Prácticas</b>	Ofrecer oportunidades laborales y de crecimiento profesional a jóvenes	Jóvenes de 16 a 22 años, estudiantes.	Aprendiz, 16-22 años Oportunidad de primer empleo para jóvenes talento. Duración – 2 años y 6 horas de trabajo semanales Otorga apoyo económico y seguro de vida. Principalmente se trabaja con universidades públicas.	Brasil	<a href="https://www.itaubr.com.br/trabalhe-conosco/">https://www.itaubr.com.br/trabalhe-conosco/</a>

Iniciativa	Objetivo	Segmento de Mercado	¿Qué ofrece?	Geografía	Liga
			Práctica Corporativa Orientado a la totalidad de áreas de la empresa. Estudiantes de licenciatura. Hasta dos años Evaluación y feedback periódico Entrenamientos en el área o para su desarrollo profesional Capacidad de crecimiento entre áreas		<a href="https://www.itau.com.br/carreira/programas/estagio-corp/">https://www.itau.com.br/carreira/programas/estagio-corp/</a>



## **B. Anexo B. La educación dual en Alemania, Austria y Suiza**

### **Alemania**

En Alemania, la formación dual se introdujo en 1970. Desde entonces, forma parte de la vida de estudiantes, instituciones de educación y empresas. Estos programas de estudio combinan al menos dos entornos de aprendizaje y normalmente implicación educación y formación académica dentro de empresa, mientras que en un tercio de los casos incluye educación vocacional.

Los participantes tienen la oportunidad de seguir a un programa de licenciatura (incluyendo universidades o universidades de ciencias aplicadas) y al mismo tiempo recibir un certificado de formación profesional o experiencia laboral en una empresa. Aproximadamente uno de cada dos graduados de secundaria elige un programa de educación dual. Los principales proveedores de programas de formación dual son universidades de ciencias aplicadas.

En Alemania, la educación dual se considera un modelo exitoso que conduce a calificaciones vocacionales de alta calidad. Alemania brinda una educación de calidad y los egresados transicionan fácilmente al mercado laboral. Por ejemplo, ocho de cada 10 egresados de educación dual finalizan sus estudios con un puesto de trabajo y entre el 60% y el 70% se quedan a trabajar en la compañía que los ha formado. Esto se traduce en un bajo desempleo juvenil.

Parte del éxito de la educación dual en el país radica en la coordinación entre los actores involucrados (empresa, gobiernos, centros de formación), así como en el aseguramiento de la calidad a través de órganos de gobierno que proponen, desarrollan e implementan políticas en beneficio de la educación dual.

### **Austria**

Después de completar la educación obligatoria, cerca del 70% de los jóvenes en Austria optan por opciones de ETP. Esta puede adquirirse en escuelas de tiempo completo, en colegios de formación técnica y profesional, así como en escuelas de salud.

Los dos lugares de aprendizaje son la empresa y la escuela vocacional. El tiempo de capacitación de la empresa comprende el 80% del tiempo de la formación mientras el 20% restante en la escuela. Para la acreditación de la formación profesional, el aprendiz presenta un examen frente a profesionales expertos enfocado en la evaluación de habilidades y competencias necesarias para desarrollar un puesto de trabajo específico.

Dependiendo del programa seleccionado, el periodo de aprendizaje oscila entre dos y cuatro años. Si la empresa de formación da su consentimiento, este tiempo puede reducirse un año para las personas que ya han completado periodos de capacitación específicos en aprendizajes relacionados o han adquirido los conocimientos pertinentes en la escuela.

En 2018, Austria ocupaba el sexto lugar entre los países de la Unión Europea con los índices de desempleo más bajos entre los jóvenes de 15 a 24 años (14%), en comparación con la tasa promedio de la Unión Europea (22%), en gran parte producto de los programas de formación dual.

## **Suiza**

En Suiza, la educación vocacional es la forma más común de educación y formación postobligatoria y goza de una excelente reputación. El sistema de formación dual en Suiza inicia una vez que un joven concluye su educación obligatoria alrededor de los 15 años. A partir de entonces puede integrarse al mercado laboral a través de un ciclo de formación de entre dos y cuatro años, dependiendo de la profesión y de la motivación académica del alumno, en los cuales pasará la mayor parte del tiempo trabajando y solo uno o dos días a la semana en el aula. Los jóvenes eligen una de las 230 profesiones posibles y son responsables de encontrar una empresa adecuada que los acoja para la formación práctica, que está obligada a retribuirle desde el primer día.

Una vez finalizado el ciclo de formación dual, el participante recibirá un certificado (estudios de dos años) o diploma (estudios de cuatro años) y podrá optar entre continuar sus estudios en un bachillerato profesional (Matura) que abre las puertas posteriormente a la universidad, o bien continuar con su formación en una escuela especializada superior que les permita mejorar su nivel y con ello sus expectativas laborales y de salario.

Para el desarrollo de la formación profesional en Suiza, la confederación, los cantones y las organizaciones profesionales comparten la responsabilidad de gestionar, supervisar, evaluar y definir los procedimientos que componen el sistema. Al igual que en el caso de Alemania y Austria, los niveles de desempleo entre los jóvenes de entre 15 y 24 años se encuentran por debajo del promedio de la OCDE, al registrar un 4.3% para el rango etario entre 15 y 19 años, y 8.1% entre 20 y 24 años en 2019.

*Fuentes:* OCDE (2020c), CEDEFOP, BIBB (2019), Galán-Muros et al. (2018), CEDEFOP IBW AUSTRIA (2019), SwissInfo (2020)

## C. Anexo C. Sistemas de ETP en Iberoamérica

Este anexo incluye una breve descripción de algunos sistemas de ETP en Iberoamérica.

### **Colombia – Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)**

En operación desde 1957, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en Colombia constituye una de las estrategias de ETP más antiguas en Latinoamérica. A través de su modelo de operación tripartita (gobierno, empresa y trabajadores), se brinda ETP a empleados y adultos en tres niveles. El SENA se encuentra adscrito al Ministerio de Trabajo de Gobierno, y su estructura, funciones y obligaciones han sido definidas mediante decretos de Ley en 2002 (SENA, 2020).

De manera complementaria, el organismo opera la agencia pública de empleo que funciona como un espacio de enlace entre sector empresarial y sociedad colombiana, brindando oportunidades laborales y orientación ocupacional. Estos servicios se complementan con un observatorio laboral en el que se brinda información sobre las tendencias de las ocupaciones y del mercado de trabajo en Colombia. El SENA formó en 2019 a 446.108 aprendices en ETP (SENA, 2019).

### **Perú - Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI)**

Un ejemplo similar al colombiano lo constituye el Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) en Perú. Este fue creado por decreto de ley en los años sesenta, teniendo como principal objetivo proveer a la industria peruana de profesionales en la industria manufacturera. La principal diferencia de esta iniciativa radica en que su conformación provino del sector empresarial para posteriormente ser respaldada por el gobierno peruano, además de ofrecer no solo formación técnica sino educación a nivel posgrado (SENATI, 2020).

Durante 2019, 99.967 peruanos se matricularon en programas de formación profesional dentro de los 77 centros de formación y capacitación que existen en las 25 regiones del país.

### **Costa Rica – Instituto Nacional De Aprendizaje (INA)**

El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) fue creado en Costa Rica por decreto de ley en 1965 y reformado en 1983. El INA promueve la capacitación y formación profesional entre la población mayor de 15 años que ha completado como mínimo la educación primaria. Sus cursos se ofrecen de manera gratuita gracias al financiamiento empresarial que se obtiene de los impuestos grabados a empresas privadas y del estado. En 2019, la matrícula fue de 32.369 estudiantes (INA; 2020).

### **México - Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)**

El Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) fue creado a finales de los años setenta como un organismo de educación descentralizado, orientado a la formación de personal técnico calificado acorde a las necesidades del mercado laboral mexicano. Su modelo educativo ha evolucionado de manera periódica hasta convertirse en el ejemplo más exitoso de la implementación del modelo de formación dual alemán en México. Su experiencia ha permitido construir el Marco Mexicano de Formación Dual para el Nivel Medio Superior, impulsar la creación de estándares de competencia y la generación de marco normativo a nivel nacional (CONALEP, 2017). Dentro de sus 312 centros se ofrecen 61 carreras para profesionales técnicos y profesionales

técnicos bachiller, en las que durante el año 2020 se encontraban inscritos más de 300.000 estudiantes (CONALEP, 2020).

**Panamá** - Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH)

El Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH) de Panamá es un organismo público que tiene como misión principal propiciar, establecer, organizar y mantener un sistema nacional que garantice la ETP en ocupaciones requeridas en el desarrollo nacional considerando aptitudes y valores éticos-morales. Desde 1983, INADEH crea las políticas, gestiona los fondos y promueve la ETP en el país en 34 áreas de formación. Su consejo de dirección tripartito está compuesto por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Ministerio de Economía y Finanzas, Ministerio de Comercio e Industrias, Ministerio de Educación, representantes de los empleadores, de los trabajadores y de la Contraloría General de la República,

A través de sus 23 centros, INADEH ofrece programas de formación para formar en oficios u ocupaciones (entre 30 y 2000 horas), cursos para capacitar en un área específica (entre 40 y 300 horas) y seminarios o talleres para una formación más especializada técnica o académica (de 8 a 40 horas) y opera con decenas de alianzas estratégicas. En 2019, el INADEH formó a 118.991 personas, más de la mitad (52%) mujeres, principalmente para el sector de comercio y servicios (68.5% de las acciones) y el sector de la industria (25.5% de las acciones). (INADEH, 2020)

#### **D. Anexo D. Recientes reformas de ETP en Iberoamérica**

Este Anexo incluye ejemplos de países iberoamericanos que han reformado sus sistemas de ETP recientemente.

##### **Brasil**

La ETP se ofrece para los niveles de educación media y superior. La estrategia brasileña integra las habilidades para el trabajo, la ciencia y la tecnología, a través de centros de formación federales, estatales, municipales, públicos y privados.

A nivel federal, los lineamientos de política en materia de ETP son definidos por la Secretaría de Educación Profesional y Tecnológica (SETEC) del Ministerio de Educación y el Ministerio de Trabajo, y son implementados en Escuelas Agro-técnicas, Centros Federales de Educación Tecnológica (CEFET) y dentro del Sistema S, integrado por el SENAC (Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial), el SESC (Servicio Social de Comercio), SENAI (Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial), el SESI (Servicio Social de la Industria), el SEST (Servicio Social de Transporte), el SEBRAE (Servicio Brasileño de apoyo a las micro y pequeñas empresas) y el SESCOOP (Servicio Nacional de Aprendizaje del Cooperativismo).

De manera particular el Sistema S tiene un carácter privado. Nació en los años 40 como una iniciativa empresarial para formar al personal técnico que la industria brasileña necesitaba. El sistema se financia a través de gravámenes de entre 0.2% al 2.5% de las instituciones que conforman las federaciones de empleadores. Como mecanismo para ampliar la oferta de cursos de Educación

Profesional y Tecnológica, el gobierno de Brasil creó en 2011, el Programa Nacional de Acceso a la Educación Técnica y el Empleo (PRONATEC), el cual articuló las siguientes iniciativas:

- a) **Bolsa de formación.** Proporciona cursos gratuitos por instituciones federales en tres categorías. La primera de ellas facilita cursos técnicos de entre 800 – 1200 horas con duración de un año y medio a dos para quienes han concluido la educación media; una segunda promueve cursos técnicos para los que todavía están en la enseñanza media y formación inicial de 160 a 200 horas; y una categoría más relacionada con capacitación continua o calificación profesional.
- b) **Brasil profesionalizado.** Busca incrementar la oferta de cursos y fortalecer la ETP en integrada en la enseñanza media. Para ello, el gobierno federal trasfiere fondos a los estados.
- c) **Red e-Tec.** Se ofrecen cursos técnicos y de calificación profesional sin costo por internet.
- d) **Joven Aprendiz.** Involucra a jóvenes mayores de 15 años que se encuentran activos en el mercado laboral con la intención de que concluyan sus estudios, a través del financiamiento de cursos y la reducción de costos en la contratación del joven.
- e) **Acuerdo gratuidad con los Servicios Nacionales de Aprendizaje.** Orientado a estudiantes, egresados y trabajadores de bajo ingreso, el gobierno de Brasil en colaboración con las Confederaciones Nacionales de la Industria (CNI) y del Comercio (CNC), ofrecen de manera gratuita, cursos de educación profesional y tecnológica.
- f) **Mediotec.** Apoya a alumnos de enseñanza media de las redes públicas estatales con cursos gratuitos a través de la bolsa de formación, con el objetivo de garantizar que el estudiante este bien preparado para insertarse en el mercado laboral. Este programa puede involucrar apoyos económicos para alimentación y si es necesario, transporte para el estudiante.
- g) **Oferta Voluntaria.** Ofrece cursos de instituciones privadas de formación profesional tecnológica. Los beneficiarios pueden participar en programas de formación inicial o continuada, cualificación profesional y cursos técnicos.
- h) **Plan de Expansión de la Red Federal de Educación Profesional, Científica y Tecnológica.** Esta Red de Educación Profesional Científica y Tecnológica, es responsable de promover la innovación y articular políticas entre los Institutos Federales, Centros de Educación Tecnológica Federal (CEFETs) y el Colegio Pedro II.

## Chile

En Chile, la ETP ha sido entendida como un mecanismo de apoyo para el desarrollo económico del país, mediante el cual se desarrollan competencias, capacidades y destrezas profesionales en consonancia con las necesidades y demandas del mercado laboral.

La ETP se ofrece a nivel secundario y terciario. Según Ministerio de Educación Chileno, “el 40% del alumnado está matriculado en programas de EFTP de nivel secundario superior, y de éstos un 8%

sigue una formación dual que incluye aprendizaje en la escuela y en el trabajo” (UNEVOC, 2020, p.6). La ETP terciaria consiste en programas de educación profesional de dos años impartidos en los Centros de Formación Técnica o los Institutos Profesionales bajo la figura de carreras técnicas de nivel superior.

En 2016 el país emprendió una serie de reformas para dar paso a una Política Nacional de Formación Técnico – Profesional robusta, centrada en:

1. **Calidad de la FTP.** Fortalece el aseguramiento de la calidad a través de la incorporación de instrumentos de evaluación de aprendizajes.
2. **Competitividad, emprendimiento e innovación.** Favorece el aprendizaje de las personas, promoviendo sus capacidades de emprendimiento e innovación. De esta forma, se define un Marco de Cualificaciones Técnico-Profesional y se establecen programas para la formación/empleo junto al Servicio Nacional de Capacitación y Empleo.
3. **Trayectorias laborales y educativas articuladas.** Incentiva la FTP como un tipo de formación a lo largo de la vida, que puede permitir a las personas renovar, diversificar y consolidar sus competencias. Esta política promueve la articulación entre sistemas de educación media técnico profesional y centro de formación e institutos profesionales con la intención de incrementar el acceso y permanencia en la educación superior.
4. **Institucionalidad de la FTP.** Para la promoción de la institucionalidad de la FTP, propone la creación de un Consejo Asesor de Formación Técnico profesional y de Consejos Regionales, responsable de articular la estrategia nacional de formación técnica profesional en la enseñanza secundaria superior y terciaria. En él encuentran representatividad gobierno, empleadores, instituciones formadoras y principales interesados de los programas de FTP.

## **Bolivia**

A través de la Cooperación Suiza, el Gobierno de Bolivia puso en marcha el proyecto de Formación Técnica Profesional en 2018. Operado por el Consorcio Swisscontact-FAUTAPO, el programa considera la ETP un medio para reducir la pobreza e impulsar el crecimiento económico del país, contribuyendo al desarrollo de competencias para el empleo y el emprendimiento de sus estudiantes.

Las acciones prioritarias eran:

- la promoción de la inserción laboral, a través del desarrollo de habilidades y competencias;
- el fortalecimiento de los institutos técnicos, tecnológicos y centros de educación alternativa y especial que ofrecen formación profesional en el país;
- el reconocimiento de las capacidades productivas/laborales reconocidas por el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencias Laborales;
- la generación de alianzas con actores relevantes del sector público, privado y social para la implementación de las políticas en materia de ETP.

La estrategia tiene como metas principales el atender a 23.000 jóvenes (al menos un 50% deben ser mujeres y un 70% jóvenes entre 15 y 24 años); la mejora en el ingreso de los estudiantes; la calidad del empleo y la promoción del autoempleo. De la mano con Institutos Tecnológicos y Centros de Educación Alternativa pertenecientes a la Fundación Educación para el Desarrollo (FAUTAPO) y el Consorcio CEMSE-CEE, la Cooperación Suiza trabaja en la operación del programa durante el ejercicio 2019-2022, para el cual ha destinado 18 millones de dólares estadounidenses.

Además, en Bolivia se promueven iniciativas en ETP como **Manq'a**, una escuela para capacitar como Auxiliar en Gastronomía a jóvenes de escasos recursos de entre 16 y 28 años, a quienes aparte de formar en capacidades técnicas se brindan cursos de capacidades socioemocionales, y se les acompaña para su inserción laboral o autoempleo.

### **España**

En 2020, el Ministerio de Educación y Formación Profesional en España ha presentado una reforma de modernización de la ETP con una inversión de 1.500 millones de euros en cuatro años centrada en los siguientes aspectos:

- el incremento de plazas, mediante la apertura de 200.000 plazas en los próximos tres años
- la facilidad de acceso para estudiantes, trabajadores y desempleados,
- el reconocimiento de competencias profesionales adquiridas durante la experiencia laboral, con el objetivo de acreditar en cuatro años las competencias profesionales del 40% de la población activa menor de 55 años que carece de titulación (3.35 millones de personas),
- la capacitación docente, con el plan de formar en digitalización a 50.500 docentes en 2 años,
- la flexibilidad, con la modularización de los programas y la creación de itinerarios flexibles para que los estudiantes se puedan matricular según sus necesidades educativas o laborales,
- la pertinencia de los títulos para el mercado laboral que incluye aulas de emprendimiento en 1.850 centros de FP y nuevas carreras en áreas emergentes como Videojuegos, Fabricación 3D, Implementación de Infraestructuras 5G, Inteligencia Artificial y Big Data,
- la digitalización, al incorporar en todos los programas un módulo formativo de digitalización para ese sector específico y al incrementar el número de Aulas Mentor para llegar con formación en línea a adultos de áreas rurales sin oferta de ETP.

### **Panamá**

Recientemente el INADEH (ver Anexo C) recibió un financiamiento de 50 millones de dólares estadounidenses por parte de CAF banco de desarrollo de América Latina para implementar el Plan de Transformación y Mejora Integral del INADEH. Se pretende mejorar la calidad y pertinencia de la oferta educativa para el empleo de alrededor de 120.000 participantes que anualmente accederán a los servicios renovados del INADEH. Este programa cuenta con cuatro componentes (i) Fortalecimiento de la oferta académica, (ii) Fortalecimiento institucional del INADEH (iii) Renovación parcial de la infraestructura y equipamiento del centro de formación de Tocumen (sede central) y otros centros regionales (iv) Gerencia del Proyecto.

La oferta de INADEH se transformará y actualizará para alinearla con la industria 4.0, y se adquirirán equipos y nuevas tecnologías para dotar a los trabajadores panameños con competencias y

habilidades para enfrentar los profundos cambios en el mercado laboral tras la pandemia. Este prevista la utilización de modernas herramientas de educación, a través de simulaciones y el desarrollo de infraestructura específica para los entrenamientos. Por ejemplo, se prevé la construcción de un Centro de Entrenamiento de Operadores de Equipo Pesado en instalaciones especiales para oficios técnicos que demanda el sector de la construcción

Además, los instructores del INADEH se capacitarán con herramientas que les permitan enseñar las habilidades técnicas requeridas en los programas actualizados y el INADEH implementará un nuevo modelo de gestión, que incluye la capacitación a sus directivos y al personal administrativo.

### **Ecuador**

En diciembre de 2019, el gobierno ecuatoriano suscribió el Pacto de la Formación Dual y presentó un Plan de Educación y Formación Técnica y Profesional con el apoyo de la UNESCO. Destaca la revaloración que se ha otorgado a la ETP, así como el compromiso e inversión que el gobierno ha asumido sobre la temática al programar una inversión de 262 millones de dólares americanos para su operación. Dentro de los ejes del plan se contempla la formación docente, la revisión de la oferta académica vigente para hacerla más relevante y la vinculación con los sectores social y productivo. Además, se incluyen objetivos como fomentar el empleo y el espíritu empresarial de la juventud, promover la equidad y la igualdad entre hombres y mujeres y facilitar la transición hacia economías ecológicas y sociedades sostenibles. Sobre estos ejes y objetivos, se han desarrollado una serie de herramientas para fortalecer los 238 institutos superiores técnicos y tecnológicos, públicos y privados presentes en el país.

**Fuente:** Elaboración propia con datos de SITEAL UNESCO IIEP (2019), Proyecto Formación Técnica en Bolivia (2020), UNEVOC (2020), Gobierno de Chile (2016), INADEH (2020), SENESCYT (2019), (Gobierno de España, 2020).



## E. Anexo E: Iniciativas de información ETP

País	Iniciativa	Instancia responsable (s)	Objetivo	Servicios
Perú	<b>Observatorio de Educación y Empleo: Ponte en carrera</b> <a href="https://www.ponteencarrera.pe/p ec-portal-web/">https://www.ponteencarrera.pe/p ec-portal-web/</a>	Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo Ministerio de Educación IPAE Acción Empresarial	Brindar información sobre oferta formativa y el mercado laboral del país, con la intención de que los jóvenes tomen decisiones informadas sobre su futuro profesional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opciones de carrera.</li> <li>- Test vocacionales</li> <li>- Estadísticas del mercado laboral</li> <li>- Asesoría personalizada</li> <li>- Opciones de financiamiento y becas</li> <li>- Testimonios e historias de vida.</li> </ul>
Chile	<b>Mi futuro</b> <a href="https://www.mifuturo.cl/">https://www.mifuturo.cl/</a>	Ministerio de Educación	Brindar información sobre la educación superior y el mercado laboral para la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oferta educativa de nivel superior.</li> <li>- Test vocacionales</li> <li>- Buscador de carreras e instituciones de educación</li> <li>- Financiamiento</li> <li>- Estadísticas de empleabilidad e ingresos</li> </ul>
México	<b>Observatorio Laboral</b> <a href="https://www.observatoriolaboral.gob.mx/">https://www.observatoriolaboral.gob.mx/</a>	Secretaría del Trabajo y Previsión Social	Proporcionar estadísticas sobre las tendencias del mercado de trabajo para personal cualificado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tendencias de empleo</li> <li>- Estadísticas de carreras</li> <li>- Panorama profesional</li> <li>- Test vocacionales</li> </ul>
Colombia	<b>Buscando Carrera</b> <a href="http://aprende.colombiaaprende.edu.co/buscandocarrera">http://aprende.colombiaaprende.edu.co/buscandocarrera</a>	Ministerio de Educación	Proporcionar información para el desarrollo profesional de los jóvenes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Test de orientación profesional</li> <li>- Oferta educativa</li> <li>- Artículos informativos</li> <li>- Ligas a eventos</li> <li>- Buscador de carrera y salarios</li> </ul>
España	<b>Observatorio de Formación Profesional</b> <a href="https://www.observatoriofp.com/">https://www.observatoriofp.com/</a>	Fundación Bankia y de Orkestra- Instituto Vasco de Competitividad de la Universidad Deusto	Compilar los principales indicadores y herramientas en la temática a nivel país.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicadores (54) divididos en temáticas (8)</li> <li>- Datos interactivos</li> <li>- Herramientas (webinars, informes, etc.)</li> </ul>

## F. Anexo F. Órganos asesores de la ETP

Consejos	Descripción	Objetivo	Miembros
Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción – Argentina <a href="http://www.inet.edu.ar/index.php/conetyp/">http://www.inet.edu.ar/index.php/conetyp/</a>	Creado en 2005 tiene su sustento jurídico en la Ley de Educación Técnico Profesional de Argentina	asesorar al Ministerio de Educación en materia de ETP, a través de la vinculación y articulación entre mercado laboral y centros de formación profesional.	10 instancias de gobierno, encabezadas por el Ministerio de Educación y Deportes, 18 del sector empleador y 12 del sector trabajador.
Consejo Asesor de Formación Técnica Profesional – Chile <a href="https://educacionsuperior.mineduc.cl/consejo-asesor-de-formacion-tp/">https://educacionsuperior.mineduc.cl/consejo-asesor-de-formacion-tp/</a>	Instaurado en 2018 como parte de las estrategias de modernización para la formación profesional	Elaborar la estrategia nacional en materia de ETP	Instancias gubernamentales, representantes de organizaciones de trabajadores, empleadores, instituciones de ETP, y presidido por el Ministro de Educación.
Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados – Chile <a href="http://vertebralchile.cl/">http://vertebralchile.cl/</a>	Órgano independiente de gobierno	Promover la generación de políticas públicas que permitan mejorar y asegurar la calidad de la ETP.	Institutos y centros de formación técnica chilenos
Consejo de Educación Técnico Profesional <a href="https://www.utu.edu.uy/institucional/presentacion">https://www.utu.edu.uy/institucional/presentacion</a>	Organismo oficial responsable de la ETP	articular, habilitar, supervisar y fiscalizar a los institutos y centros de formación profesional, buscando asegurar la calidad y promover el acceso	180 centros de ETP.

Fuentes: INET (2020), MINEDUC (2020), Vertebral (2020), UTU (2020)

## 6. REFERENCIAS

Aguerrevere, G., Amaral, N., Bentata, C. y Rucci, G. (2020). *Desarrollo de habilidades para el mercado laboral en el contexto de la COVID-19*. <http://dx.doi.org/10.18235/0002323>

Ánima (2020) ¿Qué es Ánima?. Recuperado de: <https://anima.edu.uy/>

Arias E., Farías M, González-Velosa, C., Huneus, C., Rucci, G. (2015). *Educación Técnico Profesional en Chile*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Educaci%C3%B3n-t%C3%A9cnico-profesional-en-Chile.pdf>

Arias, E., Escamilla, J., López, A., y Peña, L. (2020). *COVID-19: Tecnologías digitales y educación superior: ¿Qué opinan los docentes?* Nota CIMA # 21. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.18235/0002431+>

Amaral, N., Eng, N., Ospino, C., Pagés, C., Rucci, G., y Williams, N. (2018). ¿Hasta dónde pueden llevarte tus habilidades? Cómo utilizar los datos masivos para entender los cambios en el mercado laboral. *Nota técnica N° IDB-TN-1501*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo- División de Mercados Laborales. <http://dx.doi.org/10.18235/0001291>

Australian Government. Department of Education, Skills and Employment. (2020). *Support for businesses to retain apprentices and trainees*. Recuperado de <https://www.employment.gov.au/newsroom/support-businesses-retain-apprentices-and-trainees>

Banco Mundial (2020a). *Banco de datos. Estadísticas sobre educación* [base de datos]. Recuperado de <https://databank.worldbank.org/source/education-statistics-%5e-all-indicators>

Banco Mundial. (2020). *Global Economic Prospects, June 2020*. Washington, DC: World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-1553-9

Bankia (2021). Observatorio de la Formación Profesional. Recuperado de: <https://www.observatoriofp.com/>

Bassi, M., Busso, M., Urzua, S., y Vargas, J. (2012). *Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Desconectados-Habilidades-educaci%C3%B3n-y-empleo-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

BID y CIMA. (2020). *COVID-19: ¿estamos preparados para el aprendizaje en línea?* Recuperado de <https://publications.iadb.org/es/publications/english/document/CIMA-Brief-20-COVID-19-Are-We-Prepared-for-Online-Learning.pdf>

BID. (2020). *La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-en-tiempos-del-coronavirus-Los-sistemas-educativos-de-America-Latina-y-el-Caribe-ante-COVID-19.pdf>

Bosch, M., Pagés, C., y Ripani, L. (2018). *El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe: ¿Una gran oportunidad para la región? (versión interactiva)*. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. <https://dx.doi.org/10.18235/0001339>

CEDEFOP (2014). *Terminology of European education and training policy: second edition: a selection of 130 key terms*. Luxembourg: Publications Office. Recuperado de [https://www.cedefop.europa.eu/files/4117\\_en.pdf](https://www.cedefop.europa.eu/files/4117_en.pdf)

CEDEFOP (2017). *Statistical overviews on VET Germany*. Recuperado de <https://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/country-reports/statistical-overviews-vet-germany>

CEDEFOP (2019). *Vocational education and training in Europe: Austria*. Recuperado de <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe/systems/austria>

CEDEFOP, (2020a). *Digital gap during COVID-19 for VET learners at risk in Europe. Synthesis report on seven countries based on preliminary information provided by Cedefop's Network of Ambassadors tackling early leaving from VET*. [https://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/digital\\_gap\\_during\\_covid-19.pdf](https://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/digital_gap_during_covid-19.pdf)

CEDEFOP (2020b). *Vocational education and training in Europe, 1995-2035: scenarios for European vocational education and training in the 21st century*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop reference series; No 114. <http://data.europa.eu/doi/10.2801/794471>

CEPAL. (2016). *Ciencia, Tecnología e Innovación en la economía digital: la situación de América Latina y el Caribe*. Recuperado de: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40530/3/S1600833\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40530/3/S1600833_es.pdf)

CEPAL. (2019). *Panorama Social de América Latina, 2019 (LC/PUB.2019/22-P/Re v.1)*. Santiago, Chile: CEPAL. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44969/5/S1901133_es.pdf)

CEPAL. (2020a). *La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en el nuevo contexto mundial y regional: escenarios y proyecciones en la presente crisis (LC/PUB.2020/5)*, Santiago, Chile: Naciones Unidas. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45336>

CEPAL. (2020b). Dimensionar los efectos del COVID-19 para pensar en la reactivación. *Informe especial COVID-19*, (2). Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45445-dimensionar-efectos-covid-19-pensar-la-reactivacion>

CEPAL. (2020c). Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación. *Informe especial COVID-19*, (4). Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/S2000438\\_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45734/S2000438_es.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Cetrángolo, O. y Curcio, J. (2017). *Financiamiento y gasto educativo en América Latina. Serie Macroeconomía del Desarrollo*, (192). Santiago: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42403/1/S1701080\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42403/1/S1701080_es.pdf)

GERT (2019). *Vocational education and training in Europe – Portugal*. Cedefop ReferNet VET in Europe reports 2018. [http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2019/Vocational\\_Education\\_Training\\_Europe\\_Portugal\\_2018\\_Cedefop\\_ReferNet.pdf](http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2019/Vocational_Education_Training_Europe_Portugal_2018_Cedefop_ReferNet.pdf)

Digital Certificates Project (2020). Recuperado de <https://certificates.media.mit.edu/>

DHLA (2020) Duale Hochschule Latinoamerica. Recuperado de <https://www.dhla.org/universidades/>

Ehlers, M., Schuwer R., y Jansen, B. (2018) *OER in VET*. UNESCO-UNEVOC International Centre <https://unevoc.unesco.org/home/UNEVOC+Publications/lang=en/akt=detail/qs=6074>

European Commission (2020), *European Vocational Skills Week: Fight against COVID-19*. Recuperado de [https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/fight-against-covid-19\\_en#1](https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/fight-against-covid-19_en#1).

Eurostat. (2020). At-risk-of-poverty rate by age group - EU-SILC survey. Recuperado de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=tessi012>

Ferreyra, M., Avitabile, C., Botero Álvarez, J., Haimovich Paz, F., y Urzúa, S. (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: Directions in Development—Human Development. World Bank. Recuperado de <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26489>

Florez, A., Jayaram, S. (2016). *Bridging the Skills Gap in Latin America and the Caribbean*. FHI 360, R4D. Washington, D.C. Recuperado de <https://www.r4d.org/wp-content/uploads/FHI-360-R4D-Bridging-the-Skills-Gap-LAC-FINAL.pdf>

FORMARE Program (2020). Who we are. Recuperado de: <https://formare.org.br/quem-somos/>

Foro Económico Mundial. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Geneva, Switzerland: WEF. Recuperado de [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf)

Foro Económico Mundial. (2020a). *COVID-19: How companies can support society*. Recuperado de <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/coronavirus-and-corporate-social-innovation/>

Foro Económico Mundial. (2020b). *The future of work is here: 5 ways to reset labour markets after coronavirus recovery*. Recuperado de: <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/the-future-of-work-is-here-5-ways-to-reset-labour-markets-after-coronavirus-recovery/>

Gobierno de Chile (2016). *Política Nacional de Formación Técnico-Profesional*. Recuperado de [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/Pol%C3%ADtica-de-Formaci%C3%B3n-T%C3%A9cnico-Profesional\\_chile.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/Pol%C3%ADtica-de-Formaci%C3%B3n-T%C3%A9cnico-Profesional_chile.pdf)

Gobierno de Chile (2020). *Estrategia Nacional de Formación Técnica Profesional*. Recuperado de <https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2020/12/Estrategia-FTP.pdf>

GOVET. (2020) La formación profesional Dual. Recuperado de: <https://www.bibb.de/govet/en/75723.php>

Hanni, M (2019) *Financing of education and technical and vocational education and training (TVET) in Latin America and the Caribbean*. Macroeconomics of Development series, No. 200 (LC/TS.2019/29/Rev.1), Santiago, Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), 2019. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44599/4/S1900376\\_en.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44599/4/S1900376_en.pdf)

Instituto de Estadística de la UNESCO. (2020). *Education* [Dataset]. Recuperado de [http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT\\_DS](http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS)

INADEH (2020) Memoria Institucional 2019. Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano. Recuperado de <https://www.inadeh.edu.pa/uploads/1/relaciones-publicas-transparencia/memoria.pdf>

INET (2020). Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción. Recuperado de: <http://www.inet.edu.ar/index.php/conetyp/>

Jensen, T. (2019). *Higher Education in the Digital Era. The current state of transformation around the world in the digital era*. Paris: IAU. Recuperado de: [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/technology\\_report\\_2019.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/technology_report_2019.pdf)

Kuczera, M. (2007). *Learning for Jobs, The OECD International Survey of VET Systems: First Results and Technical Report*. OCDE. <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/47334855.pdf>

Mateo Díaz, M. (2019). El futuro ya está aquí. En Mateo Díaz, M. y Rucci, G. (Ed.), *El Futuro ya está aquí: Habilidades Transversales en América Latina y el Caribe en el Siglo XXI* (pp.11-38). Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0001950>

Microsoft (2020). *Microsoft launches program to help people with Digital Skills. Also, EMPOWER them with low cost Microsoft certifications*. Recuperado de <https://cloud.foetron.com/support/solutions/articles/14000115740-microsoft-launches-program-to-help-people-with-digital-skills-also-empower-them-with-low-cost-micro>

MINEDUC (2020). Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional. Recuperado de: <https://educacionsuperior.mineduc.cl/consejo-asesor-de-formacion-tp/>

Ministerio de Educación y Formación Profesional, (2020a). *La Formación Profesional actual en el sistema educativo*. Recuperado de <https://www.todofp.es/sobre-fp/informacion-general/sistema-educativo-fp/fp-actual.html>

Ministerio de Educación y Formación Profesional, (2020b). *El Ministerio de Educación y Formación Profesional, Telefónica, Cisco e IBM facilitan la continuidad educativa de los estudiantes de Bachillerato y FP*. Recuperado de <https://www.educacionyfp.gob.es/prensa/actualidad/2020/03/20200330-tarjetasdatos.html>

Nedelkoska, L., y Quintini, G. (2018). Automation, skills use and training. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, (202). Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2e2f4eea-en>.

OCDE. (2019a). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-e>

OCDE. (2019b). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>

OCDE. (2019c). *Estrategia de Competencias de la OCDE 2019: Competencias para construir un futuro mejor*. OECD Publishing, Paris/Fundación Santillana, Madrid. <https://doi.org/10.1787/e3527cfb-es>

OCDE. (2020a). *OECD Economic Outlook, Volume 2020 Issue 1*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0d1d1e2e-en>.

OCDE. (2020b). *The Impact of COVID-19 on Education: Insights from Education at a Glance*. Paris: PISA, OECD Publishing. Recuperado de <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>

OCDE. (2020c). *COVID-19 in Latin America and the Caribbean*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129\\_129904-k3xp17fqbl&title=COVID-19-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=129_129904-k3xp17fqbl&title=COVID-19-in-Latin-America-and-the-Caribbean-Regional-socio-economic-implications-and-policy-priorities)

OCDE (2020d). *Youth not in employment, education or training*. Base de datos. Recuperado de <https://data.oecd.org/youthinac/youth-not-in-employment-education-or-training-neet.htm>

OCDE (2020e). *VET in a time of crisis: Building foundations for resilient vocational education and training systems*. Recuperado de <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/vet-in-a-time-of-crisis-building-foundations-for-resilient-vocational-education-and-training-systems-ffff194c/#section-d1e126>

OEI. (2019). *Diagnóstico de la Educación Superior en Iberoamérica 2019*. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado de <https://www.oei.es/uploads/files/news/Science-Science-and-University/1603/informediagnostico2019.pdf>

OIT (2020a). *Distance and online learning during the time of COVID-19*. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---ifp\\_skills/documents/publication/wcms\\_743485.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_743485.pdf)

OIT (2020b). *COVID-19 and the world of work. Fourth edition. Updated estimates and analysis*. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_745963.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/briefingnote/wcms_745963.pdf)

OIT CINTERFOR. (2017). *El futuro de la formación profesional en América Latina y El Caribe*. Recuperado de: [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/futuro\\_FP\\_ALC\\_OR\\_Cinterfor\\_web.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/futuro_FP_ALC_OR_Cinterfor_web.pdf)

OIT CINTERFOR (2018). 25 hechos de la formación profesional en América Latina, el Caribe y España. Recuperado de: <https://www.oitcinterfor.org/destacado/25hechosFP>

OIT CINTERFOR (2020a). *The role of Vocational Training against the effects of COVID-19 in Latin America*. Recuperado de [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/NoteVT\\_Covid.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/NoteVT_Covid.pdf)

OIT CINTERFOR (2020b). Infografía con los resultados de la encuesta sobre las acciones desde la FP para enfrentar la emergencia COVID-19 realizada a las IFP miembros de la red de OIT/Cinterfor. Recuperado de: [https://www.oitcinterfor.org/fp\\_covid19/infografia\\_resumenencuesta](https://www.oitcinterfor.org/fp_covid19/infografia_resumenencuesta)

OIT CINTERFOR (2020c). *Ampliando el mundo virtual en la formación profesional. Potencialidad de la tecnología "blockchain" en la certificación de competencias*. Recuperado de [https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/Nota\\_blockchain\\_certificacion.pdf](https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/Nota_blockchain_certificacion.pdf)

OIT CINTERFOR (2020d). Red de certificación de competencias. Recuperado de: [https://www.oitcinterfor.org/red\\_certificacion](https://www.oitcinterfor.org/red_certificacion)



OIT. (2019). *Panorama Laboral 2019. América Latina y el Caribe*. Lima, Perú: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Recuperado de [https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS\\_732198/lang-es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/publicaciones/WCMS_732198/lang-es/index.htm)

OIT. (2020a). *Base de datos ILOSTAT* [base de datos]. Recuperado de <https://ilostat.OIT.org/data/>

OIT. (2020b). *Observatorio de la OIT: La COVID-19 y el mundo del trabajo. Quinta edición. Estimaciones actualizadas y análisis*. Recuperado de [https://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms\\_749470.pdf](https://www.ilo.org/wcmstp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/documents/briefingnote/wcms_749470.pdf)

Proyecto Formación Técnica Profesional Bolivia (2020). *Conózcenos*. Recuperado de: <https://formaciontecnicabolivia.org/formacion-tecnica/el-proyecto/conozcanos>

Red IndicES (2019a) *Indicadores por país*. Recuperado de <http://www.redindices.org/attachments/article/85/Panorama%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20iberoamericana%202019.pdf>

Red IndicES (2019b). *Panorama de la educación superior en Iberoamericana a través de los indicadores de la Red IndicES*. Recuperado de <http://www.redindices.org/attachments/article/85/Panorama%20de%20la%20educaci%C3%B3n%20superior%20iberoamericana%202019.pdf>

Ríos, G. (2020a). *El papel del sector privado en tiempos de Pandemia: Ideas para el debate*. Madrid, España: Secretaría General Iberoamericana (SEGIB) y Consejo Empresarial Alianza por Iberoamérica (CEAPI). Recuperado de <https://www.segib.org/?document=el-papel-del-sector-privado-en-tiempos-de-pandemia-ideas-para-el-debate>

Ríos, G. (2020b). *El impacto económico de la crisis del coronavirus en América Latina: canales de transmisión, mitigantes y respuestas de políticas públicas*. Madrid, España: Real Instituto Elcano. Recuperado de [http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano\\_es/contenido?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/elcano/elcano\\_es/zonas\\_es/ari73-2020-rios-impacto-economico-de-crisis-coronavirus-en-america-latina](http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/ari73-2020-rios-impacto-economico-de-crisis-coronavirus-en-america-latina)

Sancha, I.; Gutiérrez, S. (2019). *Vocational education and training in Europe: Spain*. Cedefop ReferNet VET in Europe reports 2018. Recuperado de [http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2019/Vocational\\_Education\\_Training\\_Europe\\_Spain\\_2018\\_Cedefop\\_ReferNet.pdf](http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2019/Vocational_Education_Training_Europe_Spain_2018_Cedefop_ReferNet.pdf)

SENCE (2020). *Cursos en línea*. Recuperado de: <https://sence.gob.cl/personas/cursos-en-linea>

SENESCYT (2019) *Impulso a la formación dual contribuirá al desarrollo productivo del Ecuador*. Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Recuperado de: <https://www.educacionsuperior.gob.ec/impulso-a-la-formacion-dual-contribuira-al-desarrollo-productivo-del-ecuador/>

Sevilla (2017). *Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe*. CEPAL, Naciones Unidas. Recuperado de



[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40920/S1601350\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40920/S1601350_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

SITEAL UNESCO IIEP (2019). *Perfil de país: Brasil*. Recuperado de [https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_informe\\_pdfs/siteal\\_ed\\_brasil\\_20190423.pdf](https://www.siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_ed_brasil_20190423.pdf)

SwissInfo (2020). *La formación dual suiza, un sistema único en el mundo*. Recuperado de <https://www.swissinfo.ch/spa/-estudias-o-trabajas-la-formación-dual-suiza--un-sistema-único-en-el-mundo/45519588>

The Economist Intelligence Unit. (2020). *New schools of thought. Innovative models for delivering higher education*. London: The Economist Intelligence Unit.

UNESCO (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011*. Recuperado de <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/iscde-2011-sp.pdf>

UNESCO. (2019). *Global monitoring of school closures caused by COVID-19*. Recuperado de <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

UNESCO Institute for Statistics (2020). Base de datos. Recuperado de <http://data.uis.unesco.org>

UNESCO-UNEVOC. (2020). *Entrepreneurial learning in TVET*. Discussion Paper. Recuperado de [https://unevoc.unesco.org/pub/entrepreneurial\\_learning\\_discussion\\_paper1.pdf](https://unevoc.unesco.org/pub/entrepreneurial_learning_discussion_paper1.pdf)

UNICEF (2020). Covid 19: More than 95 per cent of children are out of school in Latin America and the Caribbean”, UNICEF Latin America and the Caribbean, Panama, <https://www.unicef.org/press-releases/covid-19-more-95-cent-children-are-out-school-latin-america-and-caribbean>

UTU (2020). Presentación Consejo de Educación Técnico Profesional. Recuperado de: <https://www.utu.edu.uy/institucional/presentacion>

Vertebral (2020). Propósitos y Objetivos. Recuperado de: <http://vertebralchile.cl/que-es-vertebral/propositos-y-objetivos/>

WEF (2020) The Future of Jobs 2020. World Economic Forum. Recuperado de: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs\\_2020.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf)

World Inequality Database on Education, UNESCO. (2020). *Higher education attendance* [database]. Recuperado de: <https://www.education-inequalities.org/>