

La Educación Superior Técnico Profesional frente al COVID-19



Introducción

El presente es un momento de grandes incertidumbres a nivel global. En efecto, “la economía mundial vive una crisis sanitaria, humana y económica sin precedentes en el último siglo y que evoluciona continuamente. Ante la pandemia de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), las economías se cierran y paralizan, y las sociedades entran en cuarentenas más o menos severas, medidas solo comparables a las de situaciones de guerra” (CEPAL, abril de 2020). La vida cotidiana de la gente ha visto interrumpidas sus rutinas acostumbradas —tanto en la esfera pública como privada, tanto en el trabajo como en el hogar— mientras los principales subsistemas que aseguran la vida colectiva, desde la salud a la educación, y del Estado a las comunidades locales, se ven profundamente alterados.

La educación ha tenido que adaptarse al nuevo contexto con una rapidez inusitada. Hay 1.576 millones de estudiantes, en todos los niveles de la educación, o sea, un 91% de la población matriculada en 188 países y territorios del mundo —que a mediados del mes de abril se encontraban fuera de sus instituciones educacionales, con grados variables de aislamientos en sus hogares (UNESCO, 2020). En el caso de la educación superior se estima que 20 mil instituciones y alrededor de 200 millones de estudiantes han dejado de asistir a clases presenciales, mientras los centros educativos clausuran temporalmente las actividades presenciales y suben sus programas de enseñanza a plataformas *on line* (Brown & Salmi, 8 de abril de 2020).

En particular, en América Latina, la CEPAL calcula que el impacto de la pandemia será mayor que en el resto del mundo, porque la región la enfrenta desde una posición más débil. Pronostica una caída del PIB de al menos un 1,8%. “Sin embargo, agrega, no es de descartar [...] que la pandemia lleve a previsiones de contracciones de entre un 3% y un 4%, o incluso más”. El FMI proyecta que el crecimiento mundial descenderá a -3% en 2020 y, en América Latina, a -5,2% (FMI, abril de 2020). Los efectos sobre el empleo, especialmente de jóvenes, pueden ser deletéreos. Estima la CEPAL que los sectores más afectados por las medidas de distanciamiento social y cuarentena son precisamente los de servicios —como comercio, transporte, servicios empresariales y servicios sociales— que en la región proveen dos tercios del empleo formal, a lo que se agrega el

hecho de que un 53% del empleo de la región se da en actividades informales, que también serán significativamente afectadas por basarse principalmente en contactos interpersonales (CEPAL, abril de 2020).

Las proyecciones para el caso de Chile no son mejores. El Presidente del Banco Central señaló el 1 de abril que el país se hallaba frente a una crisis que no es “un ciclo económico tradicional ni es una crisis financiera, es un shock que se produce sobre la economía real, que tiene implicancias sobre la cadena logística, sobre los flujos de pago, que genera una interrupción abrupta de muchas actividades económicas”. Estimó una caída del PIB para el presente año de entre 1,5% y 2,5%, previendo un “rebote relevante” para el último trimestre de este año y 2021 (Marcel, 1 de abril de 2020). Sin embargo, las proyecciones del FMI son más pronunciadas, tanto para la caída como para el rebote, correspondiendo a -4,5% y 5,3 respectivamente. Asimismo, un estudio de CLAPES, centro de la PUC, sostiene que el deterioro podría llegar a una caída del producto de hasta -4 puntos porcentuales (CLAPES, 23 de marzo de 2020). La tasa de desocupación, que justo antes del estallido del coronavirus ascendió a 7,8%, podría empujarse hasta dos dígitos según autoridades del gobierno y representantes del sector privado (Radio Cooperativa, 31 de marzo de 2020). Adicionalmente, el impacto del coronavirus se suma en Chile a una previa crisis de gobernabilidad en un contexto de fuerte deslegitimación de la política y las instituciones.

Para la educación, ámbito que ya se había visto afectado por movilizaciones estudiantiles y paralizaciones de actividades desde octubre de 2019, la actual situación adiere pues ese dramatismo, con el cese casi total de actividades presenciales y el esfuerzo por reemplazarlas mediante una educación a distancia (Ministerio de Educación, 18 de marzo de 2020). En el caso de la educación superior técnico profesional (ESTP), ésta enfrenta dicho desafío con una serie de complicaciones agregadas, como la orientación hacia la adquisición de competencias relevantes para el mercado laboral, una docencia centrada en la práctica y el hecho que sus estudiantes a menudo trabajan en paralelo a sus estudios y, en general, pertenecen a los sectores de menores recursos relativos de la población (Paredes & Sevilla, 2017).

El presente informe analiza los efectos de esta crisis en la educación superior en general y particularmente en la educación técnico profesional, con foco en las instituciones chilenas pero dentro de un marco comparativo de modo de poder registrar experiencias internacionales y aprender de ellas. Con tal objetivo, este estudio se estructura en las siguientes secciones. Primero, describe en términos generales la respuesta del sector de la educación superior ante la pandemia. Segundo, analiza cómo diferentes sistemas de educación superior vocacional alrededor del mundo han reaccionado frente a la crisis, distinguiendo entre políticas o medidas de carácter académico y financiero-económico. Tercero, presenta algunos de los principales debates sobre el futuro de la ESTP y sus desarrollos a corto, mediano y largo plazo. Concluye con un breve resumen y algunas sugerencias institucionales y de política para el sistema chileno de ESTP.

EDUCACIÓN SUPERIOR Y PANDEMIA

En todas partes del mundo, la educación —en todos sus niveles— ha sido afectada profundamente por la pandemia y por las políticas no-farmacológicas de respuesta e intervención que —con desigual éxito— han adoptado los gobiernos (Wang et al., 2020), consistentes principalmente en medidas de distanciamiento social y de cuarentena de la población en sus hogares, comunas, regiones y países. El cierre de colegios e instituciones de educación superior ha sido una de las medidas más comúnmente empleadas. Como señala el Informe de Reimers y Schleicher (30 de marzo de 2020), “estas limitaciones en la capacidad de reunirse durante una pandemia prolongada probablemente limitarán las oportunidades para que los estudiantes aprendan durante el período de distanciamiento social”. Luego de mencionar la evidencia existente a este respecto a partir de experiencias de interrupción forzada del año escolar, los autores concluyen que, “como resultado, en ausencia de una respuesta educativa intencional y efectiva, es probable que la pandemia COVID-19 genere la mayor disrupción en oportunidades educativas a nivel mundial en una generación” (Reimers & Schleicher, 30 de marzo de 2020).

En el caso de la educación superior —incluyendo los niveles 5, 6, 7 y 8 de la Clasificación Internacional Estandarizada de la Educación, esto es, educación vocacional o superior técnico-profesional (Paredes & Sevilla, 2017), de primer grado (bachillerato, licenciatura o título profesional, maestrías y doctorados)— las políticas nacionales orientadas a mantener separados a los estudiantes y el consecuente cierre de los campus, edificios, laboratorios y aulas han traído consigo un desplazamiento similar de la enseñanza hacia modalidades *on line*, y una disrupción general de las actividades institucionales de investigación y de vinculación con el medio. En efecto, según acota un estudio publicado por Lumina en días pasados, solo un limitado número de las instituciones se hallaba preparada para este abrupto cambio. Resultado de esto, estaría teniendo lugar “una cantidad de disputas e improvisaciones mientras administradores, docentes y estudiantes se empeñan por implementar una educación *on line* de amplia base” (Brown & Salmi, 2020).

El mismo estudio indica que las instituciones de enseñanza terciaria se han visto forzadas a operar en condiciones desacostumbradas, alterar sus planes de inversión, suspender actividades de intercambio y movilidad de académicos y estudiantes, poner sus labores de investigación en suspenso, y adoptar complejas decisiones respecto de qué, cómo, cuándo y cuánto enseñar y con qué medios motivar a los estudiantes y evaluar sus aprendizajes.

En este contexto los estudiantes vulnerables resultan los principales afectados y aumenta el riesgo de que abandonen sus estudios, igual como se ven más afectadas las instituciones con una mayor proporción de estudiantes sin acceso, o con acceso limitado o precario, a los medios tecnológicos necesarios y a Internet. De igual manera, dependiendo de las condiciones específicas de cada país, es probable que todas las instituciones se vean

impactadas negativamente en sus ingresos (1), especialmente aquellas que cobran aranceles o dependen de estos, como ocurre con numerosas instituciones privadas en América Latina.

Asimismo, los estudiantes y graduados endeudados, o que estudian y trabajan simultáneamente, o que estudian en ciudades distintas de aquella donde se ubican sus hogares de origen, al igual que jóvenes inmigrantes, o pertenecientes a minorías o con necesidades especiales, se verán más duramente afectados y requerirán especial atención.

Por ahora, según indica la información disponible (Bevins et al, 2020; Brown & Salmi, 8 de abril de 2020; IESALC, 2020), las instituciones están preocupadas principalmente de tres frentes.

Primero, de cómo organizar la docencia en línea de la manera más efectiva posible. El esfuerzo involucrado es enorme y supone la participación de docentes y estudiantes pero, además, apoyo de las autoridades y administradores en todos los niveles de la organización. Los problemas más inmediatos han sido la adquisición de plataformas de administración de los aprendizajes (LMS), la adquisición y uso de diversas plataformas tecnológicas para la transmisión de clases a distancia, la capacitación de los profesores, la redefinición y priorización de objetivos y planes de estudio, la asistencia *on line* a los estudiantes, el apoyo a aquellos sin acceso a Internet, la identificación de materiales apropiados para la enseñanza, la reorganización de los cursos clínicos y prácticos, la evaluación de los aprendizajes y las inversiones requeridas para todas éstas operaciones.

Segundo, del financiamiento de las instituciones y sus estudiantes que, en Chile, desde hace ya varios años viene experimentando severos ajustes a propósito de la política de gratuidad focalizada y de los aumentos de costos debido a la mayores exigencias y regulaciones que impone la nueva legislación dictada el año 2018 (Brunner & Labraña, 2018; Galleguillos et al., 2016; Paredes, 2016). Adicionalmente, la actual crisis epidémica y la suspensión de actividades presenciales en las instituciones de enseñanza terciaria obligan a adoptar nuevas medidas de contención de costos, gastos de emergencia y de planificación para los próximos años que, se sabe, serán años de restricción de ingresos y de intensa presión tanto sobre las fuentes fiscales como privadas. Los presupuestos institucionales se ven afectados además por las dificultades del cobro de aranceles y tasas, la

(1) Con fecha 22 de abril de 2020, el diario El Mercurio reporta que las universidades chilenas experimentarían un menor ingreso de alrededor de 70 mil millones de pesos por concepto de merma en los ingresos provenientes de la disminución de pagos de matrícula y mensualidades. Por su lado, el CRUCH ha estimado que los mayores costos de implementación de los procesos formativos debido a la emergencia sanitaria por el Covid-19 y de los menores ingresos que percibirán este año los planteles debido a la pandemia, alcanzaría a 146 mil millones de pesos (unos 170 millones de dólares) (Radio Cooperativa, 22 de abril de 2020).

resistencia de estudiantes y familias de pagar por una docencia a distancia cuyo costo estiman sería más bajo que aquella provista presencialmente (2), y por el gasto en que deben incurrir por concepto de subsidios tecnológicos a sus estudiantes y, en general, las medidas frente a la emergencia (3).

Tercero, de las funciones de investigación y vinculación con el medio que se han visto alteradas también en el escenario actual. Los fondos concursables que en Chile financian la mayor parte de la investigación de base académica —desde teórica hasta aplicada—, amén de no haber aumentado al ritmo del crecimiento de la demanda durante los últimos años, se ven complicados ahora en todas sus fases operativas y se pierde la previsibilidad de las acciones burocráticas. Las investigaciones—en toda su gama disciplinaria, temática y metodológica—se ralentizan y encuentran múltiples nuevos obstáculos para su ejecución. Igualmente, muchas actividades e instancias de vinculación con el medio se han visto alteradas, disminuyendo o debiendo postergar su implementación. A su turno, las propias instituciones son llamadas con urgencia a hacerse cargo de los desafíos que vive la sociedad en múltiples aspectos de la salud y el combate de la epidemia, el ejercicio de los derechos sociales básicos, y la gestión de la emergencia y del mediano plazo.

A su turno, las políticas nacionales de educación terciaria y de ciencia y tecnología son llamadas también —en los mismos tres frentes— a asumir los nuevos requerimientos de la situación y a proyectar un horizonte relativamente estable de mediano plazo.

Primero, en el plano de la transformación de la enseñanza para subirla a plataformas de docencia a distancia, si bien la responsabilidad mayor cabe directamente a las instituciones, las políticas nacionales buscan —junto con fortalecer la autonomía de aquellas— proveer un marco de actuación para

(2) Según señala un reciente Informe, a manera de ejemplo, “estas preocupaciones tienen su reflejo, por ejemplo, en el hecho de que más de 260,000 estudiantes han firmado una petición formal al gobierno inglés para que se les devuelva una parte importante del importe de las matrículas. Los estudiantes consideran que la docencia online que se les está proponiendo no vale el coste de la matrícula ordinaria anual que es, por término medio, de 9,250 libras anuales (USD 11,500)”. Sin embargo, agrega más abajo, Por el momento, no hay ningún país de la región donde se haya ofrecido una moratoria o una suspensión de los aranceles, en buena medida basándose en el doble supuesto de que solo se trata de una situación temporal de corta duración y de que, en cualquier caso, se garantiza la continuidad de las clases por modalidades alternativas. En muchas universidades públicas, los aranceles se pagan de una sola vez al inicio del curso académico, pero en el caso de las universidades privadas, particularmente las de altos aranceles, los pagos se distribuyen a lo largo del curso; no hay constancia, por el momento, de la suspensión de estos pagos en ningún lugar. Pero, como se indica más adelante, ya son muchas las IES que están ofreciendo una reducción en los aranceles. De modo semejante, tampoco se han tomado medidas para favorecer la moratoria o la suspensión temporal de los pagos de las cuotas de préstamos y créditos tomados por los estudiantes. Sin embargo, los dos supuestos antes enunciados, de una duración corta y de una continuidad de las actividades docentes con modalidad no presencial, pueden quedar en entredicho si el cese de las actividades presenciales se prolonga el equivalente a un trimestre académico o incluso más allá” (IESALC, 2020).

(3) Solo las instituciones del CRUCH informan haber tenido que incurrir en costos que superan los 16.556 millones de pesos para implementar medidas que permitan adaptar el proceso de enseñanza a la situación de emergencia sanitaria (Radio Cooperativa, 22 de abril de 2020).

las instituciones (4), incentivando el uso de las tecnologías digitales, subsidiando cuando sea necesario el acceso de los estudiantes de menores recursos (5) y, sobre todo, flexibilizando el uso de los instrumentos de aseguramiento de la calidad y de supervisión regulatoria, de manera de facilitar la acción de las instituciones y no someterlas a innecesarias trabas burocráticas (6). En el caso de Chile, la Superintendencia de Educación Superior enunció un marco guía de esta naturaleza para orientar la acción de las instituciones (Recuadro 1). Lo anterior impone a las instituciones, a la vez, una enorme responsabilidad en el plano de la autorregulación y del control interno de la calidad de sus programas y proyectos. Luego, a breve plazo, habrá además que definir estándares y modalidades de acreditación para programas y cursos *on line*.

(4) Un ejemplo se encuentra en la declaración de ENQA (27 de marzo de 2020) en la cual se afirma: “Similarly, we would like to encourage our members to show flexibility in their own review processes, adapt their current activities where necessary and seek ways to support higher education institutions, who are facing an unprecedented disruption to their normal operations. Quality assurance agencies can play an important role in offering guidance and support on matters such as the transfer to online learning and teaching, alternative assessment methods and maintaining academic standards and student support services. To help facilitate this we have also launched a social media campaign to encourage agencies to share their policies, practices and other resources so that members can learn from each other”.

(5) De acuerdo con la información proporcionada por el Ministerio de Educación de Chile, durante el presente año la Subsecretaría de Educación Superior tiene en su Fondo de Áreas Estratégicas un presupuesto de casi \$10.500 millones para proyectos vinculados a la mejora de la calidad en la educación, los cuales son concursables y están dirigidos a las universidades del G9, universidades privadas, institutos profesionales y centros de formación técnica acreditados y estatales. A partir de la experiencia recogida en esta crisis, la Subsecretaría de Educación Superior ha resuelto priorizar aquellos proyectos que se presenten relacionados con el desarrollo de la educación a distancia, de manera de que las instituciones puedan potenciar sus proyectos de formación virtual. Adicionalmente, dentro del Plan de Fortalecimiento de Universidades Estatales, que este año considera \$30.000 millones, se trabajará con el Comité que define la asignación de estos recursos para priorizar la creación de una red estatal para la educación a distancia, además del desarrollo de proyectos individuales en las universidades que requieran potenciar sus actuales sistemas de formación virtual.

Adicionalmente, tras concluir un levantamiento con todas las instituciones, el Ministerio de Educación de Chile generó un acuerdo con Google que permitirá poner a disposición de todas las casas de estudio que requieran plataformas de enseñanza online, la aplicación Google Suite, utilizada ya en el sistema escolar y por muchas instituciones de educación superior. Esta medida podrá beneficiar a alrededor de 19 mil estudiantes matriculados en planteles que, si bien cuentan con ciertas herramientas tecnológicas, no disponen de este tipo de plataformas. La plataforma estará a disposición de estas instituciones de manera gratuita (Ministerio de Educación, 18 de marzo de 2020).

(6) En Chile se activó a partir de mediados de marzo de 2020 el Comité de Coordinación del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad (Comité Sinaces), convocado por su Presidente, el Subsecretario de Educación Superior, para efectos de iniciar un trabajo de coordinación permanente en el contexto de emergencia sanitaria actual. Este comité está integrado además por el Superintendente de Educación Superior, el Presidente de la Comisión Nacional de Acreditación y el Presidente del Consejo Nacional de Educación. Forman parte del Sinaces, además, todas las instituciones de educación superior. El objetivo del Comité será impulsar una serie de medidas de corto y mediano plazo que permitan la coordinación de todo el sistema en el marco de la emergencia; sostener un sistema de información permanente para las comunidades educativas; y procurar que las instituciones puedan dar continuidad de los procesos formativos con calidad, buscando dar tranquilidad a los jóvenes que se están matriculando en la educación superior. Esta instancia comenzó a sesionar el 17 de marzo, y seguirá realizando una coordinación periódica durante todo el periodo que dure la emergencia (Ministerio de Educación, 18 de marzo de 2020).

Recuadro 1

Con fecha de 31 de marzo de 2020, la Superintendencia de Educación Superior de Chile enunció un marco guía para orientar la acción de las instituciones. Señala: “ante la suspensión obligada de las clases presenciales, las casas de estudios deben buscar fórmulas alternativas para cumplir con la entrega del servicio educacional comprometido, en el más breve plazo y con el nivel de calidad adecuado”. A modo de ejemplo, se señala que las instituciones podrán adoptar medidas tales como:

- Modificación y/o alteración de programaciones académicas, que no signifiquen una prolongación de los estudios mayor a lo razonable, dadas las circunstancias. Corresponde a las instituciones de educación superior realizar un especial análisis respecto de la alteración de las calendarizaciones correspondientes a actividades prácticas, de titulación y de programas de postgrado, buscándose las alternativas que mejor se adapten a los requerimientos y necesidades de sus estudiantes.
- Adopción de metodologías de enseñanza distintas a las originalmente acordadas, cuando aquello sea posible, en consideración a la naturaleza y características propias de cada programa académico.
- Establecimiento de sistemas de evaluación y de registro de asistencia alternativos, que midan bajo criterios técnicamente asimilables el logro de los conocimientos y el nivel de cumplimiento curricular por parte de los estudiantes.
- Flexibilización de los requisitos reglamentarios para la suspensión y postergación de estudios, para aquellos estudiantes que lo requieran.
- Flexibilización de los procedimientos de cobranza respecto de aquellos estudiantes que hayan incurrido o se constituyan en mora, producto del caso fortuito o fuerza mayor.
- Creación de procedimientos que permitan la resciliación de contratos de prestación de servicios educacionales.

Por otra parte, en aquellos casos excepcionales en que una institución se vea imposibilitada absolutamente de prestar el servicio educacional a sus estudiantes, ésta deberá informar dicha situación obligatoriamente a la totalidad de su comunidad educativa, con la finalidad de que sus miembros puedan hacer valer sus derechos oportunamente, y a esta Superintendencia, la que iniciará las acciones que correspondan (Superintendencia de Educación Superior, 2020).

Segundo, en el plano económico, diversos países han aprobado paquetes de medidas de emergencia económica donde se incluyen medidas destinadas a la educación terciaria (7). En todas partes dichas políticas reconocen la necesidad de apoyar a las instituciones para que no produzca una destrucción irreparable de su capital humano. Adicionalmente en varios países se han adoptado medidas concretas para aliviar la deuda de estudiantes (Ministerio de Educación de Colombia, 6 de abril de 2020) y graduados (Flaherty, 7 abril de 2020), junto con atender a sus necesidades de acceso a las tecnologías digitales y otros gastos emergentes asociados a la crisis. Existen asimismo políticas para estimular la investigación específicamente dirigida a combatir la epidemia y apoyar la producción de medicamentos e implementos necesarios.

Tercero, en el plano de la interacción de la academia universitaria y técnico-profesional con su entorno, los gobiernos buscan motivar a las instituciones, a nivel nacional, a volverse parte en el esfuerzo gubernamental para superar la crisis. Aquí juega un rol de especial importancia el financiamiento de la investigación e innovación en salud pública y fármacos (European Commission, 22 de abril de 2020), pero también el apoyo a planes que permitan al conjunto de las disciplinas (Australian Academy of the Humanities, 6 de abril de 2020), a mediano plazo, contribuir al desarrollo de nuevas modalidades de interacción de los conocimientos y las experticias con su medio externo tanto a nivel local, regional, nacional y global.

(7) Véase los casos, por ejemplo, de Estados Unidos (Fitch Ratings, 6 de abril de 2020), Australia (Duffy, 12 de abril de 2020) y los países nórdicos (Myklebust, 23 de marzo de 2020).

EL IMPACTO DE LA PANDEMIA A NIVEL INTERNACIONAL

A nivel internacional, la coyuntura de la ESTP causada por la pandemia se caracteriza, en términos generales, por esfuerzos de adaptación e implementación de medidas de contingencia para, por un lado, asegurar que los estudiantes continúen sus cursos y, por el otro, dar garantías para que los proveedores del sector puedan continuar con sus operaciones. En este contexto, es posible identificar entre medidas según si son de carácter académico, referidas a las actividades docentes de las instituciones técnico-profesionales, o financiero, con relación a su sustentabilidad económica presente y futura.

Para ambas dimensiones resulta informativo revisar los estudios actualmente en curso realizados por UNESCO, OIT y el Banco Mundial y otro de la European Commission. En el caso del primer estudio, se trata de una investigación de cobertura global, en el que hasta el momento han participado 63 países a nivel mundial (8). El segundo estudio, por su parte, está dirigido a toda la comunidad europea (9). Ambos estudios consultan a proveedores de ESTP, tomadores de decisiones y otros actores interesados acerca del impacto de la pandemia en el sector.

En relación con las medidas académicas, los resultados preliminares del estudio UNESCO, OIT y el Banco Mundial (2020) muestran que el 90% de los países que contestaba la encuesta han realizado cierres sanitarios de los centros de formación. Solo en algunos casos los cierres han sido parciales y localizados, como en Australia, Sudáfrica y Vietnam, en tanto en la mayoría de los países –como en todos los de Europa– el cierre ha sido total. A su vez, los resultados de este estudio indican que la mitad de los países consultados han tomado diversas medidas para reconvertir sus programas de estudio hacia la modalidad de la enseñanza a distancia.

En la misma dirección, en Europa este proceso ha sido de mayor envergadura, registrando la totalidad de los participantes un proceso de transición a la enseñanza virtual (European Commission, 2020). Este proceso ha sido llevado a cabo principalmente gracias la iniciativa de los ministerios de

(8) A nivel desagregado se nombran: Canadá, España, Indonesia, China, Hong Kong, Italia, Bélgica, los Estados Unidos, Australia, Malasia, Chile, Argentina, el Reino Unido, Egipto, Sudáfrica, Ucrania, Vietnam, Tailandia, India, Filipinas, Brunéi, Mozambique, Uganda, Nigeria, Kirguistán, Malasia, Kazajistán, Uzbekistán, Bangladés, Belice, Paquistán, Túnez, Sudán del Sur, Moldavia, Isla de Mauricio, El Salvador, Ghana, Afganistán, Madagascar y Senegal.

(9) Hasta el momento han participado Portugal, España, Francia, Italia, Irlanda, Bélgica Holanda Alemania, Republica Checa, Austria, Eslovenia Croacia, Grecia, Bulgaria, Rumania, Dinamarca, Noruega, Suecia, Estonia, Polonia y Eslovaquia.

educación, los cuales han hecho un esfuerzo para poner recursos digitales a disposición de los distintos proveedores del sector técnico profesional y generar convenios con compañías del ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación y operadores de comunicación. Lo anterior ha resultado en distintos desarrollos, entre los que se incluyen la elaboración de plataformas digitales de enseñanza, la creación de canales de YouTube, la entrega de asesorías a docentes para la enseñanza en línea e incluso la transmisión de clases en televisión nacional. A pesar de lo anterior, es preciso reconocer importantes desafíos, como la falta de acceso a herramientas digitales, la inestabilidad en la conectividad a Internet, una capacidad insuficiente de los docentes para transferir contenidos y operaciones al formato online, la falta de habilidades digitales por parte de estudiantes y docentes y, en último lugar, falta de tiempo suficiente.

Una problemática particularmente relevante señalada en ambos estudios tiene que ver con la dificultad de convertir las modalidades de prácticas profesionales y aprendizaje en las empresas debido a que las medidas de cuarentena han obligado al cierre de un número importante de ellas. En tal sentido, han surgido complicaciones especialmente por la necesidad de coordinación entre gerentes, docentes, estudiantes y proveedores de ESTP. En Alemania, v.gr., varias firmas están utilizando la plataforma 'connect2company' para que los distintos actores puedan coordinarse. Sin embargo, en la mayoría de los países examinados —como España, Italia, Holanda y Rumania— se ha optado por suspender completamente las prácticas profesionales, cuestión que ha afectado con especial intensidad a aquellos sistemas en que la educación práctica (*work-based learning*) es parte del currículo obligatorio. A su turno, en países como Dinamarca, Irlanda, Suecia y Finlandia, se ha mantenido el aprendizaje práctico exclusivamente en aquellas empresas que no se han visto obligadas a cerrar, mientras que en algunos países, como Canadá, Bélgica y Australia, se ha optado por asegurar la continuidad de este tipo de aprendizaje hasta donde sea posible, creando con este fin plataformas especializadas (*work-based learning, apprenticeship and practical content*). Como ejemplo de lo anterior, en Australia se ha mantenido, con medidas precautorias, la enseñanza práctica y presencial de las prácticas profesionales de la ESTP.

Otra medida académica relevante ha sido la postergación de los exámenes y evaluaciones de los estudiantes, así como los programas de certificación de la calidad de las instituciones de ESTP. La flexibilización de evaluaciones a estudiantes y procesos de acreditaciones de instituciones se ha desarrollado sobre todo en países europeos y anglosajones, teniendo como uno de sus objetivos asegurar las fuentes de financiamiento que normalmente están supeditadas a exámenes de certificación y acreditación. En el caso de los exámenes presenciales, países como Vietnam y Tailandia han logrado mantenerlos de manera parcial.

En una dirección semejante, se han implementado medidas para apoyar a los docentes en la reconversión a la modalidad de enseñanza a distancia. En Estados Unidos e Irlanda se ha incentivado el uso del sistema de aprendizaje *Moodle* (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). Por su parte, en Canadá se ha implementado una estrategia de mentorías mediante una plataforma abierta para que los profesores con más experiencia en enseñanza virtual puedan ayudar a los que tienen menos experiencia. Algo similar ha sido implementando en Francia, Bélgica, España y Croacia (UNESCO, OIT & Banco Mundial, 23 de abril de 2020).

Respecto a las medidas financieras en el sector de la ESTP, estas consisten en la generación de acuerdos de reducción de costos entre los ministerios de educación y empresas para la implementación de plataformas digitales para el aprendizaje en línea; la capacitación con expertos en enseñanza en línea para mejorar los procesos de gestión organizacional; el financiamiento directo y la entrega de asistencia en servicios básicos, como la alimentación, para aquellos estudiantes que lo requieran; la extensión de plazos para que instituciones puedan postular a obtener financiamiento estatal; la disminución en la tasa de cobranza de los créditos estudiantiles; el financiamiento de cursos de corta dirección impartidos por proveedores de ESTP; y la flexibilización de exámenes y procesos de acreditación para dar continuidad a subsidios, becas y financiamiento estudiantil.

RESPUESTAS DE LA ESTP EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

A continuación se revisan las medidas específicas que en materia académica y financiera han adoptado los sectores de ESTP en Australia, España, Estados Unidos, Reino Unido y Colombia.

Australia

En materia académica, Australia ha recomendado el cierre total de las instituciones de ESTP, debiendo ejecutarse de manera autónoma en cada territorio. Al respecto, el Departamento de Educación, Habilidades y Empleo ha sugerido a los proveedores de ESTP flexibilizar la formación durante la pandemia, incluyendo la adopción de medidas como la reducción de las exigencias de asistencia, adaptación del currículo a la enseñanza virtual, provisión de sesiones adicionales para compensar los días perdidos y conversión de la docencia al formato de los cursos a distancia (Department of Education, Skills and Employment, 2020a).

Además de las medidas estándar de cierre y clases virtuales, Australia se encuentra actualmente trabajando en la flexibilización de los criterios de acreditación de la *Australian Skills Quality Authority (ASQA)* y la *Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA)*. Como resultado de estos esfuerzos, se ha llegado a consensos respecto de una serie de materias. Por una parte, los proveedores deben asegurarse de que los nuevos arreglos mantengan estándares de evaluación y calidad y estén debidamente documentados, a pesar de su acelerada implementación. Por otro lado, se reconoce que uno de los desafíos pendientes es elaborar mecanismos para evaluar aprendizajes que se desarrollan de manera práctica en las empresas. En particular, para los casos en que es imposible continuar el aprendizaje de manera remota, dado el cierre de las empresas, el gobierno traza como su objetivo central que los estudiantes puedan mantener su relación de aprendizaje laboral (esto es, conservar los acuerdos relacionados con sus prácticas profesionales) a pesar de su reciente interrupción (Education & Skills Funding Agency, 24 de abril de 2020).

En materia de medidas económicas para el sector de ESTP, el gobierno australiano ha sido muy activo. En efecto, está apoyando a las empresas para gestionar los desafíos de flujo de ingresos y mantener a los estudiantes y aprendices empleados a través de la creación de un nuevo subsidio salarial de aprendices que permite, además, que las empresas puedan postular a subsidios salariales del 50% para retener a los estudiantes en prácticas. Adicionalmente el gobierno extendió el programa de subsidio salarial *JobKeeper* al sector universitario y técnico profesional, incluyendo

ahora proveedores privados que hacen parte de los esquemas de financiamiento del *Commonwealth supported places* (CSPs). Este programa, creado para apoyar a las empresas afectadas por el coronavirus, tiene como público objetivo a trabajadores y estudiantes de la ESTP en prácticas (Australian Taxation Office, 14 de abril de 2020).

En relación con las políticas de evaluación y acreditación, las tarifas cobradas por ASQA para el registro inicial de los proveedores de ESTP, así como la acreditación inicial de nuevos cursos no serán aplicadas y se reembolsará a las organizaciones que ya han pagado estas tarifas. Otra medida interesante es el financiamiento parcial por parte del Estado de cursos breves (6 meses) que estén en sintonía con los objetivos del Departamento de Educación provistos agentes de educación superior no universitaria. El Departamento de Educación, Habilidades y Empleo busca que la ESTP pueda ofrecer cursos cortos en línea a nuevos estudiantes para estudiar durante seis meses. Estos cursos tendrán un certificado III (TAFE) correspondiente a un título de educación y formación profesional (VET) en el nivel AQF 3. A su vez, los cursos serán acreditados por uno de los reguladores de FP y estarán subsidiados según las políticas estatales o territoriales, siendo su principal objetivo ayudar trabajadores recientemente afectados por la crisis de COVID 19.

Finalmente, se ha implementado una exención de la tasa de los créditos de estudio para estudiantes de la ESTP. Los créditos concedidos por HECS-HELP a los estudiantes de la ESTP subsidiados por su estado o territorio no pagan intereses sobre sus créditos. Este órgano, como hemos examinado anteriormente (Brunner, Labraña & Álvarez, 2019b), es un esquema de financiamiento apoyado por la Commonwealth para instituciones reconocidas por dicho organismo. En el caso de los estudiantes que hubiesen recurrido a préstamos subvencionados por el Estado, el gobierno ha decidido ayudar a que estos puedan continuar sus estudios o matricularse en nuevos programas, al proporcionar una exención de seis meses en el proceso de cobro de las tarifas de los préstamos concedidos.

España

En cuanto a las medidas académicas para la ESTP, el gobierno de España ha lanzado una serie de programas para apoyar la continuidad de la educación y formación profesional durante la pandemia. Si bien las clases presenciales de todos los niveles educativos fueron suspendidas, el gobierno se comprometió con medidas concretas para que los estudiantes de la ESTP puedan terminar los cursos (La Moncloa, 12 de marzo de 2020). En primer lugar, apoyar la reconversión de las clases al formato de educación a distancia. Para ello se lanzó un programa de apoyo para que los estudiantes puedan concurrir a medios tecnológicos que les permitan acceder a video conferencias, material multimedia e interactivo. El ministerio de educación y formación profesional (MEFP), mediante una asociación estratégica con distintas compañías, busca ayudar a los estudiantes de más bajos ingresos en este objetivo. Con la empresa CISCO, se pone a disposición una plataforma de aulas virtuales que permite la conexión entre docentes y alumnos. De igual manera, con la empresa IBM se entrega soporte, asesoría y ayuda telemática en tiempo real a los docentes que se inscriben en la plataforma. Por su parte Telefónica y Movistar han facilitado 20.000 líneas móviles mediante el envío de tarjetas SIM a alumnos de grado medio y superior del sector de ESTP.

En segundo lugar, el gobierno busca que la ESTP pueda seguir aceptando estudiantes nuevos. Para ello se han flexibilizado las pruebas de acceso a la formación profesional técnica profesional para quienes no cuenten con los requisitos académicos de acceso. Así, se adaptará el calendario de las pruebas y matrícula y se mantendrá una reserva de plazas para que ningún estudiante quede sin posibilidades de acceso (La Moncloa, 17 de marzo de 2020).

En cuanto a las prácticas y la formación profesional dual, el MEFP y las Comunidades autónoma han propuesto la flexibilización de las prácticas necesarias para aprobar el curso. Según datos del gobierno 400.000 alumnos de estas enseñanzas –de un total de 861.906 matriculados– tenían que estar en estos momentos trabajando en empresas. En relación con ello ha acordado acortar las prácticas a 210 horas, lo mínimo que exige la ley, para obtener su titulación. Asimismo, los estudiantes de la ESTP en práctica profesional tendrán facilidades para acreditar su experiencia laboral y permitirán reemplazar estancias en puestos de trabajos por proyectos formulados sin una práctica profesional (Silió, 24 de marzo de 2020).

En términos de financiamiento, el gobierno ha señalado que los esquemas de financiamiento se mantendrán durante el periodo que dure la crisis. Asimismo, se ha señalado que se buscará obtener financiación europea para medidas que apoyen la educación y la formación en respuesta a la pandemia, en particular, en relación con el Plan Europeo de Educación Digital para acelerar la establecer una educación a distancia.

Estados Unidos

En Estados Unidos todo el sistema de educación ha ido suspendiendo sus actividades presenciales. Esto se ha realizado de manera gradual y según criterios estatales. En relación con la conversión de las clases a la modalidad en línea, ésta ha seguido el mismo criterio, siendo a la fecha parcial según la información disponible (UNESCO, OIT & Banco Mundial, 23 de abril de 2020). En este contexto, existe especial preocupación porque estudios anteriores a la pandemia revelaron que el rendimiento de los estudiantes declina en entornos virtuales. Además, existiría a lo menos un 20% de estudiantes con problemas para acceder a los medios tecnológicos efectivos (computador y conexión a internet).

En estas condiciones, algunas instituciones han anunciado planes para ayudar a los estudiantes que podrían no tener acceso a Internet, incluyendo la apertura parcial de bibliotecas universitarias y la distribución de puntos de acceso móvil a los estudiantes (National Conference of State Legislatures, 27 de abril de 2020). El Departamento de Educación ha incentivado el uso del sistema de aprendizaje Moodle (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular). En el caso particular de California, su gobernador anunció una asociación con Google para proporcionar Chromebooks y puntos de acceso móvil a estudiantes en áreas rurales para así facilitar el aprendizaje a distancia. Por su parte, el Departamento de Educación de la Ciudad de Nueva York está prestando 300,000 iPads con acceso a Internet a los estudiantes. Finalmente, el Departamento de Educación de Carolina del Sur ha establecido un sitio web que proporciona información y enlaces a proveedores de servicios de Internet que ofrecen servicios de Internet gratuitos o con descuento para estudiantes afectados por el cierre de escuelas e instituciones de educación superior (Education Commission of the States, 22 de abril de 2020).

Otra preocupación ha sido adaptar los sistemas de calificaciones para tratar de acomodar y apoyar a los estudiantes en transición hacia docencia a distancia. Más de una docena de instituciones han anunciado reducir el sistema de calificaciones basadas en letras a la única calificación aprobado/reprobado. Si bien esta transición podría ayudar a los estudiantes a corto plazo, existe un creciente reconocimiento de que cambiar los cursos para aprobar/reprobar podría crear complicaciones potenciales a futuro para la transferencia de créditos estudiantiles y el ingreso a estudios de posgrado. Como respuesta a lo anterior, muchos colleges han anunciado que los procesos de acceso y las fechas de matriculación a las instituciones serán prorrogados.

Respecto de la acreditación y el funcionamiento de los sistemas aseguramiento de la calidad, el *Council of regional Accrediting Commissions*, ha pedido al Departamento de Educación Federal flexibilizar sus exigencias en la materia para que aquel sistema pueda operar uniformemente respecto de las instituciones que están bajo su control (Education Dive, 2020).

En relación con las medidas financieras, existe especial preocupación por el profesorado adjunto y a tiempo parcial que representa un 40% del total del profesorado del país. Casi todos los profesores adjuntos carecen de licencia por enfermedad remunerada y pocos reciben seguro médico de su institución (National Conference of State Legislatures, 27 de abril de 2020).

En lo que respecta a los estudiantes, las medidas que se han tomado en materia de créditos de estudio apuntan principalmente a la rebaja de las tasas de interés. Desde el Departamento de Educación se anunció que los préstamos estudiantiles federales fijarán sus tasas de interés en 0% por un período de al menos 60 días. Además, cada uno de estos prestatarios tendrá la opción de suspender sus pagos durante al menos dos meses. Con este objetivo, se instruyó a todos los administradores federales de préstamos estudiantiles que otorguen una tolerancia administrativa a cualquier prestatario con un préstamo federal que lo solicite. En esta misma dirección, la recientemente dictada Ley de Ayuda, Alivio y Seguridad Económica de Coronavirus (CARES) incluye disposiciones relacionadas con los préstamos estudiantiles como, por ejemplo, la prorroga de pagos, fijación de tasas de interés, suspensión de acciones de cobro y sanciones a deudores, exención de impuestos a compañías pagadoras de préstamos estudiantiles y la exención de pagos a los estudiantes que opten por retirarse.

Es preciso destacar que las preocupaciones financieras de largo plazo en Estados Unidos pasan por la incertidumbre financiera relativa a una potencial disminución en las matrículas y una menor retención de estudiantes. Existe información, en base a encuestas, de que esto se está afrontando con un aumento de las matrículas disponibles. En Luisiana, por ejemplo, se aprobó legislación estatal para que las juntas de administración de educación postsecundaria adopten políticas para abordar los impactos negativos sobre los estudiantes, los docentes y otros empleados postsecundarios por la emergencia de salud pública declarada por el gobernador en respuesta al nuevo coronavirus. A su vez, en Massachusetts se aprobó un fondo de emergencia para las instituciones públicas de educación superior. También en ese estado se discute actualmente una legislación para suspender el pago y el cobro de los préstamos para estudiantes. A nivel federal la ya mencionada Ley de Ayuda, Alivio y Seguridad Económica de Coronavirus (CARES) proporciona un paquete de estímulo estimado en \$ 2 billones de dólares para combatir los efectos nocivos de la pandemia de COVID-19. Este paquete incluye \$ 14.25 mil millones de ayuda de emergencia para que las instituciones de educación superior respondan al coronavirus. La ley CARES estipula que al menos un 50% de los fondos institucionales deben proporcionar subvenciones de ayuda financiera de emergencia a los estudiantes para cubrir los gastos elegibles, como alimentos, vivienda, materiales didácticos, tecnología, atención médica y cuidado de niños. Según el Department de Education (2020a), unos \$ 6 mil millones de dólares se destinarán en proporcionar subsidios directos de emergencia, en efectivo a estudiantes. Dichos fondos federales se ejecutarán aumentando la dotación de programas como las Becas Pell, orientadas a estudiantes de bajos ingresos. Los fondos institucionales restantes se pueden utilizar para sufragar los gastos de las IES, como la pérdida de ingresos y los costos tecnológicos asociados con una transición a la educación a distancia (National Conference of State Legislatures, 27 de abril de 2020).

Reino Unido

En términos académicos, el Reino Unido ha implementado distintas medidas que buscan garantizar la continuidad del aprendizaje. En primer lugar, dos organizaciones —Joint Information Systems Committee (Jisc) y The Education and Training Foundation (ETF)— han recibido financiamiento del Departamento de Educación para apoyar y asesorar a las instituciones de educación en la conversión de los programas a formato en línea (10). Por su parte, el Departamento de Educación ha instruido que los exámenes y evaluaciones a estudiantes se flexibilicen, dado que —por directiva gubernamental y opción de las propias instituciones del sector— no se realizarán exámenes de manera presencial en ninguna institución de ESTP, al menos durante la época estival. A su vez, para las calificaciones académicas, la *Office of Qualifications and Examinations Regulation (Ofqual)* desarrollará y establecerá un proceso que proporcionará un sistema de evaluaciones que refleje el rendimiento de la manera más justa posible, y trabajará con las juntas de examen para garantizar su aplicación de manera consistente para todos los estudiantes. Estas juntas de examen pedirán a los maestros que presenten un conjunto de pruebas que incluyan evaluaciones virtuales, así como sus criterios de evaluación, que reflejen correctamente el desempeño de los estudiantes en las nuevas condiciones de aprendizaje (Department of Education, 2020b).

Respecto de las medidas financieras, el gobierno ha lanzado distintas iniciativas para apoyar a los proveedores del sector con el fin de paliar los efectos del brote de COVID-19. Con este objetivo, la *Education and Skills Funding Agency (ESFA)* ha optado por continuar pagando a los proveedores financiados por subvenciones sus pagos mensuales programados al menos hasta fines del 2020. El gobierno ha pedido que los proveedores de ESTP respondan a este esfuerzo asegurando la cobertura y ayudas a alumnos vulnerables.

En una dirección similar, las evaluaciones de acreditación serán flexibilizadas de modo que la ESFA y la *Financing of the Adult Education Budget (AEB)* no interrumpan la entrega de subvenciones. Además, ESFA aportará fondos, mediante acuerdos de subcontratación, para ayudar a estudiantes en práctica a mantener su relación con los empleadores y poder así certificar su formación práctica en un tiempo razonable. En el caso de que las prácticas no se puedan desarrollar en línea como, por ejemplo, cuando se requiere acceso físico a equipos o materiales especializados, los proveedores deben mantener y proporcionar registros de donde esto aplica y mantener evidencia de los esfuerzos realizados para mantenerse en

(10) Jisc es una compañía sin fines de lucro dedicada a apoyar con tecnología y recursos digitales a la educación post secundaria (sector post 16 años). Dirige la red Janet que conecta a todos los proveedores de ESTP en el Reino Unido y brinda consejos prácticos al personal sobre cómo garantizar la continuidad de la enseñanza y el aprendizaje. El soporte disponible por esta organización incluye contenido gratuito, blogs y soporte comunitario. La ETF, por su parte, es un organismo nacional apoyado por el gobierno que está a cargo de los estándares profesionales para el sector de la ESTP. En particular, su directorio está conformado por la Asociación de Colleges (AoC), la Asociación de Proveedores de Empleo y Aprendizaje (AELP) y la Asociación de Organizaciones de Educación y Formación de Adultos (AAETO). En lo que respecta a su objetivo, esta organización lanzó recientemente la plataforma de aprendizaje digital Enhance que ofrece capacitación gratuita a los maestros sobre cómo usar la tecnología y está realizando seminarios web para proveedores de ESTP sobre cómo aprovechar al máximo el aprendizaje en línea.

contacto con los estudiantes y prepararlos para su retorno en el futuro. Cabe destacar que la ESFA y la AEB se reservan el derecho de pedir devolución de fondos cuando se demuestre que un proveedor financiado por subvenciones no ha hecho esfuerzos por realizar la enseñanza en línea o una equivalente (Education & Skills Funding Agency, 24 de abril de 2020).

En relación con los créditos de estudio, la Compañía de Préstamos Estudiantiles (SLC), que es la organización gubernamental que administra préstamos y subvenciones a estudiantes para la educación superior y la ESTP en todo el Reino Unido, continuará realizando los préstamos programados. Condición para esto, sin embargo, es que los proveedores mantengan comunicación con SLC y hagan seguimiento de la situación de sus estudiantes (Department of Education, 2020b).

Colombia

En relación con las medidas académicas adoptadas en Colombia para que la ESTP enfrente la actual crisis, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), principal órgano responsable de la educación técnico profesional a nivel nacional, suspendió el aprendizaje presencial, si bien algunos departamentos continúan funcionando de manera limitada. Para asegurar la continuidad de los estudios el gobierno ha instruido la reconversión de los cursos a la modalidad de formación a distancia. Para ello se ha puesto a disposición de las instituciones la plataforma senavirtual.edu.co. Adicionalmente, el Estado ha puesto a su disposición herramientas digitales, así como programas de capacitación en herramientas de tecnologías de la información y la comunicación, tales como Office 365, Skype, Teams de Office, Workplace y MS Office. Por su parte, los centros de formación deben asegurar, para los estudiantes que no poseen computador o conectividad a Internet, la elaboración de guías y materiales en formato físico para que los aprendices puedan desarrollarlas en casa (SENA, 2020).

A su vez, se ha asegurado la continuidad del proceso de admisión de nuevos estudiantes a través del cambio de las pruebas de acceso del sector a la prueba online FASE 1. En este nuevo contexto la matrícula de aprendices se administrará por medio de correo electrónico, realizándose el curso introductorio mediante la nueva plataforma virtual senavirtual.edu.co.

En relación con las prácticas profesionales, los estudiantes serán citados a los centros cuando sea pertinente y teniendo en cuenta las indicaciones de salubridad pública. En lo que respecta a los aprendices que se encuentren en fase de instrucción productiva, ellos deberán acogerse a los lineamientos, parámetros y protocolos definidos por la empresa patrocinadora. Así, si la empresa opta por la continuidad de la ejecución de esta fase a través del uso de herramientas o plataformas tecnológicas digitales, se deberá establecer un plan de trabajo y seguimiento de las actividades del aprendiz por el periodo de la contingencia, comunicándolo por escrito al respectivo Centro de Formación.

Respecto de la situación laboral de los docentes, los Directores de Área, Jefes de Oficina, Directores Regionales y Subdirectores de centros del sector técnico profesional deben identificar a los colaboradores que puedan desarrollar las labores desde sus hogares, debiendo establecer estrategias para el desarrollo de sus labores a partir del análisis de las condiciones de salud de sus equipos de trabajos y las herramientas técnicas con las que cuentan, siendo fundamental el seguimiento por parte de los jefes inmediatos del cumplimiento de las funciones y de las obligaciones por parte de los supervisores. El cumplimiento de la jornada laboral de 8,5 horas diarias por parte de cada empleado o trabajador —y el seguimiento, control y cumplimiento de funciones— se encuentran a cargo de cada jefe inmediato. En aquellos casos que la asistencia a las instalaciones del SENA sea estrictamente necesaria para la prestación del servicio, el jefe inmediato o el supervisor del contrato podrán coordinar con los colaboradores la alternancia de horarios mediante turnos acordados por ellos.

Por el momento solo se han anunciado medidas financieras concretas para apoyar a la educación básica y secundaria. En particular, la mantención del

programa de alimentación escolar (Ministerio de Educación de Colombia, 2020). Para la educación superior, el Ministerio de educación anunció el plan de auxilios educativos del Icetex. El plan de auxilios incluye suspensión temporal del pago de las cuotas, reducción de la tasa de interés mensual y, adicionalmente, los usuarios pueden disminuir el valor de la cuota mensual ampliando los plazos de las cuotas. Por otro lado, se anunció Plan Padrino entre IES de apoyo para llevar a la virtualidad a las instituciones que así lo requieran (Ministerio de Educación de Colombia, 24 de marzo de 2020).

DEBATES EN LA ESTP A PROPÓSITO DE LA CRISIS

La reciente pandemia del COVID-19 ha abierto una serie de debates sobre los desafíos que deben enfrentarlas instituciones de ESTP. Tres aspectos son especialmente relevantes, como se muestra en la sección anterior: el impacto de la digitalización en la docencia, los efectos de la crisis en términos de equidad estudiantil y sus consecuencias para el financiamiento de las instituciones. A continuación se analiza cada uno de estos aspectos, distinguiendo entre sus posibles efectos de corto, mediano y largo plazo.

Docencia y digitalización

La exigencia de reducir las interacciones presenciales a un mínimo ha resultado en que la mayoría de las instituciones de ESTP —sea por iniciativa propia o siguiendo directivas gubernamentales— haya optado por transitar hacia modalidades de enseñanza a distancia. En este contexto, aparecen una serie de sitios en Internet que ponen a disposición de las instituciones materiales de enseñanza on-line y establecen recomendaciones para que los docentes puedan adaptarse a este nuevo escenario, mejorando sus estrategias pedagógicas (Commonwealth of Learning, 16 de abril 2020; National Institute for Digital Learning, 20 de abril de 2020; UNEVOC, 20 de abril de 2020).

Sin embargo, importa considerar que esta transición ha encontrado diversos problemas, como ha ocurrido también con la educación escolar (Reimers & Schleicher, 30 de marzo de 2020) y la educación superior universitaria (Brown & Sami, 8 de abril de 2020). En muchos países y regiones o provincias los sistemas carecen de la infraestructura tecnológica necesaria para desarrollar este tipo de docencia (como acceso a internet o plataformas de administración de los aprendizajes), sus docentes no tienen las competencias digitales requeridas y los estudiantes, por su parte, poseen un acceso desigual a internet. En particular, en lo que respecta al sector de la ESTP, este desafío adquiere una dificultad adicional, considerando el énfasis del sector en la adquisición de contenidos habilitantes para el empleo antes que de naturaleza puramente teórica (Brunner, Labraña & Álvarez, 2020). Según indica la literatura especializada sobre enseñanza a distancia (Ismail et al., 2018; Rahim & Shamsudin, 2019; Olelewe et al., 2020), la docencia centrada en competencias de empleabilidad en este sector enfrenta el desafío de cómo desarrollar aprendizajes de naturaleza práctica en el marco de la relación unidireccional entre profesor y estudiantes usual en las plataformas en línea.

Teniendo en cuenta lo dicho, es posible identificar una serie de consecuencias a corto plazo de esta demanda por digitalización de la enseñanza del sector técnico profesional. En primer lugar, es previsible un aumento en los niveles de deserción, sea por razones financieras de los estudiantes, por la pérdida de motivación por las clases a distancia o simplemente por las dificultades y desconfianza ante estas nuevas tecnologías de enseñanza. A continuación, en lo que respecta al personal docente, éste puede experimentar similares experiencias de desasosiego frente a las nuevas exigencias, perjudicando el aprendizaje de los estudiantes y su adaptación al nuevo contexto. Relacionado con lo anterior, es razonable prever la pérdida de

contenido pedagógico en las generaciones afectadas por esta rápida transición a una educación técnico-profesional a distancia, con los consecuentes efectos en términos de empleabilidad y perspectivas de su inserción laboral. Esto podría llevar a corto y mediano plazo a un reclamo de los estudiantes respecto de la calidad de la enseñanza a distancia, como ya ha ocurrido en el nivel universitario, especialmente si no se logra una adecuada preparación e inducción de los estudiantes y docentes a las nuevas metodologías y el uso de las respectivas técnicas pedagógicas.

A su vez, de no mediar un adecuado planeamiento del retorno desde la enseñanza virtual a la enseñanza presencial una vez superada la crisis, los estudiantes podrían verse enfrentados a una sobrecarga académica, aspecto especialmente delicado en el sector técnico profesional por la presencia de una importante proporción de estudiantes que trabajan.

A mediano y largo plazo, cabría esperar que las instituciones de ESTP, así como los órganos públicos encargados de la regulación y la calidad de la educación superior, reconozcan el enorme potencial que encierra una enseñanza que combine metodologías presenciales y a distancia, y facilite su adopción con estándares exigentes de idoneidad. En Chile supone una visión más amplia y una mayor flexibilidad que las mostradas hasta ahora por organismos como la Comisión Nacional de Acreditación y la Superintendencia de Educación Superior. De parte de las instituciones de ESTP supone el desarrollo de estrategias coherentes e innovativas para transitar hacia esas formas híbridas de enseñanza, así como la necesaria inversión en tecnología, capacitación docente y apoyo a los estudiantes de menores recursos. Las políticas nacionales deberían dar prioridad a este enfoque y promover la innovación en todos los ámbitos de la educación terciaria, incluyendo en primera línea a la ESTP.

Equidad y formación profesional

Históricamente las instituciones de formación técnica profesional han sido una opción de desarrollo profesional para estudiantes que desean una inserción rápida en el mercado laboral. Producto de esta orientación, en gran parte de los sistemas nacionales de educación superior este sector recoge un porcentaje significativo de los estudiantes provenientes de familias de niveles socioeconómicos bajo y medio (James, 2000; Foley, 2007; Zancajo & Valiente, 2019).

Esta composición del estudiantado de la ESTP es un factor relevante al momento de discutir sobre potenciales impactos de la pandemia (Arellano, 23 de marzo de 2020; Barnard, 22 de marzo de 2020). En este sentido, tres aspectos merecen especial atención. En primer lugar, generalmente estos estudiantes carecen de la infraestructura tecnológica necesaria para continuar desarrollado su proceso de aprendizaje en un contexto de formación a distancia y frecuentemente forman parte de una generación no nativa digitalmente (Olelewe et al., 2020; Ismail et al., 2018). Se suma a este problema el hecho de que la docencia digital, incluso cuando se realiza con docentes preparados y con los medios adecuados, no siempre logra resonar

adecuadamente con las necesidades de los estudiantes, especialmente cuando ellos no están habituados a esta modalidad de enseñanza –como es el caso de los estudiantes de ESTP (Gikandi, Morrows & Davis, 2011; Jagannathan, Ra & Maclean, 2019). Finalmente, a menudo los estudiantes de este sector, además de tomar parte en cursos de formación técnico profesional, desarrollan actividades laborales (Tabbron, 1997; Gamble, 2016), restringiendo el tiempo que pueden dedicar a interiorizarse de las posibilidades de la docencia a distancia.

Si se tienen a la vista estas características del estudiantado, existe el riesgo de que la presente crisis redunde en un aumento, en el corto plazo, de la desigualdad en los logros de aprendizaje. Dicha desigualdad se expresará principalmente en una mayor desafección de los estudiantes del sector, particularmente aquellos de menores ingresos, con el riesgo de que opten por abandonar o retrasar sus estudios. Al mismo tiempo, es importante reconocer que el impacto efectivo dependerá principalmente de las acciones de las propias instituciones de ESTP. En tal sentido se mencionan la creación de programas de ayuda estudiantil, destinados a estudiantes con problemas de financiamiento por pérdida de sus fuentes de ingresos normales; de programas remediales al momento de retornar la presencialidad, para aquellos estudiantes que hayan enfrentado dificultades de aprendizaje durante el periodo de enseñanza a distancia; y de apoyo psicológico, para evitar que la sobrecarga académica aumente la deserción son en este contexto una necesidad para reducir el impacto de la crisis en términos de desigualdad socio-educacional.

El escenario a mediano y largo plazo en términos de equidad dependerá de las medidas que se tomen a nivel institucional, por una parte, y en el ámbito de la política pública, por otra. Si las instituciones crean mecanismos para asegurarse de que el período de la enseñanza de emergencia a distancia no afecte el aprendizaje de los estudiantes y el Estado cautela que la calidad de esa docencia haya sido garantizada, entonces los efectos de la pandemia en la futura inserción laboral de los egresados podrían mitigarse o desaparecer. Sin embargo, si tales condiciones no se satisfacen, entonces puede esperarse una reacción negativa del mercado laboral, que enfrente a los egresados con mayores problemas de inserción laboral, sea porque el mercado entiende que no se hallan suficientemente preparados o bien por la desconfianza que se pudiera generar respecto a la calidad de la enseñanza técnico profesional a distancia. En cualquiera de estos dos casos, uno de los propósitos de la ESTP a nivel comparado –cual es, aumentar las posibilidades de inserción laboral de jóvenes y adultos mediante la adquisición de competencias prácticas (Brunner, Labraña & Álvarez, 2019c)– se vería perjudicado, especialmente para los estudiantes de menores ingresos. En estas circunstancias, la política pública pública puede compensar o remediar el problema, fortaleciendo los esquemas de ayuda estudiantil (gratuidad, becas y créditos contingentes al ingreso) y estimulando a las instituciones para que desplieguen programas internos de compensación educacional.

Financiamiento institucional

Los efectos financieros de la crisis son particularmente significativos para el sector de la formación técnica profesional. Como se explora en otros informes (Brunner, Labraña & Álvarez, 2019a, 2019b), estas instituciones se caracterizan en Chile por su elevada dependencia de recursos privados, particularmente aquellos provenientes del subsidio de gratuidad, el pago de aranceles por parte de los estudiantes y sus familias, directamente o por vía de créditos estudiantiles y, en una mínima medida, por concepto de venta de servicios de capacitación y transferencia tecnológica. Por tanto, en el marco de una probable recesión económica (Gopinath, 14 de abril de 2020; CEPAL, abril de 2020), los debates sobre el financiamiento de las instituciones de ESTP adquieren especial importancia.

La reacción de los sistemas nacionales a nivel global ha sido variada. Por un lado, existen gobiernos que han optado por crear fondos para sustentar las actividades de las instituciones de educación superior y sus estudiantes, como el Paquete de Ayuda a la Educación Superior (Higher Education Relief Package) en Australia o el Fondo de Estabilización Educativa (Education Stabilization Fund) en Estados Unidos. Por otro lado, existen países en que casi todos los fondos públicos disponibles han sido destinados a familias de escasos recursos, pequeñas y medianas empresas y trabajadores informales, como ocurre en América Latina (Horwitz et al., 27 abril de 2020) o de África (Tamrat & Teferra, 9 de abril de 2020), recibiendo la educación superior una parte menor de esas ayudas y, en ocasiones, ninguna.

En este escenario puede vislumbrarse un conjunto de efectos de corto plazo en el sector de la ESTP. Por una parte, es probable que las instituciones enfrenten una disminución de sus recursos provenientes del pago de aranceles de estudiantes y del pago de terceros por servicios de capacitación y/o tecnológicos. Si bien el grado en que esto alterará su funcionamiento depende de los fondos que las instituciones tengan a su disposición y de la posibilidad de reactivar oportunamente su modo de financiamiento habitual, puede anticiparse, de cualquier forma, que sus actividades se verán perjudicadas en lo inmediato. Por otra parte, producida una reducción de recursos privados y una previsible disminución de aportes estatales, las instituciones técnico profesionales deberán además operar a corto y largo plazo en un entorno más competitivo, que las forzará internamente a un manejo más eficiente de sus fondos y, externamente, al desarrollo de estrategias más agresivas para captar recursos en el mercado. Al igual que en el sector universitario, habrá por lo tanto una mayor presión sobre la gestión de las instituciones, con vistas a aumentar su eficiencia interna y externamente en su vinculación con el entorno.

Los escenarios futuros para el sector de la ESTP dependerán fuertemente de las decisiones de política pública que se adopten en relación con su funcionamiento, así como de la propia gestión de las instituciones. Si el Estado opta por salvaguardar a las instituciones proveyéndolos de un marco estable de desarrollo y regulaciones y éstas son resilientes y ágiles, captando nuevos recursos privados, entonces el impacto financiero de la pandemia se verá reducido al mediano y largo plazo y sus efectos podrían ser incluso positivos, al estimular una optimización de la administración de las instituciones y volverlas más responsivas frente a las demandas de su entorno. Por el contrario, si esas condiciones no se cumplen, entonces se vuelve posible un escenario negativo donde instituciones pequeñas se vean forzadas a cerrar o a fusionarse y otras, de tamaño medio o grande, deban reducir sus costos unitarios (gasto por alumno) hasta llevarlos por debajo del umbral necesario para mantener su calidad formativa.

CONCLUSIONES

La educación superior enfrenta importantes desafíos por la pandemia del COVID-19 que seguramente determinará su futuro a corto, mediano y largo plazo. Como hemos podido examinar en este Informe, la ESTP resulta especialmente afectada en este contexto. En particular, tres dimensiones de la formación técnico profesional se han visto alteradas como resultado de la crisis: la organización de la docencia, el financiamiento de las instituciones y el cumplimiento de su compromiso específico con la sociedad.

Desde el lado de la política pública, existen a su vez distintos desafíos: fortalecer la autonomía de las instituciones del sector proveyendo un marco de reglas claras para su actuación; facilitar la transición a la enseñanza a distancia incentivando el uso de tecnologías digitales y subsidiando su acceso a estudiantes de menores recursos; flexibilizar la aplicación de los instrumentos de aseguramiento de la calidad y supervisión regulatoria de modo de evitar el riesgo de una pesada burocratización; contribuir a la sustentabilidad económica de las instituciones y la continuidad de estudios de sus alumnos y establecer mecanismos para que estas organizaciones puedan contribuir a enfrentar de mejor modo la actual crisis.

El examen comparado de las respuestas nacionales de la ESTP ante la pandemia y, en particular, los sistemas de Australia, España, Estados Unidos, el Reino Unido y Colombia sugiere que se han empleado distintas maneras para enfrentar esta crisis. Por una parte, existen sistemas, como el estadounidense, que han enfrentado este desafío desde un enfoque descentralizado, dejando un amplio margen de decisión a los estados sobre las medidas académicas y financieras para asegurar la continuidad de la formación técnico profesional. Por otra parte, hay sistemas, como el australiano, el colombiano, el español y el británico, en que las respuestas académicas y financieras han sido impulsadas desde el gobierno, asignando —según el caso— mayor o menor participación a agrupaciones de proveedores de ESTP, representantes del mercado laboral y de otros actores interesados. Adicionalmente, hay diferencias importantes en cuanto al volumen de las ayudas, los mecanismos empleados para asignar los recursos, las condicionalidades para su otorgamiento y las maneras de regular su temporalidad y uso.

Examinados los desafíos que esta pandemia genera para el sector técnico profesional, es posible identificar tres debates que, con distinta intensidad, marcan la discusión actual sobre este nivel formativo y sus posibles futuros. En primer lugar, el grado de éxito con que las instituciones están realizando la transición a una enseñanza a distancia y si acaso administradores, docentes y estudiantes poseen las competencias digitales necesarias para alcanzar este objetivo. Luego, las consecuencias de la crisis en términos de una potencial profundización de la inequidad. Finalmente, la cuestión del financiamiento de las instituciones y el rol que le correspondería asumir al Estado para garantizar sus actividades. En su conjunto, el sector se enfrenta por tanto un momento de definiciones que marcará su futuro.

El presente Informe espera contribuir a que los distintos actores de la ESTP, en especial directivos institucionales y diseñadores de política pública, así como las partes interesadas en el futuro del sector, cuenten con información comparada que ayude a tomar decisiones para superar la actual coyuntura y elaborar escenarios de futuro.

Referencias

Arellano, J. (23 de marzo de 2020). How will COVID-19 affect equity in education? American Bar. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.americanbar.org/groups/litigation/committees/diversity-inclusion/articles/2020/covid-19-coronavirus-equality-education/>

Australian Academy of the Humanities (6 de abril de 2020). Call for humanities expertise. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.humanities.org.au/2020/04/06/call-for-humanities-expertise-on-covid-19-and-pandemics/>

Australian Taxation Office (14 de abril de 2020). Jobkeeper-payment, Employees. Australian Government. Recuperado 18 de abril de 2020 desde <https://www.ato.gov.au/general/jobkeeper-payment/employees/>

Barnard, B. (22 de marzo de 2020). Redesigning college admission: COVID-19, access and equity. FORBES. Recuperado el 14 de abril de 2020 desde <https://www.forbes.com/sites/brennanbarnard/2020/03/22/redesigning-college-admission-covid-19-access-and-equity/#57cdb46a2ee6>

Bevins, F., Bryant, J., Krishnan, C. & Law, J. (abril de 2020). Coronavirus: How should US higher education plan for an uncertain future? McKinsey. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/coronavirus-how-should-us-higher-education-plan-for-an-uncertain-future>

Brown, C. & Salmi, J. (8 de abril de 2020). Ready for the future: COVID-19, Higher Ed, and Fairness. Medium. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://medium.com/todays-students-tomorrow-s-talent/readying-for-the-future-covid-19-higher-ed-and-fairness-f7eeb814c0b8>

Brunner, J.J. & Labraña, J. (2018). Financiamiento de la educación superior, gratuidad y proyecto de nuevo crédito estudiantil. Debate Políticas Públicas, 31. Recuperado el 17 de abril de 2020 desde https://www.cepchile.cl/cep/site/docs/20181115/20181115124945/dpp_031_noviembre2018_jjbrunner_jlabrana.pdf

Brunner, J.J., Labraña, J. & Álvarez, J. (2019a). Inversión de la sociedad en la educación superior. Enfoque de políticas ESTP, 2

Brunner, J.J., Labraña, J. & Álvarez, J. (2019b). Sistemas de aseguramiento de la calidad en perspectiva comparada. Enfoque de políticas ESTP, 3

Brunner, J.J., Labraña, J. & Álvarez, J. (2019c). ESTP y mundo del trabajo desde una perspectiva comparada. Enfoque de políticas ESTP, 5

Brunner, J.J., Labraña, J. & Álvarez, J. (2020). La docencia en el sector de la ESTP desde una perspectiva comparada. Enfoque de políticas ESTP, 7

CEPAL (abril de 2020). América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. CEPAL. Recuperado el 23 de abril de 2020 desde <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>

CLAPES (23 de marzo de 2020). Informe Efectos del Covid-19 en el crecimiento de Chile. CLAPES UC. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://clapesuc.cl/investigaciones/informe-efectos-del-covid-19-en-el-crecimiento-de-chile/>

Commonwealth of Learning (16 de abril de 2020). Keeping the doors of learning open COVID-19. Commonwealth of Learning. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.col.org/resources/keeping-doors-learning-open-covid-19>

Department of Education (24 de abril de 2020b). Maintaining education and skills training provision: further education providers. Recuperado el 24 de abril de 2020 desde <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-maintaining-further-education-provision/maintaining-education-and-skills-training-provision-further-education-providers>

Department of Education (9 de abril de 2020a). Secretary DeVos Rapidly Delivers More Than \$6 Billion in Emergency Cash Grants for College Students Impacted by Coronavirus Outbreak. Recuperado el 15 de abril desde <https://www.ed.gov/news/press-releases/secretary-devos-rapidly-delivers-more-6-billion-emergency-cash-grants-college-students-impacted-coronavirus-outbreak>

Department of Education, Skills and Employment (2020a). COVID-19 - information for VET, ELICOS and higher education providers. Australian Government. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde https://docs.education.gov.au/system/files/doc/other/covid19_information_for_vet_elicos_and_higher_education_providers_1.pdf

Department of Education, Skills and Employment (2020b). Coronavirus (COVID-19) information for vocational education and training (VET) providers. Dese. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://www.dese.gov.au/covid-19/vet>

Department of Education, Skills and Employment (8 de abril de 2020). Coronavirus (COVID-19) information for vocational education and training (VET) providers. Recuperado el 15 de abril de 2020 desde <https://www.dese.gov.au/covid-19/vet>

Duffy, C. (12 de abril de 2020). Government announces coronavirus relief package for higher education with focus on domestic students. ABC. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.abc.net.au/news/2020-04-12/government-announces-coronavirus-higher-education-relief-package/12142752>

Education & Skills Funding Agency (24 de abril de 2020). Coronavirus (COVID-19): guidance for apprentices, employers, training providers, end-point assessment organisations and external quality assurance providers. Department of Education. Recuperado el 25 de abril de 2020 desde <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-apprenticeship-programme-response/coronavirus-covid-19-guidance-for-apprentices-employers-training-providers-end-point-assessment-organisations-and-external-quality-assurance-pro>

Education Commission of the States (22 de abril de 2020). COVID-19 Update: State Policy Responses and Other Executive Actions to the Coronavirus in Public Schools. Education Commission of the States. Recuperado el 25 de abril de 2020 desde <https://www.ecs.org/covid-19-update/>

Education Dive (27 de abril de 2020). Tracking how the coronavirus is impacting colleges. Education Dive. Recuperado el 27 de abril de 2020 desde <https://www.educationdive.com/news/tracking-how-the-coronavirus-is-impacting-colleges/574858/>

ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education) (27 de marzo de 2020). Statement on COVID-19 pandemic. ENQA. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://enqa.eu/index.php/enqa-statement-on-covid-19-pandemic/>

European Commission (22 de abril de 2020). Coronavirus research and innovation. European Commission. Recuperado el 24 de abril de 2020 desde https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/health-research-and-innovation/coronavirus-research-and-innovation_en

European Commission (24 de abril de 2020). Fight against COVID-19. Recuperado el 26 de abril de 2020 desde https://ec.europa.eu/social/vocational-skills-week/fight-against-covid-19_en

Flaherty, C. (7 de abril de 2020). What About Graduate Students? Inside Higher Education. Recuperado el 23 de abril de 2020 desde <https://www.insidehighered.com/news/2020/04/07/graduate-students-seek-time-degree-and-funding-extensions-during-covid-19>

Fitch Ratings (6 de abril de 2020). CARES Act gives Higher Education some relief. Fitch Ratings. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.fitchratings.com/research/us-public-finance/cares-act-gives-higher-education-some-relief-06-04-2020>

FMI (abril de 2020). World Economic Outlook. The Great Lockdown. IMF. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/04/14/weo-april-2020>

Foley, P. (2007). The socio-economic status of vocational education and training students in Australia. Adelaide, Australia: Australian Government.

Galleguillos, P., Hernández, T., Sepúlveda, F. & Valdés, R. (2016). Reforma a la educación superior: Financiamiento actual y proyecciones. Santiago, Chile: Dirección de Presupuestos del Gobierno de Chile. Recuperado el 27 de abril desde http://biblioteca.digital.gob.cl/bitstream/handle/123456789/452/articles-154341_doc_pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gamble, J. (2016). From labour market to labour process: finding a basis for curriculum in TVET. International Journal of Training Research, 14(3), 215-219.

Gikandi, J.W., Morrow, D. & Davis, N.E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333-2351

Gopinath, G. (14 de abril de 2020). The Great Lockdown: Worst Economic Downturn Since the Great Depression. IMF. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression/>

Luisa Horwitz, Paola Nagovitch, Holly K. Sonneland, and Carin Zissis (2020). ¿Dónde está el coronavirus en América Latina? Americas Society – Council of the Americas. Recuperado el 28 de abril de 2020 desde <https://www.as-coa.org/articles/%C2%BFd%C3%B3nde-est%C3%A1-el-coronavirus-en-am%C3%A9rica-latina>

IESALC (2020). COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. Caracas, Venezuela: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

Ismail, M., Utami, P., Mahazir, I., Hamzh, N. & Harun, H. (2018). Development of massive open online course (MOOC) based on addie model for catering courses. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8(2), 184-192

Jagannathan, S., Ra, S. & Maclean, R. (2019). Dominant recent trends impacting on jobs and labor markets - An Overview. *International Journal of Training Research*, 17(1), 1-11

James, R. (2000). Socioeconomic background and higher education participation: an analysis of school students' aspirations and expectations. Canberra, Australia: Department of Education, Science and Training.

La Moncloa (12 de marzo de 2020). Celaá: "Hemos tomado medidas para que todos los alumnos puedan terminar el curso sin verse perjudicados por la suspensión de las clases presenciales". La Moncloa. Recuperado el 1 de abril de 2020 desde <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Paginas/2020/120320-celaa.aspx>

La Moncloa (17 de marzo de 2020). Los Ministerios de Educación y FP y Universidades adoptarán las medidas necesarias para que ningún estudiante pierda el curso por la suspensión de clases presenciales. La Moncloa. Recuperado el 18 de abril desde <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/educacion/Paginas/2020/170320suspension-clases.aspx>

Marcel, M. (1 de abril de 2020). Covid-19: Marcel destaca mecanismos para evitar "desempleo masivo" y explica por qué la economía se recuperaría con rapidez. *Emol*. Recuperado el 28 de abril de 2020 desde <https://www.emol.com/noticias/Economia/2020/04/01/981793/Desempleo-rebote-economia-coronavirus-2020.html>

Ministerio de Educación (18 de marzo de 2020). Coronavirus – Ministerio de Educación activa plan de acción para instituciones de educación superior. Ministerio de Educación. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.mineduc.cl/mineduc-activa-plan-de-accion-para-instituciones-de-educacion-superior/>

Ministerio de Educación de Colombia (2020). DIRECTIVA MINISTERIAL N° 04. Instituciones de educación superior y aquellas autorizadas para ofrecer y desarrollar programas académicos de educación superior. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación de Colombia

Ministerio de Educación de Colombia (24 de marzo de 2020). Gobierno Nacional presenta Plan de Auxilios Educativos para beneficiarios de ICETEX por emergencia económica, social y ecológica frente al COVID-19. Recuperado el 15 de abril de 2020 desde <https://portal.icetex.gov.co/Portal/Home/prensa/2020/03/24/gobierno-nacional-presenta-plan-de-auxilios-educativos-para-beneficiarios-de-icetex-por-emergencia-econ%C3%B3mica-social-y-ecol%C3%B3gica-frente-al-covid-19>

Ministerio de Educación de Colombia (6 de abril de 2020). Gobierno Nacional presenta Plan de Auxilios Educativos para beneficiarios de ICETEX por emergencia económica, social y ecológica frente al COVID-19. Mineducación. Recuperado el 18 de abril de 2020 desde https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-394449.html?_noredirect=1

Myklebust, J.P. (23 de marzo de 2020). Universities' rapid research response to COVID-19 crisis. University World News. Recuperado el 16 de abril de 2020 desde <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200323152955985>

National Conference of State Legislatures (27 de abril de 2020). Higher Education Responses to Coronavirus (COVID-19). NCSL. Recuperado el 27 de abril de 2020 desde <https://www.ncsl.org/research/education/higher-education-responses-to-coronavirus-covid-19.aspx>

National Institute for Digital Learning (20 de abril de 2020). Coronavirus Information. DCU. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://www.dcu.ie/coronavirus/index.shtml#>

Olelewe, J., Orji, C., Osinem, E. & Rose-Keziah, I. (2020). Constraints and strategies for effective use of social networking sites (snss) for collaborative learning in tertiary institutions in nigeria: perception of tvet lecturers. *Education and information technologies*, 25(1), 239-258

Paredes, R. (2016). Financiamiento y justicia en la educación superior técnico profesional chilena. Documento de Trabajo del Centro de Estudios DUOS, 2. Recuperado el 28 de abril de 2020 desde http://observatorio.duoc.cl/sites/default/files/financiamiento_y_justicia_en_la_educacion_superior_tecnico_profesional_chilena_centros_de_estudios_duoc_uc2016.pdf

Paredes, R. & Sevilla, M. (2017). Reforma de la educación superior técnico-profesional. *Estudios sociales*, 125, 17-42. Recuperado el 28 de abril de 2020 desde https://www.researchgate.net/profile/Maria_Sevilla3/publication/291697863_Reforma_Educacion_Superior_Tecnico-Profesional/links/56a533d208aeef24c58bc976.pdf

Radio Cooperativa (22 de abril de 2020). CRUCH calcula caída de más de 140 mil millones de pesos en ingresos de los planteles este año. Radio Cooperativa. Recuperado el 23 de abril de 2020 desde <https://www.cooperativa.cl/noticias/sociedad/salud/coronavirus/cruch-calcula-caida-de-mas-de-140-mil-millones-de-pesos-en-ingresos-de/2020-04-22/000809.html>

Radio Cooperativa (31 de marzo de 2020). Chile registró una tasa de desocupación de 7,8% justo antes de la crisis del coronavirus. Radio Cooperativa. Recuperado el 23 de abril de 2020 desde <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/trabajo/cesantia/chile-registro-una-tasa-de-desocupacion-de-7-8-justo-antes-de-la-crisis/2020-03-31/090209.html>

Rahim, M. & Shamsudin, S. (2019). Categorisation of Video Lecture Designs in MOOC for Technical and Vocational Education and Training Educators. *Journal of technical education and training*, 11(4), 11-17

Reimers, F. & Schleicher, A. (30 de marzo de 2020). Un marco para guiar una respuesta educativa. OECD. Recuperado el 18 de abril de 2020 desde https://3eh4ot43gk9g3h1uu7edbbf1-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/documents/2020/04/COVID-19_Brief_OCDE_Espa%C3%B1ol_completo.pdf

Schröder, T. (2019). A regional approach for the development of TVET systems in the light of the 4th industrial revolution: the regional association of vocational and technical education in Asia. *International Journal of Training Research*, 17(1), 83-95

SENA (2020). Pregunta Frecuentes. Medidas Preventivas COVID-19. Recuperado el 13 de abril de 2020 desde <http://www.sena.edu.co/esco/ciudadano/Paginas/preguntasFrecuentes.aspx#MedidasCOVID>

Silió, E. (24 de marzo de 2020). Los estudiantes de FP podrán titular con menos horas de prácticas en empresas. *El País*. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://elpais.com/sociedad/2020-03-24/los-estudiantes-de-fp-podran-titularse-con-menos-horas-de-practicas-en-empresas.html>

Superintendencia de Educación Superior (31 de marzo de 2020). SES dicta instrucciones y define alcance de caso fortuito o fuerza mayor en la educación superior ante emergencia por Covid-19. Superintendencia de Educación Superior. Recuperado el 19 de abril de 2020 desde <https://www.sesuperior.cl/ses-dicta-instrucciones-y-define-alcance-de-caso-fortuito-o-fuerza-mayor-en-la-educacion-superior-ante-emergencia-por-covid-19/>

Tabbron, G. & Yang, J. (1997). The interaction between technical and vocational education and training (TVET) and economic development in advanced countries. *International Journal of Educational Development*, 17(3), 323-334

Tamrat, W. & Teferra, D. (9 de abril de 2020). COVID-19 poses a serious threat to higher education. University World News. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200409103755715>

UKRI (abril de 2020). Research and innovation ideas to address Covid-19. Arts and Humanities Research Council. Recuperado el 20 de abril de 2020 desde. <https://ahrc.ukri.org/funding/apply-for-funding/current-opportunities/research-and-innovation-ideas-to-address-covid-19/>

UNESCO (2020). Impacto de Covid-19 en la Educación – Datos. Paris, Francia: UNESCO. UNESCO. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://es.unesco.org/covid19/educationresponse>

UNESCO, OIT & Banco Mundial (23 de abril de 2020). Early results: Online survey for TVET providers, policy-makers and social partners on addressing the COVID-19 pandemic. International Labour Organization. Recuperado el 25 de abril de 2020 desde https://www.ilo.org/skills/Whatsnew/WCMS_742817/lang--en/index.htm

UNEVOC (20 de abril de 2020). TVET peer support in response to COVID-19. UNEVOC-UNESCO. Recuperado el 22 de abril de 2020 desde <https://unevoc.unesco.org/home/COVID-19+disruptions>

Wang, C., Liu, L., Hao, X., Guo, H., Wang, Q., Huang, J., He, N., Yu, H., Lin, X., Pan, A., Wei, S. & Wu, T. (2020). Evolving Epidemiology and Impact of Non-pharmaceutical Interventions on the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. medRxiv.

Zancajo, A. & Valiente, O. (2019) Evolución de las políticas de ETP en Chile: entre el capital humano y el derecho a la educación. En L. Sepúlveda y M. J. Valdebenito (eds.) Educación Técnico Profesional ¿Hacia dónde vamos?: políticas, reformas y nuevos contextos de Desarrollo. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.



Cátedra
Políticas Comparadas
de Educación Superior

Consejo de Institutos
Profesionales y Centros
de Formación Técnica
Acreditados
EDUCACIÓN SUPERIOR



VERTEBRAL

*Las opiniones expresadas en este documento son de exclusiva responsabilidad del grupo de trabajo Vertebral - CPCE, compuesto por José Joaquín Brunner, Julio Labraña y Javier Alvarez, y no comprometen a la Universidad Diego Portales o al Consejo de Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados Vertebral.