

FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PARA EL TRABAJO EN CHILE

RESUMEN EJECUTIVO

COMISIÓN NACIONAL
DE PRODUCTIVIDAD
MARZO 2018

RESUMEN EJECUTIVO

En comparación con los países OCDE, Chile tiene una población con bajos niveles de competencias. Escasea la mano de obra especializada y nuestro sector productivo no logra conseguir el talento que requiere para elevar su productividad y competitividad. Peor aún, decenas de miles de jóvenes—cada año—ven truncado su futuro, limitadas sus oportunidades, y desaprovechado su talento. Cientos de miles de adultos en la fuerza laboral están condenados a una dinámica de baja productividad, bajos salarios, baja empleabilidad, y alto riesgo de obsolescencia de sus competencias en un momento de permanente disrupción tecnológica. Millones de chilenos tienen habilidades limitadas para hacer frente al futuro.

Nuestro sistema educacional ha tendido a favorecer al sector científico-humanista y universitario por sobre la enseñanza técnico-profesional y la formación continua, la cual ha estado caracterizada por una formación deficiente y poco vinculada a las demandas del sector productivo. Se ha desconocido que la formación técnico-profesional, y en especial, la educación media técnico-profesional representa una forma distinta de aprender que va de lo práctico y concreto a lo conceptual, a diferencia de la enseñanza tradicional de pizarrón. La experiencia sugiere que buena parte de la población aprende mejor con base en lo práctico.

En este contexto, la Presidente de la República requirió a la Comisión Nacional de Productividad analizar el Sistema de Formación de Competencias para el Trabajo en Chile, y entregar recomendaciones que permitan cerrar las brechas con los sistemas de mejor desempeño a nivel mundial. El análisis se enfoca en la educación media y superior técnica profesional, la capacitación y la certificación de competencias.

El país ha visto importantes esfuerzos en esta área. El Ministerio de Educación se ha empeñado en reformar el sistema de formación profesional. Creó un Consejo Asesor para la Educación Técnica Profesional, y ha estado elaborando una estrategia para la Formación Técnico Profesional. Asimismo, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo ha iniciado un proceso de reestructuración que incluye la creación de los Observatorios Laborales, y CORFO se ha involucrado activamente en el cierre de brechas de capital humano en sus Programas Estratégicos de Especialización Inteligente. ChileValora ha avanzado en la creación de un sistema nacional de evaluación y certificación de competencias al que los trabajadores pueden acceder, independientemente de la forma en que las hayan adquirido. Sin embargo, estos esfuerzos apuntan a partes de la estructura de formación, y fallan por la ausencia de una visión sistémica, y de mecanismos e instrumentos de coordinación y articulación.

A pesar de estos esfuerzos, urge fortalecer y reformar la enseñanza técnica profesional. Chile necesita buenos técnicos, pero no los estamos proveyendo en número ni calidad suficiente para las necesidades actuales y futuras del país. Miles de millones de pesos provenientes de fondos públicos se gastan sin provocar mayor impacto. Nuestros jóvenes merecen una educación técnica de calidad que asegure el desarrollo de su talento a lo largo de la vida.

Este informe se cimienta sobre varios estudios y evaluaciones previos. Sin embargo, innova en un aspecto fundamental: es el primero en ofrecer una mirada sistémica a la formación de competencias en Chile. Presenta una visión y recomendaciones integradoras de las oportunidades de formación disponibles, y privilegia en su enfoque al usuario del sistema: estudiante, trabajador o estudiante-trabajador

buscando entender las oportunidades disponibles para adquirir conocimientos que le servirán en el mundo laboral.

Cientos de personas, varios consultores y las instituciones más relevantes en el sector de la formación profesional contribuyeron a este estudio. Destacamos el apoyo de Fundación Chile y la División de Mercados Laborales del Banco Interamericano de Desarrollo por su enorme contribución.

Antecedentes

En 1844, Manuel Montt, entonces Ministro de “Justicia, Culto e Instrucción Pública” de Chile advirtió la necesidad de crear en Santiago una escuela de oficios industriales que impartiera clases de carpintería, herrería, fundición y mecánica. Para concretar este proyecto se trajeron profesores de Francia y el 8 de agosto de 1849, el presidente Manuel Bulnes fundó oficialmente la Escuela de Artes y Oficios en el Barrio Yungay. Hacia 1893 ya existían las Escuelas de Minas de Copiapó, La Serena, Antofagasta y las Escuelas Industriales de Concepción, Temuco y Valdivia, las que contribuían activamente al desarrollo económico de las provincias.

Luego de la depresión económica de 1930, el Estado comenzó a impulsar activamente el desarrollo de la industria nacional, y se planteó la urgencia de fomentar la formación de técnicos especializados para satisfacer los requerimientos del sector industrial del país, promovido por la entonces recientemente creada CORFO. Durante el gobierno de Carlos Ibáñez (1954) se realizaron algunos cambios encaminados a buscar mayor vinculación entre la formación vocacional con la educación formal (equivalente a la educación técnica y científico-humanista). En las décadas sucesivas, distintas reformas establecieron una educación media técnico profesional con currículo diferenciado a la educación humanista, con amplia libertad para definir las especialidades de sus respectivos planes y programas de estudio, utilizando como base del diseño curricular el análisis de las tareas

observadas en puestos de trabajo dentro de las empresas ubicadas en el entorno del establecimiento, poniendo énfasis en que éstos se ajustaran a sus demandas y necesidades. Desde entonces la opción técnica profesional pasó de representar el 29% de la matrícula en 1981 a 36% en 1990 y a 40% en la actualidad.

La educación media técnico profesional se imparte durante los últimos dos años de colegio (3° y 4° medio) en liceos técnico-profesionales o polivalentes, o en centros de educación integral de adultos para jóvenes y adultos que desean completar su educación formal escolar a nivel medio. La educación superior técnico profesional se puede impartir en centros de formación técnica (CFTs), institutos profesionales (IPs) y universidades. En 2016 existían 150 instituciones de educación superior: 49 CFTs, 42 IPs, y 59 universidades. Estos matricularon 1.178.437 alumnos, 56% de ellos en universidades, 32% en IPs, y 12% en CFTs. Un 46% de los alumnos se encuentra estudiando en instituciones de calidad regular (entre 2 y 4 años de acreditación) y un 10% estudia en instituciones de baja calidad (no acreditadas). La oferta en la educación superior se encuentra distribuida principalmente en las áreas de tecnología; administración y comercio; salud y educación.

Gracias a diversas reformas efectuadas a partir de los 90 (por ejemplo, la educación media obligatoria en 2002), la tasa de asistencia en la enseñanza media y superior y la escolaridad promedio aumentó considerablemente. El 33% de los establecimientos de educación media (de un universo de 2.874 al 2016) imparten enseñanza técnica profesional, y concentran el 39% de la matrícula. Ningún establecimiento de educación media particular-pagado ofrece la modalidad técnica profesional, indicativo del hecho que la mayoría de los alumnos de estos establecimientos provienen de familias de menores ingresos. En educación superior, un 90% de los egresados de la enseñanza científico-humanista el 2007 continuó estudios superiores hasta el 2016, versus el 63% de los graduados de la modalidad media técnico profesional. Además se observa que el alumno de media

técnico profesional tiende a ser un alumno trabajador, que, aunque tampoco percibe la educación media como nivel terminal, suele ingresar al nivel superior de manera tardía, tras haber ingresado al mercado laboral después de la enseñanza media.

La educación técnica superior es altamente rentable. De hecho, la carrera mediana técnica superior eleva el ingreso cerca de \$300.000 al mes, por lo que su rentabilidad es del orden de 25% al año.¹ Esto demuestra que Chile está maduro para garantizar que ningún joven ingrese al mercado laboral sin un título técnico superior o su equivalente. Al elevar el ingreso de los que están en la parte baja de la pirámide de ingresos, se reduce la desigualdad y se eleva la productividad.

A pesar del aumento en la cobertura educativa, la estructura vigente no ofrece opciones de trayectorias formativas o formativo-laborales a todos los grupos de la población. Siete de cada 100 jóvenes entre 15 y 18 años no asisten a un establecimiento educacional. Las altas tasas de deserción son problemáticas, ya que los jóvenes que ingresan al mercado laboral sin haber obtenido su licencia de educación media ven severamente afectada su trayectoria laboral, y truncada su trayectoria formativa. Adicionalmente, según el Consejo Nacional de Educación, la mitad de quienes se matriculan en universidades y CFTs no completan sus programas de estudios, y en el caso de las IPs este número asciende a 60%. Las opciones de reincorporarse a otros niveles de formación o acceder a programas de capacitación dentro de las empresas son muy limitadas. Muchos de estos jóvenes desertores pasan a conformar el grupo de población que ni estudia ni trabaja (NINIs), que no cuentan ni con las competencias para insertarse en el mercado laboral ni con los conocimientos para construir trayectorias formativo-laborales. En 2015, 767 mil jóvenes entre 15 y 29 años se encontraban en esta categoría (con datos de la encuesta CASEN)—un

¹ Por cierto, los graduados de instituciones acreditadas por más años (y por lo tanto de mejor calidad) muestran mayores retornos que los graduados de instituciones no acreditadas o acreditadas por un mínimo número de años.

18% de la cohorte—lo que sitúa a Chile como el sexto país con mayor proporción de NINIs en la OCDE.

Aquellos que logran completar el ciclo educativo formal tampoco están exentos de desafíos. A juzgar por las competencias en la población educada, el aumento en cobertura no ha estado acompañado de un aumento en la calidad. Los resultados de evaluaciones internacionales—como la prueba PISA (2015)—arrojan que un 49% de los estudiantes de enseñanza media no alcanza las competencias mínimas en matemáticas, y un 35% está igualmente deficiente en ciencias. En 1998, Chile obtuvo los peores resultados entre los 20 países de la muestra (OCDE) en la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos que mide habilidades lectoras y numéricas. Sobre el 80% de los chilenos que contestaron el test no tenía el nivel de lectura mínimo para desenvolverse en el mundo actual, y más de la mitad de los mayores de 16 años se encontraba en el nivel básico siendo capaces únicamente de entender textos simples. Instrumentos de evaluación más recientes arrojan resultados igualmente desalentadores. Según la prueba PIAAC (2015) que mide habilidades de los adultos en la fuerza laboral (15-64 años), un 53% de la fuerza laboral chilena es analfabeto funcional o apenas funcional (nivel 1 o menos). En competencias numéricas y de resolución de problemas en ambientes tecnológicos los resultados son igualmente preocupantes. Sobre el 60% de los adultos apenas puede desarrollar tareas sencillas como contar, identificar representaciones gráficas, y calcular un vuelto.

Los resultados PIAAC (2015) también ubican a Chile entre los países con mayor descalce en la OCDE: un tercio de los trabajadores están sub calificados o sobre calificados respecto del nivel educacional requerido para su empleo, y la mitad trabaja en un área distinta a su campo de estudio. En cuanto a competencias tecnológicas, un tercio no pudo rendir la evaluación debido a las deficiencias para manejar un computador, navegar por internet, o porque decidieron rendir la versión en papel. De ahí que exista alto riesgo de que las competencias tecnológicas actuales caigan en obsolescencia en el corto plazo, por lo

que urge introducir conocimientos de programación y lógica digital en los contenidos mínimos de los currículos a partir de la enseñanza básica, y a lo largo de todo el ciclo formativo. Lo anterior se agrava por el hecho que la estructura actual de formación no es capaz de anticipar los requerimientos futuros en términos de competencias: un 61% de los trabajadores se emplea en ocupaciones con riesgo de ser automatizadas y un 24% en empleos con alto riesgo de ser afectados por el cambio tecnológico. Difícilmente se cerrarán las brechas respecto a las necesidades del mundo productivo si no se evalúan nuevas políticas e instrumentos de capacitación que se adapten a esta realidad.

Asimismo, existe fuerte persistencia de informalidad laboral en las personas que precisamente necesitan de mayor capacitación por poseer menor nivel educacional. Por otro lado, entre los trabajadores asalariados, la mitad trabaja para empresas pequeñas y medianas, que tienen escasas opciones de capacitarlos por restricciones de liquidez, capacidad de gestión y el costo de oportunidad asociado a su ausencia. Esta situación se ve aún más afectada por la alta prevalencia de contratos temporales que también limita el acceso a programas de capacitación.

Más allá de la educación formal, el Estado ofrece diversas alternativas de capacitación. El sistema nacional de capacitación depende del Ministerio del Trabajo a través de SENCE, que tiene por objeto proporcionar al trabajador las competencias que le permitan resolver problemas, construir conocimiento, realizar actividades prácticas y aplicar el conocimiento en un mercado laboral en constante evolución. Si bien el Ministerio del Trabajo es el responsable de la política de capacitación, no dispone de una unidad específica encargada del diseño, formulación, monitoreo y evaluación de estas políticas (o de las políticas de empleo). ChileValora, el cual está encargado del Sistema de Certificación de Competencias Laborales, también es parte del

Ministerio del Trabajo, pero no cuenta con la capacidad articuladora para gestionar esta política.

El SENCE concentra la mayor cantidad de beneficiarios por programas de capacitación en el Estado, unos 830 mil, o el 77% del total en 2016. Los recursos destinados a estos fines se han multiplicado en los últimos 30 años: MINEDUC ha aumentado presupuesto total seis veces, y SENCE casi cuarenta veces. El gobierno gasta en capacitación algo más de 0,2% del PIB, especialmente vía el mecanismo de franquicia tributaria.

La revisión de los programas muestra que la política de capacitación se encuentra desarticulada y con poca pertinencia, debido a la poca conexión entre la oferta de capacitación y las demandas del mundo productivo. Además, existe gran cantidad de programas de capacitación que pertenecen a otros servicios públicos, y que tienen como objetivo complementar la política del respectivo servicio. Estos no se coordinan entre sí o con otras partes de la estructura formativa, ni conducen necesariamente a certificación de las competencias adquiridas, ni se insertan dentro de trayectorias educativo-laborales. Cada servicio—y en ocasiones cada programa o el mismo proveedor de formación—debe levantar información de demanda, sin que exista un orden general respecto de la relevancia de los contenidos que se ofrecen, o conciencia de que las competencias entregadas se insertan en una trayectoria formativo laboral. La mayoría de los programas revisados se limitan a formación en salas de clases, sin componentes prácticos.

En el ámbito de la capacitación existen muchos problemas, pero dos sobresalen. En primer lugar, 2/3 de los capacitados lo hacen dentro de la Franquicia Tributaria (hoy Programa Impulsa Personas) del SENCE, cuyos programas de capacitación duran menos de 40 horas, con 21 horas en promedio. El impacto esperado en salario o empleabilidad de un programa de apenas 21 horas de formación es ínfimo, y no es de extrañar que las evaluaciones del programa sean negativas. La

evidencia muestra que para tener impacto sobre las variables deseadas (salario o empleo) se requieren cursos de larga duración, con al menos 280 horas ejecutadas, a menos que sea un conocimiento muy acotado y bien diseñado para cubrir una carencia específica. En segundo lugar, no existen mecanismos de medición del aprendizaje, ni se exigen resultados en certificación de competencias, mayor salario o empleabilidad. Los programas solo miden asistencia, y basta con 75% de asistencia de cada capacitado para recibir financiamiento público. A nivel internacional, los programas con mayor impacto son aquellos que priorizan la intermediación laboral, es decir que vinculan a trabajadores y empresas con un paquete de servicios que puede incluir: información del mercado laboral, asesoría laboral y servicios de reclutamiento, etc.

A partir de 2014 las diversas agencias y ministerios vinculadas al ámbito FTP (MINEDUC, SENCE, CORFO, ChileValora) han trabajado de forma coordinada en la construcción de un Marco Nacional de Cualificaciones con el objetivo de integrar la educación formal TP, capacitación y la certificación de competencias. Esta iniciativa ha sido liderada por la Secretaría Ejecutiva de Educación Técnico Profesional del Ministerio de Educación. Aunque se encuentra en el organigrama del MINEDUC, la Secretaría se encuentra fuera de la línea jerárquica ministerial, lo que le confiere escasas capacidades para articular de manera efectiva las distintas áreas de la organización que intervienen en la política formación técnico-profesional. Tampoco cuenta con la capacidad de absorber la carga de trabajo, ni con personal especializado en materia de formación técnico-profesional. Recientemente, el MINEDUC convocó la creación de un Consejo Asesor de Formación Técnico-Profesional, cuyo fin es proponer una Estrategia Nacional para la formación técnica profesional entre 2017 y el 2020. Este consejo trabaja en coordinación con el Ministerio del Trabajo, y el Ministerio de Economía con sus respectivos servicios e incluye a unos pocos actores del sector privado y representantes de las instituciones formativas.

Recomendaciones

La Comisión Nacional de Productividad ha elaborado este estudio con el objetivo de reformar la enseñanza técnico profesional, para robustecer el desarrollo productivo del país y mejorar las condiciones de los trabajadores. Se presenta una serie de hallazgos y se entregan recomendaciones emanadas de un proceso de exhaustivo análisis que ha contemplado la revisión de la literatura, entrevistas y consultas con los actores más relevantes del entorno de la educación técnica, análisis cuantitativo, y consultorías con expertos nacionales e internacionales. Las recomendaciones entregadas han sido aprobadas de manera unánime en el Consejo.

Se presentan recomendaciones estructurales, enfocadas en reformas sistémicas a la educación técnico profesional; y recomendaciones funcionales que detallan las acciones necesarias para fortalecer las cuatro funciones críticas que debe satisfacer el sistema a desarrollar.

Recomendaciones estructurales

El objetivo de las recomendaciones estructurales es establecer un sistema formativo integrado, que ofrezca itinerarios que permitan acumular y actualizar competencias pertinentes para el mundo productivo a lo largo de la vida, de manera de asegurar empleabilidad y desarrollo personal.

Chile no tiene un sistema de formación técnico profesional. El entorno formativo es complejo y carente de coordinación y coherencia, se sustenta sobre una estructura fragmentada y entrega una oferta formativa desarticulada e incapaz de generar las competencias necesarias, de anticipar las futuras, y de ofrecer trayectorias articuladas a los usuarios. Tampoco se identifica una visión estratégica vinculada al desarrollo del país que oriente los diversos actores, y logre satisfacer las necesidades y requerimientos del sector productivo.

Se entrega un conjunto de principios rectores que reconfiguren el universo de opciones formativas hacia un sistema integrado, coherente y articulado. Esto se construye fortaleciendo y ordenando la institucionalidad existente, diseñando niveles con trayectorias educativas y laborales, con reconocimiento del aprendizaje en el trabajo, y certificaciones de habilidades.

Las recomendaciones incluyen:

1. Nueva arquitectura institucional

Un sistema de formación técnico profesional requiere de una arquitectura institucional específica, regida por el MINEDUC a través de un Consejo de Formación Técnico Profesional, autónomo y conformado por representantes del sector productivo y por expertos en el ámbito técnico profesional, que asesoraría al Gobierno. Además, el Consejo sería responsable de elaborar un Marco Nacional de Cualificaciones y fijaría las directrices que aseguren la coherencia entre los actores del sistema, incluyendo la formación técnico profesional media y superior, a los proveedores de capacitación, y a los certificadores de competencias. El marco permitirá estructurar currículos, acreditar programas e instituciones, certificar competencias, y asegurar pertinencia entre el mundo educativo y el del trabajo. También debe crearse la Subsecretaría de Formación Técnico Profesional en el MINEDUC, y la Agencia de la Calidad para la Formación Técnico Profesional (que agrupará las funciones de la actual Agencia de Calidad de la Educación y la Comisión Nacional de Acreditación en el ámbito técnico profesional).

La institucionalidad debe asegurar el involucramiento activo del sector productivo en definición de contenidos y formación. En particular, el Marco Nacional de Cualificaciones deberá ser poblado por actores del sector productivo desarrollando los respectivos estándares de competencias. Además, desarrollarán

estudios prospectivos de demanda e iniciativas sectoriales, y serán actores claves en la formación en puestos de trabajo.

2. Trayectorias continuas y el marco de cualificaciones

La integración del sistema requiere además de la coordinación y articulación entre los actores, la integración entre niveles formativos que permitan a los individuos construir una trayectoria evolutiva. Esto es, que a lo largo de la vida la adquisición de competencias en ambientes formativos formales o en el puesto de trabajo sean reconocidas y conduzcan a niveles de certificación. Actualmente la entrega de títulos en la formación técnico profesional no está determinada por el logro de un nivel de competencias, sino por la suma de horas lectivas (4 semestres o 1.600 horas), y el sistema vigente genera una verticalidad artificial en función de horas lectivas que pone en la cúspide a los títulos otorgados por universidades.

Reconocer el aprendizaje adquirido dentro o fuera de la estructura formal requiere la definición de una normativa de cualificaciones fundada sobre la base de competencias adquiridas, la que estará regida por el Marco de Cualificaciones. El marco, definido por el Consejo de Formación Técnico Profesional y poblado y actualizado con la participación del sector productivo, sistematizaría los programas según su nivel de complejidad y de competencias entregadas, permitiendo la creación de carreras técnicas que puedan alcanzar niveles equivalentes, incluso, a un magister técnico. Esto exige modificar la estructura de credenciales (títulos y grados) en función de las trayectorias formativas de nivel superior no universitario.

El marco regirá toda la educación técnica profesional y será el referente para todas las agencias vinculadas a la formación. Ningún curso o programa será financiado con fondos públicos si no está definido su nivel de competencias dentro del marco y entrega una certificación de dicho nivel.

3. Recomendaciones atinentes a quienes están en la fuerza de trabajo

La formación continua (capacitación) para quienes están en la fuerza laboral requiere de un re-direccionamiento profundo. Nuestros hallazgos arrojan que las opciones formativas financiadas desde el Gobierno (SENCE principalmente) que tienen por beneficiarios a quienes están en la fuerza laboral padecen de varios problemas. Uno es la extremadamente corta duración de dichos programas (21 horas por beneficiario en promedio), incapaz de generar impacto. Otro es la ausencia de una estructura comprensiva que oriente la formación y contribuya en la construcción de trayectorias. Más aun, estos cursos y programas se consideran exitosos con solo demostrar una asistencia de 75%, y no se mide ni se evalúa el aprendizaje u otras variables de interés para la política pública. Recomendamos que los recursos de la capacitación y formación continua (incluyendo los de la Franquicia Tributaria) sean transferidos a un Fondo Especial de Formación para la Productividad administrado por la nueva Subsecretaría de Formación Técnica. Todas las agencias públicas vinculadas a la formación obtendrán recursos de este fondo, y los recursos serán utilizados exclusivamente para financiar programas de capacitación que generen una certificación y/o cualificación asociada al Marco Nacional de Cualificaciones. El fondo priorizará programas de larga duración (250-500 horas), capaces de entregar un nivel mínimo de competencias en un oficio u ocupación a personas sin cualificación, cesantes crónicos o necesitados de una conversión laboral. También financiará el desarrollo de competencias en ocupaciones en expansión, pero con insuficiente oferta. Asimismo, se ofrecerán cursos abiertos de alfabetismo funcional y digital a todos los cesantes (cobrando el seguro de cesantía). Además, recomendamos fortalecer el rol de fomento al empleo del SENCE incluyendo el sistema de intermediación laboral y sus instrumentos.

Es fundamental potenciar la certificación de competencias adquiridas en ambientes de trabajo y desarrolladas en su experiencia laboral y promover su uso y adopción sistemático por el sector productivo. Esto incluye ampliar la oferta de agentes certificadores y aprovechar economías de escala permitiendo que las instituciones de educación superior técnico profesional de mejor nivel de acreditación puedan certificar trabajadores en sus especialidades, así como el diseño de programas de certificación de competencias para los egresados de enseñanza media. Se debe incorporar la certificación de competencias como uno de los beneficios asociados al Seguro de Cesantía, para certificar competencias de los cesantes friccionales.

4. Recomendaciones atinentes a quienes aún no ingresan a la fuerza de trabajo

Estimamos que la educación técnico superior ofrece una rentabilidad del orden de 25%.² Por consiguiente, consideramos que el país está maduro para garantizar la educación técnica superior (CFT o equivalente) a todo joven que egrese de la enseñanza media. Esto no solo tendría un positivo impacto social al elevar los salarios más bajos (reduce la desigualdad), también tendría un positivo impacto sobre la productividad de la economía. O sea, esta es una política buena tanto para el crecimiento como para la equidad.

Dado que un número importante de quienes estudian en la educación superior técnico profesional estudian y trabajan, recomendamos flexibilizar la forma de provisión y el financiamiento de los programas técnicos en CFTs/IPs para reducir la deserción y compatibilizar los estudios con la vida familiar y el trabajo. El Estado financiará, por ejemplo, la gratuidad de estos por 4

² Por cierto, si se expande masivamente la educación técnica superior es razonable suponer que la rentabilidad no persista a tan elevado nivel. No obstante, aunque “solo” elevara el ingreso mensual en \$150.000 mes (y no los \$300.000 actuales) la rentabilidad sería del orden de 13% al año.

semestres a jornada completa (diurno), o por 8 semestres de jornada parcial (vespertina).

A la luz de la baja rentabilidad social de cursar programas universitarios para un porcentaje importante de la población (aquellos que no están en el 30% superior de PSU), se propone revertir los sesgos financieros actuales que favorecen la educación universitaria. Para ello puede considerarse condicionar la gratuidad universitaria no solo a la condición de vulnerabilidad (y asistir a una universidad acreditada) sino también: 1) haber aprobado un año de CFT/IP, 2) haber obtenido 525³ puntos o más en la PSU, o 3) ubicarse en el 20% superior del ranking de notas del liceo técnico profesional.

Por último, y la más importante de todas las reformas, es imperativo mejorar la calidad de la educación pre-básica, básica y media, a modo de garantizar una oferta formativa sólida a todo chileno, independiente de su origen social o económico.

Recomendaciones funcionales

Nuestro análisis comparativo de mejores prácticas internacionales identificó cuatro funciones críticas que deben cumplirse para lograr un buen sistema de formación técnico profesional. Estas recomendaciones funcionales buscan avanzar en las siguientes áreas.

1. Atención a las necesidades del sector productivo

La empleabilidad de los graduados y la productividad de la fuerza laboral deben ser objetivos coincidentes y mutuamente dependientes. Lograr esto exige una permanente interacción

³ 525 puntos establecen que el 40% de los que rinden la PSU serían posibles beneficiarios de la gratuidad universitaria, cifra que es bastante elevada para un país a mitad de desarrollo como Chile. Obviamente, este puntaje puede bajarse en el futuro en la medida que la calidad de la educación básica y media suba y las necesidades de profesionales en el país aumenten.

con el sector productivo para definir las necesidades y las competencias a cada nivel del marco. Sin embargo, nuestros hallazgos dan cuenta de que Chile no tiene un mecanismo institucional que permita integrar los requerimientos del sector productivo a la oferta formativa de manera sistemática y vinculante. Los contenidos y currículos son definidos por el MINEDUC para la enseñanza media, y por cada centro educativo para la enseñanza superior. La política de formación técnico profesional por lo general no considera al sector productivo, y aunque han existido organismos de consejería en los que el sector productivo tiene participación (el más reciente es el Consejo Asesor de Formación Técnico Profesional) ninguno tiene representatividad de sectores y de la variedad de empresas, y son solo consultivos.

Adicionalmente, el aprendizaje estructurado en el lugar de trabajo como mecanismo de formación es muy incipiente. Es necesario proveer incentivos a las empresas para la provisión de programas de aprendices y prácticas laborales para alumnos y docentes, y establecer un marco institucional del sistema de inteligencia del mercado laboral para definir necesidades actuales y futuras, e integrar la información de educación y trabajo, respetando los lineamientos del futuro Consejo de Formación Técnica Profesional.

2. Currículos centrados en competencias

Según la OECD: “la educación técnica superior en Chile no incluye vías que permitan proseguir sus estudios a los estudiantes que han finalizado sus cursos técnicos y matricularse en cursos de nivel más alto que acepte y acredite los conocimientos ya adquirido.” En efecto, existe una enorme dispersión en títulos, grados, niveles y programas de capacitación, con más de 5.000 programas en la educación superior, y 150.000 cursos de SENCE y estos no se

encuentran articulados a modo de ofrecer trayectorias. Ello se hace más grave dada la alta tasa de deserción, puesto que lo cursado no se traduce en un certificado intermedio de los conocimientos efectivamente adquiridos, ni sirven para retomar la formación en otro momento o para acumularlo con lo aprendido en el trabajo.

Es necesario desarrollar currículos con la combinación correcta de conocimientos y competencias, para asegurar que las cualificaciones y los currículos se organicen en trayectorias formativo-laborales coherentes y transparentes. Existen al menos tres experiencias nacionales en crear marcos de cualificaciones basados en competencias: el Marco de Educación Técnico-Profesional, liderado por el Consejo Asesor Técnico Profesional (MINEDUC), el Catálogo de Perfiles Ocupacionales de ChileValora (MINTRAB), y acciones sectoriales específicas (por ejemplo, vinos y minería). Aunque estas son experiencias valiosas, no son suficientes. Se debe construir un Marco Nacional de Cualificaciones que integre toda la formación.

Los currículos deben privilegiar la práctica y la adquisición de competencias; por ejemplo, los programas de los liceos técnico-profesionales deberían vincularse a los de CFTs e IPs de su especialidad. Dentro de un marco de cualificación, un egresado de la educación media técnico profesional podría eximirse de módulos equivalente en CFTs/IPs en esas especialidades (por ejemplo, eximirse al menos de un semestre). Igualmente, los currículos de enseñanza media deben flexibilizarse, incorporar aprendizaje práctico, y permitir la articulación entre la educación media y superior técnico profesional con una base acotada de asignaturas obligatorias y mayor cantidad de cursos de libre elección adaptadas a necesidades y contextos locales o sectoriales. Se recomienda también la integración en redes de diferentes establecimientos

de educación que permitan compartir instalaciones y aprovechar economías de escala.

3. Aseguramiento de la calidad

Nuestros hallazgos sugieren que los instrumentos vigentes de evaluación para medir los programas de educación o la calidad de las instituciones (contemplando el equipamiento, materiales e infraestructura necesaria para proveer un lugar de aprendizaje adecuado, etc.) no son adecuados, y que no existen instrumentos de medición del resultado de aprendizaje.

Si bien se trabaja actualmente en la elaboración de estándares de desempeño indicativos de directivos de establecimientos educacionales de la enseñanza media técnico-profesional, hasta 2016 el único indicador específico era la titulación. Más aun, el mecanismo de aseguramiento de calidad de las instituciones de enseñanza media técnico profesional, que se basa en la verificación de los Estándares Indicativos de Desempeño, y es conducido por la Agencia de Calidad de la Educación, presenta un fuerte sesgo hacia la educación científico-humanista, ya que se basa en los resultados del SIMCE, sin medir competencias. Esta realidad otorga pocos incentivos a las instituciones de educación superior para reconocer el aprendizaje del nivel medio, pues arriesga aceptar alumnos que no cumplan con cualificaciones mínimas o que requieran un alto nivel de nivelación.

Las competencias de docentes, relatores y directivos de los establecimientos educacionales tampoco son evaluadas y acreditadas satisfactoriamente. Se recomienda la formación pedagógica de los docentes de especialidad, de maestros guías en las empresas, y la necesidad de contar con material instruccional específico a la formación técnico profesional. Para esto se debe, entre otras, crear un fondo especial para la promoción, actualización y desarrollo de docentes y directivos

del área técnico profesional que demanda aproximaciones pedagógicas distintas, y la capacidad de integrar el “saber hacer”.

En la educación superior técnico profesional existen dos mecanismos de aseguramiento de calidad: el licenciamiento y la acreditación. En el licenciamiento, el Consejo Nacional de Educación autoriza la operación de las instituciones y decreta su autonomía. En la acreditación, el Consejo Nacional de Acreditación acredita a instituciones formativas que lo solicitan, pues no es obligatorio, aunque sí requisito para acceder a fondos públicos, lo que, según el informe de la OECD de 2013 “ha tenido una utilidad muy escasa como herramienta para garantizar la calidad de la educación superior”.

Estos procesos adolecen del mismo sesgo académico universitario, y no logran atender las necesidades específicas de la educación técnico-profesional. Desde 2014 se empezaron a aplicar una serie de pautas específicas a la enseñanza técnico profesional, aunque algunos entrevistados afirmaron que no están lo suficientemente diferenciadas de los criterios para universidades como para tener un impacto en la calidad.

Por lo tanto, es fundamental establecer la obligatoriedad de la acreditación institucional para ejecutar programas técnico-profesionales, y la necesidad de incorporar criterios específicos e idóneos en el ámbito docente, de la empleabilidad y certificaciones de los estudiantes.

Tampoco existen mecanismos de aseguramiento de calidad en la capacitación. SENCE ha estado siempre desprovista de medición de aprendizajes. La norma de calidad para los OTEC no incluye ningún criterio que regule el reclutamiento, evaluación o formación de los docentes. SENCE habilitó un registro de relatores, pero acredita experiencia sin considerar

elementos críticos de calidad. Es fundamental avanzar en consolidar un sistema de calidad más exigente, con miras a integrar este tipo de formación a todo el sistema.

4. Financiamiento y gestión de los recursos

La asignación de recursos no está encauzada a partir de una visión de desarrollo a nivel país y en el largo plazo. En países referentes por sus sistemas exitosos, el financiamiento se orienta a partir de los objetivos estratégicos del país, basado en prioridades esenciales, definidos de modo sistémico y considerando aportes del gobierno, de individuos y de empresas. Chile presenta una falta de coordinación entre el financiamiento de los diferentes niveles de formación, existiendo una casi total fragmentación de la asignación de recursos. Incluso se observan duplicaciones en objetivos y beneficiarios en programas ofrecidos por SENCE, CORFO, la educación formal y otros. Lo que es aún más grave, ningún mecanismo de financiamiento vincula la asignación de recursos al cumplimiento de resultados de aprendizaje o empleabilidad. De hecho, los programas rara vez entregan información de resultados, y nunca entregan una evaluación de impacto. Esto revela una arquitectura de programas ineficiente e incoherente (en propósito y financiamiento), sin foco en la construcción de trayectorias formativas ni mecanismos de coordinación entre ellos.

En la educación media, los recursos están insertos en la lógica y sujetos a las reglas propias de colegios científico-humanistas, lo que impide un uso efectivo de estos recursos en servicios y/o instrumentos pedagógicos adecuados a la instrucción de una especialidad técnica. Por su parte, el aporte estatal a la educación superior técnico profesional sigue estando muy por debajo del destinado a universidades. De hecho, el financiamiento público por estudiante que reciben las

Universidades del CRUCH es 6 veces mayor que el de los Centros de Formación Técnica. Esto es más grave aún si se considera que mientras las Universidades del CRUCH reciben financiamiento a la oferta y la demanda, los CFT e IP se financian casi exclusivamente con subsidios basados en la demanda.

En la enseñanza media se recomienda adaptar la subvención escolar preferencial y los Programas de Integración Escolar para incluir usos pedagógicos exclusivos de la enseñanza técnica profesional, sujeto a resultados de aprendizaje (empleabilidad, certificación o continuidad de estudios). Además, contemplar mecanismos de financiamiento a colegios para la adquisición de equipos, insumos y materiales, y proveer de financiamiento para prácticas laborales, sujeto a la adquisición efectiva de competencias.

Para la educación superior, es necesario reequilibrar la contribución pública actual que favorece a la educación universitaria a expensas de la educación técnica. Considerando los mayores costos de inversión y equipamiento de las carreras técnicas, el financiamiento puede incluir la creación de fondos basales para el desarrollo de estas instituciones vinculadas al medio productivo, o ser partícipes de programas de apoyo a PYMEs con ofertas de servicios tecnológicos especializados, entre otras vías.

En el caso de la capacitación, la situación es crítica si se considera la enorme cantidad recursos fiscales invertidos en la diversidad de programas de capacitación disponibles (alrededor de US\$ 570 millones, o sea, cerca de 0,2% del PIB). Con frecuencia dichos programas están duplicados en sus propósitos o beneficiarios, rara vez entregan información de resultados, y nunca entregan evaluación de impacto. Por eso recomendamos la creación del Fondo de Formación para la Productividad que reemplace los actuales instrumentos de

financiamiento de la capacitación en las líneas prioritarias indicadas anteriormente. Este responderá a las diversas características de los beneficiarios y recogerá el aprendizaje de los actuales instrumentos de capacitación.

El país necesita que nuestros jóvenes accedan a una educación técnica de calidad hasta el nivel de competencias que sus talentos alcancen, ciertamente al menos a las de un técnico superior. Es obligación de Chile proveer todos los instrumentos para que se cumplan estos objetivos, que sin duda tendrán retornos importantes a nivel individual, pero, sobre todo, significará un avance significativo para el desarrollo del país.