

Estructura de títulos y grados en perspectiva comparada con foco en la Educación Superior Técnico Profesional

Introducción

Desde su origen medieval, la educación superior organiza los aprendizajes de acuerdo con una estructura jerárquica de los conocimientos, a la cual corresponde asimismo una división institucional del trabajo académico entre las facultades. Inicialmente las universidades ofrecían formación en artes liberales (*trivium*: gramática, retórica y lógica; *cuadrivium*: aritmética, geometría, astronomía y música), o sea, “educación liberal” como la habían llamado los romanos, a través de la Facultad de Artes. Además, en un ciclo posterior, ofrecía tres especializaciones fundamentales para la época: teología, derecho (civil y canónico) y medicina.

Todavía I. Kant, a comienzos del siglo XIX, en su famoso opúsculo sobre la *Querrela de las Facultades*, reconocía las mismas cuatro facultades, solo que a la de Artes llamaba ahora de Filosofía y Ciencias, que consideraba la más alta expresión del pensamiento, mientras las otras tres —de carácter profesionalizante— aparecían a los ojos del neo-humanismo germano como dedicadas a las artes servirles, prácticas, propias de quienes necesitan ganarse la vida mediante la prestación de servicios de conocimiento.

Solo a partir de ese momento la educación superior de los países europeos primero, luego de EEUU y posteriormente de las demás regiones del mundo, puso en marcha la mayor transformación de su historia, resultado de los procesos simultáneos de diferenciación organizacional y de masificación del acceso.

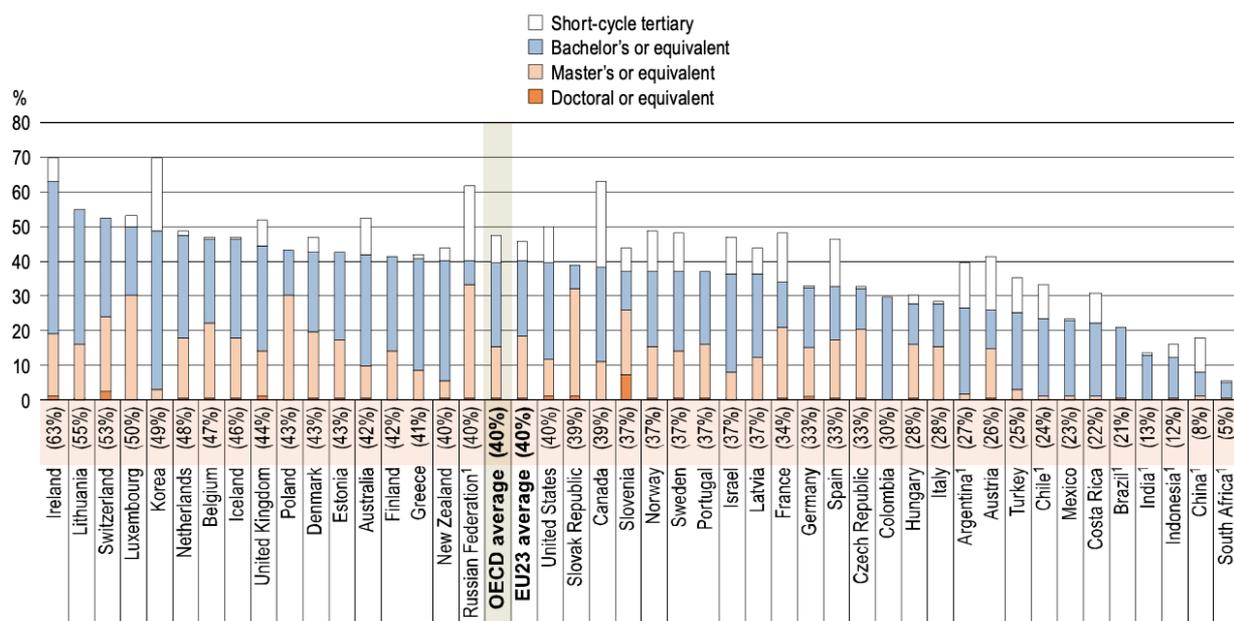
La diferenciación institucional horizontal —entre y dentro de las instituciones, en este último caso mediante la multiplicación de disciplinas, departamentos y facultades— estuvo acompañada de una intensa diferenciación vertical, hasta llegar a la estructura actual donde los sistemas nacionales se hallan integrados no solo por universidades sino además por una serie de instituciones no-universitarias de diverso tipo, y, a su vez, las instituciones diversifican su enseñanza a través de la oferta de programas de pregrado y de posgrado. El pregrado comprende los programas de ciclo corto, vocacional, directamente orientados a preparar para el mercado laboral y los programas de primer grado (bachillerato o licenciatura, por ejemplo, o título profesional). El posgrado, en tanto, agrupa los programas de maestría y de doctorado y otros equivalentes.

Por otro lado, se produjo una gradual masificación del acceso a la educación superior o terciaria, al punto que hoy varios países poseen una tasa bruta de participación de alrededor del 90% de la cohorte en edad de cursar estudios superiores, Chile entre ellos. Por lo mismo, la provisión de estudios superiores se ha vuelto también ampliamente diversificada, con variados puntos de acceso, múltiples opciones de programas en todas las áreas del conocimiento, incontables trayectorias posibles que, eventualmente, conducen a la obtención de un certificado educacional, consistente en diplomas, grados, títulos con las más diversas designaciones.

Las estadísticas internacionales reconocen en general estas categorías clasificatorias para dar cuenta de los estudios de las personas. Por ejemplo, el más reciente informe *Education at a Glance 2020* de la OCDE, muestra a la población de 25 a 34 años de edad con educación superior según si ha obtenido un certificado de ciclo corto, un primer grado o título, una maestría o un doctorado, según exhibe el Gráfico 1. Según puede observarse allí, Chile tiene un perfil

similar al del promedio de los países OCDE en cuanto a la proporción de personas que, dentro de ese grupo de edad, posee un nivel educacional inferior a la educación secundaria completa. En cambio, el grupo con educación superior o terciaria, si bien ha crecido fuertemente durante los últimos años, representa un 34% de esa franja etaria, en comparación con 45% en el promedio de la OCDE. A su turno, según la orientación de los programas de educación superior, un 10% del grupo etario de referencia posee en Chile un título de ciclo corto, 3 puntos porcentuales por encima del promedio OCDE.

Gráfico 1. Proporción de la población en edades entre 25 y 34 años con educación superior, por nivel, 2019 (en porcentaje)



Note: Some categories might be included in other categories. Refer to Table A1.1 for more information. The percentage in parentheses represents the share of 25-34 year-olds adults with a bachelor's, master's or doctoral or equivalent degree.

1. Year of reference differs from 2019. Refer to the source table for more details.

Countries are ranked in descending order of the percentage of 25-34 year-olds with a bachelor's, master's or doctoral or equivalent degree, which is included in the parentheses in the country data labels.

Fuente: OECD, Education at a Glance 2020, Figura A1.6, p. 40.

En este contexto adquiere relevancia la pregunta de cómo diseñar un sistema de educación superior articulado internamente, esto es, con mecanismos para reconocer los conocimientos adquiridos dentro y fuera de las instituciones universitarias y de educación superior técnico profesional (ESTP). Como exploraremos en este Boletín, en el caso chileno esta discusión se ha enmarcado en la organización de un marco de cualificaciones, especialmente tras la promulgación de la Ley N° 21.091 sobre Educación Superior.

Para avanzar en esa dirección, el presente estudio parte caracterizando las tendencias globales en términos de reforma de la estructura de títulos y grados. A continuación, examinamos la organización de los sistemas de educación superior de Alemania, Finlandia e Italia en este respecto, con especial foco en la ESTP. En tercer lugar, describimos la estructura de títulos y grados en Chile y la reciente implementación del marco de cualificaciones técnico profesional. El Boletín finaliza con un breve resumen, identificando el diagnóstico de actores claves en el debate sobre el marco de cualificaciones en Chile y sugiriendo una serie de líneas de política pública

para el diseño de un sistema de cualificaciones que responda a los desafíos emergentes de la cuarta revolución industrial y la universalización de la matrícula. En este último aspecto se solicitó a tres expertos del sector ESTP responder a un breve cuestionario, cuyas respuestas cierran este Informe.

LOS NIVELES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR O Terciaria

Mundialmente, los estudios superiores o terciarios se organizan de acuerdo con una estructura de niveles contenida en la *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación*, cuya última versión data del año 2011. Se entiende por niveles de educación “un set ordenado de programas educativos en relación a grados de experiencias de aprendizaje y a los conocimientos, destrezas y competencias que un programa educativo se propone impartir. La CINE refleja el grado de complejidad y especialización de los contenidos de un programa, desde lo básico hasta lo complejo” (UNESCO, 2015a:87).

La CINE representa una clasificación de referencia que permite ordenar los programas educativos y sus respectivas certificaciones por niveles de educación y campos de estudio. Su elaboración es el resultado de un acuerdo internacional adoptado formalmente por la Conferencia General de los Estados Miembros de la UNESCO (2011).

Conforme con esta Clasificación, la educación superior o terciaria es aquella “destinada a impartir aprendizaje a un alto nivel de complejidad y especialización [...]; comprende lo que se conoce como educación académica, pero también incluye la educación profesional o vocacional avanzada. Consta de los niveles CINE 5, 6, 7 y 8, denominados educación terciaria de ciclo corto, grado en educación terciaria o equivalente (llamados a veces también de primer grado o título), nivel de maestría, especialización o equivalente, y nivel de doctorado o equivalente, respectivamente”.

Se entiende por grado una etapa específica de instrucción de la educación formal previa al ingreso al mercado laboral normalmente cubierta durante un año académico. Los estudiantes de un mismo grado suelen tener una edad similar. También se conoce como “clase”, “cohorte” o “año”. La graduación, a su turno, es la conclusión exitosa de un programa educativo. Es factible que un graduado tenga más de una graduación (incluso durante el mismo año académico) si el estudiante estuvo matriculado en dos o más programas simultáneamente y los terminó exitosamente. El graduado de un programa educativo es la persona que ha finalizado exitosamente ese programa. El título, en tanto, es la certificación otorgada tras la conclusión exitosa de determinados programas de educación terciaria (tradicionalmente impartidos en universidades o instituciones equivalentes) (UNESCO, 2011).

Conviene recordar brevemente los términos en que los distintos niveles correspondientes a la educación superior o terciaria son definidos oficialmente (UNESCO, 2015a).

- **Nivel 5:** su propósito es profundizar el conocimiento impartiendo técnicas, conceptos e ideas generalmente no cubiertos en la educación secundaria alta. Los programas de este nivel reciben distintas denominaciones, por ejemplo: educación técnica (superior), (*higher*)

technical education, junior college education, technician o advanced/higher vocational training, associate degree o bac + 2. Para propósitos de comparación a nivel internacional se utiliza el término “terciaria de ciclo corto” para denominar al Nivel CINE 5.

Los programas de este nivel se caracterizan por estar basados en un componente práctico, estar orientados a ocupaciones específicas y preparar al estudiante para el mercado laboral. Sin embargo, también pueden facilitar el ingreso a otros programas de educación terciaria (Niveles CINE 6 o 7). Los programas académicos de un nivel inferior al (primer) grado en educación terciaria o nivel equivalente también se clasifican en el Nivel CINE 5. Dos dimensiones permiten diferenciar los programas educativos de este nivel: por un lado, la orientación del programa (general y vocacional); por otro lado la conclusión del nivel (inconcluso, programas de menos de 2 años de duración y conclusivos del nivel de 2 o más años de duración).

- **Nivel 6:** Los programas de Nivel CINE 6, o grado en educación terciaria o nivel equivalente, son más largos y generalmente más teóricos que los programas de Nivel CINE 5. Con frecuencia están destinados a impartir conocimientos, destrezas y competencias académicas o profesionales intermedias que conducen a un primer título o a una certificación equivalente. Normalmente, requieren de tres a cuatro años de estudio a tiempo completo en el nivel terciario y pueden incluir un componente práctico y/o requerir, además de estudios teóricos, un período de experiencia laboral. Tradicionalmente, estos programas son ofrecidos por universidades y otras instituciones de educación superior. Los programas clasificados en el Nivel CINE 6 pueden recibir distintas denominaciones, por ejemplo: *Bachelor, licence* o primer ciclo universitario. Para propósitos de comparación a nivel internacional, se usa el término “grado en educación terciaria o nivel equivalente” para denominar al Nivel CINE 6.

Igual que en el nivel anterior los programas de Nivel 6 pueden tener orientación general o vocacional, y reunir o no las condiciones para su conclusión. En este nivel se deben incluir programas (largos) de primer título de más de 4 años de duración, siempre que la complejidad de sus contenidos sea equivalente a programas del grado en educación terciaria. Sin embargo, los programas largos de primer título característicos de estudios profesionales altamente especializados (por ejemplo, medicina, odontología, ciencias veterinarias y, en algunos casos, derecho o ingeniería) habitualmente se clasifican en el Nivel CINE 7. Estos son, típicamente, bastante más largos que otros programas de primer título clasificados en el Nivel CINE 6 e incorporan un contenido más amplio y complejo, similar al nivel de maestría o equivalente.

Ambos niveles anteriores, 5 y 6, conforman en Chile el espacio en que actúan los CFT e IP, aunque en el Nivel 6 clasifica también un número importante de programas de licenciatura o conducentes a títulos profesionales que suponen legalmente la previa obtención de la licenciatura, los que son impartidos exclusivamente por universidades. También corresponde a las universidades exclusivamente impartir programas de Nivel 7 y 8, los que en varios otros países pueden ser otorgados asimismo por instituciones no universitarias, por ejemplo, de alto desarrollo en el campo de las tecnologías.

- Los programas de **Nivel CINE 7**, o nivel de maestría, especialización o equivalente, suelen tener como principal objetivo impartir al participante competencias académicas y/o profesionales avanzadas que conduzcan a un segundo título o a una certificación

equivalente. Los programas de este nivel pueden incluir un importante componente de investigación, aunque no otorgan las certificaciones relacionadas al nivel de doctorado. Se caracterizan por ser esencialmente teóricos —si bien pueden incluir un componente práctico— y por estar basados en investigaciones que reflejan los últimos avances del campo o en las mejores prácticas profesionales.

El contenido de los programas de Nivel CINE 7 es significativamente más complejo que el contenido de los programas de Nivel CINE 6 y suele ser más especializado. Una vez concluidos estos programas, la persona puede continuar sus estudios en el Nivel CINE 8 (nivel de doctorado). Sin embargo, no todos los programas de Nivel CINE 7 dan acceso directo al Nivel CINE 8. Los programas con una duración mínima de cinco años destinados a preparar al estudiante para un primer título se incluirán en este nivel si en términos de complejidad del contenido son equivalentes a una maestría/especialización. También se incluyen en este nivel estudios profesionales altamente especializados de una duración acumulada similar o superior a los anteriormente mencionados (por ejemplo, medicina, odontología, ciencias veterinarias y, en algunos casos, derecho o ingeniería) que cubren, tanto en amplitud como profundidad, una cantidad equivalente de contenido.

- Por último, los programas de **Nivel CINE 8**, o nivel de doctorado o equivalente, suelen tener como principal objetivo conducir a un título de investigación avanzada. Están dedicados a estudios avanzados e investigaciones originales, en tanto que suelen ser ofrecidos exclusivamente por instituciones de educación superior (universidades) dedicadas a la investigación. Se imparten tanto en el campo académico como en el profesional. En la mayoría de los países, la duración teórica de estos programas es de 3 años a tiempo completo, si bien el tiempo efectivo de duración suele ser mayor, pudiendo llegar a 9 años o más. Los programas clasificados en el Nivel CINE 8 pueden recibir distintas denominaciones, por ejemplo: PhD, DPhil, D.Lit, D.Sc, LL.D, Doctorado y otros términos similares.

Para propósitos de comparación a nivel internacional, se usa el término “nivel de doctorado o equivalente” para denominar al Nivel CINE 8. Por lo general, el Nivel CINE 8 concluye con la presentación y defensa de una tesis o disertación (o trabajo escrito equivalente en importancia y con calidad de publicación) que representa una contribución significativa al conocimiento en los respectivos campos de estudio. En consecuencia, estos programas se caracterizan por estar basados en investigación y no únicamente en cursos.

MARCOS DE CUALIFICACIONES

El segundo dispositivo esencial para organizar los procesos educacionales, sus articulaciones y reconocimiento son los marcos de cualificaciones (*qualification frameworks*).

De acuerdo con las definiciones usuales se entiende por cualificación o sistema de cualificaciones todas las actividades relacionadas con el reconocimiento de los resultados del aprendizaje (*learning outcomes*) y otros mecanismos que vinculan la educación y el entrenamiento al mercado laboral y la sociedad civil. Los resultados de aprendizaje están compuestos por la totalidad de la información, conocimientos, comprensión, actitudes, valores, destrezas, competencias o comportamientos que se espera que una persona domine tras la conclusión exitosa de un

programa educativo (UNESCO, 2011:87). Por conclusión de un programa educativo se entiende la participación del estudiante en todos los componentes del programa (incluyendo exámenes finales, en caso de que sean requeridos), independientemente del resultado de cualquier evaluación del logro de objetivos de aprendizaje (UNESCO, 2011:82).

Las actividades mencionadas incluyen: definición de políticas de cualificación, diseño e implementación de programas de capacitación, arreglos institucionales, financiamiento, aseguramiento de la calidad; y evaluación, validación y certificación de resultados del aprendizaje (CEDEFOP, 2008). A su vez, la certificación corresponde a la confirmación oficial de la conclusión exitosa de un programa o etapa de un programa. Generalmente, esta confirmación se oficializa mediante un documento. Las certificaciones se obtienen mediante: i) la conclusión exitosa de un programa educativo; ii) la conclusión exitosa de una etapa del programa educativo (certificaciones intermedias); o iii) la validación de destrezas, conocimientos y competencias, independientemente de la participación de la persona en un programa educativo. También se conoce como, "título", "diploma" o "credencial" (UNESCO, 2011:81).

Un marco de cualificaciones ha sido definido de diversas maneras:

- La estructura en que se disponen las cualificaciones, permitiendo a los que realizan aprendizajes, a los proveedores de capacitación y a los empleadores obtener información, en términos generales, sobre la equivalencia de las cualificaciones (UNESCO, 1984).
- Un sistema para disponer cualificaciones que cumplen con ciertos estándares de calidad en un determinado nivel jerárquico (ILO, 2006).
- Un instrumento para el desarrollo y clasificación de cualificaciones (por ejemplo, a nivel nacional o sectorial) de acuerdo a un conjunto de criterios (es decir, usando descriptores) aplicables a resultados específicos de aprendizaje (CEDEFOP, 2008).
- Una estructura para determinar los niveles en que cualificaciones de tipo vocacional acreditadas por las autoridades regulatorias pueden ser reconocidas (UNEVOC/NCVER, 2009).
- Clasificación jerárquica de los niveles de programas de enseñanza y sus cualificaciones y certificados asociados. Los marcos de cualificaciones más avanzados pueden además facilitar las interacciones entre partes interesadas (*stakeholders*), creando sistemas coherentes de cualificaciones, asegurando cualificaciones apropiadas a un propósito (*fit for purpose*), apoyando procesos más amplios de aseguramiento de la calidad, reconociendo aprendizajes obtenidos fuera de la educación y capacitación formales y orientando procesos más amplios de reforma. Asimismo hacen más transparentes los sistemas nacionales de cualificaciones para los extranjeros (UNESCO, 2015b).

De acuerdo con Adam (2003), las funciones posibles de un marco de cualificaciones son varias:

- Explicitar el propósito de las cualificaciones
- Elevar la conciencia entre los ciudadanos y empleadores respecto de las cualificaciones
- Promover el acceso y la inclusión social
- Delinear puntos de acceso y de sobreposición
- Facilitar el reconocimiento y la movilidad
- Identificar trayectorias alternativas
- Posicionar relativamente las cualificaciones unas respecto de otras
- Mostrar rutas de progreso y barreras

MARCO DE CUALIFICACIONES BRITÁNICO

Un ejemplo nacional que permite ilustrar el vínculo entre educación superior (Niveles 5 a 8 de la CINE-2011) y un marco de cualificación es el caso de Gran Bretaña.

Allí se define a los marcos de cualificaciones como estructuras formales adoptadas por los países para definir sus propios sistemas de cualificaciones. Se argumenta que generalmente identifican una jerarquía de niveles de cualificación en orden ascendente y enuncian los requerimientos genéricos para las cualificaciones que se otorgan en cada uno de esos niveles. Los marcos indican cuáles cualificaciones se hallan en un mismo nivel y señalan cómo una cualificación puede llevar a otra en el mismo nivel o en el nivel superior. Describen un continuo de aprendizaje que permite situar cualquiera nueva cualificación dentro del sistema de educación. Asimismo, hace posible asignar niveles a las cualificaciones promoviendo una descripción precisa y consistente de una cualificación ofrecida y a su marketing. A su vez, los marcos nacionales de cualificaciones proporcionan un contexto para la articulación, revisión y desarrollo de las cualificaciones. Son una herramienta para asegurar umbrales nacionales en función de estándares académicos y para efectuar comparaciones internacionales de cualificaciones, facilitando la movilidad de los estudiantes.

En Gran Bretaña hay dos marcos para las cualificaciones otorgadas por los proveedores de educación superior: una para Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte (FHEQ) y otro para Escocia (FQHEIS). Son el principal punto de referencia para los estándares académicos y forman parte del *Quality Code*. Cada uno contiene una jerarquía de niveles de cualificación que describe los logros generales esperados de los detentadores del tipo de cualificación principal del respectivo nivel (ver más adelante). Los proveedores de educación superior deben sujetarse a estos marcos. Asimismo, son un elemento importante para los cuerpos profesionales, estatutarios y regulatorios (PSRBs) en cuanto a la definición y uso de las cualificaciones e informan sobre la comparabilidad internacional de éstas (Recuadro 1).

Recuadro 1.

The UK frameworks for higher education qualifications apply to degrees, diplomas, certificates and other academic qualifications, other than higher doctorates, granted by degree-awarding bodies in the exercise of their degree awarding powers. The frameworks apply to all qualifications awarded by UK degree-awarding bodies irrespective of where the educational provision is delivered or what organisation provides it. They do not apply to honorary degrees or other honorary awards (which are not academic qualifications).

The UK frameworks for higher education qualifications are the product of extensive stakeholder consultation and consensus building. They are maintained, reviewed and developed by QAA. All degree-awarding bodies are required to demonstrate that their qualifications are awarded in accordance with the relevant framework for any programmes that started after 2003. Neither the FHEQ nor the FQHEIS functions as a register of qualifications.

The main purposes of the UK frameworks for higher education qualifications are to: (i) provide the principal national points of reference for higher education providers and their external examiners when setting and assessing academic standards; (ii) promote a shared understanding of the demands and outcomes associated with typical qualifications by demanding a consistent use of qualification titles across the higher education sector (iii) assist in the identification of potential progression routes, particularly in the context of lifelong learning.

The fundamental premise of the UK frameworks for higher education qualifications is that qualifications are awarded on the basis of demonstrated achievement of outcomes

(expressed in terms of knowledge, understanding and abilities) and attainment rather than years of study. This is known as an outcomes-based approach to qualifications. Qualification descriptors are key to this premise. A qualification descriptor sets out the generic outcomes and attributes expected for the award of a particular type of qualification (for example a bachelor's degree with honours). The qualification descriptors contained in the UK frameworks for higher education qualifications describe the threshold academic standard for those qualification types in terms of the levels of knowledge and understanding and the types of abilities that holders of the relevant qualification are expected to have. The outcomes and attributes described in qualification descriptors result from learning acquired on completion of coherent programmes of study. These programmes, which develop high-level analytical skills and a broad range of competences, are therefore distinct from training or solely the acquisition of higher-level skills. Individual programmes of study have programme learning outcomes which specify the intended outcomes from that programme which must be achieved for the award of a specific qualification from an individual degree-awarding body. The programme learning outcomes are required to align with the relevant qualification descriptor.

For the award of a higher education qualification at a specific level, the programme outcomes of this learning reflect, in a holistic way, the qualification descriptor for that final level. Each level of the UK frameworks for higher education qualifications encompasses a range of qualifications. Each framework level is deliberately broad to provide flexibility and space for the development of new qualifications, for example, occupationally related awards. The FHEQ has five framework levels, three of which are undergraduate and two are postgraduate. The levels of the FHEQ are numbered 4-8, succeeding levels 1-3 which precede higher education.

The UK frameworks for higher education qualifications use qualification descriptors (as does the QF-EHEA) to exemplify the general nature and outcomes of the main type of qualification at each framework level. The qualification descriptors are generic in nature and can be applied across subjects and modes of learning. They make clear how the qualification differs from other qualifications, both at that level and at other levels. They provide clear points of reference for each level and cover the great majority of existing qualifications.

Un ejemplo de descriptores es el siguiente

Descriptor for a higher education qualification at level 4 on the FHEQ: Certificate of Higher Education

The descriptor provided for this level is for any Certificate of Higher Education, which should meet the descriptor in full. This qualification descriptor should also be used as a reference point for other qualifications aligned with level 4 of the FHEQ. Certificates of Higher Education are awarded to students who have demonstrated:

- knowledge of the underlying concepts and principles associated with their area(s) of study, and
- an ability to evaluate and interpret these within the context of that area of study | an ability to present, evaluate and interpret qualitative and quantitative data, in order to develop lines of argument and make sound judgements in accordance with basic theories and concepts of their subject(s) of study.

Typically, holders of the qualification will be able to:

- evaluate the appropriateness of different approaches to solving problems related to their area(s) of study and/or work
- communicate the results of their study/work accurately and reliably, and with structured and coherent arguments
- undertake further training and develop new skills within a structured and managed environment.

And holders will have:

- evaluate the appropriateness of different approaches to solving problems related to their area(s) of study and/or work

Fuente: QAA, 2014.

LA ESTRUCTURA DE TÍTULOS Y GRADOS EN PERSPECTIVA COMPARADA

En el corazón del proceso de Bolonia (Recuadro 2) se halla la idea de una armonización estructural de la educación superior europea, mediante la introducción de un sistema común para organizar las enseñanzas, consistente en tres ciclos: bachillerato, maestría y doctorado. El objetivo de este arreglo común es facilitar la movilidad en la educación superior y promover la empleabilidad de los graduados. Se busca que los grados estandarizados sean reconocidos por los países participantes, para lo cual se incorpora el *Convenio sobre Reconocimiento de Cualificaciones relativas a la Educación Superior en la Región Europea* de 1997 al proceso de Bolonia, Convenio que los países deben obligatoriamente suscribir.

Recuadro 2.

The Bologna Process was initiated in 1998, when at an international forum organized in connection with the celebration of the 800th anniversary of the Sorbonne University, the Ministers of education of France, Germany, Italy and the United Kingdom decided on a “Joint Declaration on harmonisation of the architecture of the European higher education system”. It was open for the other Member States of the EU as well as for third countries to join. Belgium, Switzerland, Romania, Bulgaria and Denmark accepted and signed immediately. The Italian minister for education extended an invitation to fellow European ministers to a follow-up conference, taking place in Bologna the following year.³ On this occasion, in June of 1999, 29 European countries agreed on a declaration that would fundamentally change the future of their higher education systems. From this Bologna Declaration ensued the Bologna Process, which now includes 48 countries and the European Commission as “members”.⁴

The Process is an on-going platform for policy-exchange and policy-making in higher education, organized around regular (bi- or triannual) ministerial conferences, which assess the progress made in reference to the various previously established Bologna policy objectives and which add new aims and elements. The original deadline of the Process was the creation of a European Area of Higher Education by 2010, but the Process has continued despite the ehea’s official launch in March 2010 during the Budapest-Vienna Ministerial Conference. While the Process has significantly branched out in terms of scope and objectives over the years, at its heart is still the structural “harmonisation” of Europe’s higher education systems, through the introduction of a common higher education system consisting in three (Bachelor-Master-Doctorate) cycles. The Bologna Declaration states that “*access to the second cycle shall require successful completion of first cycle studies, lasting a minimum of three years. The degree awarded after the first cycle shall also be relevant to the European labour market as an appropriate level of qualification. The second cycle should lead to the master and/or doctorate degree as in many European countries*”. The main aim of this common system, and of the Bologna Process more generally, is to facilitate mobility in higher education and to improve the employability of graduates. The standardized degrees should be recognized in the participating countries, and to this end the Lisbon Recognition Convention of the Council of Europe⁵ is integrated into the Process by making its ratification an explicit Bologna “requirement”. As an extension of the common three-tier structure and commitment to diploma recognition, the Process has increasingly focused on quality assurance mechanisms and standards, within which “employability” plays an important role.

Fuente: Garben, 2020.

En relación con la educación técnico profesional (VET por su sigla en inglés), ella no forma parte propiamente del proceso de Bolonia sino del Proceso de Copenhagen que se inicia en 2002, con un acuerdo sobre prioridades y estrategias para la promoción de la confianza mutua, transparencia y reconocimiento de competencias y cualificaciones en orden a aumentar la movilidad y facilitar el acceso al aprendizaje a lo largo de la vida.

La Declaración suscrita en Copenhagen llama a fortalecer la cooperación en la VET en toda Europa y a promover la cooperación en el aseguramiento de la calidad en este nivel. De este proceso nace más adelante el *Marco Europeo de Cualificaciones*, definido como un instrumento de traducción que ayuda a comunicar y comparar los sistemas de cualificaciones europeos. Consta de ocho niveles de referencia comunes que se hallan descritos en términos de resultados de aprendizaje: conocimientos, destrezas y competencias. Esto permite que cualquier sistema nacional de cualificaciones o marco nacional de cualificaciones de Europa puede referirse al Marco Europeo. Los estudiantes, graduados, proveedores y empleadores pueden usar estos niveles para entender y comparar las cualificaciones otorgadas en diferentes países y por diferentes agencias de educación y capacitación (European Commission, 2020).

A la educación superior corresponden los niveles 5 a 8 del Marco Europeo, partiendo por el nivel 5 de ciclo corto y carácter vocacional y ascendiendo luego a lo largo del primer grado (Nivel 6), el nivel de maestría (Nivel 7) y el nivel de doctorado o equivalente (Nivel 8).

El Cuadro 1 presenta una sinopsis de este marco europeo, distinguiendo para cada Nivel los conocimientos, destrezas y responsabilidades/autonomía involucrados.

Cuadro 1. Sinopsis de niveles 5 a 8 del Marco Europeo de Cualificaciones

	Knowledge	Skills	Responsibility and autonomy
<p>Level 5</p> <p>The learning outcomes relevant to Level 5 are</p>	<p>Comprehensive, specialised, factual and theoretical knowledge within a field of work or study and an awareness of the boundaries of that knowledge</p>	<p>A comprehensive range of cognitive and practical skills required to develop creative solutions to abstract problems</p>	<p>Exercise management and supervision in contexts of work or study activities where there is unpredictable change; review and develop performance of self and others</p>
<p>Level 6</p> <p>The learning outcomes relevant to Level 6 are</p>	<p>Advanced knowledge of a field of work or study, involving a critical understanding of theories and principles</p>	<p>Advanced skills, demonstrating mastery and innovation, required to solve complex and unpredictable problems in a specialised field of work or study</p>	<p>Manage complex technical or professional activities or projects, taking responsibility for decision-making in unpredictable work or study contexts; take responsibility for managing professional development of individuals and groups</p>

<p>Level 7</p> <p>The learning outcomes relevant to Level 7 are</p>	<p>Highly specialised knowledge, some of which is at the forefront of knowledge in a field of work or study, as the basis for original thinking and/or research</p> <p>Critical awareness of knowledge issues in a field and at the interface between different fields</p>	<p>Specialised problem-solving skills required in research and/or innovation in order to develop new knowledge and procedures and to integrate knowledge from different fields</p>	<p>Manage and transform work or study contexts that are complex, unpredictable and require new strategic approaches; take responsibility for contributing to professional knowledge and practice and/or for reviewing the strategic performance of teams</p>
<p>Level 8</p> <p>The learning outcomes relevant to Level 8 are</p>	<p>Knowledge at the most advanced frontier of a field of work or study and at the interface between fields</p>	<p>The most advanced and specialised skills and techniques, including synthesis and evaluation, required to solve critical problems in research and/or innovation and to extend and redefine existing knowledge or professional practice</p>	<p>Demonstrate substantial authority, innovation, autonomy, scholarly and professional integrity and sustained commitment to the development of new ideas or processes at the forefront of work or study contexts including research</p>

Fuente: European Commission, 2020b

ARQUITECTURA DE GRADOS: UN INTENTO DE ARMONIZACIÓN

Alemania

El sistema educativo alemán presenta una regulación compartida entre el Gobierno Federal y los Estados Federales (*Länder*). La regulación general de la educación técnico profesional (*Vocational education and training*) está a cargo del Ministerio Federal de Educación e Investigación (BMBF, por sus siglas en Alemán) mientras que los estados federales tienen injerencia en la provisión en el nivel secundario (Brunner, Labraña & Álvarez, 2019). La presencia de ambos esquemas regulatorios da como resultado considerables diferencias a nivel federal en términos de títulos de programas, duración y currículo (CEDEFOP, 2020a).

El sistema de educación técnico profesional conecta a la educación secundaria, postsecundaria y terciaria. Un elemento transversal en este contexto es el sistema dual, considerado una de las claves del éxito del sistema alemán, que permite la continuidad de estudios entre los distintos niveles así como el aseguramiento de cualificaciones técnicas de alta calidad (CEDEFOP, 2020a). Precisamente por lo anterior, el sistema alemán se caracteriza por ofrecer numerosas rutas de progresión que conectan el nivel secundario, post secundario y terciario.

En particular, el gobierno federal regula numerosos programas de nivel post secundario (nivel CINE 4, uno a tres años de duración). Para acceder a estos programas se requiere certificar la finalización del subnivel intermedio del nivel secundario. Estos programas brindan la posibilidad de adquirir una calificación de educación general y profesional en el nivel secundario superior, lo que permite el acceso a la educación superior (*fachgebundene Hochschulreife*). Entre estos programas algunos consideran las prácticas profesionales en empresas, denominados escuela

secundaria superior especializada (*Fachoberschule*); otros se vinculan con hospitales, llamadas Escuelas de salud (*Schulen des Gesundheitswesens*); además hay programas de escuela vocacional superior (*Berufsoberschule*), escuelas vocacionales a tiempo completo (*Berufsfachschule*) y escuelas primarias especializadas (*Fachgymnasium*). Todos estos programas se enfocan en habilidades técnicas para áreas como negocios, agronomía, nutrición y economía doméstica, enfermería, terapia ocupacional, asistente social y diseño.

En lo que respecta al sector de la ESTP, este otorga una cualificación profesional avanzada de nivel terciario. La ley de Formación Profesional —*Das neue Berufsbildungsgesetz* (BBiG por sus siglas en alemán)- del 2019, le otorgo a estas instituciones la habilidad de ofrecer títulos académicos reconocidos a nivel nacional (BMBF, 2019). Los títulos académicos que puede otorgar este sector en particular son especialista profesional (*Geprüfte Berufsspezialist*, nivel CINE 5, uno a dos años de duración); licenciado profesional, maestro artesano (*Bachelor Professional*, nivel CINE 5, tres a cuatro años de duración; *Meister*, nivel CINE 6, uno a dos años de duración) y manager-experto (*Master professional*, uno a dos años de duración). El título de manager experto no se encuentra completamente ajustado a la *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación* (CEDEFOP, 2020a). El acceso a este título requiere la finalización previa de un bachillerato profesional. Por otra parte, para acceder a un programa de licenciado profesional no se requiere formación técnica profesional previa. Para ser candidato a un programa de maestro artesano se requiere rendir un examen luego de completar un nivel técnico profesional inicial, además de demostrar experiencia laboral relevante. Los exámenes de cualificación de los programas de ESTP varían según el tipo y nivel del programa.

Los exámenes de cualificación de los programas de ESTP varían según el tipo y nivel del programa. En algunos casos se encuentran reglamentados a nivel federal y en otros actúan organismos competentes como las Cámaras de Comercio e Industria y/o las Asociaciones Profesionales. El Consejo del Instituto Federal de Educación y Formación Profesional (BIBB por sus siglas en alemán) hace recomendaciones para la implementación de lo dispuesto en la Ley de Formación profesional, BBiG, del 2019; especialmente en lo que respecta a la coordinación de organismos competentes. Los exámenes regulados de esta manera son válidos a nivel nacional, si bien la responsabilidad de su implementación, prueba y monitoreo recae únicamente en los órganos competentes.

Además de los títulos académicos considerados en la legislación BBiG (2019) la regulación federal contempla programas técnico profesionales avanzados de un año y medio a cuatro de duración. Corresponden a programas ofrecidos en escuelas técnicas y comerciales (*Fachschulen*). Para ingresar a este tipo de programas se requieren calificaciones técnicas y experiencia laboral relevante, por ejemplo, haber finalizado estudios en una escuela vocacional a tiempo completo (*Berufsfachschule*) y cinco años de experiencia laboral pertinente. Ejemplos de programas de este tipo abarcan áreas como agricultura, diseño, tecnología, negocios y trabajo social, conduciendo a una calificación vocacional (por ejemplo, educador o técnico) y sirviendo —en algunos casos— como una calificación de ingreso formal para universidades de ciencias aplicadas, donde dicha formación puede ser reconocida y disminuir la duración de la carrera.

Finalmente, en el sistema de títulos y grados alemán existe, para la ESTP, un tercer tipo de programa denominado estudios duales (*dualer Studiengang*). Los proveedores de formación que ofrecen dichos programas son instituciones públicas y privadas, principalmente universidades de ciencias aplicadas, universidades duales (*Duale Hochschulen*), universidades y universidades de educación cooperativa (*Berufsakademien*). Estos programas conducen a la titulación de

duración de uno a dos años) y combinan la formación basada en el trabajo y la educación académica. En esta modalidad las empresas asumen los costes de la formación en la empresa y pagan la remuneración del aprendiz por la formación, que en su mayoría incluye también la fase de formación teórica en la institución de formación profesional superior.

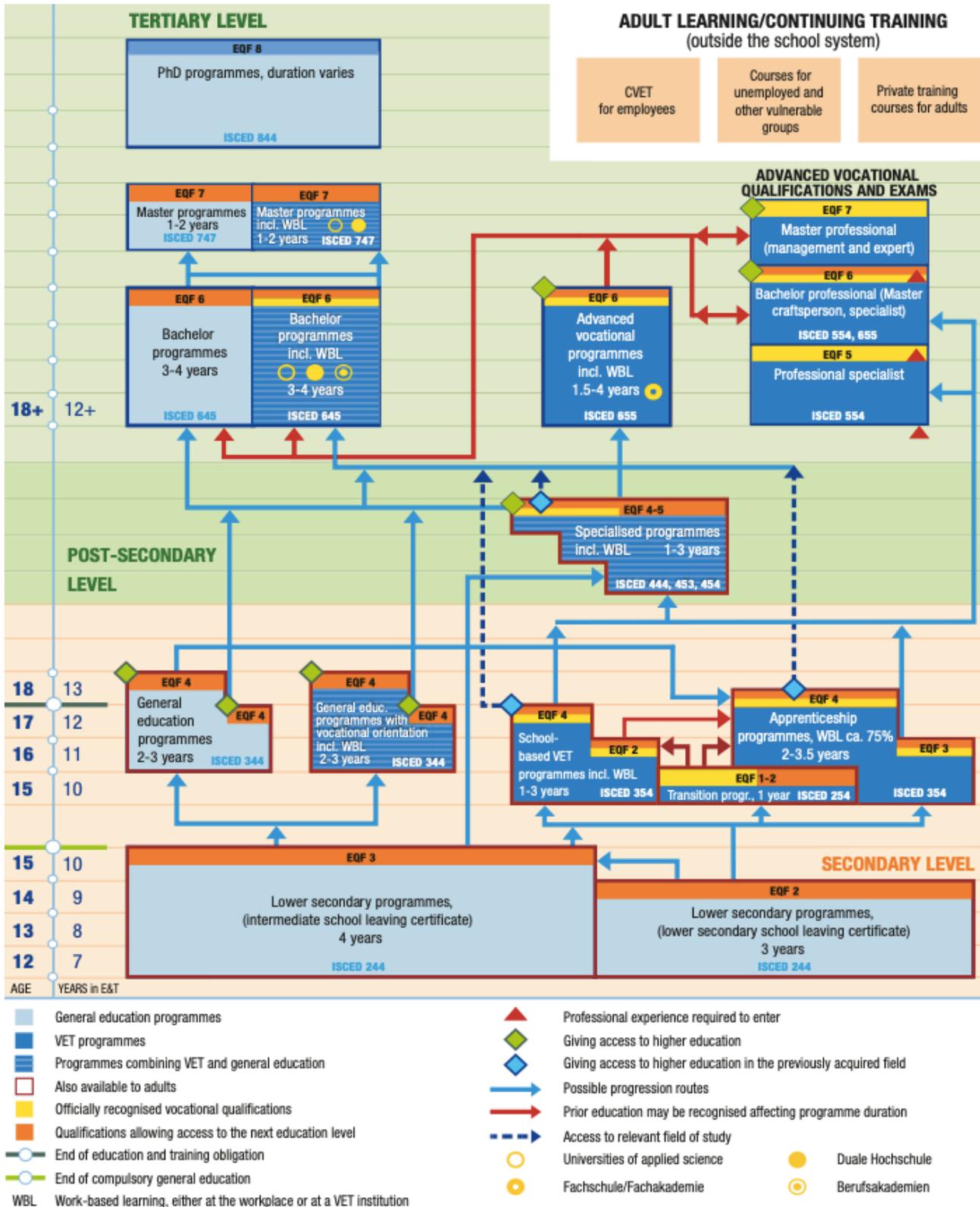
En el mencionado sistema de estudio dual existen tres vías de progresión. En primer lugar, programas con un componente de formación profesional integrado (*Ausbildungsintegrierender dualer Studiengang*) que combinan la educación profesional en una ocupación reconocida junto con estudios académicos. Esta es la única vía de estudio dual, y la más popular, en que los graduados pueden obtener un título académico junto con una calificación formal técnico profesional inicial. Los alumnos que optan por esta trayectoria educativa necesitan también asistir a una escuela vocacional, cuyos requisitos de acceso son un título que habilita acceso a la educación superior (*Allgemeine Hochschulreife* o *Fachhochschulreife*) y un contrato de trabajo.

A continuación, programas de estudio dual con un componente de experiencia laboral (*Praxisintegrierender, kooperativer dualer Studiengang*) que combinan los estudios académicos con prácticas profesionales extendidas o empleo. Los estudiantes obtienen en este caso un título universitario pero no una titulación profesional reconocida. El requisito de acceso a esta modalidad es un título que habilite acceso a la educación superior (*Allgemeine Hochschulreife* o *Fachhochschulreife*).

Finalmente, programas duales de trabajo y estudio con un componente de carrera integrado (*Berufsintegrierender dualer Studiengang*). Estos programas de educación y formación profesional continua están diseñados para ofrecer un mayor desarrollo profesional en el campo profesional. En este caso no se requiere calificación de ingreso a la educación superior, con el programa de estudios desarrollándose paralelamente al ejercicio de la profesión. Se informa al empleador sobre los estudios del empleado y este se compromete a reducir el tiempo total de trabajo o brindar una licencia especial. Si el programa se desarrolla junto con la realización de una profesión a tiempo completo, las clases suelen tener lugar por la noche o mediante aprendizaje distancia.

Estos programas de estudios duales se ofrecen en varios campos, pero se centran principalmente en ciencias económicas, tecnología de la ingeniería e informática. Entre el 2004 y el 2016 el número de programas duales se triplicó, el número de alumnos aumentó al doble y participaron 47.500 empresas (BBiG, 2019). En particular, la oferta de programas de estudios duales en el campo del bienestar, la educación, la salud y la atención ha ido en aumento durante este periodo (Figura 2).

Figura 2. Organización de trayectorias formativas en el sistema educativo alemán



Fuente: CEDEFOP (2020a).

Finlandia

En Finlandia, el 70% de los proveedores de educación técnico profesional es privado y el 24% depende de los municipios (CEDEFOP, 2019a). Una parte de la educación técnico profesional se aloja en la educación secundaria superior (*toisen asteen koulutus*, CINE 3-4, con una duración de dos años), y los programas son de formación técnico profesional inicial (*ammattillinen koulutus*) y formación técnico profesional adicional y especializada para adultos (*ammattitutkinto ja erikoisammattitutkinto*). En el nivel terciario, la educación técnico profesional (*korkeakoulutus*, CINE 6-7, con una duración de cuatro a cinco años) es provista por universidades de ciencias aplicadas (*ammattikorkeakoulu*). Si bien el sistema de educación finlandés no reconoce un nivel CINE 5 de educación técnico profesional independiente, este nivel se aloja preferentemente en universidades que proveen programas técnico profesionales de nivel CINE 6 y 7, esto es, de duración de cuatro a cinco años. Entre el 2001 y el 2017 ha aumentado un 22% el número de alumnos considerando los niveles de la educación TP secundaria, postsecundaria y terciaria.

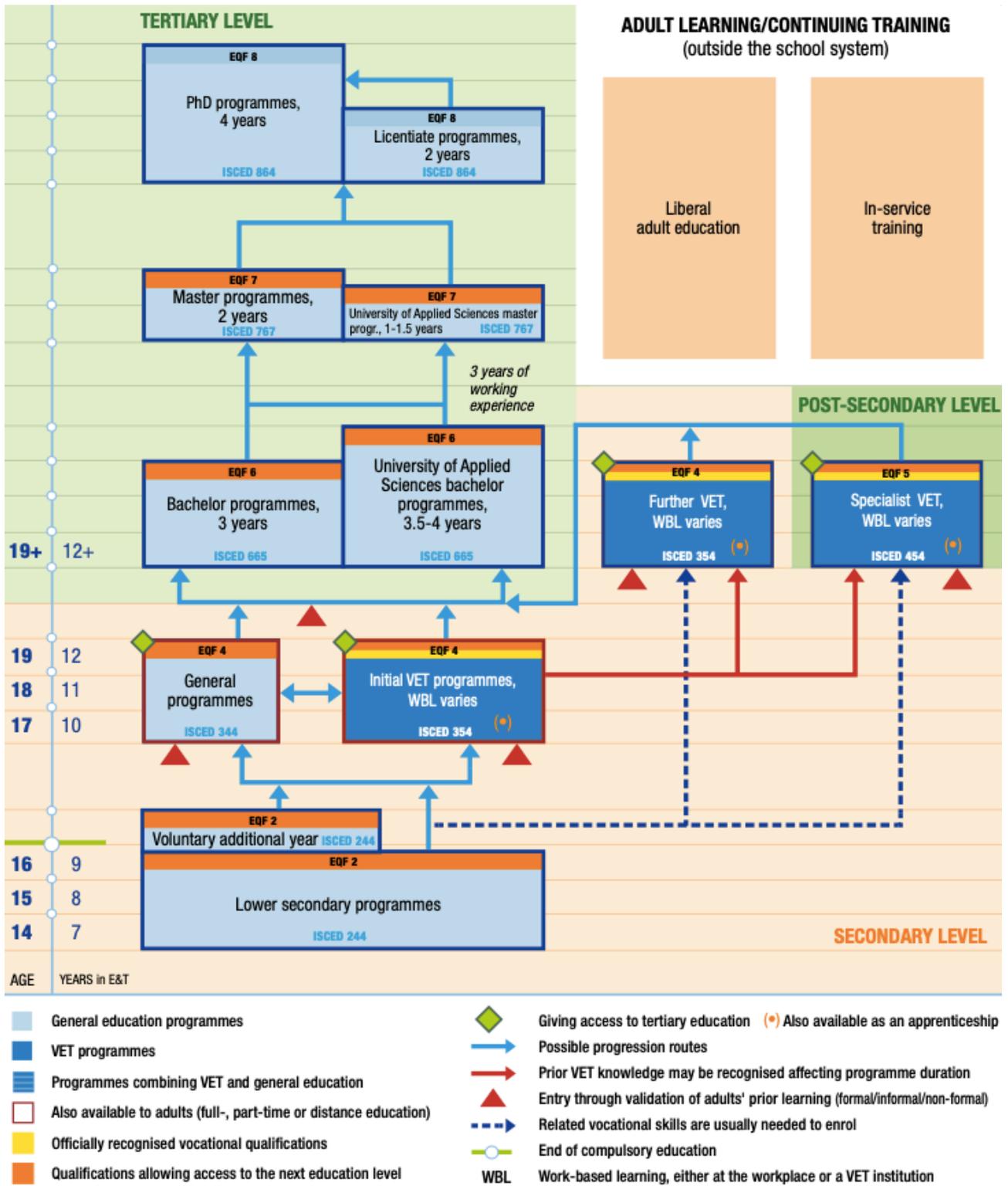
Las instituciones privadas y públicas que proveen educación técnico profesional en nivel secundario superior (para jóvenes y adultos) operan bajo la Ley de educación y formación profesional (2018) y están supervisadas por el Ministerio de Educación y Cultura. Ambos tipos de instituciones reciben subvenciones gubernamentales y tienen derecho a otorgar certificados oficiales de cualificación. El tipo más común de proveedores de este nivel son las instituciones profesionales, propiedad de los municipios, la industria y el sector de servicios, grupo que incluye sectores manufactureros como la industria del automóvil. Algunas de las instituciones del sector de servicio son fundaciones o sociedades limitadas: si bien estas son clasificadas como "privadas", los municipios suelen tener acciones en dichas empresas/fundaciones.

En particular, los programas de educación secundaria superior están diseñados para jóvenes sin experiencia laboral y para adultos que no tienen una calificación formal. Los programas de educación técnico profesional "adicional y especializada" son para adultos que generalmente tienen formación profesional previa, experiencia laboral u otro aprendizaje previo. Una vez que los alumnos completan con éxito todos los estudios, incluidas las prácticas, el proveedor otorga un certificado para su calificación. Todos los programas mencionados garantizan la elegibilidad para la continuidad de estudios en la educación superior.

En el caso de las universidades de ciencias aplicadas, estas se encuentran regidas por los municipios o, en casos especiales, por entidades privadas, pudiendo proveer programas de especialización profesional y educación profesional continua, incluyendo títulos de licenciatura y maestría. Los títulos de grado otorgados por universidades de ciencias aplicadas equivalen a títulos de grado otorgados por una universidad, y los títulos de maestría equivalen a títulos de maestría obtenidos en una universidad. Las disposiciones sobre las titulaciones conferidas por las universidades de ciencias aplicadas, los objetivos de las titulaciones, así como la estructura de los estudios y otros criterios para los estudios, se dictan por decreto gubernamental 1129 (2014).

Especialmente interesante es que las universidades de ciencias aplicadas pueden proporcionar educación gratuita a los inmigrantes con el fin de proporcionar al estudiante el dominio del idioma y otros conocimientos y habilidades necesarios para los estudios universitarios de ciencias aplicadas. Las disposiciones sobre el alcance de la educación son definidas por decreto gubernamental (Ministry of Education and Culture, 2020) (Figura 3).

Figura 3. Organización de trayectorias formativas en el sistema educativo finlandés



Fuente: CEDEFOP (2020a).

Italia

La educación técnico profesional para jóvenes y adultos es ofrecida por una variedad de proveedores públicos y privados. Incluye programas de educación secundaria superior, post secundaria y terciaria. El nivel secundario es coordinado por el Ministerio de Educación, Universidades e Investigación (MIUR por sus siglas en italiano) y en la ESTP juega un rol preponderante el Ministerio de Trabajo y Políticas Sociales (MLPS, por sus siglas en italiano). En el nivel secundario la educación técnico profesional está a cargo de las escuelas técnicas (*istituti tecnici*) que proveen títulos de educación técnica (*diploma professionale di tecnico*, CINE 3 con una duración de cinco años) y en escuelas profesionales (*istituti professionali*) que conducen a títulos de educación profesional (*attestato di qualifica di operator professionale*, CINE 3 con una duración de tres a cuatro años). Estos programas combinan la educación general y técnica y son conducentes a la educación superior (CEDEFOP, 2019b).

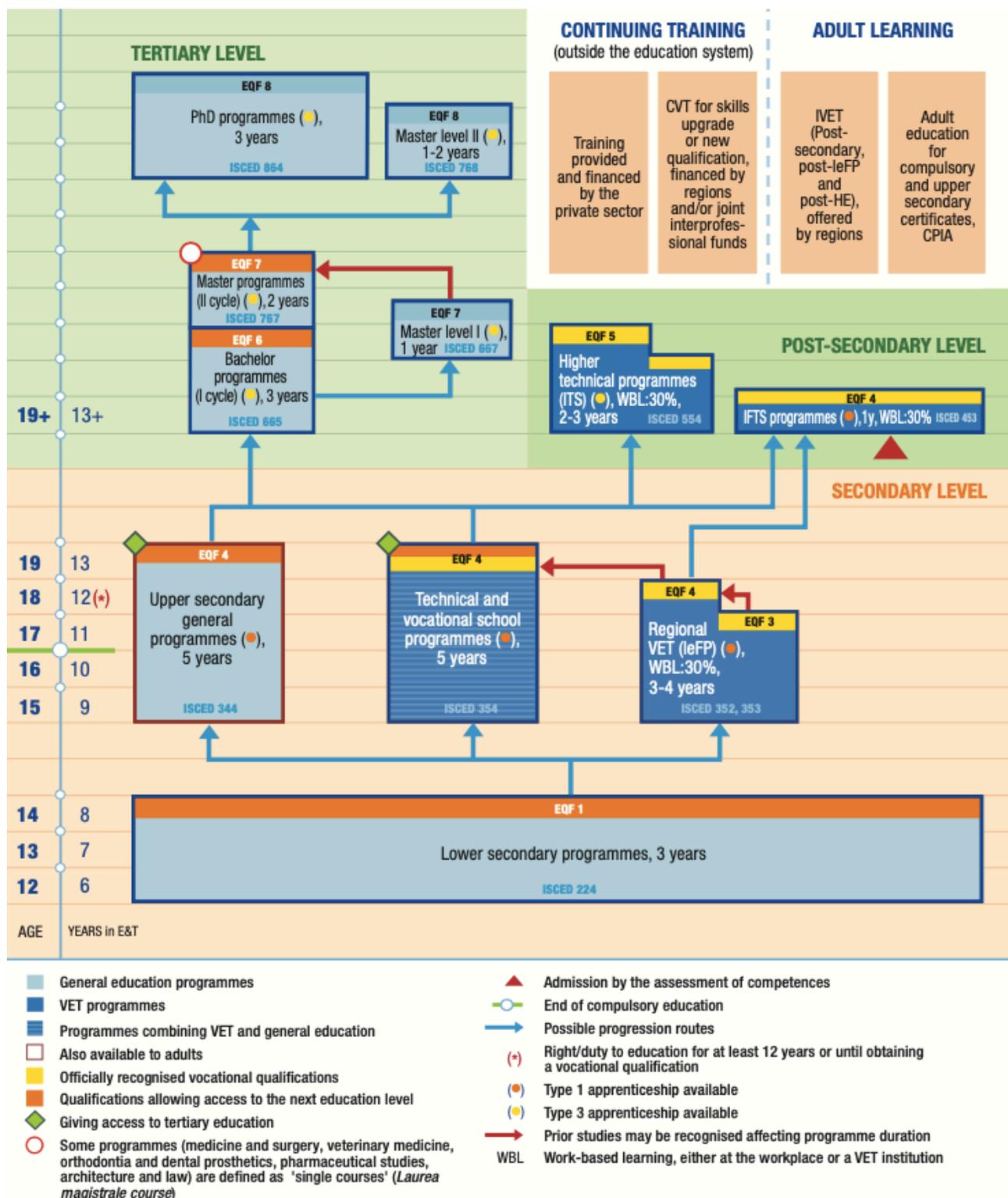
En el nivel postsecundario, se ofrecen cursos de formación técnica superior (*istruzione e formazione tecnica superiore*) que corresponden a programas no académicos que entregan un certificado de especialización técnica superior (*certificato di specializzazione tecnica superiore*, CINE 5 con una duración de dos a tres años). En este nivel también existen programas ofrecidos por institutos técnicos superiores (*istituti tecnici superiori*) correspondiente a programas postsecundarios no académicos de dos a tres años que conducen a un diploma técnico de nivel superior (*diploma di tecnico superiore*, CINE 5 con una duración de dos a tres años). Para acceder a estos programas se debe haber realizado la educación secundaria en cualquiera de sus programas (CEDEFOP, 2019b).

La ESTP se aloja también en los institutos técnicos superiores (ITS). Si bien el sistema italiano no los considera parte de la educación terciaria, los programas ahí ofrecidos tienen un reconocimiento de nivel CINE 5. La legislación define a las ITS como escuelas que ofrecen una alta especialización tecnológica diseñadas para ofrecer a los alumnos competencias y habilidades técnicas para insertarse en el mercado laboral. La planificación de ITS la definen las administraciones regionales en función de sus características económicas particulares y su estructura de propiedad corresponde a una asociación entre escuelas, organismos de formación, empresas, universidades y centros de investigación y organismos locales.

Para ingresar a la ITS los estudiantes deben poseer un diploma de educación secundaria superior (general o técnico profesional). Los programas ofrecidos por estas instituciones tienen una duración de 4 semestres, de las cuales al menos el 30% son prácticas laborales. Los alumnos deben aprobar un examen final, realizado por comités de examen compuestos por representantes de la escuela, la universidad, la formación profesional y expertos del mundo del trabajo para de esta manera obtener un diploma técnico superior (CEDEFOP, 2019b).

Por otro lado, existe una amplia oferta de educación técnico profesional para adultos con bajo nivel de cualificación, que es ofrecida por diferentes proveedores públicos y privados. Estos programas conducen a la obtención de cualificaciones de nivel secundaria superior, encontrándose a cargo de los Centros Provinciales de Educación de Adultos bajo el mandato del Ministerio de Educación. La educación profesional continua es coordinada a partir de un conjunto de iniciativas de formación gestionadas por el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Desarrollo Económico, las regiones y provincias autónomas y los interlocutores sociales (Figura 4).

Figura 4. Organización de trayectorias formativas en el sistema educativo italiano



Fuente: CEDEFOP (2020a).

LA ESTRUCTURA DE TÍTULOS Y GRADOS EN EL SISTEMA CHILENO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En Chile la preocupación por la estructura de títulos y grados se ha dado principalmente como una forma de enfrentar los elevados niveles de deserción en la educación superior chilena a través de la configuración de un sistema de educación con una mayor articulación interna. En efecto, como indica el Cuadro 2, si bien los indicadores de retención han experimentado una mejora durante la última década continúan siendo un problema, especialmente en la ESTP.

Cuadro 2. Evolución de la retención de 1^{er} año de carreras de pregrado por tipo de institución

Tipo de institución	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Variación en puntos % 2007 – 2018
Centros de Formación Técnica	57,4	62,6	67,2	64,7	61,6	63,4	63,9	64,5	65,7	66,7	68,8	70,5	13,1
Institutos Profesionales	57,4	63,0	64,2	64,5	64,1	64,6	66,1	67,3	67,6	68,5	71,0	72,4	15,1
Universidades	74,6	75,3	76,5	78,3	74,5	74,6	75,0	76,3	76,9	78,0	78,8	78,9	4,4
Total general	66,6	69,3	71,0	71,3	68,5	69,0	69,5	70,5	71,2	72,4	74,1	75,0	8,3

Fuente: Elaboración propia en base a SIES (2019).

En particular, como se aprecia en el Cuadro 3, estos problemas se manifiestan con especial intensidad en el caso de las carreras técnicas del área de las humanidades, el derecho y la tecnología, en que la retención alcanza apenas 56,4, 65,6 y 66,7%, respectivamente.

Cuadro 3. Evolución de la retención de 1^{er} año de carreras de pregrado por tipo de carrera y área de conocimiento

Tipo de carrera y área	2008	2010	2012	2014	2016	2018	Variación en puntos porcentual es 2008 - 2018
CARRERAS PROFESIONALES	72,8	75,6	73,4	75,0	76,7	78,7	5,9
Administración y Comercio	71,4	73,6	73,8	74,8	75,9	77,2	5,8
Agropecuaria	75,3	79,0	78,6	77,8	81,1	81,4	6,1
Arte y Arquitectura	67,7	70,1	71,0	70,7	74,8	76,7	9,0
Ciencias Básicas	67,5	69,4	66,5	70,3	67,5	73,9	6,4
Ciencias Sociales	74,2	75,6	73,1	75,4	76,8	79,1	4,9
Derecho	72,4	75,6	74,0	75,3	76,8	78,9	6,5
Educación	74,8	77,1	72,3	75,3	78,6	81,3	6,5
Humanidades	60,2	73,7	68,5	72,0	73,5	73,4	13,2
Salud	78,6	81,6	76,1	79,8	81,7	82,9	4,3
Tecnología	70,7	73,2	72,6	73,0	73,8	76,3	5,6
CARRERAS TÉCNICAS	62,8	64,8	63,4	65,6	67,5	70,4	7,6
Administración y Comercio	60	62,5	62,1	66,7	68,1	70,7	10,7
Agropecuaria	61,3	68,3	69,8	69,6	70,4	71,4	10,2
Arte y Arquitectura	61,1	57,8	58,9	61,9	65,9	68,3	7,3
Ciencias Básicas	68,2	67,0	61,8	65,4	70,6	74,7	6,5
Ciencias Sociales	66,7	68,6	65,7	68,8	68,8	69,6	2,9
Derecho	63,5	61,1	58,5	61,3	64,2	65,6	2,2
Educación	65,8	68,0	67,2	69,5	72,8	74,5	8,7
Humanidades	44,4	54,0	53,0	52,2	55,6	56,4	12,0
Salud	70,8	71,4	68,2	69,7	71,5	73,5	2,8
Tecnología	59,9	61,8	60,8	62,3	63,0	66,7	6,8
Total general	69,3	71,3	69,0	70,5	72,4	75,0	5,7

Fuente: Elaboración propia en base a SIES (2019).

En Chile el Decreto con Fuerza de Ley N° 2 del Ministerio de Educación (2010) establece las condiciones de acceso a la educación superior. En su artículo 21 establece que la educación superior tiene como requisito mínimo la licencia de educación media. A continuación, en su artículo 54, explicita cuáles son los títulos y grados que los estudiantes pueden obtener y cuáles

son las diferencias entre distintos tipos de instituciones: los centros de formación técnica solo pueden otorgar títulos de técnico de nivel superior; los institutos profesionales, títulos profesionales en áreas que no requieran licenciatura y títulos técnicos de nivel superior en las áreas en que otorgan los anteriores; y las universidades, títulos técnicos de nivel superior y profesionales y toda clase de grados académicos, en especial, de licenciado, magíster y doctor. El contenido de cada uno de títulos técnicos de nivel superior, títulos profesionales y grados académicos se encuentra resumido en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Descripción de títulos y grado académicos otorgados por las instituciones de educación superior

Título y grado académico	Descripción	Institución
Título de técnico de nivel superior	Se otorga a un egresado de un centro de formación técnica, instituto profesional o universidad que ha aprobado un programa de estudios de una duración mínima de mil seiscientos horas o cuatro semestres, que le confiere la capacidad y conocimientos necesarios para desempeñarse en una especialidad de apoyo al nivel profesional.	Centro de formación técnica Instituto Profesional Universidad
Título profesional	Se otorga a un egresado de un instituto profesional o de una universidad que ha aprobado un programa de estudios cuyo nivel y contenido le confieren una formación general y científica necesaria para un adecuado desempeño profesional	Instituto Profesional Universidad
Licenciado	Se otorga al alumno de una universidad que ha aprobado un programa de estudios que comprenda todos los aspectos esenciales de un área del conocimiento o de una disciplina determinada	Universidad
Magíster	Se otorga al alumno de una universidad que ha aprobado un programa de estudios de profundización en una o más de las disciplinas de que se trate (requiere tener grado de licenciado o un título profesional cuyo nivel y contenido de estudios sean equivalentes a los necesarios para obtener el grado de licenciado).	Universidad
Doctor	Se confiere al alumno que ha obtenido un grado de licenciado o magíster en la respectiva disciplina y que haya aprobado un programa superior de estudios y de investigación, y acredita que quien lo posee tiene capacidad y conocimientos necesarios para efectuar investigaciones originales.	Universidad

Fuente: Elaboración propia con base en Decreto con Fuerza de Ley N° 2 del Ministerio de Educación (2010).

Como puede verse, la estructura de títulos y grados no sigue una lógica exclusiva sino acumulativa, en tanto la competencia de cada tipo de institución incluye la de la clase institucional inferior. De esta manera, los centros de formación técnica solo pueden entregar títulos técnicos de nivel superior; los institutos profesionales pueden otorgar dichos títulos y además títulos profesionales; finalmente, las universidades pueden entregar ambos títulos (títulos técnicos y profesionales) y además grados académicos de licenciatura, magíster y doctorado. A este respecto cabe destacar que la facultad de las universidades de otorgar títulos de técnico de nivel superior no está prevista en el texto legal, sino que resulta de la interpretación que ha seguido la Contraloría General de la República en sus dictámenes (AEQUALIS, 2011).

A su vez, para diferenciar el ámbito de competencia entre institutos profesionales y universidades, el Decreto con Fuerza de Ley N° 2 del Ministerio de Educación reserva a las universidades el derecho a otorgar una serie de títulos profesionales, disponiendo que su otorgamiento debe ir precedido por el de licenciado (Cuadro 5).

Cuadro 5. Títulos profesionales que requieren la obtención previa del grado de licenciado

Título profesional	Grado académico
Título de Abogado	Licenciado en Ciencias Jurídicas
Título de Arquitecto	Licenciado en Arquitectura
Título de Bioquímico	Licenciado en Bioquímica
Título de Cirujano Dentista	Licenciado en Odontología
Título de Ingeniero Agrónomo	Licenciado en Agronomía
Título de Ingeniero Civil	Licenciado en Ciencias de la Ingeniería
Título de Ingeniero Comercial	Licenciado en Ciencias Económicas o Licenciado en Ciencias en la Administración de empresas
Título de Ingeniero Forestal	Licenciado en Ingeniería Forestal
Título de Médico Cirujano	Licenciado en Medicina
Título de Médico Veterinario	Licenciado en Medicina Veterinaria
Título de Psicólogo	Licenciado en Psicología
Título de Químico Farmacéutico	Licenciado en Farmacia
Título de Profesor de Educación Física	Licenciado en Educación
Título de Profesor de Educación Media en las asignaturas científico-humanísticas	Licenciado en Educación
Título de Profesor de Educación Diferencial	Licenciado en Educación
Título de Educador de Párvulos	Licenciado en Educación
Título de Periodista	Licenciado en Comunicación Social
Título de Trabajador Social o Asistente social	Licenciado en Trabajo Social o en Servicio Social, respectivamente

Fuente: Elaboración propia con base en Decreto con Fuerza de Ley N° 2 del Ministerio de Educación (2010).

Esta estructura de títulos y grados ha recibido diversas críticas en la literatura especializada. Por una parte, se subraya la ausencia de una normativa clara que contribuya a especificar las condiciones de la movilidad de estudiantes entre distintos tipos de instituciones de educación superior. Al respecto, la decisión de una universidad de convalidar o no los conocimientos adquiridos por un estudiante tras su paso por un centro de formación técnica o un instituto profesional responde en gran medida a las prioridades de esta institución, sin que exista una política nacional o un marco coherente (López Arias, Ortiz Cáceres & Fernández Lobos, 2018). Según apunta un estudio de AEQUALIS (2011), lo que ocurre generalmente es que las instituciones de menor exigencia convalidan automáticamente a los estudiantes y egresados de aquellas de mayor exigencia y estas últimas evalúan, caso a caso, la conveniencia de la convalidación de acuerdo con las prioridades de la organización y las características del postulante y su rendimiento académico anterior.

Vinculado con lo anterior, existe un problema de compatibilidad de títulos profesionales y grados académicos derivado de la diversificación de la plataforma institucional de la educación superior chilena. En efecto, al menos en principio, existen tres posibles títulos de técnicos de nivel superior según si estos son otorgados por centros de formación técnica, institutos profesionales o universidades, sin que exista claridad sobre sus diferencias más allá de la duración estipulada, esto es, en términos de conocimientos y competencias. Lo mismo ocurre en lo que respecta a los títulos profesionales entregados por institutos profesionales y universidades. Finalmente, la definición de un conjunto de títulos profesionales que solo pueden ser otorgados por las universidades ha redundado en la presión ejercida por grupos corporativos para obtener que sus respectivas profesionales sean reconocidas entre aquellas que requieren previamente la obtención del grado académico de licenciado, aun cuando esto no se halle justificado por la organización de las disciplinas científicas, pero sí como un medio de distinción o status (véanse en este sentido los diagnósticos de Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior, 2008).

En tercer lugar, la actual estructura de títulos y grados no es fácilmente legible. Como resultado de la existencia de instituciones con diferentes niveles de calidad, la definición de tipos de títulos —título de técnico de nivel superior, título profesional, licenciatura, magíster o doctorado— no entrega suficiente información a los estudiantes y sus familias y al mercado laboral, siendo difícil identificar lo que cada uno implica en términos de competencias efectivamente adquiridas por los egresados. Si bien se intentó avanzar en esta dirección mediante la implementación del sistema de aseguramiento de la calidad (primero con la Comisión Nacional de Acreditación de Pregrado y Posgrado y luego con la Comisión Nacional de Acreditación), no parece existir todavía claridad entre familias y empleadores en lo que respecta a las diferencias específicas entre los títulos y grados académicos otorgados por las instituciones de educación superior del país (Feedback, 2001; Núñez, 2007; MIDE-UC, 2008; Pires & Lemaitre, 2008).

Distintas iniciativas han intentado resolver estos problemas, como el Proyecto de Movilidad Estudiantil del Consorcio de Universidades Estatales, implementado el año 2002, o el Sistema de Créditos Transferibles del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, establecido el año 2007. La recientemente promulgada Ley N° 21.091 sobre Educación Superior del Ministerio de Educación (2018) avanza otro tanto, precisando los atributos de cada institución, pero sin modificar la estructura de títulos y grados (Cuadro 6).

Cuadro 6. Tipo de institución y sus objetivos específicos

Tipo de institución	Objetivo
Universidades	<p>Instituciones de educación superior cuya misión es cultivar las ciencias, las humanidades, las artes y las tecnologías, así como también crear, preservar y transmitir conocimiento, y formar graduados y profesionales. Corresponde a las universidades contribuir al desarrollo de la cultura y la satisfacción de los intereses y necesidades del país y sus regiones. Éstas cumplen con su misión a través de la realización de docencia, investigación, creación artística, innovación y vinculación con el medio. La formación de graduados y profesionales se caracteriza por una orientación hacia la búsqueda de la verdad y hacia la capacidad de desarrollar pensamiento autónomo y crítico sobre la base del conocimiento fundamental de las disciplinas (art. 3)</p> <p>Las universidades deberán, de acuerdo con su proyecto institucional, desarrollar actividades de generación de conocimiento, tales como investigaciones en distintas disciplinas del saber, creación artística, transferencia y difusión del conocimiento y tecnología o innovación. Esto debe expresarse en políticas y actividades sistemáticas con impacto en el desarrollo disciplinario, en la docencia de pre y postgrado, en el sector productivo, en el medio cultural o en la sociedad (art. 81)</p>
Institutos profesionales	<p>Instituciones de educación superior cuya misión es formar profesionales capaces de contribuir al desarrollo de los distintos sectores productivos y sociales del país, como también crear, preservar y transmitir conocimiento. Cumplen su misión a través de la realización de la docencia, innovación y vinculación con el medio, con un alto grado de pertinencia para el territorio donde se hallan emplazadas. Asimismo, les corresponde articularse, especialmente con la formación técnica de nivel superior, y vincularse con el mundo del trabajo para contribuir al desarrollo de la cultura y a la satisfacción de los intereses y necesidades del país y de sus regiones. Dicha formación se caracteriza por la obtención de los conocimientos y competencias requeridas para participar y desarrollarse en el mundo del trabajo con autonomía, en el ejercicio de una profesión o actividad y con capacidad de innovar (art. 3)</p> <p>Los institutos profesionales, de acuerdo con su proyecto institucional, deberán desarrollar políticas y participar en actividades sistemáticas que contribuyan al desarrollo, transferencia y difusión de conocimiento y tecnologías, así como a la innovación, con el objetivo de aportar a solución de problemas productivos o desafíos sociales en su entorno relevante. Estas actividades deberán vincularse adecuadamente con la formación de estudiantes (art. 81).</p>
Centros de formación técnica	<p>Instituciones de educación superior cuya misión es cultivar las tecnologías y las técnicas, así como también crear, preservar y transmitir conocimiento, y formar técnicos, capaces de contribuir al desarrollo de los distintos sectores sociales y productivos del país. Asimismo, les corresponderá contribuir al desarrollo de la cultura y satisfacción de los intereses y necesidades del país y de sus regiones en el ámbito de la tecnología y la técnica. Éstos cumplirán con su misión a través de la realización de docencia, innovación y vinculación con el medio, con pertinencia al territorio donde se emplazan, si corresponde. Esta formación es de ciclo corto (art. 3)</p> <p>Los centros de formación técnica, de acuerdo con su proyecto institucional, deberán desarrollar políticas y participar en actividades sistemáticas que contribuyan al desarrollo, transferencia y difusión de conocimiento y tecnologías, así como a la innovación, con el objetivo de aportar a solución de problemas productivos o desafíos sociales en su entorno relevante. Estas actividades deberán vincularse adecuadamente con la formación de estudiantes (art. 81).</p>

Fuente: : Elaboración propia con base en Ley N° 21.091 (2018).

En particular, un importante progreso de esta normativa sobre estructura de títulos y grados consiste en la centralización de la articulación de trayectorias formativas como un principio rector del sistema chileno de educación. Su artículo 4° inciso k) declara que el sistema “promoverá la adecuada articulación de los estudios para el desarrollo armónico y eficiente del proceso formativo de las personas a lo largo de su vida, reconocimiento los aprendizajes previos adquiridos previamente”. En la misma dirección, y en específica referencia al sistema técnico profesional, se señala en el artículo 3° que los centros de formación técnica e institutos profesionales deberán promover la articulación con todos los niveles y tipos de formación técnico profesional y vincularse con el mundo del trabajo. Para avanzar en tal propósito, el artículo 5° de las disposiciones transitorias indica que, en el plazo de un año desde la promulgación de esta ley,

el Ministerio de Educación deberá implementar un piloto de Marco de Cualificaciones Técnico Profesional con la participación de las instituciones de educación superior de este sistema, representantes del sector público, el sector productivo, trabajadores y expertos de modo de generar un instrumento para promover los aprendizajes a lo largo de la vida de las personas, la articulación entre niveles educativos y la capacidad de respuesta a demandas del mundo del trabajo y la sociedad desde la oferta formativa y educacional.

La construcción de dicho marco de cualificaciones técnico profesional se había iniciado de hecho el año 2014 con la colaboración del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENSE), ChileValora, la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y el Ministerio de Educación, los cuales delegaron su ejecución en la Fundación Chile. En la formulación de este marco participaron organismos del Estado vinculados al área de la educación (Ministerio de Educación, Consejo Nacional de Educación, Comisión Nacional de Acreditación y la Agencia de Calidad de la Educación) y la economía (Ministerio de Economía, CORFO, SENSE y ChileValora; representantes de instituciones de educación superior técnico profesionales (Consejo de institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica Acreditados); representantes de establecimientos de educación media técnica-profesional; representantes de organizaciones del sector productivo (Consejo Minero, Cámara Chilena de la Construcción, Confederación de la Producción y del Comercio, Sociedad Nacional de Minería, Sociedad Nacional de Agricultura, Sociedad de Fomento Fabril, entre otros) y representantes de organismos internacionales (Banco Interamericano del Desarrollo, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization / UNESCO), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Ministerio de Educación, 2020a).

Mediante este marco se busca avanzar hacia una formación técnica profesional pertinente y de calidad que favorezca el desarrollo de trayectorias educacionales que promuevan la competitividad y productividad del país. En particular, se persigue beneficiar a distintos actores. Por una parte, a los estudiantes que ahora podrán ver reconocidos sus aprendizajes independientemente de si los adquirieron en contextos formales, no formales o informales. Asimismo, al sector productivo y los empleadores quienes contarán con una mayor sobre la calidad y pertinencia del capital humano disponible. Finalmente, a las instituciones formativas que podrán fortalecer sus vínculos con otras instituciones, mejorando la continuidad de las trayectorias educacionales de sus estudiantes, y sintonizar más precisamente sus objetivos con las demandas de los entornos socio-productivos en los que están insertas (Ministerio de Educación, 2020b).

El piloto del marco de cualificaciones persigue dos objetivos. Primero, contribuir a la generación de condiciones para su implementación en instituciones de formación técnica alineando su oferta a los niveles de formación del marco que les corresponde y mejorando la pertinencia y articulación de sus programas formativos mediante la contextualización, ajuste, diseño o rediseño curricular, el mejoramiento de sus procesos de enseñanza aprendizaje, la evaluación de resultados en función de los requerimientos y necesidades provenientes del sector productivo. Y segundo, entregar una propuesta de institucionalidad con lineamientos y alcances para la instalación y operacionalización en el futuro sistema de cualificaciones. Para avanzar en estos propósitos cuenta con la participación de instituciones de educación superior técnico profesional, liceos de educación técnico profesional, organismos técnicos de capacitación y centros de formación técnica estatales ubicados en las regiones de Los Lagos, Los Ríos, Metropolitana y de Valparaíso.

El marco de cualificaciones técnico profesional distingue entre 5 niveles de habilidades

(información, resolución de problemas, uso de recursos y comunicación), aplicación de contexto (trabajo con otros, autonomía y ética y responsabilidad) y conocimientos, donde 1 es el más simple y 5 el más complejo. El Cuadro 7 muestra las equivalentes entre estos niveles y los títulos profesionales y grados académicos vigentes.

Cuadro 7. Niveles del marco de cualificaciones técnico profesional y títulos profesionales y grados académicos vigentes (CINE UNESCO 2011)

Nivel	Descripción	Títulos profesionales y grados académicos vigentes (CINE UNESCO 2011)	Institución formativa
1	Las personas en este nivel aplican mecánicamente un procedimiento para realizar una tarea específica desempeñándose con autonomía en un rango acotado de tareas simples, en contextos conocidos y con supervisión constante.	Credenciales equivalentes o certificación del nivel correspondiente por otro método de reconocimiento de aprendizajes. Se asocian a espacios de aprendizaje relacionados con oficios básicos. (CINE 1 Educación primaria)	Educación básica
2	Las personas en este nivel aplican soluciones a problemas simples en contextos conocidos y específicos de una tarea o actividad de acuerdo a parámetros establecidos, desempeñándose con autonomía en tareas y actividades específicas en contextos conocidos, con supervisión directa.	Credenciales equivalentes como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes. Se asocian a espacios de aprendizaje relacionados con una amplia y diversa gama de programas de oficios. MINEDUC entrega una credencial formal para adultos que nivelan estudios básicos (CINE 2 Educación secundaria baja)	Educación media inicial
3	Las personas en este nivel reconocen y previenen problemas de acuerdo con parámetros establecidos, identifican y aplican procedimientos y técnicas específicas, seleccionan y utilizan materiales, herramientas y equipamiento para responder a una necesidad propia de una actividad o función especializada en contextos conocidos.	Certificaciones posteriores a Técnico de Nivel Medio (especialización, capacitación, oficios avanzados, aprendices, etc.). Título Técnico de Nivel Medio. Credenciales equivalentes como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes (CINE 3 Educación secundaria alta o CINE 4 Educación postsecundaria no terciaria)	Educación media técnico profesional
4	Las personas en este nivel previenen y diagnostican problemas complejos de acuerdo a parámetros, generan y aplican soluciones, planifican y administran los recursos, se desempeñan con autonomía en actividades y funciones especializadas y supervisan a otros.	Certificaciones (de especialización) posteriores al Título Técnico de Nivel Superior. Título Técnico de Nivel Superior. Credenciales equivalentes como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes. CINE 5 Educación terciaria de ciclo corto	Centros de formación técnica Institutos profesionales Universidades
5	Las personas en este nivel generan y evalúan soluciones a problemas complejos, gestionan personas, recursos financieros y materiales requeridos, lideran equipos de trabajo en diversos contextos, definen y planifican estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.	Certificaciones (de especialización) posteriores al Título Profesional (con o sin licenciatura) o licenciatura. Título Profesional con o sin Licenciatura. Credenciales equivalentes, como certificado ChileValora al nivel correspondiente o certificación del mismo nivel por otro método de reconocimiento de aprendizajes (CINE 6 Grado en educación terciaria o nivel equivalente)	Institutos profesionales Universidades

Fuente: : Elaboración propia con base en Ministerio de Educación (2020c).

Conclusiones

Este informe examina las principales tendencias globales en términos de reforma de estructura de títulos y grados. Dicho ejercicio permite identificar un conjunto de desafíos para el sector de la educación superior técnico profesional en Chile. Las respuestas a esos retos tienen una expresión concreta y de corto plazo a partir del itinerario fijado con la promulgación de la Ley N° 21.091 sobre Educación Superior del Ministerio de Educación (2018). La ley otorga un plazo de dos años desde la promulgación para que la Subsecretaría de Educación Superior elabore un diagnóstico sobre articulación entre los distintos niveles formativos del sistema de educación.

En este sentido, el mayor desafío consiste en reformar la estructura de títulos y grados de acuerdo con las necesidades del país, las características del sistema de ESTP chileno y la evidencia sobre esta materia en perspectiva comparada. Con tal objetivo, el presente informe analiza las particularidades de la estructura de títulos y grados de Gran Bretaña, Alemania, Finlandia e Italia, considerando además las propuestas de organismos internacionales como UNESCO, OCDE y CEDEFOP en la materia.

La reflexión de los expertos en ESTP chilena parece ir en la misma dirección (Recuadros 3, 4 y 5).

Recuadro 3. Fortalezas y debilidades en la estructura de títulos y grados en Chile según el diagnóstico de tres actores del sistema de ESTP*

Andrés Pumarino, Unidad de Formación Técnica AEQUALIS

La principal fortaleza de la estructura de títulos y grados vigente en Chile fue haber ordenado el sistema de títulos para el entorno del siglo XX, donde no teníamos una adecuación real, además, las tasas de profesionales en esa época hacían necesario fortalecer y ordenar ciertas carreras en un entorno nacional que contaba con muy pocos profesionales. Sin embargo, el actual sistema ha ido mutando y requiere una revisión para una adecuación internacional. A nivel internacional, por ejemplo, no se entiende qué son los Institutos Profesionales pues no tienen un equivalente a nivel internacional y las autoridades académicas deben entrar a explicar en qué consisten y cómo se regulan al momento que los estudiantes viajan al extranjero a otros centros de formación a proseguir estudios.

En un contexto global, la estandarización de la duración de los programas técnicos a través de un modelo de clasificación entre institutos profesionales y centros de formación técnica por la asignación clases/horas se ha transformado en una debilidad. En la mayoría de los países en que existe formación profesional los modelos de formación predominan la formación por competencias laborales y la aplicación del tradicional modelo de horas/clases queda también expuesta a un contrasentido, transformándola hoy en una debilidad.

El actual sistema de Licenciatura fue una novedad en el siglo pasado, sin embargo hoy también se transforma en una debilidad para la empleabilidad tanto en el sector público como privado. El sector privado aún no distingue bien las carreras con licenciatura de las carreras profesionales mirando en menos a estas últimas y privilegiando carreras tradicionales versus los niveles profesionales, incluso para puestos en que se requiere niveles profesionales sigue ofreciendo empleo con la mirada de carreras universitarias.

*Los autores agradecen a los expertos su contribución a este Boletín.

Cristóbal Silva, Consultor. Ex vicerrector académico de DUOC, ex rector de Esucomex y ex secretario general de Vertebral.

Si entre los logros generalmente reconocidos del desarrollo de la educación superior en Chile destaca el fuerte incremento en la cobertura, con un sistema basado en una alta proporción de financiamiento privado y una gran diversificación de instituciones; ciertamente, este avance se explica en el significativo retorno privado de la educación terciaria. El más alto de los países de la OCDE. En definitiva, claramente, las certificaciones formales otorgadas por las instituciones de educación terciaria alcanzan un elocuente reconocimiento por el mercado del trabajo. He aquí su principal fortaleza.

Sin embargo, la heterogeneidad de instituciones y de proyectos educativos plantea desafíos complejos a la hora de armonizar las propuestas educativas. Como es sabido, en nuestro país las certificaciones de salida de los programas educativos de nivel terciario no sólo cumplen una función acreditativa de la conclusión exitosa de un plan de estudios: constituyen en sí mismas el mecanismo de habilitación profesional, que permite a su titular acceder a posiciones específicas en el mundo del trabajo. Es más, la capacidad de otorgar certificaciones habilitantes para el ejercicio de determinadas profesiones constituye el criterio diferenciador entre las categorías de instituciones de educación superior. Sobre esta capacidad descansa buena parte de la estratificación de nuestro sistema terciario, constituyendo la principal debilidad de la estructura de títulos y grados. En esta estratificación subyace la escasa legibilidad de las cualificaciones invocadas por las certificaciones otorgadas, poniendo su acento más en los procesos formativos -y las categorías institucionales en que se desarrollan- que en los resultados efectivamente alcanzados.

Por el mismo motivo, esta estratificación no solo afecta a la educación terciaria. Igual ocurre con la desarticulación con las certificaciones habilitantes de los niveles educativos previos (la Educación Media Técnico Profesional) y especialmente de las certificaciones otorgadas por la enseñanza no formal (capacitación) y la educación informal (Certificación de Competencias de Perfiles Ocupacionales), que no cuentan con mecanismos consolidados en la enseñanza formal o regular, para el reconocimiento de aprendizajes previos.

Gonzalo Vargas, Miembro de la Junta Directiva de las instituciones Santo Tomás

Creo que la principal fortaleza de la estructura de títulos y grados vigente en Chile es que, debido a su antigüedad, está muy internalizada en la sociedad y sus distintos actores, como son las propias instituciones de educación superior, los empleadores, las familias y el sistema escolar, los colegios profesionales, etc. En este sentido, cualquier cambio tendría que considerar una inercia importante.

Por otra parte, es un sistema que presenta varias debilidades. Primero, la mayor duración de las carreras, en comparación con países más desarrollados como EEUU y los de la Unión Europea. Segundo, la confusión entre títulos y grados. Internacionalmente las instituciones de educación imparten grados académicos, y los títulos o certificaciones son responsabilidad de otros organismos, estatales o privados. En tercer lugar, tenemos un problema de legibilidad de los títulos y grados. Existe una enorme proliferación de denominaciones, duraciones, calidades, etc. que hacen difícil comprender los contenidos más sustanciales de los distintos títulos y grados. Por último, en un mundo cada vez más globalizado, creo que es un problema que muchos títulos y grados chilenos no tengan una equivalencia directa con los prevalecientes internacionalmente.

Recuadro 4. Países que poseen una estructura de títulos y /o un Marco de Cualificaciones, que resultaría de interés tener presente en el debate chileno

Andrés Pumarino, Unidad de Formación Técnica AEQUALIS

Los modelos interesantes a seguir son el Australiano, Nueva Zelanda, también el modelo Irlandés son un interesante aporte al análisis del Marco de Cualificaciones.

Cristóbal Silva, Consultor. Ex vicerrector académico de DUOC, ex rector de Esucomex y ex secretario general de Vertebral

Sin duda, de particular interés es el caso de Australia. Al igual que en Chile, las Instituciones de Educación Superior en Australia pueden acreditar sus propios títulos y emitir certificaciones. Sin embargo, Australia cuenta ya con un Marco Nacional de Cualificaciones (AQF) plenamente instalado, que establece las equivalencias correspondientes, en base a logros de aprendizaje, en los niveles de la educación técnica, media y superior, tanto de orientación profesional como académica, bajo la conducción de una autoridad reguladora superior (El Departamento de Educación, Competencias y Empleo). El Marco provee una estructura de cualificaciones homologadas y reconocidas, que fomenta el aprendizaje continuo y provee vías de articulación entre niveles y modalidades. El AQF, además, constituye un instrumento de referencia clave para los procesos de aseguramiento de la calidad, tanto de las instituciones de educación superior, como de los proveedores de capacitación.

El AQF aporta directrices nacionales para las certificaciones otorgadas en todos los sectores y niveles. Entrega, también, principios y procedimientos para el otorgamiento de certificaciones y titulaciones correspondientes a estudios terminales; pero también, incluye certificaciones intermedias, que facilitan la capitalización progresiva de las competencias alcanzadas durante los procesos formativos (certificados 1 al IV). El marco Australiano aporta, asimismo, directrices referenciales para los procesos de articulación, transferencia de créditos y reconocimiento de aprendizajes previos, así como puentes de movilidad entre los distintos subsistemas técnico profesional y universitario, en base a perfiles de cualificaciones o niveles de logro de los aprendizajes, universalmente compartido. En definitiva, provee de una moneda de cambio común para todas las modalidades u orientaciones formativas, en base a los aprendizajes o capacidades alcanzados, más que a las categorías institucionales o al tiempo empleado en su formación. Y más todavía, entre aquellas y el mercado laboral, integrando los procesos de educación formal y de capacitación, involucrando el concurso de las empresas, los trabajadores y los agentes públicos.

Otra virtud del modelo Australiano es que el AQF esta sujeto a revisiones y cambios regularmente. Procura, en efecto, ser un instrumento dinámico y capaz de atender tendencias observadas en el contexto económico y social. Entre los cambios más recientes de las normas de articulación se incluyen el sistema de transferencia de créditos, la introducción de postgrados de orientación profesional (Vocational Graduate Certificate y Vocational Graduate Diploma) junto a la inclusión de Competencias Transversales (Employability Skills), atendiendo a las dinámicas más recientes del mercado del trabajo.

Gonzalo Vargas, Miembro de la Junta Directiva de las instituciones Santo Tomás

El sistema que me parece más apropiado es el Marco de Cualificaciones de Educación Superior de la Unión Europea. En algunos aspectos es bastante similar a los marcos de Australia y Nueva Zelanda, que también son muy buenos, y tiene similitudes con la estructura de la educación superior de EEUU (aunque éste no tiene marco). Me parece que

el europeo es un Marco bastante funcional en términos de legibilidad para los distintos actores, favorece la articulación y la movilidad, etc. La principal ventaja es que ha sido adoptado por muchos países, y en este sentido se está transformando en un estándar internacional, sin perjuicio de las excepciones y adaptaciones que puedan existir en distintos países. También me parece que el marco que Chile adopte debe ser consistente con la clasificación CINE de Unesco, requisito que también cumple el Marco Europeo.

Recuadro 5. Expectativas de los actores sobre la estructura de títulos y grados conveniente para Chile

Andrés Pumarino, Unidad de Formación Técnica AEQUALIS

Espero que exista un modelo acorde a la Clasificación internacional Normalizada de la Educación 2011 de la UNESCO, que permita homologar las carreras técnicas y profesionales a nivel internacional. En este modelo el caso de la ley de Perú de Educación Superior del año 2016 [resulta interesante en tanto] incorporó la categoría de bachiller a los niveles técnicos, profesionales y universitarios, eliminando las licenciaturas y estandarizando su reconocimiento para que tengan una convalidación internacional.

Cristóbal Silva, Consultor. Ex vicerrector académico de DUOC, ex rector de Esucomex y ex secretario general de Vertebral.

Del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional cabe esperar, en primer lugar, la instalación de un sistema de referencia común, al que puedan -y deban- remitirse todas las certificaciones de salida del sistema de enseñanza formal, de nivel medio y superior, así como de las certificaciones resultantes de programas de capacitación y de la educación informal (ChileValora).

En segundo término, para que esta referencia sustente debidamente su aceptabilidad y reconocimiento universal, ha de ser construido en base un sistema de descriptores concretos, que refieran las competencias o unidades de competencia (conocimientos, actitudes y habilidades) de que da cuenta cada uno de sus niveles, al grado de permitir discriminar capacidades efectivamente alcanzadas, como resultados de aprendizaje, susceptibles de ser reconocidos y verificados empíricamente.

En tercer lugar, debería concebirse, desde su establecimiento formal, en concordancia con el sistema de títulos y grados previsto en los artículos 40, 41, 43 y 54 del DFL 2 de 2009 (Ley General de Educación), junto a las disposiciones pertinentes en los cuerpos normativos que regulan la habilitación profesional de funcionarios públicos, incluyendo la sustitución de la licenciatura académica como mecanismo de habilitación para el ejercicio de determinadas profesiones. Sólo de este modo el Marco de Cualificaciones constituirá un mecanismo efectivo para superar la estratificación de nuestro sistema, facilitando la movilidad entre niveles, modalidades y categorías institucionales.

Gonzalo Vargas, Miembro de la Junta Directiva de las instituciones Santo Tomás

En el caso del Marco de Cualificaciones TP en Chile, creo que se podría esperar que (i) ayude a mejorar la pertinencia de los programas de estudio disponibles en Chile, especialmente en cuanto a las especificaciones de las competencias contenidas en los perfiles de egreso y su adecuación a los perfiles requeridos en el mundo laboral, y (ii) ayude a mejorar la articulación del sistema, facilitando trayectorias formativas y laborales. También

esperaría que paulatinamente dejara de ser el “Marco de cualificaciones TP” y pase a formar parte del “Marco Nacional de Cualificaciones”, sin distinción “TP”.

Por otra parte, creo muy importante también destacar que es difícil que un Marco de Cualificaciones por sí sólo tenga todos los efectos positivos que se espera de él. El Marco es parte de un “sistema nacional de cualificaciones”, que incluye políticas públicas de aseguramiento de la calidad, financiamiento, etc., y el compromiso de los privados de participar activamente en el mejoramiento de las capacidades de la fuerza de trabajo.

A su vez, como indican numerosos observadores internacionales, Chile requiere aumentar la proporción de la población entre 25 y 34 años con educación terciaria (OCDE, 2020). Para alcanzar el desarrollo es fundamental mejorar y aumentar la oferta del subsector terciario de ciclo corto (CINE 5) que en Chile se identifica con la ESTP. Mejorar la arquitectura de títulos y grados podría contribuir en esa dirección, específicamente en tres áreas críticas. En primer lugar, mejorar la comparabilidad de títulos profesionales y grados académicos. Segundo, avanzar hacia una normativa clara que contribuya a especificar las condiciones de la movilidad de estudiantes entre distintos tipos de instituciones de educación superior. Finalmente, generar una estructura de títulos y grados legible donde se identifique claramente lo que cada título implica en términos de competencias de modo que los estudiantes, sus familias y los sectores interesados del mercado laboral puedan tomar mejores decisiones.

En este escenario resulta útil considerar el Marco *Europeo de Cualificaciones* contenido en la Declaración suscrita en Copenhague y al que nos referimos previamente en este Boletín. Su objetivo explícito es comunicar y comparar los sistemas de cualificaciones europeos para asegurar la calidad de los programas en el nivel técnico profesional. Sus ocho niveles de referencia en términos de conocimientos, destrezas y responsabilidades/autonomía involucrados permiten operativizar la comparabilidad entre programas y títulos y dar información clara a los actores involucrados.

En relación con la necesidad de mejorar las condiciones de la movilidad de estudiantes entre distintos tipos de instituciones de educación superior, la experiencia del sistema dual alemán resulta relevante por énfasis que pone en el trabajo práctico (*Apprenticeship*) y en los estudios académicos que se desarrollan, muchas veces, en más de una institución combinando la formación en instituciones de educación superior técnico profesional, instituciones universitarias y empresas. Este sistema permite una alta variedad de caminos de progresión (*pathways*) que ha permitido incorporar especialidades técnico profesionales de nivel de licenciatura y maestrías.

Finalmente, sobre el desafío de volver legible la estructura de títulos y grados para enriquecer la información entregada a los diferentes *stakeholders*, es necesario que la estructura de títulos y grados de la ESTP se ajuste a las demandas de la economía y la sociedad. Según muestra nuestro análisis, la aplicación de la clasificación CINE es un primer paso para definir y delimitar las carreras técnicas y profesionales al mismo tiempo que clarificar las vías de progresión que conectan unas con otras.

BIBLIOGRAFÍA

- Adam, S. (2003). *Qualification structures in European higher education*. [Diapositiva de PowerPoint]. Seminario Danés de Kobenhavn. Danish Bologna Seminar København. Disponible en: http://www.ehea.info/media/ehea.info/file/Qualification_structures_Copenhagen_2003/10/5/030327-28Report_General_Rapporteur_576105.pdf
- AEQUALIS. (2011). *Propuestas para la educación superior: Foro Aequalis y las transformaciones necesarias*. INACAP y Aequalis. Foro de Educación Superior.
- BMBF (2019). *The new vocational training act (Das neue Berufsbildungsgesetz - BBiG)*. Bonn: Federal Minister of Education and Research
- Brunner, J.J., Labraña, J. & Álvarez, J. (2020). Desafíos para la empleabilidad para el sector de la ESTP en el marco de la crisis social y sanitaria y la 4ª revolución industrial. *Enfoque de políticas ESTP*, 8.
- CEDEFOP. (2008). *Terminology of European education and training policy*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
- CEDEFOP. (2019a). *Vocational education and training in Finland: short description*. Luxembourg: Publications Office.
- CEDEFOP. (2019b). *Vocational education and training in Europe*. Italy: Cedefop ReferNet VET in Europe reports 2018.
- CEDEFOP. (2020). *Vocational education and training in Germany: short description*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior. (2008). *Los desafíos de la educación superior chilena: Informe del Consejo Asesor Presidencial para la Educación Superior*. Ministerio de Educación.
- European Commission (2020). *Learning Opportunities and Qualifications in Europe*. Recuperado el 28 de septiembre de 2020 desde: [https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f\[0\]=im_field_entity_type:97](https://ec.europa.eu/ploteus/search/site?f[0]=im_field_entity_type:97)
- European Commission (2020b). *Descriptors defining levels in the European Qualifications Framework (EQF)*. Recuperado el 28 de septiembre de 2020 desde: <https://ec.europa.eu/ploteus/content/descriptors-page>
- Garben, S. (2020). European Higher Education in the Context of Brexit. *European Papers*, Vol. 3, No 3, pp. 1293-1317.
- ILO (2006). *Glossary of Key Terms on Learning and Training for Work*. Turin: International Labour Office, International Training Centre of the ILO

- López Arias, K., Ortiz Cáceres, I., & Fernández Lobos, G. (2018). Articulación de itinerarios formativos en la educación superior técnico profesional. Estudio de un caso en una universidad chilena. *Perfiles Educativos*, 40(160), 174–190.
- MIDE-UC. (2008). *Percepción de la Calidad Actual de los Titulados y Graduados de la Educación Superior Chilena. Informe Final*. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ministerio de Educación. (2010). *Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°20.370 con las normas no derogadas del decreto con fuerza de ley N° 1, de 2005*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2018). *Ley N° 21.091. Sobre educación superior*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020a). *Marco de Cualificaciones Técnico Profesional: Sobre el MCTP*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020b). *Marco de Cualificaciones Técnico Profesional: Piloto MCTP*. Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación. (2020c). *Marco de Cualificaciones Técnico Profesional: Correspondencia entre Credencial y MCTP*. Ministerio de Educación.
- Ministry of Education and Culture (2020). Higher Education and Degrees. 8 de octubre 2020. Ministry of Education and Culture. Recuperado el 12 de octubre de 2020 desde <https://minedu.fi/en/steering-financing-and-agreements>
- Núñez, A. (2007). Evolución de la política pública para la educación superior y sus vinculaciones con el mundo del trabajo. *Calidad en la educación* (11), 31-38.
- OECD (2020), Education at a Glance 2020: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing,
- Pires, S., & Lemaitre, M. (2008). Sistemas de acreditación y evaluación de la educación superior en América latina y el caribe. In A. Gazzola & A. Didriksson (Eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 1–20). IESALC-UNESCO.
- Pires, S., & Lemaitre, M. (2008). Sistemas de acreditación y evaluación de la educación superior en América latina y el caribe. In A. Gazzola & A. Didriksson (Eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 1–20). IESALC-UNESCO.
- QAA (2014). UK Quality Code for Higher Education Part A: Setting and Maintaining Academic Standards. The Frameworks for Higher Education Qualifications of UK Degree-Awarding Bodies. Disponible en: <file:///Users/jjbrunner/Downloads/qualifications-frameworks.pdf>
- SIES. (2019). Retención de 1er año 2018 (Pregrado). Informe 2019. Ministerio de Educación.

UNESCO (1984). Terminología de la enseñanza técnica y profesional. París; Oficina Internacional de Educación de la UNESCO

UNESCO (2011) Clasificación Internacional Normalizada de la Educación. Instituto de Estadística de la UNESCO, Montréal: Instituto de Estadística de la UNESCO

UNESCO (2015a) *Manual Operativo CINE 2011 - Directrices para clasificar programas nacionales de educación y certificaciones relacionadas*. (Originalmente publicado por la OCDE en inglés con el título ISCED 2011 Operational Manual: Guidelines for Classifying National Education Programmes and Related Qualifications © OECD, European Union, UNESCO-UIS). Paris: UNESCO-UIS,

UNESCO (2015b). *Level-setting and recognition of learning outcomes: the use of level descriptors in the twenty-first century*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France.

UNESCO-UNEVOC (2009). TVETipedia Glossary. National Centre for Vocational Education Research (NCVER). TVET glossary: some key terms. Bonn: UNESCO-UNEVOC International Centre Disponible en: [https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary+-+AboutMinister for Education and Skills of Ireland](https://unevoc.unesco.org/home/TVETipedia+Glossary+-+AboutMinister+for+Education+and+Skills+of+Ireland). (2015). National Plan for Equity of Access to higher Education 2015-2019. Minister for Education and Skills

Expertos entrevistados

Andrés Pumarino, Unidad de Formación Técnica AEQUALIS

Cristóbal Silva, Consultor. Ex vicerrector académico de DUOC, ex rector de Esucomex y ex secretario general de Vertebral.

Gonzalo Vargas, Miembro de la Junta Directiva de las instituciones Santo Tomás



*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.

Citación recomendada:

Brunner, J.J., Labraña, J., & Álvarez, J. (Noviembre de 2020). Estructura de títulos y grados en perspectiva comparada con foco en la Educación Superior Técnico Profesional. *Enfoque de políticas ESTP*, 11. ISSN: 2452-6142.