UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

MARCO DE CUALIFICACIONES UC TEMUCO

UNA CONTRIBUCIÓN AL APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA EN UN MARCO DE EQUIDAD

TODOS POR CHILE

Ministerio de Educación

Gobierno de Chile

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

MARCO DE CUALIFICACIONES UC TEMUCO

Una contribución al aprendizaje a lo largo de la vida en un marco de equidad

ARMONIZACIÓN CURRICULAR

CONVENIO DE DESEMPEÑO UCT1232

© **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO**
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Mayo de 2016

ISBN: 978-956-9489-26-6

AUTORES
Carmen Gloria Garbarini B.
Gladys Lara C.
Álvaro Ugueño N.
Enriqueta Jara I.
Eliana Ortiz V.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN
Hans van der Molen
Lola de la Maza W.

Impreso en

INDICE

AGRADECIMIENTOS 5

PRESENTACIÓN 7

I. INTRODUCCIÓN 8

II. METODOLOGÍA PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL MC UC TEMUCO 11

III. MARCO DE CUALIFICACIONES 14

IV. ESTRUCTURA DEL MARCO DE CUALIFICACIONES UC TEMUCO 16

4.1. Ciclos de formación 16

4.2. Niveles de cualificación y credenciales 16

4.3. Descriptores de Nivel 18

4.4. Vinculación entre ciclos o niveles 26

4.5. Articulación: estrategias, mecanismos e instrumentos 26

V. EXPERIENCIAS PILOTO DE ARTICULACIÓN EN UC TEMUCO 29

5.1. Articulación entre educación media y educación superior 29

5.2. Articulación en la Educación Superior 31

VI. GLOSARIO 35

VII. BIBLIOGRAFÍA 43

VIII. ANEXOS 47

AGRADECIMIENTOS

El Marco de Cualificaciones UC Temuco que se pone a disposición de la comunidad universitaria fue elaborado entre los años 2013 y 2015 al alero del convenio de desempeño PMI UCT 1202 "Desarrollo de acciones transformadoras para la armonización curricular en la UC Temuco en un contexto de vulnerabilidad social y diversidad cultural". La Comisión Institucional creada mediante Resolución de Vicerrectoría Académica en 2013 para ejecutar este proyecto, integrada por Carmen Gloria Garbarini, Gladys Lara, Álvaro Ugueño, Enriqueta Jara, Eliana Ortiz, agradece el aporte realizado por la socióloga señora María José Lemaître en su calidad de consultora técnica del proyecto, y a los expertos nacionales e internacionales cuyas contribuciones permitieron enriquecer el proyecto; entre ellos, a los señores Gonzalo Vargas, Rector de INACAP, Nigel Palmer, investigador de la Universidad de Melbourne (Australia), y Denise Chalmers, académica de la *University of Western Australia*.

También agradece a los equipos de expertos que recibieron a miembros del proyecto en la pasantía realizada por tres países europeos: Italia, Irlanda y Escocia. En Italia, a los doctores Luigi Guerra, Mauricio Betti, Ángela Ribeiro, Roberta Bonori, Carla Salvaterra, Angelo Stefanini, y Ardigò Martino, de la Universidad de Bolonia; en Irlanda, a los doctores Gerry Muldowney y Aileen Buckley-Dhoot de *Dublin Business School*; al doctor Seamus Puirseil de HETAC (Higher Education and Training Awards Council); al doctor Stuart Garvie, de la *National Qualifications Authority of Ireland (NQAI*) y, por último, al doctor Bryan Maguire, de *Quality and Qualifications Ireland, QQI*. En Escocia, a los doctores Andrew Comrie y Liz Gunn, de ELRAH Regional Articulation Hub (*Edinburgh Napier University*); David Raffe *y* John Hart, de la Universidad de Edimburgo; y a Ruth Whittaker, Robert Ingram, Julie Brown, Allison Nimmo, Sam Ellis, Margaret Hawthorne, Pearse McCusker, Martin Kettle, Muriel Alexander y Anne Russell, de *Glasgow Caledonian*

University (GCU). También a los doctores Anthony O'Reilly de *The Scottish Credit and Qualifications Framework Partnership* (SCQFP) y Heather Gibson, de *Quality Assurance Agency for Higher Education (QAA Scotland*).

A nivel institucional, la comisión agradece los aportes y el apoyo permanente brindado por el Dr. Fernando Peña Cortés, Vicerrector Académico y responsable institucional del convenio UCT 1202,

a los profesionales de la Dirección General de Docencia, Gema Pascual y Claudio Cerón y a los académicos Osvaldo Venegas y Gabriel Peña, por su participación en las fases iniciales del proyecto y a todos los académicos y profesionales de las distintas unidades académicas y administrativas de la Universidad que colaboraron en distintas fases de este proyecto.

Temuco, 2016

PRESENTACIÓN

Desde que iniciamos nuestra gestión en la Vicerrectoría Académica en mayo del año 2012, definimos tres ejes en el quehacer de la docencia de pre y postgrado que responden a principios de Armonización, Articulación y Acompañamiento Académico, conscientes del entorno regional y de los desafíos que impone la formación universitaria del siglo XXI.

En ese contexto, se han desarrollado en conjunto con las unidades académicas tres Convenios de Desempeño y seis Planes de Mejoramiento, que han permitido consolidar el Modelo Educativo Institucional y abordar las exigencias que implica recibir a los estudiantes más vulnerables del país. Central en esta tarea ha sido el Convenio de Desempeño en Armonización Curricular UCT1202, cuyos recursos han permitido la incorporación significativa de capital humano avanzado para el fortalecimiento disciplinario de las Facultades de la universidad, junto con optimizar el currículo y los procesos formativos del 100% de las carreras de pre y postgrado de la UC Temuco, mediante la implementación de estrategias innovadoras y flexibles que permitan mayores oportunidades de acceso, progresión y logro de aprendizajes en los diferentes niveles formativos.

El texto que a continuación se presenta, denominado Marco de Cualificaciones UC Temuco: una contribución al aprendizaje a lo largo de la vida en un marco de equidad, es un documento pionero a nivel nacional que sistematiza el intenso trabajo desarrollado por la Dirección General de Docencia y las unidades académicas, con el fin de dar una estructura curricular armónica a los procesos de continuo educativo, desafío que las universidades enfrentarán crecientemente en los próximos años y que la UC Temuco visionariamente ha abordado en este período.

Dr. Fernando Peña Cortés
Vicerrector Académico
Universidad Católica de Temuco

I. INTRODUCCIÓN

En un escenario globalizado marcado por constantes cambios, se han manifestado consensos en torno a la importancia del desarrollo social y económico de los pueblos (Araneda, 2006). Sin embargo, el crecimiento productivo, comercial y de los flujos de inversión creados no da cuenta, hasta ahora, de que este proceso implique un incremento de la equidad y calidad deseado. A partir de lo anterior, han surgido importantes iniciativas a nivel mundial y nacional, todas ellas determinadas por distintas corrientes o paradigmas que intentan resolver problemas de Desarrollo Humano (CEPAL, 1996). En este sentido, las políticas sociales se enmarcan dentro de procesos que buscan otorgar mayor cobertura a la seguridad social. Hoy es incomprensible pensar que las oportunidades de desarrollo social solo estén asociadas a la cobertura, pues se requiere pensar, como nunca antes, en la calidad de los procesos y de los resultados.

Aunque la inserción en la economía mundial no garantiza un proceso de crecimiento sostenido ni un desarrollo social más equitativo, un país cuyo modelo de desarrollo se basa en la fortaleza endógena de sus instituciones y en estructuras regulatorias apropiadas puede beneficiarse de la apertura, en especial, cuando está acompañada de externalidades tecnológicas y de aprendizaje (Naciones Unidas, 2005). En este contexto se enmarcan las nuevas concepciones educativas, interesadas en fortalecer el desarrollo del conocimiento y asegurar los aprendizajes esperados, porque la educación tiene la misión de permitir desplegar todos los talentos y capacidades de creación, lo que implica que cada uno pueda responsabilizarse de sí mismo y realizar su proyecto personal (Delors, 1997).

En tal sentido, el aprendizaje es concebido hoy como una expresión de movilidad, autonomía, desempeño y desarrollo social que, en el contexto mundial, obliga a las Universidades a cambiar su mirada clásica por una que comprenda y que responda a la necesidad de generar mayores oportunidades educativas en cualquier tiempo y lugar y a las actuales exigencias de las fronteras del conocimiento, la innovación y el mercado del trabajo (Billorou y Vargas, 2010).

Así, el desarrollo de los Marcos Nacionales de Cualificaciones (MNC) ha sido una tendencia internacional importante en materia de reformas a los sistemas nacionales de educación y cualificaciones desde los años 1990.

Los MNC surgen en los países anglosajones con el objetivo de facilitar la articulación y la flexibilización entre diferentes sistemas de formación, integrándolos en el reconocimiento de cualificaciones para el aprendizaje a lo largo de la vida (Solís, Castillo y Undurraga, 2013). Constituyen una vía para estructurar cualificaciones existentes y nuevas que se definen a partir de resultados de aprendizaje (Tuck, 2007) y que son entendidas como "cualquier título, diploma u otro certificado emitido por una autoridad competente que da fe de que se han alcanzado unos resultados de aprendizaje, normalmente tras haber completado un plan de estudio de educación superior reconocido" (Grupo de Trabajo de Bolonia sobre Marcos de Cualificaciones, 2005; Comité de Dirección de Consulta Nacional de los Ministerios, 2006).

Los MC suelen establecerse a nivel nacional para organizar la oferta y los itinerarios de formación de un país determinado, aunque también hay experiencias que definen marcos con un alcance más amplio, como es el caso del espacio europeo de educación superior. Asimismo, es un proceso claro y de largo plazo, sujeto a una evaluación periódica en términos de sus resultados y sus impactos.

Actualmente, muchos países ya disponen de un Marco de Cualificaciones o se encuentran en proceso de diseño; todos ellos tienen sus propias especificidades pero comparten características y tienen el propósito común de generar transparencia y coherencia en sus niveles formativos (Lemaitre, 2010).

En el caso de Chile, la discusión se inició el año 2007 en el marco de un proyecto MECESUP en red; sin embargo, ha sido una comisión de expertos nacionales que, reunidos por invitación del Consejo Nacional de Educación (CNED, 2014) y sobre la base del aprendizaje a lo largo de la vida, mandataron a la División de Educación Superior (DIVESUP), dependiente del Ministerio de Educación, para que trabajara en la búsqueda de la articulación entre subsistemas de educación superior, reconocimiento de aprendizajes previos y fortalecimiento de la relevancia de los programas educacionales, entre otros temas asociados. Se realizó entonces un diagnóstico nacional en el cual se integraron los trabajos referidos al Marco Nacional de Cualificaciones para el sector minero (Consejo de Competencias Mineras y Fundación Chile, 2013), el Marco de Cualificaciones para la Formación y Certificación Laboral (Chile Valora-Sence), el Marco Institucional para facilitar la articulación de los diferentes niveles de la oferta educativa de Inacap (Inacap y Fundación Chile), y el estudio "Diseño de un Marco de Cualificaciones para el sistema de Educación Superior Chileno" (Mecesup UCN 0701, 2010), que sistematiza de manera muy clara los objetivos que persiguen los MNC, es decir, transparencia y legibilidad de la

oferta académica, reconocimiento de aprendizajes previos (RAP), articulación de la educación con el trabajo, fortalecimiento de la calidad, entre otros.

En este contexto, la UC Temuco, a través del Convenio de Desempeño de Armonización Curricular "*Desarrollo de Acciones transformadoras para la armonización curricular en la UC Temuco en un contexto de vulnerabilidad social y diversidad cultural"* (UCT 1202), se propuso diseñar un marco de cualificaciones institucional que permitiera articular los ciclos de formación en un continuo educativo flexible que integrara los niveles de formación técnica, profesional y de postgrado con el fin de consolidar el modelo educativo a través del desarrollo de uno de sus ejes, cual es, *Educación continua: aprendizaje a lo largo de la vida en un marco de equidad (Sánchez, 2008)*. Este trabajo permitirá que los programas académicos de la UC Temuco se puedan insertar con éxito en el Marco Nacional de Cualificaciones en que trabaja el Ministerio de Educación actualmente.

Los objetivos específicos de esta propuesta son:

1. Definir un modelo de articulación entre los distintos niveles de cualificación que ofrece la UC Temuco: técnico, licenciado/profesional, magister y doctorado.
2. Disponer de mecanismos de articulación entre la universidad y establecimientos de Educación Media a través de programas de inclusión especiales, como Propedéutico, Escuela de Talento, y Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE).
3. Definir mecanismos de articulación entre la Universidad, Institutos Profesionales y Centros de Formación Técnica.
4. Definir mecanismos de articulación entre la Universidad y los Liceos Técnicos de Enseñanza Media.
5. Instalar mecanismos para el Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP) de los estudiantes que ingresan por vía especial en los diferentes niveles, particularmente aquellos postulantes con experiencia laboral.

Todos estos objetivos se enmarcan en un propósito más amplio, definido por la misión y visión de la UC Temuco, en cuyo origen está el espíritu de servicio a la sociedad de La Araucanía y la macro región sur del país, a través de la formación de futuros profesionales con sólidos componentes éticos y académicos. (Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020 UC Temuco, 2010).

II. METODOLOGÍA

La experiencia demuestra que la implementación de un marco de cualificaciones es un proceso complejo que requiere para su desarrollo fases definidas y un tiempo propio asociado a su naturaleza y propósito. Por ello, en el marco del Plan de Mejoramiento Institucional UCT 1202, la Dirección General de Docencia, dependiente de la Vicerrectoría Académica, convocó y formalizó, durante el primer semestre de 2013, una Comisión de trabajo interdisciplinaria conformada por integrantes de la propia Dirección y de las Facultades de Educación, de Ingeniería y de Recursos Naturales.

Como primera acción, la Comisión elaboró un estado del arte nacional e internacional que permitió focalizar el problema, evaluar sus perspectivas de concreción institucional y generar una ruta de trabajo. Se decidió mantener el concepto de marco de cualificaciones para hacerlo posteriormente homologable al marco nacional. A partir de lo anterior, se elaboró un plan de trabajo para el diseño y la implementación de un marco de cualificaciones para la Universidad Católica de Temuco, que contempló un enfoque dialéctico de recopilación de información, reflexión, evaluación y reformulación, que generó un proceso gradual de validación interna. Es así que se plantearon las siguientes fases:

- Fase 1: Recopilación y análisis de información internacional, nacional e institucional
- Fase 2: Diseño preliminar del MC
- Fase 3: Retroalimentación institucional al diseño
- Fase 4: Ajustes y pilotaje del MC
- Fase 5: Definición de estructura definitiva y articulación con el Marco Nacional de Cualificaciones.

A continuación se detallan los principales avances de cada una de las fases:

Fase 1: se constituyeron mesas de trabajo para generar protocolos, recoger información interna y externa, entre otros. Se realizaron reuniones sistemáticas con representantes clave de la Vicerrectoría Académica, de las Facultades, de la Dirección General de Docencia, de las Direcciones de

Carrera y de otras unidades académicas (Educación Continua, Dirección de Postgrado).

Fase 2: se inició el diseño del marco de cualificaciones sobre la base de las recomendaciones de expertos nacionales e internacionales, el conocimiento adquirido en una pasantía internacional[1], una asistencia técnica y dos visitas de especialistas (una nacional y una internacional)[2]. Se definieron ciclos y niveles de cualificación preliminares y se analizó su coherencia con la normativa académica de la institución.

Fase 3: se realizó un rediseño de MC conforme a las observaciones recogidas en la Fase 2 y se definieron los descriptores de nivel teniendo a la vista diversas experiencias nacionales e internacionales. Posteriormente, se dio inicio a un proceso de validación con énfasis en los avances alcanzados y en la construcción de un lenguaje común comprensible para la comunidad universitaria. Este proceso no solo fue relevante en los aspectos teóricos y técnicos, sino que se transformó en la piedra angular de las dos últimas fases del plan de trabajo al permitir una mayor valoración, confianza y compromiso ante esta nueva herramienta de desarrollo formativo.

Fase 4: se realizó un proceso de socialización y difusión en diferentes espacios académicos como el Consejo Académico, las VII Jornadas de Docencia, entre otros . Para la operativización de la propuesta, se pusieron en marcha dos programas piloto: uno de articulación entre un liceo técnico de enseñanza media y una carrera de la UC Temuco, y otro entre carreras técnico-profesionales y carreras profesionales de la UC Temuco. Se diseñó un protocolo para la postulación, selección y seguimiento de los estudiantes en proceso de articulación (Anexo 1).

Fase 5: actualmente, la definición de la estructura definitiva del Marco de Cualificaciones Institucional se encuentra a la espera de los lineamientos del Ministerio de Educación respecto al Marco Nacional de Cualificaciones

1 Una comisión integrada por tres representantes de la UC Temuco visitó instituciones responsables de la ejecución de los MCN en Italia, Escocia e Irlanda.

2 La asistencia técnica para el levantamiento de un MC en la UC Temuco fue ejecutada por la Directora ejecutiva de CINDA, María-José Lemaitre del Campo, experta internacional en marcos de cualificaciones.
A nivel nacional, se contó con la asesoría del rector de Inacap, Gonzalo Vargas Otte; y a nivel internacional, se recibió la visita de Nigel Palmer, investigador en temas de Educación superior, Universidad de Melbourne, Australia.

para la Educación Superior, en cuya discusión académicos y profesionales del ámbito curricular de la Universidad Católica de Temuco y autoridades académicas han participado de manera activa en distintas mesas de trabajo convocadas por la comisión *ad hoc* de la División de Educación Superior del Ministerio de Educación.

Estas fases han permitido trazar un camino sistemático para proyectar la implementación del continuo educativo en la Universidad a través de un marco de cualificaciones que considera ciclos, niveles de cualificación, descriptores de nivel y procedimientos y mecanismos de articulación. En tal sentido, la Universidad cuenta con fortalezas que le permiten asegurar su instalación, es decir, tiene un modelo educativo basado en competencias y centrado en el aprendizaje del estudiante, está expresado en resultados de aprendizaje, incorpora perfiles de egreso elaborados de manera participativa, y está adscrito al sistema de créditos académicos transferibles SCT-Chile. Además, la universidad está ubicada en una región en la que se constituye como una opción real para los jóvenes al favorecer la movilidad social y la generación de respuestas locales propias de la cultura regional y al contar con una oferta formativa amplia que cubre variadas áreas del conocimiento.

III. MARCO DE CUALIFICACIONES: CONCEPTUALIZACIÓN, TIPOS Y PROPÓSITOS

Los países que cuentan con un marco de cualificaciones han generado sus propias conceptualizaciones, aun cuando todos ellos coinciden en enfatizar ciertos componentes comunes. La UC Temuco, en la elaboración de este marco de cualificaciones, ha asumido la definición planteada por Tuck (2007:56), a saber:

"Un marco de cualificaciones es **un instrumento para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de destrezas, conocimientos y competencias a lo largo de un continuo de niveles acordados**. Es una vía para estructurar cualificaciones existentes y nuevas, que se definen a partir de resultados de aprendizaje, es decir, afirmaciones claras acerca de lo que el estudiante debe saber o ser capaz de hacer, ya sea que haya sido aprendido en una sala de clases, en el lugar de trabajo, o menos formalmente. En el mismo sentido, se propone favorecer la comparabilidad entre las distintas cualificaciones y cómo se puede progresar desde un nivel a otro, dentro de un mismo sector y también moviéndose de un sector a otro".

Desde esta perspectiva, un marco de cualificaciones busca abordar, comparar, promover y articular el aprendizaje formal, no formal e informal, estableciendo equivalencias de resultados de aprendizaje entre distintas vías formativas, expresadas en niveles. Lo que diferencia un marco nacional de cualificaciones para la educación superior (MNC) de otros tipos de sistematización de grados, títulos y certificaciones en un sistema nacional es que aquél se focaliza en la transparencia y la coherencia del sistema, puesto que su objetivo es dar cuenta pública del alineamiento entre una cualificación determinada y las competencias alcanzadas. De allí la relevancia de que se hagan explícitos los niveles de aprendizaje definidos en el sistema y que se comparen las cualificaciones existentes por medio de los resultados de aprendizaje.

Un marco de cualificaciones tiene diversos propósitos. (Figura 1) Así, el *marco comunicacional* se centra en describir las certificaciones posibles de modo de aumentar la legibilidad de las cualificaciones y facilitar el acceso, la articulación y la progresión en los itinerarios formativos (Escocia, por ejemplo); el *marco transformacional* por su parte, busca transformar el sistema de educación superior

en función de objetivos de una política pública (Sud África, por ejemplo). Una categoría intermedia es el *marco reformador*, que toma elementos de ambos marcos (Irlanda).

Figura 1. Tipos de Marcos de Cualificaciones (Lemaitre, 2013)

De manera más genérica, Adam (2003) afirma que los marcos de cualificaciones se diseñan para lograr objetivos económicos, sociales y políticos, como por ejemplo, explicitar propósitos y objetivos de las cualificaciones, aumentar la conciencia de ciudadanos y empleadores en relación a las cualificaciones, mejorar el acceso y la inclusión social; por otra parte, facilitar el reconocimiento y la movilidad nacional e internacional, identificar rutas educativas alternativas, posicionar las cualificaciones en relación con otras, facilitar y apoyar a los estudiantes y clarificar oportunidades, entre otros.

En síntesis, es posible afirmar que, entre sus fortalezas, los marcos de cualificaciones pueden contribuir al logro de diversos objetivos, como el fomento del aprendizaje permanente, el reconocimiento de competencias y el mejoramiento de la calidad de la educación. Ahora bien, para lograr esto es importante identificar claramente los objetivos que a nivel país se aspira alcanzar así como las características del sistema nacional de educación superior (Álvarez de Eulate, 2006; CNED, 2014).

IV. ESTRUCTURA DEL MARCO DE CUALIFICACIONES UC TEMUCO

4.1. Ciclos de cualificación

La estructura del MC de la UC Temuco está compuesta por ciclos en conformidad con lo señalado en el marco europeo, es decir, cada uno de los ciclos se constituye en una etapa intermedia dentro de una secuencia de etapas de formación, que permite al estudiante progresar en su trayectoria formativa conforme a sus intereses y capacidades. Desde una mirada de la educación continua y permanente, se concibe un ciclo entonces como una etapa que, ligada a otras, permite una formación integral y el desarrollo por niveles de las competencias científicas, tecnológicas, socioculturales, comunicativas y profesionales del estudiante.

Con el objeto de facilitar la comparabilidad y la transferibilidad, la UC Temuco ha creado una estructura que considera tres ciclos.

4.2. Niveles de cualificación y credenciales

La educación superior en Chile organiza los grados y títulos de acuerdo a dos naturalezas distintas, una **académica**, que prepara para la prosecución de estudios superiores, para la docencia académica o para la investigación, y una **profesional**, que habilita para el ejercicio de una ocupación de nivel técnico o profesional (Sánchez, 2008). El ingreso a cualquiera de estas vertientes requiere una certificación de que se ha completado la educación secundaria, denominada en Chile Enseñanza Media (Araneda, 2006; CINDA 2013, p. 131).

En la UC Temuco, en tanto, se ha asumido la definición de nivel de cualificación propuesta por Unesco (2006) que lo considera como una gradación de las experiencias de aprendizaje con las competencias que el programa educativo exige de los participantes para que puedan adquirir los conocimientos, destrezas y capacidades que el programa se propone alcanzar. En términos generales, el nivel se refiere al grado de complejidad del programa educativo.

Para que estos niveles puedan dar cuenta de la oferta universitaria, es preciso que cumplan con dos condiciones: ser **exhaustivos**, es decir, que todo el rango de la oferta educativa de la Universidad se encuentre representado en el conjunto de

niveles, y ser **excluyentes**, es decir, que cada una de las credenciales (certificados o diplomas) que dan cuenta de dicha oferta corresponda a uno y solo uno de los niveles.

Desde esta perspectiva, es importante considerar que en la oferta formativa de pregrado de la UC Temuco, los programas académicos conducen a un título técnico profesional, a un título profesional y a la obtención del grado de licenciado. En cuanto a la formación de postgrado, la Universidad ofrece programas de magister y doctorado; entre los primeros, los hay de carácter profesional y académico, en tanto que el doctorado se imparte con carácter académico.[3]

La Universidad cuenta además con un programa de Bachillerato de nivelación en Ciencias y Humanidades que culmina con una certificación de competencias habilitante para continuar estudios superiores al interior de la Universidad. Así, el MC UC Temuco pretende dar cuenta de estas opciones y explicitar en cada caso los resultados de aprendizaje esperados conforme a los descriptores de nivel. De este modo, se podrá establecer diversos itinerarios y certificar o dar cuenta del logro de estos resultados, facilitando así la transferencia y el reconocimiento de créditos académicos SCT-Chile.

El MC UC Temuco contempla cinco niveles de cualificación. Se incluye en estos niveles uno inicial[4] llamado “Cero” (0), que participa del proceso de articulación de modo distinto a los demás ciclos, ya que el programa de Bachillerato de la UC de Temuco es esencialmente de nivelación, por lo que tiene una portabilidad limitada, pues el principal objetivo es asegurar un nivel de aprendizajes acorde al perfil de ingreso de la UC Temuco. El nivel 0 ofrece a los estudiantes preparación en gestión personal y en conocimientos y competencias básicas que aseguren los conocimientos previos que exige el perfil de ingreso de esta casa de estudios, además de dar la oportunidad de inscribirse en tres cursos de la carrera de su elección que, si son aprobados, son posteriormente reconocidos.

3 Además, la universidad ofrece cursos, diplomados, postítulos y otros programas de educación continua, que no forman parte del Marco de Cualificaciones UC Temuco.

4 La UC Temuco ofrece un Ciclo Inicial (anterior al ciclo 1) que tiene un rol de acceso inclusivo. Este se define como un componente ineludible dadas las características de la Universidad y su compromiso con el entorno regional en una lógica de inclusión. Este nivel inicial incluye el programa Propedéutico (ofrecido a estudiantes de 4° año medio del 7,5% superior de su promoción, que reciben apoyo sistemático durante un semestre). Este ciclo Inicial, o ciclo 0, no ofrece una cualificación propiamente tal, pero sí constituye una modalidad de entrada al primer nivel de formación.

Nivel 0: corresponde a formación en competencias básicas (60 créditos SCT-Chile) y conduce a una certificación de competencias. Puede reconocer créditos SCT en formación técnico-profesional o profesional conforme al desempeño del estudiante.

Nivel 1: corresponde a la formación técnico-profesional (120 créditos SCT-Chile) y conduce a la credencial de Técnico Universitario.

Nivel 2: corresponde a la formación profesional (270 a 300 créditos SCT-Chile) y entrega una credencial profesional. Este nivel incorpora el grado de Licenciatura (240 créditos SCT-Chile), que puede tener carácter intermedio o terminal[5].

Nivel 3: Magister (60 a 120 créditos SCT-Chile). Entrega una credencial de grado de Magíster, que puede tener carácter profesional o académico.

Nivel 4: Doctorado (180 a 240 créditos SCT-Chile)- Entrega una credencial de grado de Doctor.

Además de la credencial respectiva, los niveles de cualificación 1 a 4 debieran otorgar un Suplemento de título (se presenta una propuesta en el Anexo 2).

La Tabla 1 representa la relación entre ciclos y niveles de cualificación:

Tabla 1. Ciclos y niveles de cualificación del MC UC Temuco

CICLO I			CICLO II	CICLO III
NIVEL 0	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 4

4.3. Descriptores de Nivel

Para la elaboración de los descriptores de nivel del MC UC Temuco, se han considerado tres conjuntos de elementos. Por una parte, la experiencia internacional del Marco Europeo de Cualificaciones y su concreción en Irlanda y en Escocia. Por otra parte, la experiencia nacional de Fundación Chile, de Chile Valora y especialmente de INACAP. Por último, los principios institucionales, es decir, la Misión, el PDI 2010-2020, el documento "Ser y quehacer de la Universidad Católica. Marco inspirador y

5 En su oferta formativa, la UC Temuco ofrece una carrera profesional de 240 créditos SCT-Chile.

principios orientadores de la Universidad Católica de Temuco" (UC Temuco, 2014) y el Modelo Educativo UC Temuco.

Los descriptores de nivel expresados en resultados de aprendizaje (RA) se constituyen en un componente esencial de un marco de cualificaciones. A nivel institucional, estos se definen como las declaraciones explícitas de lo que el estudiante debe ser capaz de hacer como un saber actuar complejo, en que se destaca la situación o el contexto, los desempeños y la clasificación de los recursos cognitivos (conocimientos, técnicas, habilidades, aptitudes, competencias más específicas) movilizados por la competencia considerada (Perrenoud, 2008).

El proceso de elaboración de los descriptores de nivel es una tarea compleja puesto que no existe un fundamento teórico que facilite el consenso, tal como lo expresan Markowitsch y Luomi-Messerer (2007-2008). Reconociendo las diferencias terminológicas, la UC Temuco definió descriptores de nivel sobre la base de cinco dimensiones (Tabla 2).

Tabla 2. Dimensiones de los Descriptores de Nivel del MC UC Temuco

Conocimiento y comprensión	*Resolución de problemas*	*Procesamiento de la información y comunicación*	*Responsabilidad y Autonomía*	*Identidad institucional*

4.3.1. Características de las dimensiones que forman parte de los descriptores de nivel

Conocimiento y comprensión:

i. **Tipo**: Información de naturaleza y origen del conocimiento (concreto-abstracto).

ii. **Complejidad**: Acciones en las que intervienen factores o variables de diferente naturaleza y en las cuales no siempre es posible establecer y prever todas las relaciones que se pueden producir entre sus elementos (Arriaga, 2003).

iii. **Amplitud**: Variedad de escenarios en que puede utilizarse el conocimiento.

Resolución de Problemas:

i. Capacidad para descubrir relaciones y establecer propuestas ante interrogantes, conocidas o desconocidas, en diversos contextos y grados de complejidad.

Procesamiento de la información y comunicación:

i. **Procesamiento:** Asertividad en la comprensión del mensaje y toma de decisiones.

ii. **Comunicación:** intercambio de información, opiniones o sentimientos de manera oral, escrita, multimedial u otro tipo de señales, de manera eficaz.

iii. **TIC:** capacidad para usar diversas herramientas tecnológicas en contextos múltiples e integrarlas entre sí.

Responsabilidad y Autonomía:

i. **Responsabilidad:** reconocimiento y asunción de las consecuencias de las propias acciones y de las de otros, cuando corresponda.

ii. **Autonomía:** toma de decisiones sobre el propio desempeño o el de otros.

Identidad institucional:

i. **Sentido ético en situación:** espacios de actuación donde se ponen en práctica recursos que posibilitan desempeños diferenciando roles y tareas basados en una actuación ética.

ii. **Respeto y valoración de la diversidad:** análisis crítico acerca de la propia práctica; se basa en los componentes identitarios de la UC Temuco (respeto y valoración de la diversidad) y otros componentes.

Lo anteriormente señalado permite estructurar el marco de cualificaciones de la UC Temuco en ciclos, niveles de cualificación y credenciales (Figura 2).

<table>
<tr><th>CICLOS</th><th colspan="3">I</th><th>II</th><th>III</th></tr>
<tr><td>NIVELES</td><td>BACHILLER</td><td>TECNICO</td><td>PROFESIONAL</td><td rowspan="4">MAGISTER</td><td rowspan="4">DOCTORADO</td></tr>
<tr><td rowspan="3">CREDENCIALES</td><td>BACHILLER</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">TECNICO</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">LICENCIADO PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td>CREDITOS SCT</td><td>60</td><td>120</td><td>240 - 270 - 300</td><td>60 - 120</td><td>180 - 240</td></tr>
</table>

ACCESO INCLUSIVO	
	PACE
	PROPEDEUTICO
	ESCUELAS DE TALENTO

Figura 2: Estructura del Marco de Cualificaciones UC Temuco

4.3.2. Descriptores de nivel para el Marco de Cualificaciones UC Temuco

En esta sección se presentan, desde el punto de vista genérico, los descriptores de nivel para las cualificaciones de Bachiller, Técnico universitario, Licenciado y Profesional, Magíster y Doctorado. Estos descriptores de nivel como asimismo la estructura del MC de la UC Temuco han sido validados conforme a una lista de verificación de los aspectos más importantes para el desarrollo y la implementación del mismo (Anexos 3 y 4).

Nivel 0	El bachiller de la UC Temuco desarrolla integralmente sus competencias académicas básicas y genéricas que le permiten continuar su formación hacia una carrera técnica o profesional.				
	Conocimiento y comprensión	*Resolución de problemas*	*Procesamiento de la información y comunicación*	*Responsabilidad y Autonomía*	*Identidad institucional*
	Desarrolla competencias en ciencias básicas y sociales que contribuyen a su formación integral.	Soluciona problemas de carácter teórico básico que le permiten el desarrollo de competencias académicas y genéricas.	Se comunica con pertinencia en su contexto académico seleccionando y utilizando correctamente las TIC.	Desarrolla responsabilidad y asume autonomía con respecto a su desarrollo personal y académico.	Actúa con sentido ético y respeto hacia la diversidad en el contexto de su formación integral.

Nivel 1	El técnico profesional de la UC Temuco gestiona procesos específicos que responden a demandas de contextos laborales adaptando, transfiriendo e innovando un conjunto definido de recursos teóricos, prácticos, tecnológicos y actitudinales.				
	Conocimiento y comprensión	*Resolución de problemas*	*Procesamiento de la información y comunicación*	*Responsabilidad y Autonomía*	*Identidad institucional*
	Integra saberes teóricos y prácticos de un campo profesional específico para aplicarlos en un contexto ocupacional determinado Reconoce los fundamentos teóricos que subyacen a los procedimientos propios del área profesional en un contexto laboral determinado. Asocia diferentes protocolos, procedimientos y su experiencia para resolver situaciones cotidianas o no en un contexto laboral determinado.	**Soluciona problemas propios de su área laboral, generales y/o específicos a partir del análisis informado de los diversos factores implicados.** Formula posibles soluciones a problemas específicos de un campo laboral a partir de la selección y análisis de información pertinente.	**Se comunica con pertinencia en su contexto laboral utilizando los medios adecuados a su auditorio.** Se comunica correctamente usando las aplicaciones TIC más comunes y apropiadas para su contexto laboral. Recopila y describe información para la ejecución de su función laboral. Ejecuta procedimientos rutinarios de acuerdo a un análisis previo de datos, gráficos y/o elementos numéricos.	**Asume responsabilidad en la gestión del trabajo propio y con otros dentro de un contexto específico.** Actúa con iniciativa y bajo supervisión en los procesos prácticos de su entorno. Asume responsabilidad por su desarrollo personal y actualización técnica.	**Actúa con sentido ético y promueve la convivencia en situaciones propias de su contexto laboral.** Realiza acciones de servicio a la sociedad vinculadas a un contexto laboral específico. Pone en práctica valores socialmente compartidos en su ámbito de desempeño.

Nivel 2	El licenciado de la UC Temuco se desempeña en una disciplina específica con responsabilidad y pertinencia, integrando fundamentos conceptuales, metodológicos y procedimentales y procesos básicos de investigación. El profesional actúa con autonomía en la resolución de problemas y desempeña tareas específicas de su profesión para lo cual domina saberes de distinta naturaleza que conforman su campo disciplinar.				
	Conocimiento y comprensión	*Resolución de problemas*	*Procesamiento de la información y comunicación*	*Responsabilidad y Autonomía*	*Identidad institucional*
	Argumenta sobre problemáticas disciplinarias o profesionales integrando diferentes teorías, principios y metodologías que sustentan su disciplina. Demuestra conocimiento comprehensivo, especializado, factual y teórico en su campo profesional y disciplinario. Relaciona y analiza críticamente diferentes teorías, principios y conceptos de su área y de las áreas complementarias a su disciplina. Argumenta a partir de un proceso básico de investigación.	**Genera alternativas eficaces a problemas propios de su área disciplinaria o profesional monitoreando procesos y tomando decisiones pertinentes.** Propone soluciones a problemas relacionados con su área disciplinaria o profesional.	**Se comunica y transfiere información relacionada con su disciplina o profesión usando medios apropiados para diversos destinatarios.** Desarrolla y presenta argumentos académicos y da cuenta de su práctica profesional en contextos diversos. Selecciona y analiza información para contribuir a la toma de decisiones. Selecciona y usa apropiadamente las TIC propias de su disciplina o profesión. Toma decisiones académicas o profesionales sobre las bases de la evaluación de datos y expresiones cualitativas o cuantitativas.	**Demuestra autonomía en actividades propias de su profesión o disciplina al asumir responsabilidad en la gestión del trabajo propio y de otros en un contexto específico.** Demuestra iniciativa y compromiso en la ejecución de procesos prácticos de su quehacer en compañía de especialistas. Asume responsabilidad por su desarrollo personal y actualización académica y profesional. Gestiona con iniciativa equipos de trabajo en las actividades propias de su profesión o disciplina.	**Actúa con sentido ético ante dilemas disciplinarios y profesionales promoviendo así la convivencia e inclusión social.** Demuestra actitud de servicio a la sociedad promoviendo prácticas de reconocimiento de la diversidad étnica, social, religiosa, de género, de capacidades y ecológica. Toma decisiones sustentadas en principios de justicia, bien común y de la dignidad humana.

Nivel 3	El Magister de la UC Temuco genera procesos de investigación o actualiza e innova la práctica laboral, profundizando una línea formativa académica o profesional, explorando nuevos conocimientos por medio de la investigación o integrando el diálogo de su área disciplinar con otras.				
	Conocimiento y comprensión	*Resolución de problemas*	*Procesamiento de la información y comunicación*	*Responsabilidad y Autonomía*	*Identidad institucional*
	Analiza y toma decisiones en su contexto profesional desde la comparación crítica de conceptos, teorías y principios de su área disciplinar en diálogo con otras. Demuestra conocimiento teórico y especializado en su campo profesional y disciplinario. Compara diversos conceptos, teorías y métodos especializados de su disciplina en diálogo con otras. Argumenta sus decisiones con sustento en métodos de investigación e información compleja.	**Propone alternativas originales de solución a problemas complejos de su contexto disciplinario o profesional integrando diferentes aportes científicos, tecnológicos y metodológicos.** Elabora respuestas originales para problemas de interés profesional o disciplinario analizando críticamente distintas posturas epistemológicas. Emite juicios frente a temas complejos de su contexto profesional analizando situaciones que adolecen de información incompleta o poco consistente.	**Comunica adecuadamente sus planteamientos académicos y/o profesionales a distintas audiencias cuyos niveles de conocimiento y experiencia son diferentes.** Incrementa la eficacia y eficiencia de su trabajo profesional o académico implementando correctamente diversas aplicaciones TIC apropiadas para su campo disciplinar. Selecciona, clasifica y analiza información para tomar decisiones en su contexto académico o laboral. Resuelve problemas o interrogantes de su contexto profesional evaluando críticamente datos y expresiones cualitativas o cuantitativas provenientes de diversas fuentes asociadas a su campo disciplinario.	Actúa con autonomía, responsabilidad e iniciativa en: (a) su desarrollo personal y actualización académica y profesional; (b) actividades propias de su profesión o disciplina; (c) gestión de equipos de trabajo. Genera prácticas para la mejora continua aportando nuevos pensamientos y reflexionando críticamente respecto de la actuación propia y de otros.	Actúa con ética ante dilemas disciplinarios y profesionales complejos, promoviendo la convivencia e inclusión social. Emite juicios utilizando principios éticos universales basados en la justicia, bien común y de la dignidad humana. Elabora respuestas pertinentes a las necesidades de la sociedad reconociendo la diversidad étnica, social, religiosa, de género, de capacidades y ecológica.

Nivel 4	El Doctor de la UC Temuco genera conocimientos avanzados en procesos de investigación teórica y/o aplicada que aportan a una comunidad científica y a la sociedad aplicando con responsabilidad ética métodos de investigación validados e innovadores.				
	Conocimiento y comprensión	*Resolución de problemas*	*Procesamiento de la información y comunicación*	*Responsabilidad y Autonomía*	*Identidad institucional*
	Genera pensamiento e investigación original a partir de conocimiento altamente especializado o en la frontera del conocimiento. Orienta su actividad de investigación a partir de la identificación de áreas críticas de su disciplina y de la interfaz con otras disciplinas.	**Incorpora la perspectiva interdisciplinaria a la solución de problemas complejos en un contexto local, nacional o internacional.** Aporta con perspectivas originales y creativas para abordar problemas complejos de un área académica y/o profesional específica. Emite juicios sobre temas complejos y nuevos ante situaciones que adolecen de información incompleta o poco consistente.	**Comunica los resultados de su actividad investigativa a través de publicaciones especializadas, participación en eventos académicos nacionales e internacionales y obtención de patentes.** Evalúa información para proponer nuevo conocimiento.	**Lidera con iniciativa y originalidad equipos de investigación locales, nacionales o internacionales en contextos interdisciplinarios, multiculturales y de transferencia de conocimiento.** Demuestra compromiso sostenido con el desarrollo de ideas o procesos innovadores en contextos de trabajo o estudio.	**Actúa, frente a problemas de investigación y/o demandas de la sociedad, con sentido crítico e innovación demostrando responsabilidad ética y promoviendo la convivencia e inclusión social.** Emite juicios sobre problemáticas sociales integrando el conocimiento avanzado de su disciplina y principios éticos universales basados en la justicia, el bien común y de la dignidad humana. Propone soluciones a problemas complejos de la realidad social integrando la perspectiva interdisciplinaria y el reconocimiento de la diversidad étnica, social, religiosa, de género, de capacidades y ecológica.

4.4. Vinculación entre ciclos o niveles

La UC Temuco reconoce tres formas de vinculación entre los diferentes ciclos o niveles de cualificación, a saber:

i. *Prosecución de estudios:* aplicable a estudiantes internos o externos que demuestren tener estudios superiores inconclusos y competencias adquiridas en el contexto laboral.

ii. *Continuidad de estudios:* aplicable a quienes han cursado estudios formales que los habilitan para desempeñarse en el contexto laboral, en distintas áreas disciplinares según su formación y cuyas competencias son reconocidas como base para iniciar el ciclo siguiente. Para cada uno de los casos de continuidad se requiere una graduación o titulación previa, sin la cual no se puede acceder al nivel siguiente.

iii. *Articulación:* aplicable a quienes vinculan distintas modalidades de formación. Es el nivel más complejo de vinculación entre las modalidades formativas, que busca establecer un sistema que permita múltiples vías de ingreso y de movilidad horizontal y vertical entre programas del mismo nivel de cualificación o de niveles diferentes.

4.5. Articulación: estrategias, mecanismos e instrumentos

A nivel institucional, por los requerimientos formativos del modelo educativo UC Temuco, se ha optado por la articulación como instrumento para vincular ciclos y niveles. Al respecto, se distinguen tres estrategias de articulación (Espinoza y González, 2011):

i. *Articulación horizontal:* instancia de reconocimiento de la calidad y equivalencia de los estudios de un mismo nivel, como por ejemplo, entre centros de formación técnica o entre universidades en un mismo nivel de cualificación, lo que supone el reconocimiento de estudios y asignaturas, como también de los aprendizajes y habilidades adquiridas por la vía de estudios o de experiencia laboral. Un ejemplo institucional es la doble titulación que ofrece actualmente la carrera de Pedagogía en Religión con las carreras de Pedagogía de la Facultad de Educación.

ii. *Articulación vertical:* reconocimiento de los estudios de un nivel de cualificación anterior para posibilitar la progresión. Se puede dar en dos ámbitos, usualmente en carácter ascendente: el de la continuidad de estudios formales y el de la transición entre la educación no formal y la formal. En relación con la progresión entre los distintos niveles de la educación formal –básica, media y superior–, la articulación debe ser asimilada como el proceso de vinculación de dos o más cualificaciones, a menudo alcanzadas en diferentes niveles formativos, de modo que a través de certificaciones obtenidas en los distintos niveles, se permita a las personas avanzar en su trayectoria formativa. En lo que respecta a la transición entre la educación no formal –capacitación – y la formal, la articulación vertical permite incrementar el nivel de escolaridad al reconocer la capacitación lograda fuera del sistema escolar.

iii. *Articulación entre educación y empleo:* reconocimiento de la formación lograda por diversas vías en el mundo laboral. La formación para el trabajo se puede dar a través de tres vías: la educación formal, la educación no formal y la educación informal. La educación formal se da en la enseñanza secundaria o media técnico-profesional, y en el nivel terciario se da a través de la formación de técnicos, profesionales y mediante especializaciones en el nivel postsecundario. La educación no formal se da a través de diversas instancias de capacitación realizadas durante el desempeño profesional. La educación informal es aquella que se logra a través de la propia experiencia alcanzada en la vida laboral y en la interrelación con otros trabajadores, adoptando las diferentes características del contexto.

En la UC Temuco se ofrecen diferentes rutas de acceso y articulación entre ciclos y niveles de formación, a saber:

Para el ciclo I, el estudiante de enseñanza media tiene la oportunidad de ingresar a una de las tres instancias de que dispone la Universidad: al nivel cero, correspondiente a Bachillerato (vía PSU, PACE, Propedéutico y Escuelas de Talento); al nivel 1, correspondiente a Técnico Universitario (con o sin PSU, vía Propedéutico, Escuelas de Talento y Bachillerato); o a nivel 2, correspondiente a Licenciado y Profesional (vía PSU y Bachillerato), además del ingreso por admisión especial.

Una vez que el estudiante ha cursado y aprobado el nivel de ingreso, puede articular en una de las siguientes opciones: de Bachillerato a Técnico Universitario o a Profesional, y de Técnico Universitario a Profesional.

Para la articulación de los ciclos II y III, la UC Temuco ofrece continuidad de estudios desde el nivel profesional al de magister y de este último al de doctorado.

La articulación curricular se ve favorecida no sólo por estrategias, sino además por mecanismos e instrumentos que aseguran la eficiencia del proceso (Tabla 4).

Tabla 4. Estrategias, mecanismos e instrumentos de articulación

OBJETIVO	ESTRATEGIA	MECANISMO	INSTRUMENTOS
Aprendizaje a lo largo de la vida	Articulación horizontal	Certificación y reconocimiento de estudios	Tests o exámenes Convenios
		Armonización curricular	Créditos transferibles. Redes. Convenios
	Articulación vertical	Armonización curricular	Créditos transferibles. Redes. Convenios
	Articulación entre Educación y Empleo	Certificación de competencias por entidades acreditadas	Tests o exámenes
		Orientación vocacional y profesional	Atención personalizada o consejería profesional Atención telefónica Atención virtual

Fuente: Adaptado de Espinoza y González (2011).

A manera de síntesis, la articulación constituye una posibilidad de integración entre diferentes niveles del sistema educativo que permite, por diferentes vías y a ritmos distintos, alcanzar los niveles máximos de educación de acuerdo con las expectativas y capacidades de los estudiantes, con la posibilidad de tener salidas intermedias, múltiples vías de ingreso, movilidad horizontal y vertical entre programas del mismo o de diferente nivel formativo (Gaete y Morales, 2011; Espinoza y González, 2011).

V. EXPERIENCIAS PILOTO DE ARTICULACIÓN EN LA UC TEMUCO

El proceso de elaboración del Marco de Cualificaciones UC Temuco ha requerido poner en marcha diversos pilotajes para la validación de los elementos que lo componen. A continuación se presentan dos experiencias que se llevaron a cabo durante el año 2015.

5.1. Articulación entre educación media técnica y educación superior: *se r*efiere a las condiciones que permiten el tránsito desde un nivel formativo secundario a uno terciario. La efectividad de este tipo de articulación depende de las políticas de selección universitaria y de los procesos de selección alternativos de las Instituciones de Educación Superior, principalmente relacionados con acciones que permitan el acceso a estudiantes provenientes de liceos técnicos y/o sectores vulnerables. Su fragilidad y fortaleza se encuentran condicionadas por los acuerdos institucionales entre ambos niveles.

Según AEQualis (2013), el gran desafío para este tipo de articulación es el trabajo conjunto de los currículos y resultados de aprendizajes entre ambas entidades y la formación de los equipos docentes de éstas para trabajar alineadamente metodologías y evaluaciones que permitan la movilidad entre niveles.

Caso: Articulación entre un Liceo Técnico de la Corporación SNA EDUCA y la carrera de Agronomía de la UC Temuco

La UC Temuco y la Corporación SNA Educa manifestaron su disposición de articular a un grupo de estudiantes de liceos técnicos del ámbito agropecuario con la carrera de Agronomía. Una vez consensuada la posibilidad de establecer un puente para el reconocimiento de las competencias desarrolladas por estudiantes del Liceo Agrícola Vista Hermosa de Río Negro, Región de Los Lagos, se contextualizó la necesidad de establecer un continuo educativo entre la especialidad Agropecuaria y la carrera de Agronomía.

Este continuo encuentra un espacio de desarrollo en la convergencia de las visiones institucionales respecto de sus aspiraciones de contribuir al desarrollo de la persona

en el marco de valores humanista cristianos, aspiración que se materializa dotando al individuo de una formación personal y profesional que lo prepara para enfrentar los desafíos de la sociedad actual.

La propuesta, con carácter de piloto, tiene proyecciones no sólo para los estudiantes de este Liceo, sino también para otros Liceos de la Corporación SNA Educa, entidad que posee una matrícula nacional cercana a los 10.000 estudiantes distribuidos entre las regiones de Tarapacá y Aysén, de los cuales aproximadamente un 30% pertenece al ámbito agropecuario. Muchos de los estudiantes manifiestan un creciente interés por continuar estudios en la educación superior al igual que otros estudiantes de este nivel de cualificación en la región de la Araucanía.

La iniciativa se concretó a través de dos acciones, a saber: (i) firma de un convenio interinstitucional; y (ii) análisis de competencias y resultados de aprendizaje de ambos programas.

Respecto a esto último, en el análisis de ambos currículos, se estableció que la articulación:

(i) se posibilita a través del estudio de los resultados de aprendizaje no lineales. Es decir, no se relaciona una competencia del liceo con una del programa profesional, tampoco un curso con otro. La suma de los resultados de aprendizaje que los estudiantes obtienen en el liceo puede relacionarse con algunas competencias de la carrera profesional sin que ello implique una articulación lineal;

(ii) permite identificar competencias que pueden ser reconocidas directamente a través de cursos ya que los resultados de aprendizajes dan cuenta de su desarrollo. Este tipo de articulación es predeterminada entre las instituciones.

(iii) deja abierta la posibilidad para que los estudiantes que creen haber desarrollado otras competencias puedan solicitar articulación a través de reconocimiento de aprendizajes previos. Esta articulación depende de la capacidad del estudiante de demostrar sus competencias e implica para la UC Temuco diseñar los instrumentos adecuados para su evaluación.

(iv) también puede llevarse a cabo con otro nivel de formación, como es la carrera de Técnico Universitario en Producción Agropecuaria que ofrece la Facultad Técnica de la UC Temuco.

5.2. Articulación al interior de la UC Temuco: se refiere a la necesidad de las Instituciones de educación superior de generar confianzas e instancias de movilidad entre niveles de formación o cualificación. Según la experiencia internacional, la articulación se debe basar en un sistema regulado que permita reconocer saberes previos entre diferentes instituciones o instancias de formación dentro de una misma institución. Esta articulación puede lograrse mediante el establecimiento de un lenguaje común (SCT-Chile) y un marco de cualificaciones.

Caso: Articulación de las carreras Técnico Universitario en Educación Parvularia (Facultad Técnica) y Educación de Párvulos, Facultad de Educación)

Para iniciar un proceso de articulación entre las carreras de Técnico Universitario en Educación Parvularia y Educación de Párvulos se consideraron algunos de los siguientes aspectos (AEQualis, 2011):

(i) "el efectivo posicionamiento de los aspectos institucionales, tales como el marco regulatorio y las normativas legales, que permiten la movilidad de estudiantes entre los distintos programas".

(ii) "acuerdos institucionales que reconocen los conocimientos y/o competencias previas tanto desde el mismo sistema de educación superior como desde la educación media y el mercado laboral".

(iii) "proceso adaptativo entre niveles educacionales reconocidos a través de credenciales definidas legalmente, entre asignaturas, y entre unidades de aprendizaje".

(iv) "minimización de los vacíos y duplicidades que afectan la adecuada progresión de los estudiantes en su trayectoria formativa".

Estudio para la articulación acordada entre la Dirección General de Docencia y las direcciones de las carrera de Técnico en Educación Parvularia y Educación de Párvulos

De un total de 20 cursos del itinerario formativo de la carrera técnica (120 SCT-Chile), once tienen similitud o igualdad en sus resultados de aprendizaje y competencias con los cursos de Educación de Párvulos (240 SCT-Chile), lo que significa para la articulación un 55% de reconocimiento de la formación técnica. (Tabla V). Al estudiante de la carrera técnica se le reconoce así el 26% de las actividades curriculares o cursos en su futura formación, es decir, 69 créditos SCT-Chile. Esta articulación responde a una combinación de los tres mecanismos de

articulación identificados por Gaete y Morales (2011), es decir, transferibilidad de créditos, reconocimiento de aprendizajes previos y formación secuencial por medio de planes coordinados.

Lo anterior se corresponde en parte con lo señalado por Bers (2013), quien afirma que una de las políticas o prácticas de articulación en el modelo estadounidense es la articulación de desempeños por medio de reconocimiento de cursos, que requiere evaluar si existe cierta homogeneidad de los cursos a través de la explicitación de los **resultados de aprendizaje** y **contenidos** de cada uno.

Para este caso, los resultados son los siguientes:

Tabla 5: Convalidación de cursos de la carrera de Técnico Universitario en Educación Parvularia y Educación de Párvulos mediante el análisis de competencias

Técnico Universitario en Educación Parvularia (competencias en cursos)	**Educación de Párvulos** (competencias en cursos)
Introducción a la implementación didáctica Diseño lúdico pedagógico	Fundamentos de la educación parvularia
Introducción a la integración educativa de la familia	Familia y su integración educativa
Introducción a la innovación Innovación para la creatividad 1 Innovación para la creatividad 2	Lenguajes artísticos 1 Lenguajes artísticos 2 Lenguajes artísticos Integrados
Proyecto cristiano	Proyecto cristiano
Ética profesional	Ética profesional
Línea de práctica: Internado profesional	Taller pedagógico I
Educación para la diversidad	Pedagogía para la diversidad
Introducción al cuidado y la salud del párvulo	Salud del párvulo

Caso: Articulación de las carreras Técnico Universitario en Producción Agropecuaria (Facultad Técnica) y Agronomía (Facultad de Recursos Naturales -RRNN)

Al igual que en el caso de articulación entre las carreras Técnico Universitario en Educación Parvularia y Educación de Párvulos, luego de un estudio de los perfiles de egreso y sus competencias, la carrera de Agronomía decidió iniciar un programa de movilidad con la carrera de Técnico Universitario en Producción Agropecuaria. Esta experiencia de articulación con una carrera de la Facultad Técnica se suma al caso de articulación con el Liceo técnico de la Corporación SNA-Educa, es decir, esta carrera ha instalado dos vías de articulación posibles, una externa con liceos técnicos, y una interna con una carrera de la Facultad Técnica de la propia institución. (Figura 3).

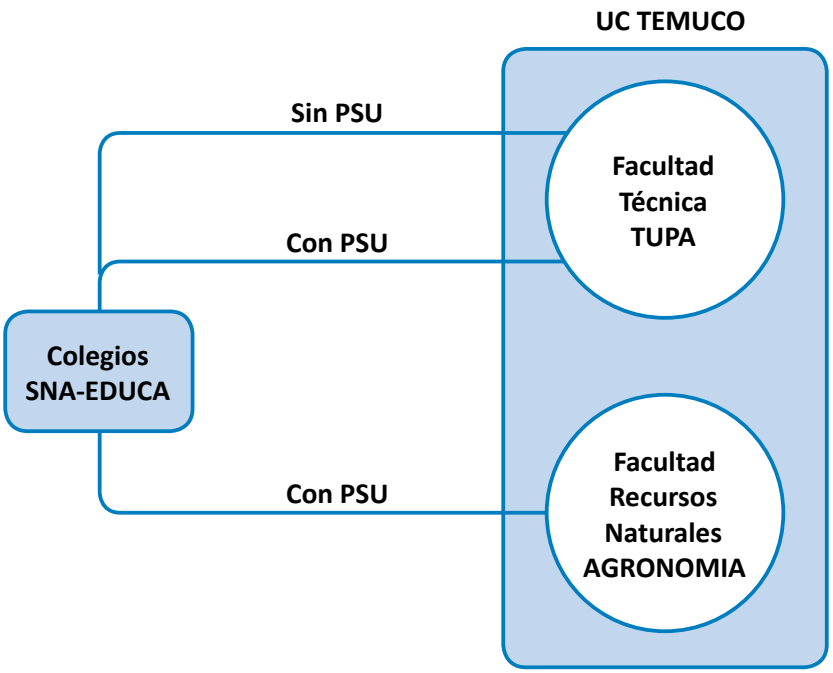

Figura 3. Experiencia de continuo educativo en la UC Temuco

En forma paralela a la implementación de los casos de articulación interna, en la Dirección General de Docencia se generaron lineamientos para establecer acuerdos mínimos para la articulación entre carreras de la Facultad Técnica y carreras de las demás Facultades:

1. Tener un promedio ponderado acumulado igual o superior a cinco (5,0).
2. Haberse titulado en el tiempo establecido en el plan de estudio de la carrera de Técnico Universitario.
3. No haber incurrido en causal de eliminación.
4. No haber recibido sanciones disciplinarias internas.
5. Estar al día en sus obligaciones financieras y académicas (Biblioteca, otros)

Consideraciones finales

A partir de lo construido y de las experiencias piloto desarrolladas, se destacan a continuación algunas condiciones y requisitos fundamentales para instalar procesos de articulación ya sean internos o externos en la Universidad:

1. Contar con una política institucional pertinente para abordar estos procesos.
2. Disponer de un modelo institucional que dé cuenta de las posibilidades de formación a lo largo de la vida.
3. Diseñar los programas formativos de modo que presenten flexibilidad curricular.
4. Instalar una unidad centralizada responsable de resguardar la calidad del proceso de articulación.
5. Asegurar, al interior de la institución, la formación permanente de los equipos docentes para resguardar que las modalidades de enseñanza aprendizaje y de evaluación sean semejantes.
6. Cautelar que los programas formativos externos de las instituciones con las cuales exista la posibilidad de articular estén expresados conforme al Sistema de créditos académicos transferibles SCT-Chile u otro homologable.
7. Resguardar una potencial sintonía curricular y formativa con la oferta formativa nacional para facilitar procesos de articulación externa, en conformidad con la propuesta de Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación Superior, que está en estudio (Mineduc 2016, no publicado).

VI. GLOSARIO

Con el objeto de utilizar un lenguaje técnico común, a continuación se definen los principales términos relacionados con el Marco de Cualificaciones de la UC Temuco, que se articulan con el Modelo Educativo vigente (UC Temuco, 2007).

- **Aprendizaje**: proceso a través del cual una persona asimila información, ideas, acciones y valores y adquiere conocimientos, habilidades y la capacidad de aplicar los conocimientos y habilidades desarrollados, y los moviliza integradamente en actuaciones en contextos reales (Tuck, 2007).
- **Aprendizaje formal**: aprendizaje ofrecido normalmente por un centro de educación o formación, con carácter estructurado (según objetivos didácticos, duración o soporte) que concluye normalmente con una certificación.
- **Aprendizaje informal**: aprendizaje obtenido en el mundo del trabajo o en otras actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia o el ocio que no presentan periodicidad ni responden a un programa educativo. No está estructurado (en objetivos didácticos, duración ni soporte) y normalmente no conduce a una certificación. El aprendizaje informal puede ser intencional, pero en la mayoría de los casos no lo es (es fortuito o aleatorio).
- **Aprendizaje no formal**: formación alcanzada a través de instancias de capacitación breves de distinto tipo, que son ofrecidas por un centro de educación reconocido para tales fines y normalmente conducen a una certificación. Tienen carácter estructurado (en objetivos didácticos, duración o soporte).
- **Articulación: "**conjunto de elementos (curricular, financiero, vínculo con el medio, extensión, investigación y administración) que propicia la transición entre el pregrado y el postgrado, facilitando la cohesión, coherencia y continuidad en el proceso formativo del estudiante" (CINDA, 2013, p. 52). O bien, "sintonización eficaz y coherente entre dos planes de estudio, de manera que mantienen entre sí algún movimiento o flexibilidad relativa, permitiendo salidas intermedias, múltiples vías de ingreso, movilidad horizontal y vertical entre programas del mismo o diferente nivel formativo" (Gaete y Morales, 2011).

- **Certificación de competencias laborales**: resultado visible de un proceso de evaluación de competencias laborales desarrollado por un ente independiente, sobre la base de un perfil ocupacional preexistente (Ministerio del trabajo y previsión social, 2008).
- **Certificación intermedia:** credencial otorgada al término del ciclo intermedio, que corresponde a la licenciatura en la UC Temuco (UC Temuco 2010a).
- **Ciclo**: etapa intermedia en una secuencia de etapas -o ciclos- de educación, que permite al estudiante progresar en su formación según sus intereses y capacidades (Acuerdo de Bolonia). Un conjunto de ciclos educativos conforman un sistema de educación según los principios de educación continua y permanente. Se concibe como una etapa que ligada a otras etapas permite una formación integral y el desarrollo por niveles de las competencias científica, tecnológica, sociocultural, comunicativa y profesional del estudiante.
- **Ciclo de formación inicial** (UC Temuco 2010a): período de cuatro semestres con énfasis en el desarrollo de competencias genéricas y específicas comunes a las carreras de una misma facultad, y en la consolidación de las competencias básicas en aquellos estudiantes que no las hayan alcanzado en su formación secundaria. Los objetivos de este ciclo inicial son:

  Consolidar las competencias básicas imprescindibles para enfrentar adecuadamente el proceso de formación universitaria.

  Iniciar el desarrollo integrado de competencias genéricas y específicas con foco en el nivel 1 de la competencia.

  Trabajar competencias específicas asociadas a un ámbito particular de la profesión, con foco en el nivel 1 de la competencia, de modo de permitir e incentivar las certificaciones intermedias.

  Generar condiciones que permitan al estudiante confirmar o modificar su opción profesional mediante la oferta de actividades curriculares que lo relacionen desde un inicio con la profesión y sus características esenciales.
- **Ciclo de formación intermedio** (UC Temuco 2010a): período de cuatro semestres, que pone énfasis en el desarrollo de competencias específicas y genéricas que culminen en la obtención del grado de Licenciado. Tiene los siguientes objetivos.

Desarrollar las competencias específicas que permitan profundizar en los aspectos esenciales de un área de conocimiento o de una disciplina, con foco en el nivel 2 de la competencia.

Continuar la formación integral del estudiante a través del desarrollo de competencias genéricas integradas a las competencias específicas, con foco en el nivel 2 de la competencia.

- **Ciclo de formación terminal** (UC Temuco 2010a): período de dos semestres, que pone énfasis en las competencias específicas propias de la profesión en su nivel 3. Este ciclo tiene los siguientes objetivos:

  Desarrollar las competencias específicas que permitan desempeñar las funciones propias de una profesión mediante la formación en contextos reales.

  Continuar la formación integral del estudiante a través del desarrollo de competencias genéricas integradas a las competencias específicas, con foco en el nivel 3 de la competencia.

  Potenciar el proceso natural de integración de los estudios de pregrado hacia la formación continua (diplomado, postítulo, magíster, doctorado).

- **Competencia:** es un saber actuar movilizando recursos propios y ajenos para resolver problemas reales de manera efectiva y éticamente responsable, con creatividad e innovación; hoy día este concepto pone énfasis en el desempeño competente en contexto. Desde esta perspectiva, hay concordancia con lo señalado con Jonnaert et al. (2008) en cuanto a que las competencias deben definirse en función de situaciones. El concepto de situación, comprendido como un contexto social y físico, se vuelve un factor prioritario del aprendizaje. De igual modo, la competencia no debe manifestar lo que el estudiante conoce sino que debe indicar con claridad lo que hace con aquello que conoce, y cuál es la actitud asociada, es decir, resultados de aprendizaje evidenciables (Dirección General de Docencia, 2012). Es por ello que en el Marco de Cualificaciones de la UC Temuco se ha decidido emplear el término Resultados de Aprendizaje directamente relacionado con las competencias.

- **Competencia específica**: aquella que refleja el desempeño particular esperado en cada profesión. Además de incluir el conocimiento disciplinar, debe incorporar el *saber ser* y *saber hacer* que permitirán habilitar al estudiante para

el cumplimiento de las tareas y responsabilidades del ejercicio de una profesión determinada (UC Temuco 2010a).

- **Competencia genérica**: aquella que permite el desarrollo integral de los futuros profesionales, tanto en su dimensión personal como interpersonal. Estas competencias son comunes a todas las carreras ofrecidas por la Universidad, constituyendo el sello formativo común propio de esta institución (UC Temuco 2010a).
- **Competencia laboral**: aptitudes, conocimientos y destrezas necesarias para cumplir exitosamente las actividades que componen una función laboral, según estándares definidos por el sector productivo (Ministerio del Trabajo y previsión social, 2008).
- **Cualificación**: comprende cualquier título, diploma u otro certificado emitido por una autoridad competente que da fe de que se han alcanzado unos resultados de aprendizaje, normalmente tras haber completado un plan de estudio de educación superior reconocido (Grupo de Trabajo de Bolonia sobre Marcos de Cualificaciones, Febrero 2005).
- **Descriptor**: término o símbolo válido y formalizado que se emplea para representar los conceptos de un documento o una búsqueda (RAE).
- **Descriptor de nivel**: elemento fundamental para el marco de cualificaciones que describe en términos generales lo que deberían ser capaces de hacer o demostrar las personas en un nivel específico. Cada descriptor está constituido por dimensiones o características que son de naturaleza genérica y no todas pueden ser igualmente relevantes para cada cualificación.
- **Doctorado:** programa de estudio que se orienta hacia la construcción de conocimiento amplio de una disciplina, generando aportes originales e innovadores en un área específica, a partir de la actuación individual o participación en equipos de investigación de alto nivel; este programa procura el desarrollo de competencias investigativas, analíticas y de abstracción.
- **Doctorado UC Temuco**: programa de estudio avanzado que forma graduados con un conocimiento especializado de las disciplinas involucradas y competencias para desarrollar investigación original y autónoma (Reglamento de Postgrado UC Temuco, 2010).

- **Legibilidad**: condición propia de un diseño curricular que establece con claridad los resultados de aprendizaje esperados, permitiendo una comprensión unívoca de las características de cada cualificación.
- **Licenciatura**: grado académico que se otorga al estudiante de una universidad que ha aprobado un programa de estudio que comprende los aspectos esenciales de un área del conocimiento o de una disciplina determinada. Habitualmente se obtiene luego de cuatro años de estudio de jornada completa (240 créditos SCT-Chile). Es requisito para continuar estudios de postgrado.
- **Maestría**: equivalente a Magíster en la LEGE (Ministerio de Educación, 2009).
- **Magíster:** grado académico que se otorga al estudiante de una universidad que ha aprobado un programa de estudios de profundización en una o más disciplinas. Para optar a este grado se requiere tener el grado de licenciado o un título profesional equivalente a este último. Tiene una duración mínima de dos semestres y máxima de cuatro semestres en régimen de jornada completa (o tiempo equivalente en el caso de programas de dedicación parcial), incluyendo un trabajo de tesis o equivalente. En la actualidad se ofrecen dos tipos de programas de magíster: académico y profesional.
- **Magíster UC Temuco:** programa de estudio avanzado que privilegia el aprendizaje de competencias de investigación o la profundización y actualización de competencias profesionales para formar graduados capacitados en el desarrollo de proyectos científicos y/o tecnológicos o en el desempeño laboral especializado (UC Temuco 2010b).
- **Magíster Académico**: programa académico orientado a los procesos de investigación que profundiza la línea académica del conocimiento.
- **Magister Profesional**: programa académico orientado a profundizar conocimientos para innovar en la práctica laboral.
- **Marco de Cualificaciones:** instrumento para el desarrollo, la clasificación y el reconocimiento de destrezas, conocimientos y competencias a lo largo de un continuo de niveles acordados. Es una vía para estructurar cualificaciones existentes y nuevas, que se definen a partir de resultados de aprendizaje, es decir, afirmaciones claras acerca de lo que el estudiante debe saber o ser capaz de hacer, ya sea que haya sido aprendido en una sala de clases, en el lugar de trabajo, o menos formalmente" (Tuck, 2007).

- **Marco de Cualificaciones Comunicacional**: instrumento que se basa en un sistema de educación existente cuyo propósito es aumentar la transparencia, contribuir a la racionalización del sistema, aumentar coherencia, facilitar acceso, articulación y progresión. Con respecto a su diseño, es flexible, con variaciones entre los distintos subsistemas. Su aplicación es voluntaria y participativa (*bottom-up*); las instituciones de educación superior comparten el liderazgo y las decisiones se toman a nivel de cada subsistema. Para su implementación se requiere contar con un sistema consolidado, relativamente homogéneo y donde no hay necesidad de realizar cambios sustanciales.

- **Marco de Cualificaciones Reformador**: instrumento intermedio entre el MC comunicacional y el MC transformador, que combina elementos de ambos modelos. Éste también parte de un sistema existente, pero pretende lograr reformas específicas, contribuir a la racionalización, coherencia y transparencia del sistema. Su diseño es medianamente flexible, con variaciones entre subsistemas. Su aplicación es obligatoria, *top-down,* dirigido por un organismo central. Las instituciones de educación superior participan con un rol protagónico. El grado de control puede variar entre subsistemas. Para su implementación debe haber claridad en los objetivos de reforma, una clara autoridad central y mecanismos adecuados de participación.

- **Marco de Cualificaciones Transformacional**: instrumento que se define a partir de un sistema de educación superior futuro o deseado que requiere cambios sustanciales, con el propósito de transformar el sistema de educación superior en función de objetivos de política. Su diseño es rígido, con especificaciones centrales para cada subsistema. Su aplicación es obligatoria y es dirigido por un organismo central (*top-down)*. Las instituciones de educación superior participan, sin tener un rol protagónico.

- **Nivel**: gradación de las experiencias de aprendizaje con las competencias que el programa educativo exige de los participantes para que puedan adquirir los conocimientos, destrezas y capacidades que el programa se propone alcanzar. En términos generales, el nivel se refiere al grado de complejidad del programa educativo (UNESCO, 2006, p. 16).

- **Nivel de dominio**: término que utiliza el Modelo Educativo UC Temuco para referirse al grado de alcance de una competencia. Es la secuencia de aprendizaje con la que el estudiante logra una competencia.

- **Perfil ocupacional**: agrupación de unidades de competencias laborales estandarizadas de una determinada área ocupacional u oficio. Describe los conocimientos, las habilidades y aptitudes que un individuo debe tener para desempeñarse en distintas situaciones de trabajo en un puesto determinado (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2008).
- **Programas de asignatura**: aspectos esenciales de un área del conocimiento o de una disciplina determinada (Ministerio de Educación, 1990).
- **Reconocimiento de Aprendizajes Previos (RAP)**: proceso a través del cual se validan aprendizajes adquiridos durante la trayectoria de un sujeto (formales, informales, no formales). Este aprendizaje puede situarse en diversos contextos como certificaciones de casas de estudio, capacitaciones y la experiencia.
- **Recursos:** distintos saberes (ser, saber y saber hacer) que de manera integrada se transforman en dispositivos que serán utilizados por la persona competente (Modelo Educativo UC Temuco, 2007, p. 25).
- **Resultado de aprendizaje**: declaración explícita de lo que se espera que el estudiante sea capaz de hacer o demostrar al finalizar la actividad curricular. Se entiende este "hacer" como un "saber actuar complejo" y no como un listado de acciones o tareas a ejecutar. Este "saber actuar complejo" se expresa en términos de desempeños o actuaciones que realizan los profesionales al enfrentar situaciones propias del ejercicio profesional en contextos o ámbitos en los que llevan a cabo su quehacer. Los desempeños o actuaciones profesionales requieren para su desarrollo la integración y movilización de contenidos de diversa naturaleza (conceptuales, procedimentales y actitudinales) y procedencia (internos y externos). Estos contenidos no son un fin en sí mismos, sino medios o recursos (dinámicos y variables) requeridos para lograr dichos desempeños o actuaciones profesionales esperadas. Los resultados de aprendizaje también se entienden en la UC Temuco como microcompetencias integradas y contextualizadas en un curso. Por lo tanto, el concepto de competencia es equivalente al resultado de aprendizaje.
- **Técnico de Nivel Superior***:* cualificación que se otorga al egresado de un centro de formación técnica de un instituto profesional o la universidad que ha aprobado un programa de estudio de una duración mínima de mil seiscientas horas de clases, que le confiere la capacidad y los conocimientos necesarios para

desempeñarse en una especialidad de apoyo al nivel profesional. La duración establecida equivale aproximadamente a cuatro semestres.

- **Técnico Universitario**: Título que otorga la UC Temuco para los estudiantes que egresan de las carreras de la Facultad Técnica. Es equivalente al título de Técnico de Nivel Superior, con estudios de cuatro semestres de jornada completa o 120 créditos SCT-Chile.
- **Título profesional**: cualificación que se otorga al 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. La duración mínima de un programa conducente a un título profesional es de cuatro años, pero muchos programas tienen una duración mayor. La mayoría de los programas incluye una práctica profesional durante el plan de estudio. El título otorgado por la institución de educación superior es habilitante para el desempeño de la profesión.
- **Unidad de Competencia Laboral (UCL)**: estándar que describe los conocimientos, habilidades y aptitudes que una persona debe ser capaz de desempeñar y aplicar en distintas situaciones de trabajo, incluyendo las variables, condiciones o criterios para inferir que el desempeño fue efectivamente logrado (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 2008).

VII. BIBLIOGRAFÍA

ADAM, S. (2003). Background Report: Danish Bologna Seminar, March 27-28, 2003. Qualifications Structures in European Higher Education: To Consider Alternative Approaches for Clarifying the Cycles and Levels in European Higher Education Qualifications. Stephen Adam, University of Westminster.

AEQUALIS. (2011). Propuestas para la educación superior Foro Aequalis y las transformaciones necesarias. Santiago, Chile.

AEQUALIS. (2013). Acceso y Permanencia en la Educación Superior: Sin apoyo no hay oportunidad. Santiago, Chile.

ÁLVAREZ DE EULATE, C.Y. (2006). Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias, Universidad de Deusto. Revista Educatio siglo XXI, 24: 17-34

ARANEDA, H. (2006). Hacia un sistema de aprendizaje a lo Largo de la Vida: Oportunidad del sistema de certificación de competencias laborales. Expansiva-Serie en foco N°76 ISSN 0717-9987/Banco Mundial, Santiago de Chile.

ARRIAGA, E. (2003). La Teoría de Niklas Luhmann. Anthropos, 32: 277–312.

BERS, T.H. (2013). Deciphering articulation and state/ System policies and agreements. In New directions for higher education, 162: 17-26.

BILLOROU, N. y VARGAS, F. (2010). Herramientas básicas para el diseño e implementación de marcos de cualificaciones. Guía de Trabajo. OIT, Montevideo, Uruguay.

BOLOGNA WORKING GROUP ON QUALIFICATIONS FRAMEWORKS. (2005). The framework of qualifications for the European Higher Education Area. Disponible en: http://ecahe.eu/w/index.php/Framework_for_Qualifications_of_the_European_Higher_Education_Area

CAPES (2008). Informe del Consejo Asesor Presidencial para Educación Superior. Disponible en: http://www.brunner.cl/?p=966

CEPAL (1996). Los Paradigmas de la Política Social en América Latina. LC/R.1625. Santiago de Chile.

COMITÉ DE DIRECCIÓN DE CONSULTA NACIONAL DE LOS MINISTERIOS EUROPEOS. (2006). The Framework for Qualifications of the European Higher Education Area, adopted by European Ministers for higher education in Bergen in May 2005, is based on the report of a working group established under the Bologna process. Disponible en: http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/documents/050218_QF_EHEA.pdf

CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS Y FUNDACIÓN CHILE (2013). Marco de cualificaciones para la Minería. Santiago de Chile. (Recuperado el 20 de Diciembre de 2014) Disponible en: http://www.consejominero.cl/wp-content/uploads/2013/04/Marco-de-Cualificaciones-para-la-Mineria.pdf

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN. (2014). "Hacia un Marco Nacional de Cualificaciones para Chile". Mayo 2014. (Recuperado el 20 de Diciembre de 2014) Disponible en: http://www.cned.cl/public/Secciones/seccionGeneral/noticias/HaciaUnMarcoDeCualificaciones.pdf

DELORS, J. (1997). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Paris Francia.

DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA (2007). Modelo Educativo UC Temuco. Principios y Lineamientos. Temuco, Chile, 65 pp.

DIRECCIÓN GENERAL DE DOCENCIA (2012). Orientaciones para la renovación curricular. Etapa 1. Levantamiento del perfil de egreso académico-profesional. UC Temuco, 21 pp.

ESPINOZA, O. y GONZÁLEZ, L.E. (2011). Experiencia y aspectos a considerar para la implementación de un sistema de información de apoyo para el aprendizaje a lo largo de la vida en Chile. Calidad de la Educación, 34: 125-163.

GAETE, M. y MORALES, R. (2011). Articulación del sistema de educación superior en Chile: posibilidades, tensiones y desafíos. Calidad en la Educación, 35: 51- 89

JONNAERT, P., BARRETTE, J., MASCIOTRA D. y YAYA, M. (2008). Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente. Universidad de Québec en Montreal. En Revista Curriculum Formación de Profesorado.

LEMAITRE, M. J. (2010). Desarrollo de un Marco Nacional de Cualificaciones para el Sistema Educacional de Chile. Lecciones de la Experiencia. Informe Final Proyecto.

LEMAITRE, M. J. (2013). Marco de cualificaciones y el sistema de aseguramiento de la calidad de la educación. En: Seminario Internacional. Marco de cualificaciones: educación centrada en los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Capítulo I. (Recuperado 20 Diciembre de 2014) Disponible en: http://www.cned.cl/public/secciones/SeccionSeminario/seminario_detalle.aspx?idPublicacion=78

LEMAITRE, M. J. y BURGI, J. (2009). Diagnóstico Internacional de procesos de diseño e implementación de Marcos Nacionales de Cualificaciones.

LETELIER, M; LÓPEZ, L.; CUEVAS, C.; MELLA, E.; SOTO, X.; GONZÁLEZ, G.; ALVARADO, V.; CÁRCAMO, A.; MORENO, M.; LETELIER, P. y VALASSINA, F. (2013). Hacia una propuesta de articulación entre pregrado y postgrado en las universidades chilenas. En CINDA págs. 95-161. Santiago, Chile.

MARCELO, C. (2001). Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento. Revista Complutense de Educación, 12: 531-593. Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2556352.pdf

MARKOWITSCH, J. y LUOMI-MESSERER, K. (2007-2008). Origen e interpretación de los descriptores del Marco Europeo de Cualificaciones. Revista Europea de Formación Profesional, 42-43,37-63.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (1990). Ley N °18.962 Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE). Santiago, Chile.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2006). Ley Nº 20.129 de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Santiago, Chile.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2009). Ley N° 20.370 Ley General de Educación (LEGE). Santiago, Chile.

MINISTERIO DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL (2008). Ley 20.267 Sistema nacional de certificación de competencias laborales. Santiago, Chile.

NACIONES UNIDAS. (2005). Objetivos de desarrollo del milenio: una mirada desde América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.

PERRENOUD, P. (2008). Diez nuevas competencias para enseñar. Tiempo de Educar, 9: 153-159.

SÁNCHEZ M. J. (2008). una propuesta conceptual para diferenciar los programas de postgrado profesionalizantes y orientados a la investigación. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana.

SOLÍS C., CASTILLO, R., y UNDURRAGA, T. (2013). Un marco de cualificaciones para la capacitación y la certificación de competencias laborales en Chile. Calidad en la Educación, 39: 238-269.

TUCK, R. (2007). An Introductory Guide to National Qualifications Frameworks: Conceptual and Practical Issues for Policy Makers. Ginebra: ILO Publications, 72pp.

UC TEMUCO (2010). Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020. Temuco, Chile.

UC TEMUCO (2010a). Decreto de Rectoría 18/10 que promulga el reglamento sobre planes de estudio de pregrado de la Universidad Católica de Temuco.

UC TEMUCO (2010b). Decreto de Rectoría 163/10 que promulga el reglamento general de postgrado de la Universidad Católica de Temuco.

UC TEMUCO (2012). Convenio de Desempeño de Armonización Curricular (PMI UCT 1202) Desarrollo de Acciones transformadoras para la armonización curricular en la UC Temuco en un contexto de vulnerabilidad social y diversidad cultural. Temuco, Chile.

UC TEMUCO (2014). Ser y quehacer de la Universidad Católica. Marco inspirador y principios orientadores de la Universidad Católica de Temuco. Temuco. UC Temuco.

UNESCO (2006). International Standard Classification of Education – ISCED 1997. Disponible en: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/isced97-en.pdf

VIII. ANEXOS

ANEXO 1.

Fichas de Postulación y de Seguimiento de estudiantes que articulan entre carreras de nivel Técnico y de nivel Profesional

FICHA DE POSTULACIÓN AL PROCESO DE ARTICULACIÓN DE COMPETENCIAS PARA TITULADOS DE CARRERAS TÉCNICAS DE LA UC TEMUCO

I. Presentación

La UC Temuco, en el marco de su modelo educativo, asume la articulación como un proceso que evidencia y reconoce la progresión de la adquisición de competencias desde un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida, en cuatro niveles de cualificación: técnico, pregrado, magister y doctorado.

Esta ficha está orientada a la articulación directa entre una carrera técnica y una carrera profesional que comparten competencias específicas en sus resultados de aprendizaje a diferentes niveles de desempeño. Para completarla, el Director(a) de la carrera técnica debe ingresar la información tras consultar al postulante y a las instancias institucionales correspondientes.

II. Datos del postulante

Nombre	
RUT	

III. Datos académicos

Carrera de origen	
Año de ingreso	
Vía de ingreso	(PSU, Propedéutico, Bachillerato, PACE, otro)
Año de titulación	
Promedio Ponderado Acumulado	
Carrera a la que postula	

IV. Trayectoria formativa

Ayudantías académicas	Sí___ No___ Semestre ___ /año ___
Apoyo a instancias académicas	Sí ____ No____
Especifique (ayudante, difusión, otros)	
Otros	
Causal de eliminación	Sí ____ No____
Sanciones disciplinarias	Sí ____ No____
Situación de préstamos al día (libros, equipos)	Sí ____ No____

V. Situación financiera

Obligaciones financieras al día	Sí ____ No____

VI. Objetivos de la postulación

Motivación personal	
Intereses/ proyección profesional	

VII. Apreciación global del Director(a) de la carrera de origen:

FICHA DE SEGUIMIENTO DE ARTICULACIÓN DE UNA CARRERA TÉCNICA A UNA CARRERA PROFESIONAL (ANUAL)

I. Presentación

La Ficha de Seguimiento tiene por objetivo recoger información pertinente, válida y confiable que permita mejorar las estrategias de inserción y acompañamiento académico de los estudiantes que ingresan mediante el proceso de articulación desde una carrera técnica de la UC Temuco a una carrera profesional.

Esta información permitirá incorporar ajustes a los procedimientos instalados para este propósito. Por ello, es importante que el Director(a) de carrera, responsable de este proceso, complete esta ficha tras consulta al estudiante y a las instancias institucionales correspondientes.

II. Datos de identificación

Nombre del estudiante	
RUT	
Título técnico	
Año de ingreso a la carrera profesional	

III. Información académica

Porcentaje de cursos reconocidos	
Competencias específicas (nivel) reconocidas	(indique cuáles)
Competencias genéricas (nivel) reconocidas	(indique cuáles)
Número de cursos (créditos) inscritos por el estudiante	
Primer semestre	
• Número de cursos (créditos) aprobados	
• Promedio ponderado semestral (PPS)	
Segundo semestre	
• Número de cursos (créditos) aprobados	
• Promedio ponderado semestral (PPS)	
Promedio ponderado acumulado anual (PPA)	

IV. Desempeños alcanzados en relación al perfil de egreso

a. Evaluación de ciclo (si procede)	
• Ciclo inicial	
• Ciclo intermedio	
• Ciclo terminal	
b. Informe del Director(a) de carrera (fortalezas y debilidades demostradas por el/la estudiante durante el período evaluado)	

V. Del proceso administrativo de la articulación

a. Fortalezas, debilidades y/u obstáculos en el ámbito:	
Estudiantil	
Docente	
Administrativo (Depto., Escuela, DARA u otro)	

VI. Sugerencias para futuros procesos de articulación

ANEXO 2

Propuesta de suplemento de título para los niveles de cualificación de la UC Temuco

SUPLEMENTO DE TÍTULO

Se otorga el presente Suplemento de título a don(ña) (Nombre completo del titulado),

RUT _____, nacionalidad _____.

1. De la carrera

Nombre:

Título que otorga:

Grado que otorga:

Nivel de cualificación:

Total créditos SCT-Chile:

Duración de la carrera (jornada completa): ___ años

Principales ámbitos de estudio:

Competencias genéricas y nivel:

Modalidad de ingreso: (PSU, Bachillerato, Propedéutico, PACE, Escuela de Talentos, Admisión especial, otro): _____

Dependencia académica: Facultad _____

2. Del contenido y de los resultados de aprendizaje

Modalidad de estudio: (presencial, *b-learning*, otro)

Actividades curriculares: (cursos mínimos, optativos, electivos, otros)

Resultados de aprendizaje: calificaciones

Actividades curriculares/ Cursos	Horas lectivas (PMA)	Créditos SCT-Chile	Calificación	Año académico	Observaciones
mínimos					
optativos					
electivos					
Otros					

Sistema de calificación: glosa que describe el proceso (incorpora evaluaciones intermedias, otros)

Promedio Ponderado Acumulado: numérico

De la proyección académica/profesional

Articulación factible con: (nivel de cualificación superior)

Cualificación profesional: perfil de egreso con énfasis en las competencias (10 líneas)

Información adicional: si procede

Certificación

Firma Decano_____ Firma Rector_____

Fecha_____

ANEXO 3

Lista de verificación de aspectos que se deben considerar para la elaboración e implementación del marco de cualificaciones (MC) UC Temuco (modificado de Lemaitre y Burgi, 2009)

ASPECTOS	SI	NO
1) Metas y objetivos políticos claros		
2) El Marco de Cualificaciones es realista y razonablemente simple		
3) Consistencia entre objetivos del Marco de cualificaciones e instrumentos definidos		
4) Vinculaciones establecidas entre los distintos niveles de cualificación (mecanismos de alineación y reconocimiento de niveles)		
5) Planificación cuidadosa del Marco de cualificaciones (dado el alto costo y el tiempo que implica su elaboración e implementación) (mecanismos de financiamiento)		
6) Estrategia política amplia garantizada		
7) Aspectos técnicos considerados/discutidos: • Niveles de aprendizaje • Descriptores de niveles de aprendizaje orientados a resultados de aprendizaje • Sistema de medición de la carga de trabajo • Sistema de acumulación y transferencia de créditos • Perfiles de las cualificaciones		
8) Existencia de un sistema de aseguramiento de calidad		
9) Fomento de la confianza entre las partes interesadas (enfoque bottom-up)		
10) Existencia de un lenguaje técnico común (Glosario)		
11) Referencia a desarrollos relevantes a nivel internacional		
12) Nivel adecuado de experticia		
13) Medidas de difusión, información, asesoramiento y orientación		

ANEXO 4

Metodología de consulta sobre el Marco de Cualificaciones UC Temuco

El proceso de construcción del Marco de Cualificaciones de la UC Temuco contempló una etapa de consulta a expertos para verificar la pertinencia y consistencia del diseño, los descriptores de nivel y resultados de aprendizaje asociados. Para conocer la opinión de estos expertos y concretar el proceso de validación, se elaboró una pauta de validación. Cada indicador se estandarizó en una escala de 1 a 4 según las siguientes categorías:

Valor según criterio	
Muy en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
De acuerdo	3
Muy de acuerdo	4

De esta manera se obtuvo una pauta que permitió dar objetividad al proceso, especialmente identificar los puntos de congruencia y los de mayor desacuerdo para orientar y considerar los cambios en el diseño, los descriptores y los resultados de aprendizaje. Así, cada experto debió evaluar dicha propuesta. El tipo de evaluación responde a una validación de constructo inicial debido a que es un método ajustado y recomendado para trabajo de tipo académico educacional. El análisis estadístico se obtuvo a través del método de congruencia de *Serafine*.

De esta manera, se estableció la congruencia entre las opiniones de los expertos respecto de la calidad de los indicadores de la pauta propuesta mediante el coeficiente de congruencia simple de Serafine, indicador de distancia que permite una medida simple, multivariada y directamente interpretable en términos evaluativos.

La congruencia, en este caso, se entiende como la coincidencia entre una situación observada y una deseable. Frecuentemente, al evaluar cualitativamente un aspecto educacional se dispone de información diversa, la cual es necesario objetivar en una medida directa que constituya una norma o patrón para una interpretación con mayor grado de confiabilidad (Osgood, 1997; Kelinger, 2003).

Para la interpretación del coeficiente se debe considerar que su amplitud varía entre 0 y 1; así, C=1 indica congruencia perfecta y C=0 indica discrepancia total. La interpretación de los valores, según Serafine (2001), se establece de la siguiente manera:

0,90 a 1,00	Congruencia prácticamente perfecta. Decisiones positivas, no requieren modificación.
0,70 a 0,89	Alta congruencia. Decisiones positivas condicionadas a modificaciones de detalles.
0,40 a 0,69	Congruencia moderada. Decisiones positivas condicionadas a decisiones sustanciales.
0,20 a 0,39	Baja congruencia. Decisiones generalmente negativas, es necesario considerar cambios sustanciales.
0,00 a 0,19	Congruencia prácticamente nula. Necesidad de transformar los reactivos.

Resultados de Coeficiente de congruencia simple de Serafine

Dimension/Item	Ev.1	Ev.2	Ev.3	Ev.4	Don	Dmax	C
Perfil del Técnico	1	2	3	2	2,00	3	↓ 0,33
RA Conocimiento	4	2	4	3	0,75	3	↑ 0,75
RA Resolución de problemas	2	1	3	3	1,75	3	↓ 0,42
RA Comunicación, TIC	2	2	3	2	1,75	3	↓ 0,42
RA Contexto, autonomía e identidad	1	1	3	4	1,75	3	↓ 0,42
Perfil del profesional	4	3	4	2	0,75	3	↑ 0,75
RA Conocimiento	3	3	2	4	1,00	3	→ 0,67
RA Resolución de problemas	4	4	4	3	0,25	3	↑ 0,92
RA Comunicación, TIC	4	3	3	2	1,00	3	→ 0,67
RA Contexto, autonomía e identidad	2	1	3	3	1,75	3	↓ 0,42
Perfil del Magíster	2	3	3	3	1,25	3	↓ 0,58
RA Conocimiento	4	4	3	4	0,25	3	↑ 0,92
RA Resolución de problemas	3	4	4	3	0,50	3	↑ 0,83
RA Comunicación, TIC	2	3	4	3	1,00	3	→ 0,67
RA Contexto, autonomía e identidad	4	4	3	4	0,25	3	↑ 0,92
Perfil del Doctorado	4	3	3	4	0,50	3	↑ 0,83
RA Conocimiento	4	4	3	4	0,25	3	↑ 0,92
RA Resolución de problemas	3	2	3	2	1,50	3	↓ 0,50
RA Comunicación, TIC	4	3	3	4	0,50	3	↑ 0,83
RA Contexto, autonomía e identidad	4	4	4	4	0,00	3	↑ 1,00

La etapa de consulta permitió tomar decisiones como reducir indicadores, modificar descriptores, complementar resultados de aprendizaje y seleccionar descriptores más pertinentes para las dimensiones formuladas.

SECCIÓN PARA APUNTES

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

ISBN: 978-956-9489-26-6

CAMPUS SAN JUAN PABLO II - Rudecindo Ortega 02950 - Fono: +56 45 2 205450 - Mail: vra@uctemuco.cl