

PROYECTO MECESUP UCH 0611, CONSULTORÍA AT 3

“Asistencia Técnica en la Implementación de una Reforma Curricular en el Pregrado de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile”

Documentos de trabajo

Apartado N° 3

**INCORPORACION DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA
EN EL DISEÑO CURRICULAR UNIVERSITARIO**

2010

**Luis Eduardo González F.
Ana María Larraín
Oscar Espinoza**

Santiago, Mayo 2010

INCORPORACION DEL CONCEPTO DE COMPETENCIA EN EL DISEÑO CURRICULAR UNIVERSITARIO¹

Larraín U., Ana María²

González F., Luis Eduardo³

Espinoza, Oscar⁴

I. INTRODUCCIÓN

La Educación Basada en Competencias pareciera ser un tema de reciente aparición. Sin embargo, su origen se remonta hacia fines del siglo XIX en EEUU en cursos de trabajos manuales para niños. Años más tarde, en 1906 en la Universidad de Cincinnati-Ohio se realizaron experiencias en cursos de ingeniería que acercaban a los estudiantes a la práctica mediante convenios con empresas en la cual se establecían criterios de desempeño en la aplicación de conocimientos. Hacia 1930 el programa se había masificado y tenía gran éxito entre los estudiantes y empleadores.⁵ En 1973, el Departamento de Estado de los Estados Unidos decidió realizar un estudio orientado a mejorar la selección de su personal, el que fuera encomendado a David McClelland, profesor de Harvard muy reconocido en ese momento, como un experto en motivación. McClelland logró confeccionar un marco de características que diferenciaban los distintos niveles de rendimiento de los trabajadores a partir de una serie de entrevistas y observaciones. El análisis buscaba detectar las características presentes en las personas a seleccionar, que podrían predecir el éxito de su desempeño laboral.

A partir de las transformaciones económicas que se precipitaron en el mundo en la década de los 80, se puede afirmar que se comenzó a aplicar el concepto de

¹ Este trabajo se elaboró sobre la base de publicaciones anteriores de los autores sobre el tema. Larraín A. M. González L. E Espinoza (2007) Incorporación del concepto de competencias en el diseño curricular universitario. En Universidad de Valparaíso (editor) Innovación Curricular En Educación Superior: Una estrategia de Desarrollo hacia el Bicentenario (pp.29-34) Valparaíso Ediciones DIRCAL Universidad de Valparaíso y de González L.E. Larrain A.M. (2006) Formación Universitaria basada en Competencias En Cabrera K. González L.E. (compiladores) Currículo Universitario Basado en Competencias (pp 23-66) Barranquilla, Colombia Ediciones UNIORTE

² Directora Nacional Desarrollo Curricular, Corporación Santo Tomás, Chile

³ Director del Programa de Política y Gestión Universitaria, CINDA, investigador PIIE

⁴ Sub Director de Desarrollo Académico Universidad Diego Portales , Investigador PIIE

⁵ Ver Castro Eduardo El Currículum Basado en Competencias: Factor de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Superior y Criterio para la Acreditación Nacional e Internacional de Títulos y Grados, Stgo, Chile, mineo , 2004.

competencias. Países como Inglaterra y Australia, precursores en la aplicación del enfoque de competencias, lo vieron como una herramienta útil para mejorar las condiciones de eficiencia, pertinencia y calidad de la capacitación laboral, y de este modo mejorar la productividad de su gente como estrategia competitiva. Se buscó atacar problemas como la inadecuada relación entre programas de capacitación y la realidad de la empresa. Se diagnosticó, que el sistema académico valoraba más la adquisición de conocimientos que su aplicación en el trabajo. Se requería entonces, un sistema que reconociera la capacidad de desempeñarse efectivamente en el trabajo y no que sólo reconociera los conocimientos adquiridos.⁶

Desde comienzos de los años 90, más por interés económico que educativo, se comenzó a adecuar la educación y capacitación vocacional a las necesidades del sector productivo. Desde entonces la educación basada en competencias ha causado controversias entre representantes de los sectores industriales, gubernamentales y educativos, pero también ha generado consenso que es un buen punto de partida para mejorar el desempeño laboral en un determinado país sin que ello sea un obstáculo para la generación de conocimiento y el desarrollo académico.

A nivel de la educación post secundaria en Chile han existido algunas experiencias relativamente antiguas siendo una de las más significativas la realizada entre 1966 y 1973 por la ex Universidad Técnica del Estado y conocida como “Plan Cooperativo”. El propósito de este programa fue regularizar la situación de los técnicos y profesionales que se desempeñaban sin título docente en las áreas tecnológica y agrícola de la enseñanza media de tipo técnico-profesional.

En las últimas décadas se han realizado avances importantes en la dirección la formación por competencias a través de las experiencias de liceos técnicos profesionales que han aplicado a partir de 1980 el régimen de “Educación Dual⁷”. Estos liceos han contado con el apoyo técnico y financiero de organizaciones alemanas en los cuales han talleres y laboratorios para el aprendizaje práctico de los estudiantes y han desarrollado programas de pasantías en el extranjero para los docentes.

⁶ Pérez P., Rodrigo, Psicólogo Industrial, ASIMET

⁷ La Educación Dual fomenta una formación integral combinando, alternadamente, la formación teórica en una institución educacional y la práctica en una entidad productiva de bienes o servicios. Ver Larraín A.M. Una Propuesta de Educación Superior Diferente En Revista de Educación Superior. Programa MECESUP. MINEDUC, Volumen 1, Primer Semestre, 2000.

II ASPECTOS REFERENCIALES

Por competencias se entiende el encadenamiento de saberes, no sólo pragmáticos y orientados a la producción, sino aquellos que articulan una concepción del ser, del saber, saber hacer, del saber convivir.

En la sociedad del conocimiento es prioritario el saber hacer, como una aplicación de la información disponible. Pero no con cualquier propósito sino con la perspectiva de mejorar la calidad de vida de toda la población. De esta manera, aplicar un conocimiento de punta para la construcción de misiles sería antagónico con la lógica de la sociedad del conocimiento, no así, la aplicación de la misma tecnología al mejoramiento del diseño de incubadoras que disminuyen los índices de mortalidad infantil.

2.1. Concepto de Competencia

La competencia es un saber hacer con conciencia. Es un **saber en acción**. Un saber cuyo sentido inmediato no es “describir” la realidad, sino “modificarla”; no definir problemas sino solucionarlos; un saber el *qué*, pero también un saber *cómo*. Las competencias son, por tanto, propiedades de las personas en permanente modificación que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo o de producción académica, con importantes márgenes de incertidumbre y complejidad técnica.

Las competencias se desarrollan a través de experiencias de aprendizaje en cuyo campo de conocimiento se integran tres tipos de saberes: conceptual (*saber conocer*), procedimental (*saber hacer*) y actitudinal (*saber ser*). Son aprendizajes integradores que involucran la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje (*metacognición*)⁸.

El “saber hacer”, lejos de entenderse como “hacer” a secas, requiere de conocimiento (teórico, práctico o teórico-práctico), afectividad, compromiso, cooperación y cumplimiento, todo lo cual se expresa en el desempeño, también de tipo teórico, práctico o teórico-práctico. Por ejemplo, cuando alguien lee un texto y

⁸ Pinto Cueto, Luisa, Currículo por Competencias: Necesidad de una Nueva Escuela Tarea N° 43 (marzo 1999), 10-17.

lo interpreta (saber hacer) ejecuta una acción (desempeño) en un contexto teórico (contenido del texto).⁹

2.2. Clasificación general de las competencias

Se puede encontrar en la literatura sobre el tema diferentes tipos de competencias que son clasificadas de distinta manera por diversos autores. Las que concitan el mayor grado de consenso son: Competencias Básicas o Instrumentales, Competencias Genéricas o Transversales o Intermedias o Generativas o Generales y las Competencias Específicas o Técnicas o Especializadas

- Competencias Básicas. Son aquellas asociadas a conocimientos fundamentales que, normalmente se adquieren en la formación general y permiten el ingreso al trabajo. Ejemplo: Habilidad para la lecto-escritura, comunicación oral, cálculo.
- Competencias Genéricas. Se relacionan con los comportamientos y actitudes de labores propias de diferentes ámbitos de producción. Ejemplo: Capacidad para trabajar en equipo; saber planificar, habilidad para negociar, capacidad de análisis y síntesis, capacidad para investigar en una disciplina.
- Competencias Específicas. Se relacionan con aspectos técnicos directamente vinculados con la profesión u oficio y que no son fácilmente transferibles a otros contextos laborales o disciplinares. Ejemplo: Operación de maquinarias especializadas, formulación de proyectos de infraestructura, desarrollo de proyectos sociales, investigación de frontera en temas educativos.

2.3. Competencias laborales

Las competencias laborales son los conocimientos, actitudes, habilidades y destrezas necesarias para cumplir exitosamente las actividades que componen una función laboral, según estándares definidos por el sector de bienes y servicios.

⁹ Posada A., Rodolfo, Formación Superior Basada en Competencias, Interdisciplinariedad y Trabajo Autónomo del Estudiante, [Revista Iberoamericana de Educación \(ISSN: 1681-5653\)](#), Facultad de Educación, Universidad del Atlántico, Colombia

Las competencias laborales son acumulativas. En efecto, para lograr un desempeño profesional adecuado se requiere contar con competencias básicas, que por lo general son previas y necesarias para adquirir las competencias genéricas. Además, muchas veces se requiere tener algunas competencias genéricas para adquirir las competencias específicas. Por tanto, se podría decir que una competencia laboral es un constructo complejo que implica competencias básicas, genéricas y específicas.

Las competencias laborales sólo se pueden establecer y evaluar en el desempeño de una persona en su trabajo cualquiera que este sea. Por ello para certificar una competencia laboral se requiere tener las condiciones reales o simuladas de un lugar de trabajo. Dado este requerimiento los especialistas en diseño curricular basado en competencias han ideado distintas formas para identificar competencias laborales y en función de ellas establecer los planes y programas de estudio. Las tres más divulgadas son:

- *Análisis Constructivista:* Analiza el trabajo en su dimensión dinámica. (Se utiliza el enfoque ETED, el cual no reduce el empleo a un simple posicionamiento en un esquema jerárquico o en un proceso productivo, sino que inscribe la actividad en la definición del empleo, tal como es vivida por la persona que ocupa el puesto).
- *Análisis Funcional:* Analiza cada función productiva con miras a establecer certificación de competencias. Además, incorpora la relación del trabajador con sus pares e identifica conocimientos, actitudes, aptitudes y la comprensión que se requiere para un desempeño competente. También toma en consideración las condiciones de calidad, seguridad y salud del trabajador. El análisis funcional tiene una lógica que va desde el propósito principal (de una materia, una profesión o una institución) desagregando sucesivamente las funciones de lo general a lo particular. Para ello se utilizan entrevistas, cuestionarios, diarios, portafolios y también observación participante. Utiliza el Mapa funcional como metodología.
- *Análisis Ocupacional:* “Es la acción que consiste en identificar, por la observación y el estudio, las actividades y factores técnicos que constituyen una ocupación. Este proceso comprende la descripción de las tareas que hay que cumplir, así como los conocimientos y calificaciones requeridas para desempeñarse con eficacia y éxito en una ocupación determinada” (OIT, en su Glosario de Términos). El análisis ocupacional es una de las

formas que se utiliza con mayor frecuencia para el diseño curricular basado en competencias. Para ello se dispone de a lo menos tres metodologías para identificar competencias laborales:

- Systematic Curriculo and Instructional Development (SCID) Es un análisis detallado de las tareas, realizado con el fin de facilitar la identificación y realización de acciones de formación altamente relevantes a las necesidades de los trabajadores.
- Developing ACurriculUM (DACUM). Consiste en determinar las funciones y tareas que realiza un persona en en un área de desempeño determinada a través de las siguientes etapas: a) Panel de expertos (del orden de 8 personas) b) Revisión de áreas de desempeño c) Identificación y jerarquización de funciones para cada área de desempeño d) Identificación y distribución de tareas por función e) Determinación de las competencias profesionales f) Elaboración del perfil del egreso.
- A Model (AMOD). Se caracteriza por establecer una fuerte relación entre competencias y subcompetencias definidas en el mapa DACUM, el proceso con el que se aprende y la evaluación del aprendizaje.

Un tipo especial de competencias laborales son las *competencias profesionales*. Las competencias profesionales son consideradas como capacidades asociadas a la realización eficaz de tareas determinadas, de tipo profesional. Elaborar, ejecutar y evaluar proyectos, planificar y desarrollar una intervención social, determinar las características de una comunidad, diagnosticar fallas en sistemas productivos son ejemplos de competencias profesionales. Una característica común a las competencias profesionales, aceptadas por muchos autores, es que ellas son efectivas cuando aúnan varias habilidades, quizás algunas destrezas físicas, actitudes y valores. Esos conjuntos de capacidades y atributos personales cobran sentido cuando se los aprecia en la óptica de una tarea profesional determinada, para la cual existen criterios de logro, calidad o efectividad bien establecidos.

2.4. Competencias universitarias de egreso

Las competencias de egreso no son lo mismo que las competencias profesionales, si bien son predecesoras de éstas. Como se ha señalado, adquirir el estándar de desempeño adecuado en todas las competencias que requiere un profesional altamente calificado, resulta muy difícil. De ahí que al término de su carrera el estudiante no cuente con competencias laborales propiamente tal.

Además, la formación universitaria no solo está ligada a lo laboral sino que, como toda educación formal, debe preocuparse de la persona en su integralidad, como un ser en desarrollo y como sujeto social. En este sentido, si bien las competencias laborales garantizan un determinado desempeño del profesional, no cubren el espectro completo de la formación del egresado, que incluye además la formación académica, personal y social.

Por cierto, muchos de los comportamientos de ámbitos diferentes al laboral pueden expresarse en términos de competencias, pero sin duda, es más complejo y pueden considerarse solo como simples aproximaciones que develan las actitudes y valores que los respaldan. En este contexto, la formación personal, la formación para el desarrollo académico, la producción y el trabajo, y la formación para vivir en sociedad, pueden considerarse los tres ejes fundamentales de cualquier acto educativo que se realice en la educación superior en general y, en la universitaria en particular.

A pesar que estos tres ejes de la formación son relevantes, por lo general, al definir las competencias de egreso en la educación superior se tiende a priorizar las competencias laborales centradas en el eje de educación para la producción. Normalmente, para definir dichas competencias de egreso, se parte de las competencias profesionales las que se establecen sobre la base de un análisis ocupacional como el que se ha indicado anteriormente.

A partir de lo señalado, una competencia de egreso se puede entender como *“la capacidad de actuar adecuadamente, respaldado por los conocimientos pertinentes y en coherencia con los principios éticos que sustenta quien la ejerce”*.

Para trabajar un currículo basado en competencias es necesario definir las previamente en un perfil de egreso. Esto es, el conjunto de capacidades que los estudiantes deben tener al término de su carrera. Para efectos de este trabajo las competencias de egreso han sido agrupadas en dos categorías principales, que

cumplen el doble objetivo de reflejar las demandas explícitas y de ser compatibles con un marco teórico planteado.

Una iniciativa importante para el desarrollo de las competencias universitarias de egreso la constituye el trabajo realizado en Europa y, posteriormente, en América Latina a través del proyecto Tunning¹⁰. Este fue creado por las Universidades Europeas para responder al reto de la Declaración de Bolonia y del Comunicado de Praga.

2.5. La implementación de competencias en el currículo

La identificación de competencias laborales permite establecer las funciones y tareas que implica el desempeño profesional. A partir de ello se pueden determinar cuales son los conocimientos, habilidades y aptitudes que se requieren para lograr dicho desempeño. Sin embargo, para llevar a cabo la planificación curricular en la universidad, como ya se ha mencionado, las competencias laborales son solo orientadoras para definir las capacidades de egreso, entre las cuales se deben contemplar como referentes sustanciales el contexto internacional, el contexto nacional, el contexto institucional y el área disciplinaria.

- *Contexto Internacional.* Está referido a competencias declaradas y consensuadas en distintos países en ámbitos profesionales, tales como los sistemas productivos y educativos, las agencias acreditadoras, colegios profesionales y otros. El contexto internacional se establece considerando la revisión de las competencias declaradas en ámbitos internacionales y los programas de otras instituciones prestigiosas.
- *Contexto Nacional.* Está vinculado a los requerimientos establecidos, entre otros por los colegios o asociaciones profesionales, los estándares de las agencias locales de acreditación y el “benchmarking” de otras instituciones de excelencia que imparten la carrera en el país.
- *Contexto Institucional.* En este caso, cada institución imprime un sello propio en las competencias del perfil de egreso las cuales se derivan del proyecto educativo.

¹⁰ Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final, fase uno. Editado por González, Julia & Wagenaar, Robert. U. de Deusto & U. de Groningen, 2003

- **Área Disciplinaria.** Se refiere a las características propias de cada campo de desempeño profesional, particularmente en el caso de las competencias especializadas. En esta dimensión lo que se pretende es que el egresado se anticipe a las demandas futuras y tenga las capacidades para aplicar el conocimiento científico en condiciones reales que no son la rutinarias.

A partir de la especificación de competencias de egreso que sintetizan los conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para el ejercicio profesional es posible determinar los aprendizajes esperados, y las materias o contenidos que deben aprenderse para estos fines. Ello implica asegurar que en el conjunto de asignaturas o módulos especificados para una carrera estén incorporadas la totalidad de las competencias que se han definido en el perfil.

En el diseño curricular hay que tener especial cuidado en no forzar la aplicación extrema de la modularización asociada a competencias ya que, por una parte, se requiere una formación amplia, no necesariamente vinculada a comportamientos predecibles, y por otra, se requiere compatibilizar demandas de diferentes programas y orientaciones con la viabilidad financiera de una oferta exageradamente amplia. Es por eso que la combinación de asignaturas y módulos o asignaturas por competencias, especialmente para carreras que no son procedimentales (por ejemplo, ingeniería industrial, sociología, licenciatura en historia, etc.) pareciera ser lo más recomendable de implementar.

Es necesario precisar que el enfoque curricular “basado en competencias” permite una mayor flexibilidad que un currículo “por competencia” el cual es más proclive de ser implementado en la enseñanza técnica y supone la construcción de módulos directamente derivados de las competencias laborales específicas.

III. COMENTARIOS FINALES

Algunas razones importantes para utilizar el modelo de competencias en la formación de profesionales son las siguientes:

- Permite evaluar mejor los aprendizajes al momento de egreso
- Hace más expedita la comunicación con quienes reciben los servicios profesionales y permite dar mayores garantías de las capacidades de los egresados.

- Facilita la inserción laboral y ajustar la oferta a los requerimientos para distintas áreas de desempeño profesional
- Genera mayor productividad temprana de los egresados

Sin embargo, la puesta en marcha de un currículo por competencias implica una serie de demandas para la docencia, tales como:

a) Cambios en el Diseño Curricular y la Docencia

- El modelo de formación por competencias requiere centrar la formación en el aprendizaje y no en la enseñanza, reconocer los aprendizajes previos, cualquiera que haya sido la forma o el espacio en que fueron adquiridos, asimismo este modelo privilegia la formación individualizada¹¹ del estudiante.
- Un pilar clave disponible por la organización educativa es el docente. La formación de docentes en los principios, implicaciones y herramientas del enfoque de competencia es fundamental e indispensable en el proceso de cambio. Es nuevo el rol que cumple el docente dentro de la formación orientada hacia la generación de competencias. Se trata de facilitar la transferencia de conocimientos y a la vez activar en el estudiante la capacidad de aprender por si mismo.¹²
- Requiere de una mayor relación entre la teoría y la práctica, que le permita a los estudiantes contextualizar los conocimientos adquiridos. Ello se logra a través de diferentes metodologías de enseñanza (análisis de casos, salidas a terreno, elaboración de proyectos y prácticas tempranas en terreno)
- Lo anterior obliga a desarrollar y mantener una mayor vinculación con el sector productivo y a incorporarlo en los procesos de planificación curricular.
- Los procesos de evaluación deben ser completamente reformulados, de modo de garantizar el dominio de los aprendizajes. Para poder evaluar una competencia debe estar definida en términos operativos, lo que no es fácil de realizar. Hay que construir instrumentos adecuados, tales como ejercicios de simulación o casos o utilizar directamente la observación en la práctica. Además, el sistema debe asegurar que los

¹¹ Velásquez M., Hernando, "Diseño Curricular por Competencias Integrales para la Educación Superior" en Congreso Internacional de Investigación Educativa. IIMEC-INIE 25 años en Pro de la Educación

¹² Kaluf, Cecilia, Reflexiones sobre Competencias y Educación, en Competencias de Egresados Universitarios, CINDA, 2004

instrumentos son válidos (miden lo que se quiere medir) y confiables y consistentes (dan los mismos resultados para poblaciones diferentes). Ello implica modificar los sistemas de calificación ya que no se puede utilizar el sistema de promedios sino de un listado de competencias que el estudiante domina (Lo que se denomina certificado complementario).

b) Cambios en la gestión de la institución

- El enfoque de competencias requiere ser implementado en organizaciones educativas que cuenten con esquemas de gestión innovadores. Estas nuevas formas implican desarrollar mecanismos de administración que incorporen la cultura del cambio y el mejoramiento continuo. Al mismo tiempo significa capacitar y actualizar al personal sobre el concepto y alcances del enfoque de competencias.¹³
- Los procesos de ingreso, evaluación y certificación sufren el impacto de esta nueva forma de administrar la educación. Se hace necesaria la formación a lo largo de la vida, que permita el ingreso y salida de acuerdo a las necesidades del participante y que le de la oportunidad de certificarse progresivamente en distintos módulos, elegidos de acuerdo con sus requerimientos. Un sistema de esta naturaleza debería permitir al participante poder certificar las competencias adquiridas sin distinción de donde fueron desarrolladas las acciones de formación o donde tuvo las experiencias laborales.
- Las fronteras entre educación formal y la formación profesional se reducen gradualmente reforzando el concepto de formación a lo largo de la vida.

c) Cambios en el sistema global

- La formación basada en competencias facilita la educación por alternancia, permitiendo a las personas transitar entre el aula y la práctica laboral; este tipo de formación estimula la permanente actualización de las personas que trabajan e inducen a las empresas a responder a las expectativas de sus trabajadores de vincular remuneraciones con las competencias alcanzadas.
- La formación basada en competencias permite, mediante módulos individuales, que las personas puedan avanzar progresivamente en la

acumulación de conocimientos y en la adquisición de niveles de competencia cada vez más amplios. Implica el desafío de ser un protagonista activo de su proceso formativo, seleccionar sus opciones, plantearse los objetivos a los que orienta su desarrollo y procurar los medios para hacerlo.