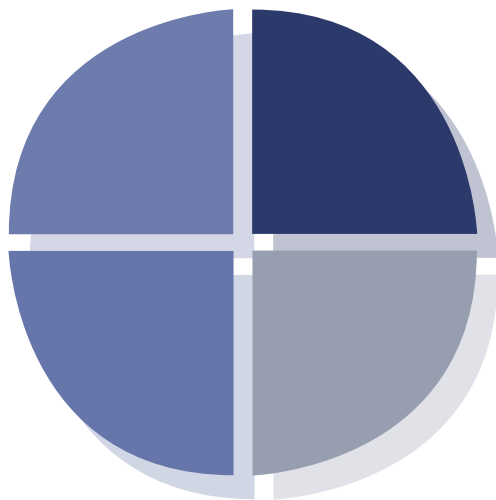


# DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS

---

MARÍA RUTH VARGAS LEYVA



## Diseño Curricular por Competencias

Primera Edición. Diciembre de 2008

© **Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería**

Palacio de Minería, Tacuba No. 5,  
Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc,  
C.P. 06000.

Esta obra y sus características son propiedad de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, por lo que no debe ser reproducida total o parcialmente, sin la autorización escrita de la ANFEI.

Diseño de Portada y Formación: Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec

**ISBN: 978-607-95035-0-5**

**Impreso en México**  
*Printed in Mexico*

“Si la noción de competencia está en crisis es porque su contenido tradicional no le permite hacer frente a los nuevos desafíos de la competencia y de las situaciones de trabajo. Hay que dotarse de nuevas herramientas conceptuales y prácticas.”

Le Boterf, 2000: 31



# **DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS**

## Índice

Prólogo	9
Presentación	13
1. Antecedentes	15
1.1. Educación Basada en Competencias	16
2. El Concepto	21
2.1. Surgimiento de la Educación Basada en Competencias	21
2.2. El Concepto de Competencia	22
2.3. Las Competencias en el Proyecto Tuning	26
3. El Diseño Curricular por Competencias	28
3.1. El Referente Central del Diseño Curricular	29
3.2. Características del Diseño Curricular por Competencias	31
3.3. Fases del Diseño Curricular por Competencias	34
3.4. Perfiles por Competencias Profesionales	36
3.5. Identificación del Perfil de Egreso	39
3.6. Las Competencias en el Diseño Curricular	49
3.7. El Diseño Modular	53
4. La Guía Docente	60
5. La Evaluación por Competencias	66
5.1. Principios de la Evaluación por Competencias	67
5.2. Métodos de Evaluación	72
Fuentes Consultadas	75
Glosario de Términos Empleados en el Marco de la Metodología Tuning	81

## Índice de Figuras

Figura 1. “Iceberg” de Competencias	29
Figura 2. El Enfoque de las Competencias	33
Figura 3. Demandas Sociales y Productivas en el Perfil Profesional	46
Figura 4. Evaluación de Competencias	69

## Índice de Cuadros

Cuadro 1.	Competencias Eje en el Proyecto Tuning	27
Cuadro 2.	Proceso de Diseño Curricular	31
Cuadro 3.	Fases en la Concreción de un Currículo por Competencias	35
Cuadro 4.	Diseño Curricular con Base en Competencias	36
Cuadro 5.	Diferenciación entre Perfiles Académico, Profesional y de Egreso	37
Cuadro 6.	Componentes para Definir el Perfil de Egreso	40
Cuadro 7.	Competencias Transversales en el Modelo del Proyecto Tuning	41
Cuadro 8.	Competencias Transversales o Genéricas. Competencias Instrumentales	42
Cuadro 9.	Competencias Transversales o Genéricas. Competencias Interpersonales	42
Cuadro 10.	Competencias Transversales o Genéricas. Competencias Sistémicas	43
Cuadro 11.	Derivación del Perfil de Egreso Egreso a Partir del Perfil Profesional	44
Cuadro 12.	Competencias de Egreso y Competencias Profesionales	46
Cuadro 13.	Niveles del Perfil Profesional	47
Cuadro 14.	Del Perfil Profesional al Diseño Instruccional	48
Cuadro 15.	Las Competencias de las que da Cuenta el Perfil de Egreso	50
Cuadro 16.	El Contenido de las Competencias Instrumentales, Interpersonales y Sistémicas	52
Cuadro 17.	La organización del Diseño Curricular por Competencias Profesionales	53
Cuadro 18.	Lineamientos Generales para el Diseño Curricular	58
Cuadro 19.	Estatus en el Proceso del Diseño Curricular	59
Cuadro 20.	Momentos en el Diseño Curricular	67
Cuadro 21.	Descripción de la Competencia	69
Cuadro 22.	Diferencia de Normas entre Tipo de Competencias	71
Cuadro 23.	Métodos de Evaluación en la Formación por Competencias	73

## Prólogo

Actualmente, en las instituciones de educación superior (IES) se realizan grandes esfuerzos para diseñar proyectos y enfrentar los desafíos que impone el contexto educativo nacional e internacional en su vinculación con el mercado laboral, para dar respuesta en la formación de profesionistas mediante el perfeccionamiento de los instrumentos cognoscitivos teóricos e instrumentales del quehacer de la docencia e investigación.

El objetivo es encontrar las estrategias pertinentes que los hagan competitivos ante las realidades complejas emergentes y en constante transformación, como las llamadas crisis de los paradigmas del pensamiento, en la dinámica del mundo social y el paso de las sociedades del aprendizaje a las del conocimiento, las que con la influencia de los avances tecnológicos, se difunden con celeridad, dejando a los anteriores en la obsolescencia, lo que exige su aprendizaje, actualización e innovación permanente.

Acorde con dicho pensamiento, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI) apoya este propósito y estimula la creación de aportaciones como el presente libro, a fin de que su contenido se divulgue entre los académicos de las instituciones que forman parte de la misma, y se nutran de esta experiencia de planeación docente, brindándoles así una guía para la implementación y evaluación de su trabajo, basado en un enfoque contemporáneo e internacional inscrito en la actualidad de la Sociedad del Conocimiento y la Información.

En este sentido, un compromiso institucional es desarrollar modelos curriculares y metodologías para la planeación y ser órganos de asesoría para los docentes interesados en esa tarea, función que se une al esfuerzo común que se realiza en nuestro país por estudiosos comprometidos con las innovación y el cambio, para que en el campo de la enseñanza ocurran avances positivos, que contribuyan al logro de una educación integral de calidad.

Por ello, los conceptos, propuestas y sugerencias vertidos en esta obra por la Doctora María Ruth Vargas Leyva, forman parte del cumplimiento de estas funciones, que son producto de una amplia investigación y reflexión sobre las teorías educativas innovadoras, así como de la experiencia técnica

y metodológica sobre el *Diseño Curricular por Competencias*. Este trabajo, ofrece la oportunidad de servir como material introductorio y de orientación para llevar a cabo tareas específicas de planeación de la educación superior. Además, prevalece la intención de hacerlo accesible y útil para quienes tienen responsabilidades en las tareas de planeación, ya sea en cargos directivos, de coordinación o ejecución, por lo que los docentes y demás lectores encontrarán referentes teóricos y prácticos sobre el tema.

*Diseño Curricular por Competencias* es una aportación valiosa e importante en el ámbito escolar, porque nos muestra cómo el enfoque educativo por competencias centra su atención en el proceso, y desde los parámetros constructivistas manifiesta la urgencia de lograr en los estudiantes, la transferencia de los conocimientos no sólo a los contextos inmediatos, sino a la vida misma, al presente, y también indica la forma de vislumbrar estrategias para el futuro, mediante contenidos que poseen un significado integral para la vida, porque las competencias están concebidas y desarrolladas como el conjunto de conocimientos y habilidades necesarias para que los estudiantes se incorporen más fácilmente al mercado de trabajo, ya sea como técnicos, profesionales o mano de obra calificada.

La educación por el hombre y para el hombre, al desempeñar un rol primordial en la competitividad, se considera como el factor estratégico que tiene como función básica el desarrollo del espíritu creador, lo que significa desplegar la capacidad de autodefinición, que permita disciplinar las propias fuerzas, tener la visión de nuevas metas y su aplicación en objetivos cotidianos; implica también, una afirmación del hombre que tiene fe en sus capacidades intelectuales y morales para hacer más pequeño el abismo entre lo ideal y la realidad.

Con claridad y especificidad, la autora define el Diseño Curricular por Competencias y describe la estructura modular integrada por las dimensiones de las capacidades, contenido, teoría y práctica, actividades y evaluación para producir el perfil profesional adecuado al mundo productivo, donde el referente “competencias” involucra el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, como capacidades aplicables y útiles para resolver problemas relativos a su desempeño, conforme a las exigencias del contexto.

En la educación basada en competencias, la elaboración del currículo acentúa el rol que debe desempeñar el docente en los tres ámbitos básicos de su perfil como guías del proceso de enseñanza, que son: la dimensión



ético-valórica, la cual considera los principios de ciudadanía y convivencia humana; la académica, que incluye los conocimientos sobre la disciplina y la capacidad para investigar y generar conocimiento; y la profesional, en la que aporta su experiencia competitiva para transmitirla como ejemplo de superación y logro, sobre todo en cuanto a las competencias específicas, que deben ser puntos de fortaleza de las instituciones especializadas en la formación de profesionistas exitosos.

El carácter profundamente didáctico del texto, se puede verificar con la reflexión a la que nos induce a través del análisis de su contenido sobre el surgimiento de este enfoque educativo, las teorías y experiencias que los sustentan, el análisis de la realidad con la que hemos enfrentado el asunto de la planeación y el planteamiento convincente de la necesidad de adecuarnos e integrarnos a éste con la garantía de éxito.

Sólo mediante la planeación responsable será posible estar en condiciones de que nuestros egresados compitan en condiciones de igualdad y, de ser posible, con mayores ventajas; dichos elementos se reseñan como actividades y compromisos de trabajo al crear la Guía Docente, documento que tiene la función de proponer una forma de regir el desarrollo, y de la cual, la Doctora Vargas Leyva propone un modelo que, por su sencillez y claridad, resulta factible de elaborar, validar y llevarlo a la práctica cumpliendo las especificaciones establecidas como pertinentes, según sean las condiciones del contexto escolar y social donde se desarrolle.

La autora complementa todo este proceso de conocimiento y de producción del diseño curricular, con las verificaciones del logro alcanzado por medio de una evaluación adecuada y objetiva, de la cual se describen las consideraciones necesarias, como el *Ámbito de Desempeño*; los *Criterios* a través de los cuales se debe realizar la evaluación, tomando en cuenta el *Perfil de Competencias* propuesto en el Programa de la Asignatura establecido en el *Diseño Curricular por Competencias*, para determinar el *Nivel Alcanzado* y constituir los *Planes de Mejora*, en los casos donde se considera que no se ha logrado a plenitud la competencia, y con la evaluación determinar la *Calificación* y la *Certificación* de ese cumplimiento.

La posibilidad de adecuación de la metodología y orientación que se propone en el libro, permiten que éstos conceptos puedan adaptarse a la diversidad de disciplinas que por su contenido son diferentes en la concepción y alcance de las competencias, lo que le da un carácter disciplinario y posibilita además, su uso en otros niveles educativos, no solamente en la educación superior,

así como elegir entre la amplia variedad de metodologías de evaluación que mejor corresponda a la naturaleza de la asignatura y las condiciones para su implementación.

Respecto al glosario de términos y la bibliografía consultada para dar mayor validez y contundencia a este trabajo, son un referente básico que permitirá al lector profundizar más, interpretar mejor las teorías y emplearlas como herramienta cognoscitiva de orientación en el trabajo personal e institucional a realizar.

La lectura y análisis de esta obra, a partir de una atenta solicitud de los directivos de la ANFEI para manifestar mi opinión sobre este trabajo profesional de la Doctora Vargas Leyva, la considero una magnífica oportunidad para reconocer el interés de la Asociación, por divulgar este nuevo aporte a la metodología educativa. Estamos ciertos de su alcance e influencia para la implementación de ambiciosas iniciativas al interior de las casas de estudio, y también de que el esquema propuesto motivará a los docentes a enfrentar este cambio de paradigmas, para que logren vivir la actualidad educativa en un marco delimitado por los retos y competencias. De igual forma, es pertinente reconocer el estilo ameno, claro y ampliamente didáctico que se ofrece en esta guía.

Lo aprecio así y lo reconozco como una valiosa entrega que impactará positivamente, por la coincidencia de intereses de los directivos y docentes de las IES y porque en lo profesional, nos une el propósito común en el quehacer que nos ocupa: elevar la calidad de nuestra educación y ser competitivos como docentes, comprometidos para que nuestros egresados respondan con sus capacidades a los requerimientos de la sociedad industrializada, como dignos egresados del Sistema Educativo Nacional y en especial, de las instituciones que integran la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, para que alcancen la infalible capacidad de las competencias.

M. en A. Uriel Galicia Hernández.  
Director General del Tecnológico de  
Estudios Superiores de Ecatepec.

## Presentación

Con esta obra, la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería reinicia su producción editorial, luego de haber publicado algunos trabajos, producto de los proyectos que ha desarrollado a lo largo de su existencia. Estas publicaciones tienen como finalidad ser un apoyo documental para las instituciones afiliadas a la ANFEI, y en general, para todos los que están inmersos en la educación en ingeniería.

Siempre ha sido del interés de todos los Comités Ejecutivos, que la Asociación utilice los medios escritos para comunicarse con sus afiliadas y con la sociedad, es así que en 1964, año de la fundación de la ANFEI, se publicó el *Censo Nacional de Enseñanza de la Ingeniería en México*, y de manera regular desde ese año hasta 1989, se editaron las *Monografías de la Enseñanza de la Ingeniería*; en esa época también salieron a la luz los *Cuadernos ANFEI*, que en su momento sirvieron para atender las necesidades de información sobre el estado que guardaba la educación en ingeniería, así como documentos de respaldo para la enseñanza, respecto a temas específicos de ingeniería.

Ésta ha sido siempre una vocación de la ANFEI, por lo cual en los recientes Comités Ejecutivos, se ha tomado la decisión de continuar el programa, iniciando una nueva etapa de publicaciones con el libro *Diseño Curricular por Competencias*. Este documento no ha sido resultado de la casualidad, sino que es producto de las diferentes acciones que la Asociación ha puesto en marcha en diferentes etapas, como son sus programas de trabajo sobre Modernización de la Enseñanza, y el de Espacio Común de Educación Superior en Ingeniería en México. Con ellos, ha quedado manifiesto, por un lado, la importancia de que los programas de ingeniería tomen en cuenta la formación por competencias, y por otro, el hecho de que la construcción del espacio común de educación superior necesariamente debe tener como ingrediente las competencias curriculares.

La Doctora Ruth Vargas Leyva, experta investigadora educativa, quien ha trabajado por muchos años en el tema, ha sido también una entusiasta colaboradora de la Asociación, participando en diferentes eventos a escala regional y nacional, donde el tema central es la educación en ingeniería basada en competencias. Por todo lo anterior, tenemos la certeza de que este libro, por el enfoque con que se creó, representará una valiosa aportación para los programas educativos de ingeniería.

De esta manera, la ANFEI busca apoyar a la comunidad académica de ingeniería, brindando elementos orientadores y sólidos referentes para el avance del conocimiento en materia de investigación educativa en ingeniería.

## 1. Antecedentes

El *Libro Blanco de la Comisión Europea para la Educación, la Formación y la Juventud* (Comisión Europea, 1995), identifica tres shocks que vive nuestra cultura actual: el de la sociedad de la información, el de la mundialización y el de la civilización científica y técnica.

Frente a esta nueva sociedad del conocimiento, el Libro Blanco propone dos respuestas complementarias entre sí para la educación. La primera, está centrada en el fomento de la educación general, y la segunda, en el desarrollo de la empleabilidad (aptitud para el empleo) y la creación de empleo.

La primera respuesta deriva de la necesidad de “comprender las situaciones que evolucionan de manera impredecible”, asumiendo la idea de la cultura general como instrumento de comprensión del mundo a través de tres capacidades: para aprehender el significado de las cosas, para comprender y crear, y para tener criterio y tomar decisiones. La segunda respuesta surge del sentido del conocimiento en las sociedades modernas, definido como una acumulación de saberes fundamentales, de saberes técnicos. El documento de la Comisión Europea sintetiza los componentes de la empleabilidad en: conocimiento de base (el saber), conocimiento técnico (el saber hacer) y aptitudes (el saber ser).

Los cambios en el mundo del trabajo son tanto cualitativos como cuantitativos. Cualitativamente el conocimiento se ha convertido en el capital intangible con alta valoración tanto económica como social, cambiando el contenido del trabajo que incorpora conocimiento, capacidades de interactuar con tecnologías de información y comunicación, y una amplia gama de competencias sociales, antecediendo la aparición del concepto de competencia laboral y de trabajador competente.

Cuantitativamente, las oportunidades de nuevos empleos están atadas a diferentes factores, no se ensanchan en cantidad pero sí cambian en cuanto a la incorporación de nuevas características cualitativas para definir lo que sería un desempeño laboral exitoso, y se crean nuevos empleos con otros contenidos y demandas profesionales.

En este contexto, la gestión por competencias emerge como clave en la sociedad del conocimiento, referidas a competencias y educación,

competencias en investigación y desarrollo, competencias e innovación, administración pública, y competencias esenciales.

Zabalza (2004) recoge seis retos que deben enfrentar las universidades hoy día:

- a) Adaptarse a las demandas del empleo.
- b) Situarse en un contexto de gran competitividad donde se exige calidad y capacidad de cambio.
- c) Mejorar la gestión, en un contexto de reducción de recursos públicos.
- d) Incorporar las nuevas tecnologías tanto en gestión como en docencia.
- e) Constituirse en motor de desarrollo local, tanto en lo cultural como en lo social y económico.
- f) Reubicarse en un escenario globalizado, que implica potenciar la interdisciplinariedad, el dominio de lenguas extranjeras, la movilidad de docentes y estudiantes, y los sistemas de acreditación compartidos.

La exigencia de que la formación profesional se adapte y responda a las necesidades del mercado, es un objetivo que se ha marcado desde organismos internacionales como la OIT y el Centro Europeo de la Formación Profesional (CEDEFOP). El Segundo Informe de Investigación sobre la Formación Profesional en Europa<sup>1</sup>, considera que la dinámica entre ambos mercados no puede plantearse desde las titulaciones formales, sino que el equilibrio entre la oferta y la demanda de las cualificaciones debe centrarse en las competencias.

### 1.1. Educación Basada en Competencias

En el contexto de los cambios en el trabajo y el advenimiento de la sociedad del conocimiento a principios de la década de 1970, Gerhard Bunk introduce el término competencia en el mundo educativo y el mundo laboral<sup>2</sup>. En 1973, McClelland, en la búsqueda de una alternativa a las pruebas de aptitud e inteligencia tradicionales, desarrolla el concepto de “competencia” definido como una característica subyacente de una persona que le permite demostrar un desempeño superior en un determinado puesto, rol o situación, haciendo la diferencia entre personas con desempeño excelente versus personas con desempeño promedio.

<sup>1</sup> Descy P, Tessaring M. *Formar y aprender para la competencia profesional*. Segundo Informe sobre la Formación Profesional en Europa. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, 2001, pág.4.

<sup>2</sup> Hyland (1994) argumenta que las competencias surgieron en la década de los 60, en respuesta a la implementación de nuevos procesos de organización del trabajo.

En la década de 1980, la formación para el trabajo con base en competencias genera en Inglaterra y Australia reformas educativas, que tuvieron como objetivos: I) fortalecer la competitividad de los trabajadores en el ámbito internacional; II) generar una fuerza laboral con la capacidad de ser flexible para adaptarse a los cambios en la producción; III) facilitar la educación continua acorde con los requerimientos de las empresas, y IV) orientar el sistema educativo con base en la demanda empresarial (Tobón, 2005). Mertens (2000) señala que el enfoque de las competencias surge a raíz de la necesidad de las empresas por promover el aprendizaje organizacional, la competencia y la movilidad laboral.

La preocupación por el nivel de competitividad y las nuevas demandas que el mercado laboral hace sobre las personas, incide en Estados Unidos en el informe SCANS, el cual identificó las competencias mínimas necesarias para el desempeño laboral; este *Informe de la Comisión SCANS para América 2000, Lo que el Trabajo requiere de las Escuelas*<sup>3</sup>, del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos, fechado en 1992, indica ya el peso de la formación por competencias en el sistema escolarizado de Estados Unidos.

En la década de 1990, se consolida la gestión del talento humano con base en competencias, en el marco del proceso de Convergencia Europea de Educación Superior; se profundiza y da forma al concepto de competencia aplicado al campo de la educación superior, concepto que facilita y va unido al proceso de integración del crédito académico como criterio rector del diseño curricular universitario. Se inicia así el proyecto de convergencia europea conocido como Tuning, dirigido a una base de comparabilidad para la formación profesional con base en competencias.

En la Comunidad Económica Europea, la enseñanza profesional asiste al desplazamiento de una pedagogía definida en términos de objetivos, hacia la formalización de una pedagogía definida en términos de competencias a adquirir. Se construyen referenciales de empleos y de diplomas de acuerdo con un procedimiento que es objeto de una reglamentación la cual establece que todo diploma está definido explícitamente por un referencial, y que éste es deducido a su vez del referencial de empleo al cual se supone que ese diploma conduce (Ropé, 2004).

<sup>3</sup> David McClelland, de la Universidad de Harvard, argumentó que los tradicionales exámenes académicos no garantizaba ni el desempeño en el trabajo ni el éxito en la vida, postuló que era preciso buscar otras variables –competencias– que podían predecir cierto grado de éxito, o al menos, ser menos desviado.

Grooting (1994), menciona que las competencias surgen en el Reino Unido asociadas a la evaluación; en Alemania, vinculadas a las definiciones profesionales globales, haciéndose más énfasis en el proceso formativo; en Francia, como crítica a la pedagogía tradicional basada y fundamentada en los conocimientos teóricos escolares; en Holanda, dentro de una óptica de integración institucional y descentralización de las responsabilidades formativas, posibilitando mayor flexibilidad interna con más posibilidades de transición dentro del sistema; en España, la competencia se da como una combinación del sistema británico (normas de referencia para la formación inicial) y del sistema francés (fomento de la formación en la empresa).

Los procesos de Formación Basada en Competencias parecen surgir, principalmente, de dos orígenes:

- a) De la necesidad del trabajador o trabajadora por obtener un servicio de formación para superar un resultado de evaluación que demuestra un dominio insuficiente de la competencia.
- b) De los procesos de modernización de los sistemas de formación, que ven en el enfoque de las competencias un referente válido para optimizar los insumos del diseño curricular y organizar el proceso enseñanza/aprendizaje en torno a la construcción de capacidades para llegar a ser competente.

En el Mercado Común Europeo, el concepto de “competencias” se ha generalizado en un contexto de depreciación de la formación profesional, como una crítica a la pedagogía tradicional, como un elemento para la formación continua de los adultos en las empresas, y en el contexto del desarrollo de sistemas de formación profesional.

Ducci (1997) señala que el enfoque de competencia refuerza el punto de enlace entre el mercado educativo y el de trabajo, ya que se sitúa a medio camino entre la producción y el consumo de competencias por parte del aparato productivo.

Si bien la competencia tiene su origen en el mundo laboral orientándose rápidamente por la educación técnica, el término se ha hecho más complejo y se define con una connotación de “saber actuar con idoneidad y con excelencia”; la competencia implica hacer interactuar recursos internos y externos, incorporando conocimientos, habilidades y actitudes.



El tema de la formación basada en competencia laboral, es importante porque:

- a) Enfatiza y focaliza el esfuerzo del desarrollo económico y social sobre la valoración de los recursos humanos y su capacidad para construir el desarrollo. Y, porque el enfoque de competencias se adapta a la necesidad de cambio, omnipresente en la sociedad internacional, bajo una multiplicidad de formas (Ducci, 1997).
- b) El mundo de la producción se ha visto afectado por las transformaciones a gran escala en el mundo del trabajo, en cuanto la forma de inserción de las economías nacionales en los mercados modernos globalizados, las exigencias crecientes de productividad y competitividad, y el desarrollo y difusión creciente de nuevas tecnologías y conocimientos aplicados en todos los niveles del quehacer productivo (Mertens, 2004).
- c) La educación desempeña actualmente un rol importante en la competitividad, considerándose un factor estratégico para el progreso, y la formación de recursos humanos altamente calificados, capaces de dar respuesta al impacto originado por la innovación científica y tecnológica.
- d) La sociedad del conocimiento se traduce en nuevos contenidos y demandas de conocimientos, la gestión del conocimiento en todos los campos de la actividad humana, la emergencia de regiones que aprenden, y la cada vez más frecuente educación virtual como medio para adquirir información y crear conocimiento.

En resumen, el desafío más relevante de la educación contemporánea es adaptarse a la creciente evolución tecnológica, científica, social y cultural de los entornos, en la transición de una sociedad industrial a una postindustrial, de una sociedad del aprendizaje a una del conocimiento.

La capacitación y educación basada en competencia, es una metodología de instrucción que identifica las habilidades básicas, conocimientos y actitudes que satisfacen normas específicas, enfatiza estándares de ejecución y facilita el aprendizaje individual.

Es un enfoque educativo, que deriva su contenido de tareas efectivamente desempeñadas en un trabajo realizado por trabajadores competentes en su oficio, y basa la evaluación en el desempeño concreto a demostrar. Responde a cuatro preguntas: qué enseñar, cómo enseñar, cómo enunciar el criterio, y cómo evaluar; se expresa en términos de conocimientos, habilidades, actitudes y resultados demostrables. El punto de encuentro se desplaza hacia un verdadero “mercado de competencias”, de interfaz entre oferta y demanda de mano de obra. El consenso internacional da cuenta de que el diseño curricular por competencia responde a las necesidades de formación profesional, así como a los cambios de los contextos.

Los individuos formados bajo el modelo de competencias profesionales, reciben una preparación que les permite responder de manera integral a los problemas que se les presenten, brindándoles la capacidad de incorporarse más fácilmente a procesos permanentes de actualización, independientemente del lugar en que desempeñen sus labores. En este sentido, las competencias profesionales aúnan conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores. Este conjunto de capacidades y atributos personales cobran sentido cuando se les aprecia en la óptica de una tarea profesional determinada, para la cual existen criterios de logro, calidad o efectividad bien establecidos.

## 2. El Concepto

*La competencia no existe por sí sola, lo que existen realmente son personas más o menos competentes.*

ICFES/INTEP 2005

Los docentes interesados en la educación por competencias, deben tener una comprensión clara de los antecedentes, definición y evolución del término competencia, así como de su adopción en el diseño curricular como un enfoque que clarifica los propósitos de la formación profesional para la empleabilidad, el desarrollo profesional y la ciudadanía. Este capítulo aborda la definición del término, que ha evolucionado de la competencia laboral a la concepción holística de una competencia profesional integrada dentro del Proyecto Tuning.

### 2.1. Surgimiento de la Educación Basada en Competencias

21

La crisis de la educación tradicional en la emergente sociedad del conocimiento, da cuenta de que la formación profesional se ha aislado de las profesiones mismas. Los egresados con frecuencia carecen de destrezas y habilidades para aplicar el conocimiento en tareas prácticas (destrezas profesionales requeridas por el mercado), su campo de especialización carece de demanda social específica, un gran número de ellos se desprofesionaliza, y los niveles de salarios no corresponden al costo económico y de oportunidad de la formación recibida.

Una segunda consideración, es el efecto del mercado laboral, que reduce campos específicos de un modo definitivo, en algunos casos traducándose en altas tasas de desempleo en determinadas profesiones, lo cual implica, la mayor parte de las veces, una reconversión profesional o una simple derivación del empleo por necesidad.

Un tercer factor, tal vez el más importante de todos, es el cambio acelerado del tipo de necesidad económica, laboral y educacional que afecta a los actuales egresados del nivel superior en el mundo. Desde esta perspectiva, la adquisición de competencias se relaciona directamente con la adaptabilidad de los profesionales a situaciones cambiantes e incluso a las transformaciones laborales y de ocupación que seguramente les afectarán. (San Martín, 2004).

El enfoque por competencias aporta a la educación contemporánea:

1. Mayor transparencia de los perfiles profesionales en los programas de estudio y énfasis en los resultados de aprendizaje.
2. Cambio a un enfoque educativo más orientado a quien aprende.
3. Demandas crecientes de una sociedad de aprendizaje continuo, lo que requiere mayor flexibilidad.
4. Necesidad de niveles superiores de empleo y ciudadanía.
5. Mejora de la dimensión internacional de la educación superior.
6. Necesidad de un lenguaje compartido para consulta entre todos los implicados.

La educación por competencias emerge como un constructo clave en la sociedad del conocimiento, referida a competencias y educación, competencias en investigación y desarrollo y competencias e innovación. La noción de competencia implica una forma distinta de establecer y abordar los objetivos de la formación, relacionándolos íntimamente con las necesidades de desarrollo económico y social, y concretamente, con los requerimientos del mundo productivo (CIDEDEC 2004, 25).

## 2.2. El Concepto de Competencia

El término competencia es polisémico, hay una diversidad de interpretaciones conceptuales y se utiliza con múltiples significaciones y con diversos sentidos para abordar actividades relativas a la formación de recursos humanos en la empresa, a la capacitación de personal y, más ampliamente, a la formación profesional desde el nivel básico hasta el posgrado.

Como concepto, tiene múltiples fuentes teóricas (psicología, lingüística, sociología, filosofía, educación para el trabajo); ha evolucionado desde el enfoque centrado en la tarea y el perfil, hasta un enfoque holístico y complejo basado en el diseño de la formación profesional, desde el concepto de competencia laboral al concepto de competencia profesional integral. Como concepto en construcción, la competencia ha sido definida desde diversos enfoques y autores:

- a) Posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales en forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo (Bunk, 1994).

- b) La combinación dinámica de atributos –con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y responsabilidades– que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al final del proceso educativo (Tuning, 2000).
- c) Aptitud de un individuo para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer (Mertens, 2000).
- d) Un saber hacer con conciencia. Es un saber en acción. Un saber cuyo sentido inmediato no es “describir” la realidad, sino “modificarla”; no definir actitudes que permiten desempeñarse eficientemente en su área profesional, así como adaptarse a nuevas situaciones y, de ser necesario, transmitir sus conocimientos, habilidades y actitudes en áreas profesionales vinculadas; integra las capacidades para desarrollar funciones y situaciones de trabajo en el nivel requerido por el empleo e incluye la anticipación de problemas, la evaluación de consecuencias y la posibilidad de participar activamente en la mejora de su trabajo y de su actividad (Ceneval, 2004).
- e) Es saber el qué, pero también el cómo. Las competencias son propiedades de las personas en permanente modificación que deben resolver problemas concretos en situaciones de trabajo con importantes márgenes de incertidumbre y complejidad técnica. (Larraín y González, 2003).
- f) La “competencia profesional” se describe como la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello (OIT, 1993).
- g) Conceptualmente, una competencia es un conjunto de conocimientos, características conductuales, destrezas, habilidades para la auto-observación y el autocontrol, y otros atributos conductuales, que correctamente combinados, frente a una situación de trabajo, predicen un desempeño óptimo (ICFES, 2005).

En la definición de competencia, destacan cuatro características:

- La competencia incluye todo un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de “saber hacer” y “saber estar” para el ejercicio profesional. El dominio de estos saberes le hacen “capaz de” actuar con eficacia en situaciones profesionales.
- Las competencias sólo son definibles en la acción. Poseer capacidades no significa ser competente. La competencia no reside en los recursos (capacidades) sino en la movilización misma de éstos.
- La experiencia se muestra como ineludible, tiene que ver directamente con el propio proceso de adquisición de competencias y atribuye a las mismas un carácter dinámico.
- El contexto es clave en la definición. Si no hay más competencia que aquella que se pone en acción, ésta no puede entenderse tampoco al margen del contexto particular donde se pone en juego.

La competencia es la expresión concreta de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a cabo una actividad, se enfoca en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe, no del conocimiento aislado, en condiciones en las que el desempeño sea relevante (Malpica, 1996). Se adquiere, se moviliza, y se desarrolla continuamente; está en la cabeza del individuo, es parte de su acervo y su capital intelectual y humano; lo importante no es su posesión sino el uso que se haga de ella. La competencia profesional no reside en los conocimientos y las capacidades que se lleven a la práctica, sino en la movilización de esos recursos. Los saberes no constituyen la competencia sino que aumentan o disminuyen las oportunidades de ser competentes.

“Las competencias sólo son definibles en la acción”, no se pueden reducir al saber o al saber-hacer de ahí que no se encuadren con lo adquirido solamente en la formación. Se reconoce en esos procesos una movilización desde el saber a la acción durante la cual se agrega valor en la forma de reacciones, decisiones y conductas exhibidas ante el desempeño. En este sentido la sola capacidad de llevar a cabo instrucciones no define la competencia, requiere además la llamada “actuación” es decir el valor añadido que el individuo competente pone en juego y que le permite “saber en-

cadena de instrucciones y no sólo aplicarlas aisladamente”. En una concepción dinámica, las competencias se adquieren (educación, experiencia, vida cotidiana), se movilizan, y se desarrollan continuamente y no pueden explicarse y demostrarse independientemente de un contexto. En esta concepción, la competencia está en la cabeza del individuo, es parte de su acervo y su capital intelectual y humano (Fernández, 1998).

Tobón (2005:49) propone que las competencias deben ser abordadas desde un diálogo entre tres ejes centrales: 1) las demandas del mercado laboral-empresarial-profesional; 2) los requerimientos de la sociedad, y 3) la gestión de la autorrealización humana desde la construcción y el afianzamiento del proyecto ético de vida. “En este punto de vista, las competencias, desde una perspectiva compleja, se ubican en la categoría general del desarrollo humano”.

En el ámbito de las competencias profesionales, la idea de su construcción de manera intencionada a través del proceso enseñanza-aprendizaje, ha estado determinada por el vínculo cada vez más estrecho entre sociedad y universidad, resultado de las demandas de pertinencia e impacto en los procesos de formación y de investigación.

La competencia en educación comporta todo un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de “saber hacer” y “saber estar”. Tanto la adquisición de la competencia, como su consecuente demostración, constituyen un logro práctico.

La competencia profesional es un “saber hacer” complejo, que exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente; son capacidades asociadas a la realización eficaz de tareas determinadas de carácter profesional. La diferencia radical entre la competencia laboral y la competencia profesional es quizá la capacidad de enfrentar y resolver con éxito situaciones inciertas, nuevas e irregulares en el ejercicio profesional, situaciones contingentes no afrontadas, o asumir e internalizar tecnologías que ahora no existen.

La competencia profesional, como expresión didáctica, debe expresar alto grado de generalización, nivel de sistematicidad, lógica y modo de actuación del profesional; opera en tres aspectos fundamentales: a) es una

característica subyacente a un individuo, básica y relativamente permanente de su personalidad, es capaz de predecir su conducta, b) está causalmente relacionada con un desempeño superior o efectivo en alguna actividad, y c) puede ser medida con un criterio específico.

### 2.3. Las Competencias en el Proyecto Tuning

La generalización de las competencias en el diseño de experiencias formativas durante el nivel de educación superior, deriva del desarrollo del Proyecto Tuning, que es la respuesta de las universidades europeas a la Declaración de Bolonia, la cual propone determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las competencias específicas de cada disciplina de primero y segundo ciclo, en una serie de ámbitos temáticos, partiendo de cuatro ejes de análisis: competencias profesionales, créditos académicos, acreditación y evaluación, así como calidad de la educación.

En el Diseño Curricular, la competencia profesional debe caracterizarse por tres atributos:

1. Correlacional, debido a que vincula diferentes tareas, atributos y habilidades dentro de una estructura conceptual.
2. Holística, ya que reúne una multitud de factores con la finalidad de encontrar aquellos que expliquen el desempeño laboral exitoso, concentrándolos en tareas profesionales.
3. Contextual, en razón de que la competencia se vincula con el contexto social y cultural en el que se desarrolla el desempeño profesional exitoso.

La adopción del enfoque de competencias en la educación superior surge de la necesidad de responder adecuadamente al cambio social y tecnológico ocurrido. Dicho enfoque ya no hace énfasis en la adquisición de títulos y/o conocimientos no necesariamente aplicados, sino en incorporar esos conocimientos en habilidades y disposiciones específicas.

La formación profesional se configura como un concepto global necesario para el individuo a lo largo de toda su vida, la cual le brindará un desarrollo integral en la adquisición de competencias y capacidades para su calificación profesional, así como la capacidad para aprender. Este conjunto le permitirá adecuarse tanto a las transformaciones profesionales como sociales e individuales.



El modelo de competencias profesionales e integrales que asume el Proyecto Tuning, basado en competencias básicas, competencias genéricas y competencias específicas, es producto de una amplia reflexión, que adquiere especificidad en los resultados de la Encuesta Tuning.

**Cuadro 1. Competencias Eje en el Proyecto Tuning**

Básicas	Genéricas	Específicas
<p>Capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión. Entendidas como aquellas que nos permiten mover en un contexto social amplio y que son el fundamento del desarrollo a lo largo de la vida de la profesionalidad. Ejemplos: capacidad de comunicación (oral y escrita), capacidad de pensamiento lógico matemático, capacidad para interpretar textos. Son unos conocimientos genéricos (lingüísticos, legislativos, económicos, etcétera) que pueden ser válidos y comunes a diversos contextos, actividades laborales y tareas profesionales.</p>	<p>Competencias base de estudio de la profesión, comunes a una familia profesional, aquellas que más frecuentemente se ponen en juego para el desempeño en un área ocupacional determinada y que son el sustento de la empleabilidad del perfil y la posibilidad de su reconversión. Su importancia radica en la necesidad de responder a las demandas de un mundo cambiante. Ejemplos: capacidad de análisis y síntesis, autoaprendizaje, resolución de problemas, aplicación de conocimientos, gestión de la información, etcétera.</p>	<p>Competencias específicas de cada profesión que refieren a la base particular del desempeño profesional. Permiten la comparabilidad entre los diferentes programas de una disciplina y la definición de cada profesión; aquellas que establecen el perfil profesional en la medida que integran las capacidades genéricas de manera pertinente en términos de empleo. Son capacidades ligadas al conocimiento y uso de la tecnología, la interpretación de contextos organizacionales y productivos específicos, la interpretación contextualizada de información, así como el manejo de incertidumbre, presiones e imprevistos.</p>
<p>Competencias cognitivas, técnicas y metodológicas</p>	<p>Competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas, generalmente asociadas a una familia profesional.</p>	<p>Competencias que dotan de habilidades propias vinculadas a la titulación, dando identidad y consistencia al perfil formativo.</p>

**Fuente:** Sladogna, Mónica G. (1999), *La recentralización del diseño curricular. El perfil profesional y la definición de competencias profesionales*, Instituto Nacional de Educación Tecnológica, Dirección Nacional de Educación Técnico-Profesional, Buenos Aires, noviembre.

Independientemente de la variedad de definiciones, en todos los casos el concepto de competencia se centra en los resultados del aprendizaje, en lo que el alumno es capaz de hacer al término del proceso educativo, y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo en forma autónoma a lo largo de la vida.

### 3. El Diseño Curricular por Competencias

*“El camino que lleva a la formulación de una propuesta curricular es más bien el fruto de una serie de decisiones sucesivas, que el resultado de la aplicación de principios firmemente establecidos y unánimemente aceptados. Lo que importa, en consecuencia, es justificar y argumentar la solidez de las decisiones que vayamos tomando y sobre todo velar por la coherencia del conjunto.”*

CINTERFOR/OIT, 2004

El diseño curricular basado en competencias, es un documento elaborado a partir de la descripción del perfil profesional. En el nivel de macro currículo, comprende los campos de acción y competencias de los egresados, la estructura organizativa del plan de estudios y la planificación del diseño. Se propone articular las características, las necesidades y las perspectivas de la práctica profesional, con las del proceso formativo. El eje de la formación profesional es el desarrollo de capacidades profesionales que, a su vez, constituyen la base que permitirá el progreso en aquellos desempeños en los ámbitos de trabajo y formación.

La estructura que asume el diseño curricular depende de las condiciones políticas, de las decisiones de autoridades universitarias entre optar por un modelo curricular determinado (modular, mixto o por asignaturas con un enfoque de competencias) o por una epistemología establecida. Depende también de las condiciones técnicas, como la organización o estructura de la malla curricular, la elección de un enfoque de resolución de problemas u otras consideraciones.

Son características de un currículo basado en competencias:

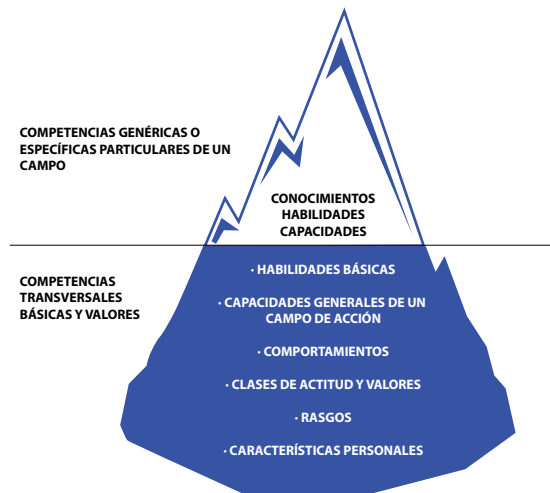
- a. Adoptar una estructura modular.
- b. Desarrollar un enfoque integrador respecto de todas sus dimensiones. Tiende a la integración de capacidades, contenidos, teoría y práctica, actividades y evaluación.
- c. Estructurarse en torno a logros complejos y completos que deben poseer los estudiantes.
- d. Organizar las competencias considerando tiempos diferenciales según las demandas provenientes de las mismas competencias.
- e. Focalizar apropiadamente el aprendizaje, proporcionando al estudiante las oportunidades para alcanzarlo.

La adopción del enfoque de competencias en la educación superior promueve una enseñanza integral que privilegia el cómo se aprende, el aprendizaje permanente, la flexibilidad en los métodos y el trabajo en equipo.

### 3.1. El Referente Central del Diseño Curricular

Como se ha citado, el referente central del diseño curricular son las competencias identificadas en el perfil de egreso. Las competencias de egreso se definen en términos de referentes internos y externos, así como de los resultados de la Encuesta Tuning. Se expresan como competencias profesionales que definen lo que al egresado concreta en un desempeño laboral exitoso, dirigiéndose siempre a la excelencia.

El concepto de competencia es complejo, el símil es el de un iceberg, donde el desempeño (competencias de umbral) se encuentra en la superficie del mar, visible, susceptible de ser evaluado. Las competencias del ámbito cognoscitivo y actitudinal o de valores (competencias diferenciadoras), se localizan bajo el mar, ocultas a la simple observación. Las competencias de umbral no pueden manifestarse si las competencias diferenciadoras no están presentes. Los conocimientos y actitudes son un medio para un fin: el desempeño exitoso del sujeto (Ver Figura 1).



**Figura 1. “Iceberg” de Competencias**

**Fuente:** Carmen Rosa Serrano, El enfoque de competencias y su utilización en la planificación educativa, Asociación Panamericana de la Salud, 2003.

El concepto de competencia integral otorga un significado de unidad e implica que los elementos del conocimiento tienen sentido sólo en función del conjunto. Conocimientos, habilidades, actitudes, valores, forman un todo coherente imbricado de tal forma que el desempeño visible permite inferir las competencias que subyacen.

El modelo de competencias profesionales, al igual que en el Proyecto Tuning, establece tres niveles: las competencias básicas, las genéricas y las específicas, cuyo rango de generalidad va de lo amplio a lo particular.

El concepto de competencias básicas define aquellos conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para transitar por la trayectoria curricular, así como seguir aprendiendo toda la vida; implican el desarrollo de saberes complejos y generales que hacen falta para cualquier tipo de actividad intelectual. Las competencias genéricas, también llamadas transversales, cubren un amplio espectro de competencias tanto para la empleabilidad como para la vida; son aquellas competencias que apuntan a la movilización de recursos personales (conocimientos, habilidades y actitudes) y recursos del ambiente, en relación con los fines considerados importantes para todo desempeño, independientemente de la función o nivel. Estas competencias conforman la dimensión ético-valórica, y nacen de la dimensión de desempeño profesional, que es parte del perfil de egreso y que, siendo transversales a todos los perfiles de una institución educativa, permiten otorgar el sello distintivo a desplegar en los egresados. Las competencias específicas son aquellas relativas al desarrollo de la disciplina en general y la profesión en particular.

El proceso de adopción del modelo basado en competencias, las modificaciones curriculares que éste puede requerir y la elección de las competencias básicas y genéricas que deben adquirir todos los egresados en una institución determinada, es resultado de consensos. En algunas universidades se han adoptado las 27 Competencias Genéricas acordadas por 18 países latinoamericanos (Proyecto Tuning América Latina), en Estados Unidos y la región Asia Pacífico. En otros casos, se han adoptado las cinco competencias más relevantes para cada formación.

En cuanto a la identificación de competencias específicas, la Universidad de Chile, en el *Documento de Trabajo No. 11, Modelamiento de la Reforma del Pregrado*, propone:

- a) Considerar que el perfil de egreso es el norte que debe guiar todo el trabajo de identificación de competencias.

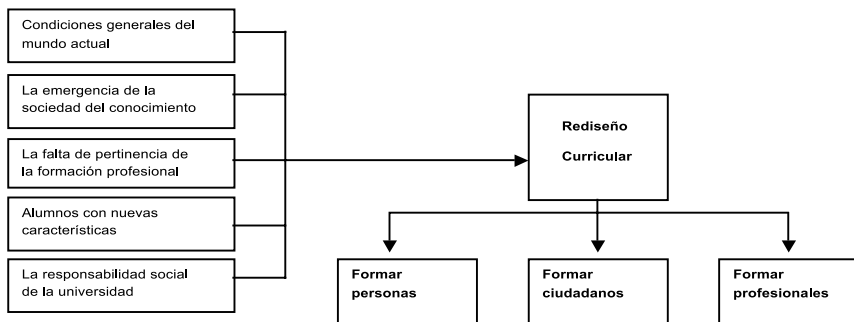
- b) No reiterar aspectos ya abordados en las competencias genéricas.
- c) Utilizar el método del Proyecto Tuning, apoyándose, complementariamente, en referenciales ya construidos, derivados de experiencias en otras universidades (Proyectos Tuning Unión Europea y América Latina).
- d) Identificarlas teniendo en cuenta los ejes curriculares (líneas de actividades claramente agrupadas en un área del currículum).
- e) Identificarlas para distintos momentos de la carrera o programa, con particular interés en el referencial de salida (fin del pregrado).
- f) Considerar que el referencial que se construye es temporal y puede modificarse siguiendo las necesidades y temas emergentes del medio.

### 3.2. Características del Diseño Curricular por Competencias

Un currículo basado en competencias profesionales es aquel aplicado a la solución de problemas de manera integral, que articula los conocimientos generales, los profesionales y las experiencias en el trabajo. Promueve una enseñanza total que privilegia el cómo se aprende, el aprendizaje permanente, la flexibilidad en los métodos y el trabajo en equipo. Considera el qué, cómo y cuándo se aprende.

Un currículo por competencias: a) toma en cuenta la forma de aprender; b) concede mayor importancia a enseñar la forma de aprender, que a la asimilación de conocimientos; c) logra mayor pertinencia que en el enfoque basado en disciplinas o especialidades académicas, y d) permite mayor flexibilidad que con otros métodos (Mertens, 2004).

**Cuadro 2. Proceso de Diseño Curricular**



**Fuente:** Universidad de Talca, (2005). *El proceso de Reforma curricular en la Universidad de Talca*, Chile, panel II experiencias y casos institucionales sobre currículo basado en competencias y sistemas de créditos, Mendoza, 12 de agosto de 2005.

La identificación de una competencia se realiza a partir de las consultas a los distintos actores involucrados y el contexto en el cual se trabaja, la fuente es la Encuesta Tuning.

El diseño curricular basado en competencias tiene las siguientes características:

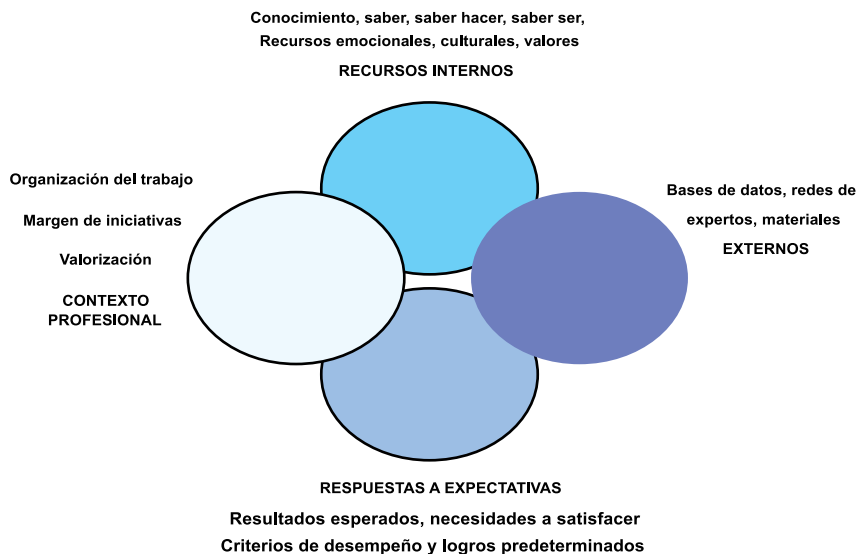
- La definición del perfil profesional como referente del mundo productivo, que orienta la determinación de metas formativas en términos de competencias profesionales o conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes, que el sujeto combina y utiliza para resolver problemas relativos a su desempeño profesional, de acuerdo con criterios o estándares provenientes del campo laboral.
- La adopción de una estructura modular que responda puntualmente a las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes) que la persona necesita desarrollar en su contexto para alcanzar un nivel de formación deseado.
- Criterios para la aprobación de los distintos módulos que se basan en los de evaluación establecidos en la norma.
- La identificación de competencias necesarias para el desempeño profesional, proceso en el cual se distinguen el propósito principal del sector, campo ocupacional, empresa u organización productiva; la identificación de las unidades de competencias de acuerdo con los objetivos a alcanzar en cada función o actividad productiva, y los elementos de competencias, en términos de actividades o realizaciones. Es decir, el conjunto de actividades necesarias para el desarrollo de una unidad de competencia (CINTERFOR/OIT.2004).
- Un enfoque integrador respecto de todas sus dimensiones. Tiende a la integración de: capacidades, contenidos, teoría y práctica, actividades y evaluación.
- La adopción para su desarrollo, de un enfoque de enseñanza-aprendizaje significativo.

La diferencia entre la formación por competencias y la práctica tradicional, es la valoración del contenido como punto de partida del diseño curricular; éste se relaciona con el conocimiento que la sociedad considera pertinente

para una formación profesional en lo particular y requiere un conocimiento permanente del contexto profesional, favoreciendo el ejercicio de una pedagogía de solución de problemas.

En la educación basada en competencias, se espera que el aprendizaje sea demostrado con resultados, que los estudiantes pueden exponer a partir de aquello que saben con base en el conocimiento; que dichos resultados reflejen habilidades, actitudes y conocimientos teórico-prácticos desarrollados por el profesional, y que la evaluación esté basada en la ratificación de resultados fundados en estándares. (Hans-Juger, 2000).

La derivación del perfil de egreso, a partir del perfil profesional, asume tanto la visión como la misión institucional; es un campo de tensiones entre los referentes externos e internos, una decisión que si bien no está libre de subjetividad, responde a las expectativas sociales, concretándose en un perfil que facilita la inserción laboral con base en un modelo de empleabilidad, expresado en las competencias profesionales de egreso.



**Figura 2. El Enfoque de las Competencias**

**Fuente:** Álvaro Rojas Marín, *Curriculo universitario basado en competencias*, Universidad de Talca, Chile, 25-26 julio de 2005

### 3.3. Fases del Diseño Curricular por Competencias

En el diseño curricular por competencias, cada institución elige los elementos que integran el modelo educativo, dependiendo de sus fines, del contexto específico en que se da el proceso formativo, y de la teoría pedagógica que se privilegie; en una palabra, de la intencionalidad formativa a concretarse en el currículo.

González *et al.*, (2002), define el diseño por competencias como un currículum aplicado a la solución de problemas de manera integral, que articula los conocimientos generales, los profesionales y las experiencias en el trabajo, y promueve una enseñanza integral que privilegia el cómo se aprende, el aprendizaje permanente, la flexibilidad en los métodos y el trabajo en equipo.

El aprendizaje es demostrado en resultados, mismos que reflejan habilidades, actitudes y conocimientos teórico-prácticos desarrollados por el profesional. La evaluación está basada en la ratificación de los resultados obtenidos a partir de estándares. Idealmente, las competencias y sus estándares están determinados *a priori* por un sector, sin embargo, en el diseño curricular por competencias no siempre existen estándares de este tipo, en tal caso, la institución se aboca a la elaboración de una “norma de carácter transitorio”, la cual será definida como “norma de competencia de la institución” o norma educativa de competencia.

Un modelo educativo centrado en competencias buscar no sólo dar respuesta a los desafíos de productividad y competitividad, sino trata de rescatar una noción de competencia que fortalezca el desarrollo autónomo del sujeto en el marco de relaciones de sociabilidad y de participación ciudadana; por ello, enfoca los problemas que abordarán los profesionales como eje para el diseño, ofrece una gran variedad de recursos para que los estudiantes analicen y resuelvan problemas, y enfatiza el trabajo colaborativo.

Concretar un currículo por competencias llevándolo del diseño al nivel de aula, requiere de tres fases: diseño, desarrollo y gestión curricular.



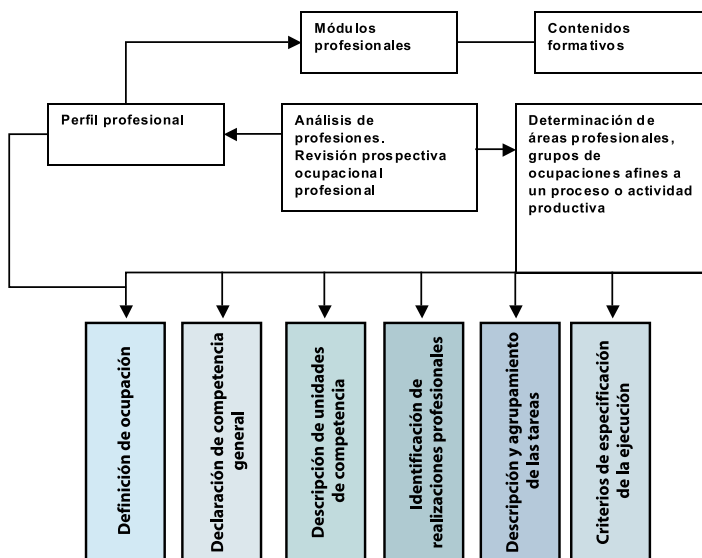
Cuadro 3. Fases en la Concreción de un Currículo por Competencias

Diseño curricular	Etapa enmarcada por lo cultural, en la cual se consultan, definen y organizan las fuentes tecnológico-productivas, filosóficas y pedagógicas para convertirlas en un conjunto de elementos relacionados entre sí, de manera secuencial y organizada, que permite ubicar el ciclo formativo, el perfil profesional, las funciones, el dominio profesional y, finalmente, las competencias requeridas.	Identificar y caracterizar el marco de competencia. Definir las competencias profesionales
Desarrollo curricular	Etapa enmarcada por lo didáctico, que señala el proceso de enseñanza-aprendizaje en el cual se desarrolla lo planeado en el diseño curricular en unidades de competencia, saberes, módulos, contenidos de aprendizaje, metodología y secuenciación de las acciones de enseñanza aprendizaje o didáctica del currículo.	Planear la didáctica del proceso de enseñanza-aprendizaje
Gestión curricular	Etapa enmarcada en la didáctica específica o acción del docente, en la cual se pone en práctica lo previsto en los procesos de diseño y desarrollo curricular, en secuencias modulares, programación y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se lleva a cabo en el escenario donde se relaciona el docente y el estudiante en un proceso en el que la didáctica toma cuerpo.	Definir la didáctica específica en secuencias modulares, programación y evaluación de la enseñanza-aprendizaje

**Fuente:** Con base en Miguel Ángel Maldonado García, *Las competencias, una opción de vida. Metodología para el diseño curricular*, Bogotá, ECOE Ediciones, 2003.

El diseño curricular por competencias se fundamenta en el perfil profesional de egreso, estrechamente relacionado con el ejercicio de la profesión; el perfil de egreso se expresa en competencias que describen lo que el egresado sabe hacer al término de un programa educativo; es común que las competencias de egreso den lugar a una organización modular que concluye en la determinación de la malla curricular. El qué se enseña, cómo y para qué, deriva de las competencias de egreso y toma forma en los elementos de competencia.

**Cuadro 4. Diseño Curricular con Base en Competencias**



### 3.4 Perfiles por Competencias Profesionales

La generalización del diseño curricular por competencias en el ámbito internacional, ha respondido a las necesidades de acercamiento entre la formación y el tejido productivo. Esto ha permitido una flexibilidad en los itinerarios formativos, debido a que facilita las entradas y las salidas de los sistemas de enseñanza.

El currículo por competencias reconoce las necesidades y problemas de la realidad del entorno social, identificadas mediante diagnóstico, la práctica de las profesiones, el desarrollo de la disciplina en cuestión y el mercado laboral que requiere profesionistas competentes.

Esta combinación de elementos, permite identificar las demandas hacia las cuales se orientará la formación profesional, de donde se desprenderá también la identificación de las competencias profesionales indispensables para el establecimiento del perfil de egreso (Ceneval, 2004), que orienten a su vez el currículum, las necesidades que debe satisfacer, y los objetivos o competencias que habrán de ejercitarse para satisfacer las expectativas del medio social y cultural en que la institución se encuentra inserta.

La primera fase del diseño curricular por competencias, es el proceso de identificación del perfil profesional, el cual requiere una exhaustiva indagación en la literatura y el campo laboral, considerando las demandas específicas del sector; se elabora con base en información relevante del mundo exterior, de manera que el perfil profesional sea la expresión integrada de las competencias profesionales que la carrera desplegará en quien la curse.

Solar (2005) define el perfil profesional como la descripción del conjunto de atributos de un egresado, en términos del ejercicio de una profesión dada (competencias asociadas a la práctica de la profesión), diferenciando entre perfil académico, de egreso y profesional.

**Cuadro 5. Diferenciación entre Perfiles Académico, Profesional y de Egreso**

Perfil académico	Conjunto de competencias, actitudes y valores que adquiere una persona a lo largo de su proceso formativo.
Perfil de egreso (básico)	Egresado calificado para desempeñarse en las competencias centrales de la profesión, con un grado de eficiencia razonable, que se traducen en el cumplimiento de tareas propias y típicas de la profesión.
Perfil profesional (experto)	Conjunto de rasgos y capacidades que, certificados apropiadamente por quién tiene la competencia, permiten que alguien sea reconocido por la sociedad como profesional, pudiéndosele encomendar tareas para las que se supone está capacitado y es competente.

**Fuente:** Solar, María Inés (2005) Seminario Internacional: “Intercambio Estudiantil y Cambios Curriculares” Centro Interuniversitario de Desarrollo - INDA - Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza – Argentina, 11 y 12 de agosto.

El perfil académico considera la opinión de la comunidad universitaria y las necesidades del medio externo, incluyendo tanto las demandas del mundo laboral como de otros sectores de la sociedad, con la inevitable deliberación, interpretación y proyección que de esta demanda debe hacer la universidad. Identifica competencias requeridas en el ejercicio profesional expresadas, entre otras actitudes y valores, como capacidad de análisis y síntesis, capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica o capacidad de trabajar en equipo. Es la declaración institucional acerca de los rasgos que caracterizan a sus egresados, dicha en términos de competencias en diferentes dominios de la acción profesional.

El perfil de egreso básico corresponde al de un profesional calificado para desempeñarse en las competencias centrales de la carrera en cuestión, con un grado de eficiencia razonable, que se traduce en el cumplimiento de

las tareas propias y típicas de la profesión y en evitar errores que pudieran perjudicar a las personas o a las organizaciones (Hawes y Corvalán, 2005:13); se relaciona con determinadas competencias sin las cuales no se puede acreditar un profesional (aquellas que posee quien acaba de egresar de un proceso formativo), y es la base y referente para la construcción.

Dada la estrecha imbricación entre el perfil académico y el de egreso, en algunos casos se opta por un perfil de egreso académico profesional, que en su estructura considera tres ámbitos:

- La dimensión ético–valórica, entendida como los principios de ciudadanía y convivencia humana, cuyo desarrollo espera facilitar la universidad.
- La dimensión académica, entendida como los conocimientos y la reflexión sobre la disciplina, así como la capacidad para investigar, generar nuevos saberes y la creación artística.
- La dimensión profesional, incluyendo el desarrollo de competencias laborales o técnicas y de competencias genéricas que, junto con la preparación para el desempeño profesional, contribuyen de manera importante a la dimensión ético-valórica y a la académica.

El perfil experto, en cambio, evidencia un ejercicio profesional que se traduce en un dominio de la profesión que le permite ser reconocido, considerado y tratado como par por otros profesionales mayores (Hawes y Corvalán, 2005:11); expresa el reconocimiento social de capacidades certificadas por organismos idóneos.

Se define primero el perfil profesional y se deriva del mismo el de egreso. Un perfil bien elaborado orienta la construcción del currículo y proporciona claves para determinar su consistencia y validez. Los elementos para la definición del perfil profesional son:

- Determinación de áreas generales y específicas del conocimiento que debe dominar el profesional (conocimientos generales y laborales).
- Especificación y realización de tareas, actividades y acciones en la práctica profesional, sustentadas en la formación académica, científica y tecnológica.

- Cuerpo de valores y conductas adquiridas, que garanticen el desempeño profesional.
- Un perfil de habilidades y destrezas reales y potenciales que deben desarrollar.
- Tipo de actividades que requieren ejercer en su profesión.
- Especificación de las actitudes y valores, y de las poblaciones donde laborará el profesional.

En general, el perfil profesional expresa el ámbito de la profesión, su práctica y su prospectiva en un contexto de modernidad.

### 3.5 Identificación del Perfil de Egreso

El método para identificar las competencias del perfil de egreso, es muy similar en los diversos organismos. El currículo por competencias profesionales debe proponerse reconocer las necesidades y problemas de la realidad, los cuales se definen mediante el diagnóstico de las experiencias del entorno social, la práctica de las profesiones, el desarrollo de la disciplina en cuestión y las demandas del mercado laboral.

La combinación y análisis de estos elementos da vida al perfil de egreso del futuro profesional (Ceneval, 2004). En cuanto a los referentes, el Proyecto Tuning propone definir el perfil de egreso con base en tres acciones:

- a. Consulta a académicos y especialistas disciplinarios.
- b. Consulta a egresados propios y de otras universidades.
- c. Consulta a empleadores y expertos.

El método para identificar las competencias requeridas en el mercado del trabajo, debe permitir:

- a) Definir para cada carrera o programa un perfil de egreso claro, evaluable y expresado en atributos de desempeño laboral.
- b) Validar y actualizar periódicamente el currículum con base en dicho perfil.

- c) Desarrollar en la propia organización académica la capacidad de prospectar las necesidades de recursos humanos en la industria y traducirlas a estrategias formativas.

El perfil de egreso es una decisión consensuada entre los grupos de interés que tienen como referente el perfil profesional, este último expresa el ámbito de la profesión, su práctica y su prospectiva a partir del contexto nacional e internacional, y el área disciplinar.

Larraín y González (2005) consideran cuatro componentes en la definición del perfil de egreso: el contexto internacional, el nacional, el institucional y el área disciplinaria.

**Cuadro 6. Componentes para Definir el Perfil de Egreso**

Contexto Internacional	Contexto Nacional	Contexto Institucional	Área Disciplinaria
<p>Competencias declaradas en ámbitos profesionales.</p> <p>El contexto internacional está referido a competencias declaradas y consensuadas en distintos países en ámbitos profesionales, tales como los sistemas productivos y educativos, las agencias, los colegios profesionales y otros. El contexto internacional se hace considerando la revisión de las competencias declaradas en esferas internacionales y los programas de otras instituciones prestigiosas.</p>	<p>El contexto del país para el cual las competencias asumen formas especiales que deben ser precisadas y a la vez validadas, dependiendo de su nivel de desarrollo industrial, lenguaje, cultura, la evolución del sistema educativo y de otros factores locales.</p> <p>El contexto nacional está dado, 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.</p>	<p>Implica una definición de ciertas competencias propias de la entidad, incorporando aspectos instrumentales u otros.</p> <p>De hecho, cada institución establece perfiles de egreso en los que imprime algún sello propio, aspecto que también afecta el alcance de las competencias. Dicho sello puede ser valórico, de contexto de trabajo u otros.</p>	<p>El área disciplinaria que determina las características propias de cada campo de desempeño profesional, articularmente en el caso de las competencias especializadas, influye en el alcance de las competencias.</p> <p>El contexto de la disciplina incluye el análisis del estado del arte de las ciencias asociadas a la profesión y un análisis ocupacional prospectivo para establecer la demanda de puestos al momento de egreso.</p>

**Fuente:** Larraín, Ana María y Luis Eduardo González, *Formación Universitaria por competencias*, en [www.ugcarmen.edu.co/documentos/cinda/alarrain.pdf](http://www.ugcarmen.edu.co/documentos/cinda/alarrain.pdf).

La reflexión, deliberación y selección de las capacidades o competencias del perfil de egreso, consideran un referente central en el diseño curricular por competencias, que es la Encuesta Tuning, la cual identifica las competencias genéricas o transversales necesarias en todo tipo de trabajo y transferibles en cualquier ambiente donde existe una organización productiva, no ligadas a una ocupación en particular, ni a ningún sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, que permiten el desarrollo continuo de nuevas habilidades.

Las competencias transversales se clasifican en: *instrumentales*, que son una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia profesional; *interpersonales*, expresión adecuada de los sentimientos propios y aceptación de los ajenos, que propicia la colaboración mutua, y *sistémicas*, combinación de imaginación, sensibilidad y habilidades que permiten ver cómo se relacionan y conjugan las partes de un todo.

#### Cuadro 7. Competencias Transversales en el Modelo del Proyecto Tuning

<p><b>INSTRUMENTALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad de análisis y síntesis</li> <li>Capacidad de organización y planificación</li> <li>Comunicación oral y escrita</li> <li>Conocimiento de lengua extranjera</li> <li>Conocimiento de informática</li> <li>Capacidad de gestión de la información</li> <li>Resolución de problemas</li> <li>Toma de decisiones</li> </ul>
<p><b>PERSONALES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Trabajo en un contexto internacional</li> <li>Habilidades en las relaciones interpersonales</li> <li>Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad</li> <li>Razonamiento crítico</li> <li>Compromiso ético</li> </ul>
<p><b>SISTÉMICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprendizaje autónomo</li> <li>Adaptación a nuevas situaciones</li> <li>Creatividad</li> <li>Liderazgo</li> <li>Conocimiento d otras culturas y costumbres</li> <li>Iniciativa y espíritu emprendedor</li> <li>Motivación por la calidad</li> <li>Sensibilidad por temas medioambientales</li> </ul>

Las competencias instrumentales son aquellas que tienen una función de medio o herramienta para obtener un determinado fin; suponen una combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia

profesional. Incluyen destrezas en manipular ideas y el entorno en el que se desenvuelven las personas, habilidades artesanales, destreza física, comprensión cognitiva, habilidad lingüística y logros académicos.

**Cuadro 8. Competencias Transversales o Genéricas.  
Competencias Instrumentales**

Competencias Instrumentales	Combinación de habilidades manuales y capacidades cognitivas que posibilitan la competencia profesional.
Habilidades Cognoscitivas	Capacidad de análisis y síntesis. Capacidad de organización y planificación.
Capacidades Metodológicas	Resolución de problemas. Toma de decisiones.
Destrezas Tecnológicas	Conocimiento de informática. Capacidad de gestión de la información.
Destrezas Lingüísticas	Comunicación oral y escrita. Conocimiento de lengua extranjera.

Las competencias interpersonales son las características y capacidades que permiten a las personas establecer una buena interrelación social con los demás. Suponen habilidades de cada individuo (personales) e interpersonales. Se refieren a la capacidad, habilidad o destreza para expresar sus emociones y sentimientos del modo más adecuado, y aceptando las expresiones de los demás, de manera que sea posible una estrecha colaboración para objetivos comunes. Estas destrezas implican capacidades de objetivación, identificación e información de sentimientos y emociones propias y ajenas, que favorecen procesos de cooperación e interacción social.

**Cuadro 9. Competencias Transversales o Genéricas.  
Competencias Interpersonales**

Competencias Interpersonales	Expresión adecuada de los sentimientos propios y aceptación de los ajenos, lo que posibilita la colaboración mutua.
Capacidades Individuales	Reconocimiento de la diversidad y multiculturalidad. Razonamiento crítico. Compromiso ético
Destrezas Sociales	Trabajo en equipo. Trabajo en un contexto internacional. Habilidades en las relaciones interpersonales.



Las competencias sistémicas son las destrezas y las habilidades que conciernen a los sistemas como totalidad. Suponen una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten a la persona ver cómo las partes de un todo se relacionan y se agrupan. Estas capacidades incluyen la habilidad de planificar los cambios de manera que se puedan hacer mejoras en los sistemas. Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.

**Cuadro 10. Competencias Transversales o Genéricas.  
Competencias Sistémicas**

Competencias Sistémicas	Combinación de imaginación, sensibilidad y habilidades que permiten ver como se relacionan y conjugan las partes de un todo.
Capacidad Emprendedora	Iniciativa y espíritu emprendedor. Creatividad.
Capacidad de Organización	Motivación por la calidad. Aprendizaje autónomo.
Capacidad de Liderazgo	Liderazgo.
Competencia de Logro	Adaptación a nuevas situaciones. Conocimiento de otras culturas y costumbres.
Otras	Sensibilidad por temas medioambientales.

**Fuente:** Universidad de Deusto y Universidad de Groninger (2003), *Tuning Educational Structures in Europe*, editado por Julia González y Robert Wagenaar, Bilbao.

La validez de esta encuesta, que se aplica a empleadores, egresados y académicos, ha sido probada en Europa y recientemente en el marco del Proyecto Tuning Latinoamérica.

El proceso en que se analiza y delibera el perfil profesional para llegar al perfil de egreso es conocido como la *derivación*<sup>4</sup> de los contenidos formativos a partir del perfil profesional. Las competencias de egreso son las que se adquieren durante los estudios; las competencias profesionales son aquellas que se adquieren en la práctica profesional; acercarse a las competencias profesionales requiere que las competencias de egreso sean complementadas con práctica profesional relevante. El principio que subyace en la derivación del perfil de egreso, es el hecho de que

<sup>4</sup> En España, el Instituto Nacional de Empleo (INEM) introduce el proceso de “derivación de contenidos formativos a partir de los perfiles profesionales”. Dicho perfil se configura con base en la competencia general de la ocupación que se estructura en torno a unidades de competencia compuestas por realizaciones profesionales y sus criterios de ejecución asociados, y por capacidades profesionales. El proceso de derivación toma en cuenta los distintos elementos e informaciones que componen el perfil, para preguntarse con relación a cada Unidad de Competencia: ¿Qué debe saber el/la trabajador/a? para identificar los conocimientos teóricos requeridos.  
¿Qué debe saber hacer el/la trabajador/a? para identificar los conocimientos prácticos que serían necesarios.  
¿Cómo debe estar y actuar el/la trabajador/a?: para identificar actitudes y comportamientos asociados.

la institución se centra en las competencias básicas pertinentes para el desempeño profesional de calidad. En otras palabras, el alcance de las competencias de egreso es el punto hasta donde llega el ámbito de acción de la universidad en el nivel licenciatura.

El perfil de egreso es el de “un profesional básico” capaz de insertarse exitosamente en el mercado de trabajo, es decir, un egresado calificado para desempeñarse en las competencias centrales de la profesión con un grado de eficiencia razonable (Hawes y Corvalán, 2005).

**Cuadro 11. Derivación del Perfil de Egreso a Partir del Perfil Profesional**

PERFIL PROFESIONAL	PERFIL DE EGRESO
<p>Se define a partir de insumos que determinan el entorno profesional como el ámbito profesional, los sectores productivos o de servicios, las ocupaciones y puestos de trabajo relevantes, la dinámica del empleo, así como la revisión prospectiva ocupacional que culmina en la determinación de áreas profesionales de grandes grupos de ocupaciones, afines a un proceso o actividad productiva y que pueden tener contenidos profesionales comunes.</p> <p>El perfil profesional surge de tres elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencia General</li> <li>2. Entorno Profesional</li> <li>3. Áreas de Competencia</li> </ol>	<p>Explicita la capacidad de actuar adecuadamente, respaldado por conocimientos pertinentes y en coherencia con los principios éticos. Especifica tanto las competencias de egreso, asociadas a conocimientos habilidades y actitudes, como los atributos que recoge las características personales que debe poseer el egresado.</p> <p>Considera los resultados de la Encuesta Tuning, particularmente los que identifican las competencias específicas requeridas para actuar en los ámbitos profesionales.</p> <p>En el marco Tuning refiere a resultados del aprendizaje, o el conjunto de competencias que incluye conocimientos, comprensión y habilidades que se espera que el estudiante domine, comprenda y demuestre después de completar un proceso corto o largo de aprendizaje.</p> <p>El perfil de egreso considera:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El contexto internacional</li> <li>2. El contexto nacional</li> <li>3. El contexto institucional</li> <li>4. El contexto disciplinar</li> </ol>

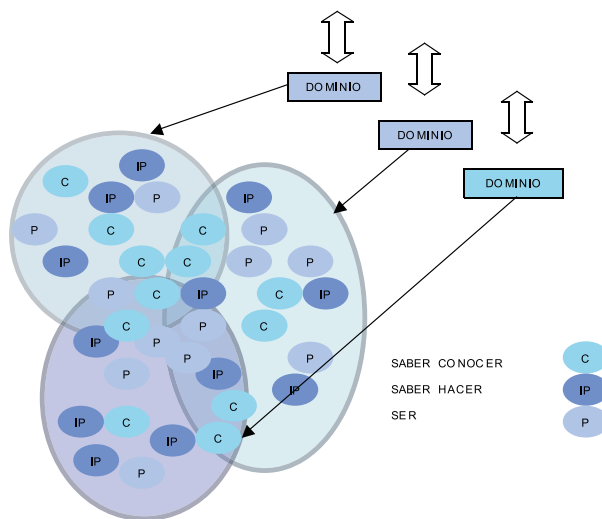
PERFIL PROFESIONAL	PERFIL DE EGRESO
<p>El perfil profesional se conforma por la definición de la ocupación, la práctica de la profesión, los ámbitos de actuación profesional de cada competencia general de la ocupación, sus unidades respectivas, realizaciones profesionales (elementos de competencia), criterios de ejecución y capacidades concretas para la actividad profesional presente y potencial en un contexto internacional.</p>	<p>El perfil de egreso expresa los resultados esperados que se derivan de una intencionalidad formativa, así como variables determinadas por el campo laboral y por las disciplinas profesionales; define los atributos del profesional de acuerdo con las características de la institución educativa en torno a su filosofía y su enfoque pedagógico.</p> <p>El perfil de egreso alude a la facultad de un individuo para dominar un conjunto de tareas concretas en el área de aplicación; especifica tanto las competencias de egreso, asociadas a conocimientos habilidades y actitudes, como los atributos que recoge las características personales que debe tener el egresado.</p>
<p>Insumo clave para el diseño de estrategias de enseñanza y aprendizaje, expresa lo que es la práctica profesional en el contexto internacional, sus ámbitos de actuación y la perspectiva de la disciplina.</p>	<p>Insumo que se expresa en todos los actos pedagógicos (métodos docentes, clima organizacional, relación profesor-estudiante, tipo de aprendizaje, etcétera.</p>

**Fuente:** Con base en González, J. y Wagenaar, R. (2003): *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe Final-Proyecto Piloto, Fase 1, Bilbao, Universidad de Deusto, España.

La definición del perfil profesional de egreso, es un proceso complejo que requiere la participación de un grupo interdisciplinario. La información que se recabe de encuestas y variedad de fuentes debe ser lo suficiente amplia como para identificar el contexto, sus tecnologías, las funciones profesionales y las metodologías e instrumentos de trabajo; al mismo tiempo, debe ser lo suficientemente delimitada como para que el equipo abocado a su identificación determine el perfil profesional y en su momento el perfil del egreso.

Este último, resume las características de la formación profesional: lo que el egresado conoce (saber), lo que sabe hacer y los valores que sustentan la práctica y el desarrollo profesional (ser); concentra los saberes teóricos, prácticos y valorativos como ejes de la formación profesional.

El perfil profesional de una titulación recoge la orientación prioritaria de un plan de estudios dentro de un ámbito específico. Para identificarlo, se deberá precisar el campo de actuación profesional en el que va a desempeñarse el titulado, considerando sus acciones desde una perspectiva actual y futura; de esta manera el perfil profesional incorpora las demandas sociales y productivas.

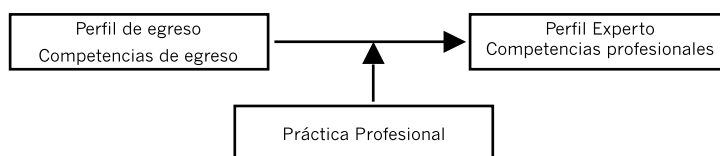


**Figura 3. Demandas Sociales y Productivas en el Perfil Profesional**

**Fuente:** Universidad de Talca, (2005). *El proceso de Reforma curricular en la Universidad de Talca, Chile*, panel II experiencias y casos institucionales sobre currículo basado en competencias y sistemas de créditos, Mendoza 12 de agosto de 2005.

Aún considerando un perfil de egreso con estas características y una metodología que enfatice el saber hacer, éste no refleja en su totalidad el perfil profesional que conforma la experiencia en la práctica. La diferencia entre el perfil de egreso y el perfil experto, está mediado por la práctica profesional.

**Cuadro 12. Competencias de Egreso y Competencias Profesionales**



**Fuente:** Con base en Luis Eduardo González, *Currículo por competencias: modelos y experiencia el caso de Chile*, Seminario Internacional innovación Curricular en Educación Superior: una estrategia de desarrollo hacia el bicentenario. Universidad de Valparaíso, 18 y 19 de enero de 2005.

Hawes y Corvalán (2004) identifican como resultado del desarrollo profesional al menos tres niveles que dan cuenta del impacto de la práctica profesional en la evolución a competencias profesionales.

Cuadro 13. Niveles del Perfil Profesional

Profesional Básico	Representa a quien acaba de egresar de un proceso formativo, un egresado calificado para desempeñarse en las competencias centrales de la profesión
Profesional Maestro o Experto	Ha ejercido durante un periodo de 4-5 años, ha adquirido un dominio de la profesión que le permite ser reconocido y tratado como un par por otros profesionales
Profesional Especialista o Virtuoso	Ha continuado su formación en un particular dominio de competencias que le diferencia de los niveles anteriores y es reconocido por sus pares como quien excede el nivel de maestría

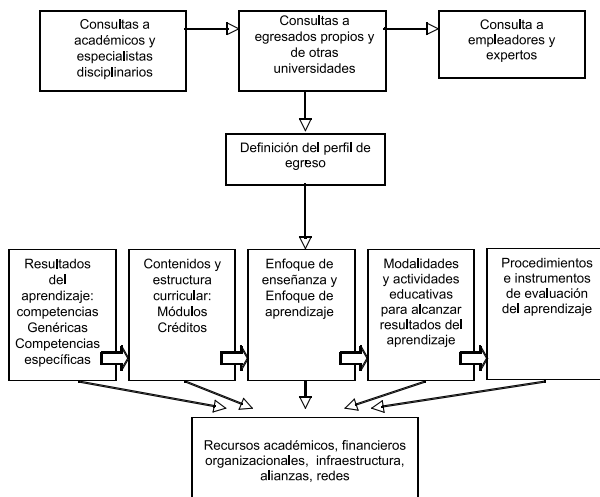
**Fuente:** Con base en Hawes y Corvalán, *Construcción de un perfil profesional*, Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional, Universidad de Talca, Chile, 2004.

El perfil profesional y el perfil del egreso están estrechamente relacionados, la suma de ambos conduce a identificar las competencias en términos de los aprendizajes esperados, así como los criterios de evaluación. La formulación del perfil es también una responsabilidad social, Hawes (2006:18) describe el perfil de egreso como “una estructura descriptiva que representa la promesa y el compromiso institucional hacia la sociedad y los estudiantes, en términos de habilitar a éstos en los principales dominios de la profesión. A la vez, es el contenido del contrato social entre la universidad y el estudiante y la sociedad. Representa aquello que la universidad respaldará y certificará en el acto de graduación”.

Una vez identificadas las competencias, éstas deben ser validadas. Validar significa determinar hasta qué grado representa lo que se espera de él. Con frecuencia la validación corre a cargo de un grupo de expertos, el trabajo de éstos es incorporar, eliminar o rubricar competencias, establecer la secuencia de las mismas, revisar los verbos de las unidades de competencia y verificar las unidades de entrada, así como las competencias que evidencian conductas y actitudes.

La definición de perfiles profesionales está íntimamente ligada a la identificación, desarrollo de competencias, destrezas y a la manera de obtenerlas a través del currículo. Una vez definido el perfil profesional se deriva al perfil de egreso y se concreta el diseño instruccional en los resultados del aprendizaje, contenidos y estructura curricular, enfoque enseñanza-aprendizaje, actividades educativas y evaluación. Solar (2005) visualiza este proceso operacionalizado por medio de recursos académicos, financieros, organizacionales, infraestructura, alianzas y redes.

**Cuadro 14. Del Perfil Profesional al Diseño Instruccional**



**Fuente:** Solar, María Inés (2005), *Curriculo y Competencias*, Seminario Internacional Intercambio Estudiantil y Cambios Curriculares, Centro Interuniversitario de Desarrollo – INDA - Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina, 11 y 12 de agosto.

La especificación del perfil en el plan de estudios de una titulación deberá tener en cuenta los siguientes criterios:

- a) Coherencia con las directrices generales propias del título.
- b) Pertinencia del perfil profesional propuesto para satisfacer las demandas y expectativas del entorno laboral y de la sociedad en general.
- c) Coherencia del perfil profesional propuesto con las directrices establecidas por organismos internacionales o nacionales al definir dicho perfil u otros afines.
- d) Relevancia del perfil profesional propuesto para ofrecer una formación humana que identifique al titulado con una persona interesada en la búsqueda del saber, con espíritu crítico, inventiva, racionalidad y compromiso social.
- e) Adecuación existente entre las metas y objetivos de la titulación y las competencias que va a adquirir el egresado.
- f) Adecuación entre las competencias del egresado y los contenidos formativos del plan de estudios (los comunes y los determinados por cada universidad).
- g) Suficiencia del perfil profesional para cubrir el dominio profesional actual y futuro de los egresados.

En esta fase, el perfil de egreso requiere la enunciación de las competencias en términos de los dominios de competencias o áreas de competencia que lo constituyen; es la integración de áreas o dominio de competencias, definidos por los desempeños típicos de un profesional y propios de un profesional sin especialización, que se traducen en un profesional egresado. Un perfil no se agota en la realización profesional actual por lo que otra consecuencia de la descripción precisa de un perfil profesional es la proyección de nuevos campos de desarrollo profesional.

Con frecuencia, las competencias del perfil de egreso no son mayores de diez; de cada competencia de egreso derivan los contenidos requeridos para adquirir la competencia que a su vez se integran en cursos o asignaturas a ser incorporados en la malla curricular.

### 3.6. Las Competencias en el Diseño Curricular

Cada competencia de egreso integra competencias básicas (cognitivas, técnicas y metodológicas), genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas), específicas y transversales íntimamente imbricadas: adicionalmente, se plantea la necesidad de hacer una propuesta en relación con las competencias genéricas, de manera que queden enunciadas claramente las competencias priorizadas a adquirir por el alumno a lo largo de su formación profesional.

Generalmente, un programa educativo determina de cinco a siete competencias genéricas que prioriza para una formación específica. Cuando se trata de titulaciones o programas educativos afines, como es el caso de ingenierías, se identifican las competencias genéricas comunes a todas las titulaciones, las cuales forman parte del bagaje formativo de este nivel.

Las competencias son acumulativas y su organización curricular con frecuencia requiere que unas precedan a las otras. Para lograr un desempeño profesional adecuado, se requiere tener competencias básicas, que por lo general son previas y necesarias para adquirir las competencias genéricas; asimismo, es necesario tener algunas competencias genéricas para adquirir las competencias específicas.

Ya que hay una gran variedad de competencias, Hawes y Corvalán (2005:20) señalan la posibilidad de inclinarse por una clasificación operacional de las competencias con el fin de proporcionar el mayor nivel de información para el diseño curricular, enfatizando que ninguna competencia puede darse, en principio, en ausencia de las otras.

Mientras las asignaturas genéricas pueden aprenderse en cualquier institución porque son intercambiables, las competencias específicas transmiten el sello de un determinado programa de estudios profesionales y por lo tanto deben aprenderse dónde están las competencias específicas de una institución. Quienes diseñen el currículo, deben tener una clara comprensión de la complejidad de la formación profesional basada en competencias, así como de las estrategias para llevar esta complejidad al nivel del diseño instruccional.

**Cuadro 15. Las Competencias de las que da Cuenta el Perfil de Egreso**

Competencias Básicas	Competencias Genéricas	Competencias Específicas
<p>Competencias que describen los comportamientos elementales que están asociados a conocimientos de índole formativa, deben ser adquiridas independientemente de los estudios que se cursen y tienen aplicabilidad a situaciones reales de la vida cotidiana.</p> <p>Pueden extenderse transversalmente a más de un área curricular.</p>	<p>Competencias que describen los desempeños comunes a diversas ocupaciones asociadas a una familia profesional.</p>	<p>Competencias directamente relacionadas con las temáticas de un área específica, están íntimamente ligadas al conocimiento específico de una profesión, especialización y perfil laboral para el que se prepara el estudiante, que dan identidad y consistencias al grado otorgado por un programa.</p> <p>Identifica comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculados a cierto lenguaje profesional.</p>
Competencias Cognitivas	Competencias Instrumentales	
<p>Competencias relacionadas con el pensamiento analítico, el pensamiento sistémico, el reconocimiento de modelos, el análisis cuantitativo, la comunicación escrita y la expertise técnica o profesional.</p> <p>Capacidad de aprender y manipular ideas y pensamientos.</p>	<p>Abarcan todas aquellas competencias que se constituyen en instrumentos para realizar algo, pero que no es objeto del conocimiento por sí mismo, como la informática y los idiomas.</p>	



Competencias Técnicas		Competencias Interpersonales	
Destrezas y aptitudes relacionadas con la profesión, trasciende y profundiza y amplía la profesión y trasciende sus límites.		Disposición al trabajo.  Capacidad de organización y de coordinación, capacidad de adaptación y capacidad de intervención.  Habilidades, crítica y autocrítica.	
Competencias Metodológicas		Competencias Sistémicas	
Procedimientos de trabajo variable, solución adaptada a la situación; planificación, realización y control autónomos.		Destrezas y habilidades que conciernen a los sistemas en su totalidad, integrar y articular, incluye la capacidad emprendedora.  Las competencias sistémicas o integradoras requieren como base la adquisición previa de competencias instrumentales e interpersonales.	

**Fuente:** Elaboración propia.

Una vez determinado el perfil de egreso, el siguiente paso es identificar las unidades de competencia. La unidad de competencia es un conjunto de elementos o actividades profesionales que revisten un significado claro en el proceso de trabajo, con valor y significado en el empleo; es el conjunto de acciones laborales agrupadas dentro de una gran función con sentido de empleo y de formación.

Hay dos formas de abordar la estructura curricular: una es organizar módulos y expresar directamente los conocimientos habilidades y actitudes en forma de comportamientos evaluables. La otra, es “transformarlas en un listado de los contenidos (tópicos o materias) que son necesarios y los objetivos de aprendizaje expresados en forma de comportamientos evaluables asociados a cada contenido, utilizando para estos fines, el método tradicional de la planificación” (Larraín y González, 2003).

Ya que las competencias genéricas (instrumentales, interpersonales y sistémicas) son centrales en la elaboración de la Guía Docente, conocer su contenido es importante.

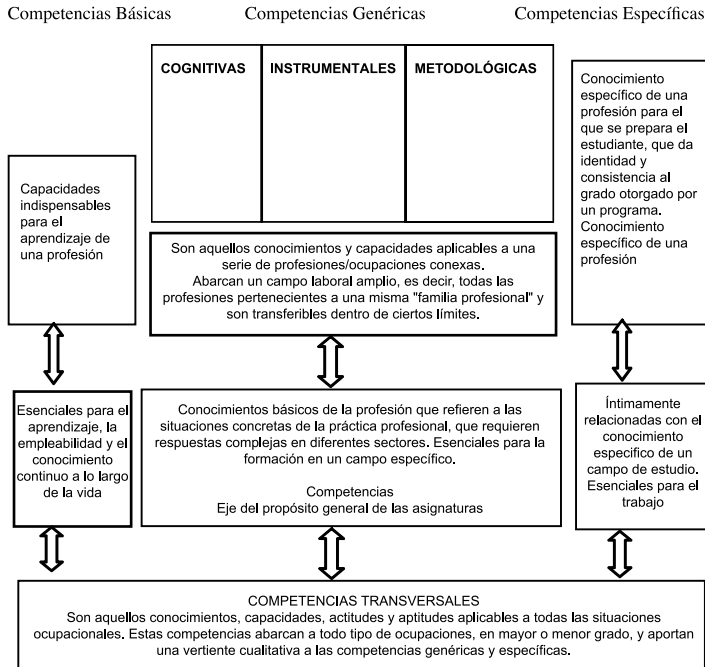
**Cuadro 16. El Contenido de las Competencias Instrumentales, Interpersonales y Sistémicas**

Instrumentales	Interpersonales	Sistémicas
· Análisis y síntesis.	· Capacidad crítica y autocrítica	· Aplicar los conocimientos a la práctica
· Organización y planificación	· Trabajo en equipo	· Habilidades de investigación
· Conocimientos generales básicos	· Habilidades interpersonales	· Capacidad de aprender (aprender a aprender)
· Conocimientos básicos de la profesión	· Capacidad de trabajo interdisciplinar	· Adaptación a nuevas situaciones
· Comunicación oral y escrita (lengua propia)	· Capacidad comunicación con otras áreas	· Creatividad (generar nuevas ideas)
· Conocimiento segunda lengua	· Apreciar la diversidad y multiculturalidad	· Liderazgo
· Manejo básico de la informática	· Capacidad de trabajo en contexto internacional	· Conocimiento de otras culturas
· Gestión de la información	· Compromiso ético	· Capacidad de trabajo autónomo
· Resolución de problemas		· Diseño y gestión de proyectos
· Toma de decisiones		· Iniciativa y espíritu emprendedor
		· Preocupación por la calidad
		· Motivación al logro

**Fuente:** Convergencia Europea, 2000.

Si bien la organización curricular se agrupa en tres grandes bloques: competencias básicas, genéricas y específicas, también se debe contemplar el grupo de saberes que está presente en varias unidades de competencia, el cual indica que se trata de una formación más general y básica que específica, por lo que el módulo estará asociado a varias unidades de competencia que no son objeto de un curso, pero que son esenciales para la formación profesional, definidas como competencias transversales y con frecuencia, son determinadas por la institución. El diseño curricular por competencias asume una organización compleja que se dirige al desarrollo de competencias profesionales integrales en el alumno.

**Cuadro 17. La organización del Diseño Curricular por Competencias Profesionales**



**Fuente:** Elaboración propia.

La simbiosis que se logra entre esta variedad de capacidades en la intencionalidad formativa, da lugar a la aprehensión de competencias profesionales integrales en el alumno.

### 3.7 El Diseño Modular

Ya identificadas las unidades de competencia, se determinan los módulos. Un módulo se define como el conjunto de actividades planificadas para lograr los resultados de aprendizaje; un componente global de la arquitectura de formación, un bloque coherente de formación profesional específica que organiza el proceso de interacción enseñanza-aprendizaje a partir de objetivos formativos, bien definidos y evaluables.

Un módulo representa un bloque unitario de aprendizajes que abordan una o más áreas o unidades de competencia de manera globalizada, integrando

conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Desde el punto de vista del diseño curricular, un módulo es la unidad que posibilita organizar los objetivos, los contenidos, las actividades referentes a un problema de la práctica profesional y de las cualidades que se pretenden desarrollar, las que se infieren sobre la base de los elementos de competencia.

Un módulo “parte de las capacidades que se pretenden promover –o de un problema derivado del campo profesional en cuya solución se integran dichas capacidades– como base para seleccionar los contenidos y las actividades a ser implementadas” (Catalana, de Cols y Sladogna, 2004). Supone la existencia de un perfil profesional y de un perfil de egreso para cada nivel.

Características del módulo:

- a. Es una unidad autónoma con sentido propio, lo que otorga flexibilidad al diseño curricular.
- b. Se basa en una concepción del proceso de enseñanza- aprendizaje válido y coherente con el desarrollo de competencias.
- c. Permite transferibilidad entre contextos y facilidad de realimentación.
- d. Constituye un conjunto de conocimientos profesionales estructurados pedagógicamente que responden a una etapa significativa del proceso de aprendizaje y constituyen las unidades básicas para evaluación.
- e. Es la unidad de oferta educativa más pequeña, asociada a una o varias unidades de competencia, con valor en el empleo, que puede acreditarse y capitalizarse para la obtención de un título profesional.
- f. Es coherente con una o varias asignaturas, con una denominación clara y un objetivo definido, que en un lapso flexible, permite alcanzar objetivos educacionales de capacidades, destrezas y actitudes que posibiliten al alumno/a desempeñar funciones profesionales.

Un módulo de formación se debe diseñar de manera que se pueda ofrecer independientemente debe permitir su potencial vinculación con otros módulos, y que al finalizar -el módulo- el alumno esté en condiciones de lograr niveles de desempeño compatibles con la naturaleza de las funciones.

El módulo es también la unidad más específica del ciclo de formación que puede acreditarse en forma individual o en forma total para obtener un título de profesionalidad o un título profesional.

En el diseño curricular, el módulo debe tener sentido en sí mismo y la capacidad para estructurarse asociadamente con otros en la conformación

de un itinerario curricular determinado. Si bien los módulos se han definido desde la perspectiva del tipo de formación ofertada y desde el punto de vista de articulación, Catalano y colaboradoras (2004:108) los visualizan desde dos perspectivas:

- a) Desde el punto de vista curricular, el módulo es una de las unidades que constituyen la estructura curricular. Tiene relativa autonomía y se relaciona con las unidades y elementos de competencia.
- b) Desde el punto de vista del proceso enseñanza-aprendizaje, el módulo tiene por objeto la integración de objetivos, contenidos y actividades en torno de situaciones creadas a partir de problemas de la práctica profesional.

De acuerdo con Castañón (2005):

- El propósito formativo de cada módulo se refiere y se vincula estrechamente con las unidades y elementos de competencia.
- Busca organizar la enseñanza no en torno de las disciplinas sino de las funciones profesionales.
- Se orienta a “integrar” el conocimiento, en torno de la acción profesional.
- Los contenidos (conceptos, hechos, datos, procedimientos, valores, actitudes) son seleccionados en función de su aporte a la resolución del problema y a la construcción del saber hacer reflexivo.
- Se desarrolla a través de actividades formativas que integran formación teórica, conocimientos y saberes de las distintas materias, y formación práctica en función de las capacidades profesionales que se proponen como objetivos.
- Se basa en una concepción de la enseñanza y el aprendizaje coherente con el desarrollo de competencias.
- El aprendizaje se entiende como un proceso de adquisición de significados que tiende a la permanente vinculación entre los contenidos de la formación y su aplicabilidad en los contextos productivos o sociales.
- Toma en cuenta el contexto de los procesos de enseñanza y de aprendizaje mediante la incorporación de las particularidades de los actores involucrados, de las condiciones de infraestructura y de los recursos existentes.
- Busca dotar al alumno de la capacidad de transformar el entorno.

Las fases del diseño de un módulo son:

1. Análisis de la Unidad de Competencia y/o los Elementos de competencia.
2. Definición del nombre del módulo.
3. Formulación definitiva de los objetivos generales y específicos del módulo y de su evaluación.
4. Selección de la modalidad de formación.
5. Estructuración de las unidades modulares y de los tiempos.
6. Selección de contenidos.
7. Diseño de las experiencias de aprendizaje (incluye medios y materiales).
8. Desarrollo de los recursos de aprendizaje.
9. Diseño del plan e instrumentos de evaluación.
10. Requerimientos docentes.

La articulación modular es tanto vertical como horizontal. La articulación vertical se da dentro del programa modular y entre programas modulares de diferentes niveles; la articulación horizontal, se da dentro del mismo sector productivo y entre diferentes sectores productivos. Los saberes que movilizan una unidad de competencia, son agrupados de forma coherente en un módulo profesional.

La planificación modular se registra en cinco tipos de instrumentos:

- a) *Los documentos de entrada*, que consisten en los objetivos del módulo, el pretest y el test de prerrequisitos.
- b) *El cuerpo del módulo*, que contiene la introducción, las unidades modulares, un glosario y la bibliografía. Cada unidad modular puede tener, a su vez, una estructura interna discernible.
- c) *Los documentos de salida*, que constan del test de salida y los criterios de evaluación.

La *guía del docente*, usualmente contiene sugerencias sobre la utilización del módulo, material didáctico, orientaciones para el desarrollo de la formación y planillas de corrección de los instrumentos de evaluación, aprendizaje con contenidos, ejercicios y uso de recursos variados.

Los módulos se pueden combinar en redes o mallas curriculares para itinerarios de formación o de capacitación. Estas relaciones pueden ser de precurrencia, cuando un módulo antecede al otro, o de concurrencia, cuando

un determinado módulo no es prerrequisito de otro y puede funcionar en forma paralela a otro u otros. El itinerario puede así ofrecer una gran flexibilidad, cuyos límites están en las eventuales dificultades de gestión, pero no en el diseño técnico de la red (Irigoín y Vargas, 2002).

No siempre el diseño modular “puro” ha sido la elección del diseño curricular; un elemento a favor es que acercan la enseñanza al quehacer profesional, integrando práctica y teoría; en contra, está la dificultad de contar con docentes que dominen integralmente un campo profesional.

En el diseño curricular en medicina, Castañón (2005) recomienda asumir en la primera fase un diseño por asignaturas, que respete la estructura interna de las ciencias básicas, y posteriormente un diseño modular, fácilmente aplicable al campo clínico para integrar la enseñanza con la actividad profesional (diseño mixto).

El diseño de la malla curricular debe tomar en cuenta la formación general y su creciente importancia, el equilibrio entre las capacidades transversales y las capacidades técnicas, y cuidarse de no oponer la formación general a la formación técnica, pues ambas se complementan.

Diseñar la malla curricular en módulos requiere:

- a. Identificar las competencias y los conocimientos asociados.
- b. Derivar los objetivos de formación de las competencias que se busca desarrollar (resultados del aprendizaje).
- c. Establecer los vínculos entre áreas, módulos, asignaturas y actividades (expectativa horizontal).
- d. Establecer la progresión de los aprendizajes dentro de cada semestre (expectativa vertical).

En el siguiente esquema, se ejemplifica y concreta el proceso de selección y jerarquización de contenidos (módulos) y su ubicación en la estructura curricular del programa de estudios.

**Cuadro 18. Lineamientos Generales para el Diseño Curricular**

Núcleos o áreas Contenidos	Formación básica	Formación disciplinar	Formación profesional
Indispensables	→ ○	→ ○	→ ○
Necesarios	↓ → ○	↓ → ○	↓ → ○
Complementarios	↓ → ○	↓ → ○	↓ → ○

○ = Conjunto de conocimientos propios de la profesión o organizados por núcleos de formación y jerarquizados para su enseñanza.

→ = Relaciones de horizontalidad de los contenidos.

↓ = Relaciones de verticalidad de los contenidos

**Fuente:** Torres Esteves Gladis Cardidad, “Planeación Educativa y Diseño Curricular”, *La Planeación Curricular*, Trillas, México, 1995.

La distribución detallada de las asignaturas del plan de estudios en el tiempo, señalando existencia o no de requisitos, definida como “malla curricular“, no debe ser confundida con la estructura curricular, forma o modo en que se organiza un currículo a través de ejes-núcleo, bloques, módulos, temáticas o problemas.

Con esta fase del documento, concluye la etapa de macro planeación o diseño curricular; ya se ha definido el perfil de egreso, enunciado las competencias conceptuales, metodológicas y actitudinales de cada competencia del perfil de egreso, se ha tomado una decisión sobre las competencias genéricas que privilegian el diseño curricular, así como los ejes transversales del currículo. La etapa siguiente es proponer el currículo desde la perspectiva del alumno en una estructura coherente y relevante, organizado del todo a las partes y concibiendo en un ambiente flexible.



**Cuadro 19. Estatus en el Proceso del Diseño Curricular**

Construcción del marco referencial	Fundamentación de perfiles profesionales	Organización y estructuración de planes de formación	Evaluación curricular
<p>Se definió como el estudio de un campo profesional específico a partir de dos requerimientos curriculares concretos:</p> <p>a) El diagnóstico de las actividades económicas de la rama productiva.</p> <p>b) El diagnóstico de la estructura ocupacional de injerencia institucional.</p>	<p>Etapa de fundamentación de ocupaciones y perfiles profesionales.</p> <p>Se orientó en torno al enfoque de formación basado en competencias y sobre dos categorías de análisis:</p> <p>a) La conformación de la familia ocupacional.</p> <p>b) El diagnóstico de calificaciones y atributos profesionales.</p>	<p>Se instrumentó como la secuencia de cuatro momentos para la construcción de un plan de formación específico a un perfil de profesional basado en competencias:</p> <p>a) La conversión de atributos y competencias en contenido curricular.</p> <p>b) La organización del contenido en módulos ocupacionales.</p> <p>c) La determinación de la trayectoria curricular modular.</p> <p>d) El establecimiento de los aspectos formales del mapa curricular.</p>	<p>Guía Docente</p>

**Fuente:** Elaboración propia.

## 4. La Guía Docente

*La planificación de la docencia está orientada al desarrollo de proyectos formativos, a organizar nuestra actuación no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado (Zabalza, 2005).*

Uno de los objetivos fundamentales de los cambios en la educación, radica en trasladar la responsabilidad de “enseñar” del profesor a la de “aprender” del alumno. Las transformaciones que conlleva afectan la planificación de la docencia, la metodología a utilizar, el seguimiento del aprendizaje del estudiante, su evaluación continua, y el papel que ha de tener el profesorado.

El cambio curricular en el enfoque por competencias conlleva una docencia centrada en el estudiante, un diferente papel del profesor, una organización de la formación orientada a obtener competencias, cambios en la distribución de los aprendizajes, un nuevo papel de los materiales didácticos, que pasan a ser recursos capaces de generar conocimientos de alto nivel, de facilitar el aprendizaje autónomo y una nueva definición del papel educativo de las instituciones de educación superior: la universidad como inicio y primera fase de un proceso formativo, un momento propedéutico que servirá para preparar las fases subsiguientes del aprendizaje y el desarrollo profesional.

La docencia se organiza en la *planificación macro* (la configuración del Plan de Estudios) y la *micro* (los programas docentes de las materias). Zabalza (2004) afirma que una buena planificación de la formación, constituye una pieza básica en el desarrollo de una docencia con calidad. La etapa final del diseño curricular es elaborar la *Guía Docente*.

Planificar la enseñanza significa tomar en consideración las determinaciones legales (los descriptores), tomar en consideración los contenidos básicos de nuestra disciplina (las *common places*, aquello que suelen incluir los manuales de la disciplina), tomar en consideración el marco curricular en que se ubica la disciplina (en qué plan de estudio, en relación a qué perfil profesional, en qué curso, con qué duración), tomar en consideración nuestra propia visión de la disciplina y de su didáctica (nuestra experiencia docente y nuestro estilo

personal), tomar en consideración las características de nuestros alumnos (su número, su preparación anterior, sus posibles intereses) y tomar en consideración los recursos disponibles (Zabalza, 2003:73).

La Universidad de Valencia (2005) identifica cinco funciones de la Guía Docente:

- a) Es un documento donde se concreta la oferta docente referida a una asignatura o módulo. Entre otros aspectos, constituye la forma en que la institución hace pública su oferta formativa, tanto en lo referente a la concreción de los contenidos que se seleccionan desde una determinada asignatura, como en los objetivos que se persiguen, así como métodos de enseñanza y criterios de evaluación.
- b) Es un instrumento al servicio del estudiante, en la medida en que a través de ella se ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué se pretende enseñar al estudiante, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo va a ser evaluado.
- c) El programa representa el compromiso del profesor –y del departamento académico– en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo, evaluación, etcétera) sobre los que irá desarrollando su enseñanza.
- d) A escala institucional, la Guía Docente es un documento público, donde se presenta la estructura general de la oferta académica particular de un proceso –la enseñanza universitaria– que a su vez, está sujeto al análisis, crítica y mejora, al igual que el conjunto de Guías Docentes de la Universidad.
- e) La Guía Docente se constituye en un instrumento de transparencia, fácilmente comprensible y comparable entre las diferentes universidades.

Este documento es una delineación básica de los principios que regirán el desarrollo de la asignatura o módulo, para el profesor o profesores responsables de diseñarla. De acuerdo con la Universidad de Valencia, la Guía significa estructurar “en un mismo paquete”: a) Una selección y ordenación de contenidos académicos, b) Una oferta didáctica, esto es, cómo van a ser trabajados esos contenidos y cómo serán evaluados los estudiantes. Es un instrumento al servicio del estudiante en la medida que, a través del mismo, se le ofrecen los elementos informativos suficientes como para determinar qué se pretende que aprenda, cómo, bajo qué condiciones y con qué criterios será evaluado.

En general, es un instrumento de transparencia, fácilmente comprensible y comparable entre las diferentes universidades, en el camino hacia la Convergencia en un Espacio de Educación Superior.

Existen tres ejes con los que se diseña la enseñanza en una Guía Docente: a) Una selección de contenidos, destrezas y competencias, b) Una estructura de tareas y actividades encaminadas a facilitar el aprendizaje, y c) Una visión realista sobre lo que el estudiante es capaz de hacer.

La Guía Docente describe, para cada materia: objetivos, contenidos mínimos, destrezas a adquirir, metodología de enseñanza, sistema de evaluación del aprendizaje y tiempo de estudio personal que requiere un estudiante medio para superarla. En segundo lugar, crea mecanismos de seguimiento de la puesta en práctica de la Guía, los cuales proporcionan información para mejorarla. Implica un amplio trabajo de la Academia para que se logre el consenso, con la intención de plasmar en ella la información y la formación que el alumno requiere.

Esta es la última fase del diseño curricular y requiere una labor detallada, que se plasmará en un documento que pueda ser manejado por los alumnos como por los docentes, en un esfuerzo por la planeación de cada curso. Zabalza (2004) propone su elaboración con base en un formato generalizado del que se presentan los siguientes aspectos:

## 1. GENERALIDADES

TÍTULO GUÍA DOCENTE:

NOMBRE ASIGNATURA:

CÓDIGO:

TIPO DE ASIGNATURA:

NIVEL:

CURSO:

SEMESTRAL/CUATRIMESTRAL:

NUMERO DE CRÉDITOS:

PROFESOR/A:

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN

PERFIL TITULACIÓN	PERFIL ASIGNATURA

## 3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

OBJETIVOS GENERALES ASIGNATURA	COMPETENCIAS ESPECIFICAS ASIGNATURA
1. Conceptuales (saber)	1. Conceptuales (saber)
2. Procedimentales (saber hacer)	2. Procedimentales (saber hacer)
3. Actitudinales (ser/estar)	3. Actitudinales (ser/estar)

## 4. BLOQUES/TEMAS DE LA ASIGNATURA

4.1 CORRESPONDENCIA DE BLOQUES/TEMAS CON COMPETENCIAS			
COMPETENCIAS			
BLOQUES/TEMAS CONTENIDOS	Conceptuales (saber)	Procedimentales (saber hacer)	Actitudes (ser/estar)

4.2. VERIFICACIÓN DE LA COHERENCIA ENTRE COMPETENCIAS Y CONTENIDOS	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	BLOQUES/TEMAS
1. Conceptuales (saber)	Contenidos
2. Procedimentales (saber hacer)	Contenidos
3. Actitudinales (ser/estar)	Contenidos

## 5. METODOLOGÍA DOCENTE Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

ORIENTACIONES A LOS ALUMNOS SOBRE LA METODOLOGÍA CON LA QUE SE VA A DESARROLLAR LA ASIGNATURA	
5.1. METODOLOGÍA DOCENTE	5.2. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

## 6. PLAN APRENDIZAJE DEL ALUMNO

PLAN APRENDIZAJE DEL ALUMNO		COMPETENCIAS		
		Horas	Conceptuales (Teoría)	Procedimentales (Práctica)
PRESENCIAL				

Total Horas

PLAN APRENDIZAJE DEL ALUMNO		COMPETENCIAS		
		Horas	Conceptuales (Teoría)	Procedimentales (Práctica)
NO PRESENCIAL				

Total Horas

PLAN APRENDIZAJE ALUMNO		Horas	COMPETENCIAS INTEGRADAS (Conceptuales y procedimentales)
TUTORÍAS DOCENTES COLABORADORAS PRESENCIALES			
TUTORÍAS DOCENTES COLABORADORAS NO PRESENCIALES			

Total Horas

## 7. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

--

## 8. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

COMPETENCIAS Conceptuales (saber)	INSTRUMENTOS	CRITERIOS
COMPETENCIAS Procedimentales (saber hacer)	INSTRUMENTOS	CRITERIOS
COMPETENCIAS Actitudinales (saber estar)	INSTRUMENTOS	CRITERIOS

## 9. EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE

9.1. VALORACIÓN DE LOS ALUMNOS
9.2. VALORACIÓN DEL PROFESORADO Y DECISIONES DE CAMBIO

Una descripción amplia de la Guía Docente puede encontrarse en los trabajos de los siguientes autores: Mercedes Gonzáles Sanmamed, *Elaboración de la guía docente de la materia talleres de formación del profesorado*, de la Universidad Politécnica de Madrid (2005); Bernardino Salinas Fernández y Carolina Cotillas Alandí (2005), *Elaboración de la Guía Docente para la Convergencia Europea, Principios para su diseño*; Raffaella Pagani, *Claves del Proceso de Convergencia Europea (2005)*, así como los documentos de Miguel Zabalza Beraza, *Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES (guía de guías) documento de trabajo*, Universidad de Santiago de Compostela (2004) y, del mismo autor, *Competencias docentes del profesorado universitario* (2003).

## 5. Evaluación por Competencias

*Lo que es evaluado no es la competencia en sí misma, sino lo que se considera que es competencia en el momento de evaluarla.*  
(Le Boterf, 2000, 108)

Un nuevo enfoque del currículo demanda nuevos referentes, como una redefinición del perfil profesional y de egreso, nuevas metodologías didácticas, estrategias participativas y experiencia educativa con la realidad concreta; asimismo, con frecuencia requiere alternancia entre el mundo de la escuela y el del trabajo, además de nuevos sistemas de evaluación.

La evaluación por competencias es un proceso de recolección de evidencias sobre un desempeño profesional, con el propósito de formarse un juicio a partir de un referente estandarizado e identificar aquellas áreas de desempeño que deben ser fortalecidas mediante capacitación para alcanzar el nivel de competencia esperado. Supone juzgar la capacidad de realización, más allá de un carácter abstracto; se desarrolla mediante esquemas elaborados por equipos de expertos, conscientes de que las competencias, como expresiones complejas de un ser humano, sólo pueden ser inferidas a partir del desempeño.

Un enfoque de evaluación basado en competencias, es apropiado para la formación profesional:

- Para asegurar que la enseñanza y la evaluación estén al servicio de los resultados deseados (en lugar de basar la enseñanza y la evaluación, por ejemplo, en los cursos efectuados o en el tiempo consumado);
- Para facilitar el otorgamiento de créditos por la competencia adquirida en otros lugares;
- Para ayudar a los estudiantes a comprender claramente lo que se espera de ellos si quieren tener éxito en el curso;
- Para informar a los empleadores potenciales qué significa una calificación particular (CINTERFOR, 1997).

Este capítulo dará elementos a los docentes para asumir la evaluación como el eje que orienta la educación por competencias. La evaluación por competencias no sólo es distinta a la tradicional, es compleja y requiere una



clara comprensión del enfoque por competencias. Los estándares de lo que se va a evaluar, cómo y dónde, apuntan a un contextualizado desempeño óptimo o de excelencia, lo cual implica tener la capacidad de incorporar nuevas competencias relacionadas con la profesión y con otras carreras.

La propuesta de evaluación es integral u holística y al mismo tiempo es selectiva, porque lo que se evalúa en términos de conocimientos, habilidades y actitudes, es siempre una muestra que permite inferir otras competencias e incluso el dominio para desplegarlas en situaciones de contingencia.

### 5.1. Principios de la Evaluación por Competencias

En la formación por competencias, la evaluación está estrechamente relacionada con ella. El trabajo basado en competencias significa, entre otros aspectos, que toda competencia debe ser demostrada y requiere identificarse con los criterios de desempeño y las evidencias que permitirán inferir su logro; la evaluación de desempeño no excluye la medición del contenido conceptual en que se sustenta la competencia; en ese sentido, alude a una evaluación integral de conocimientos, habilidades, destrezas, capacidades y valores en contextos complejos e inciertos.

Zabalza (2005) propone cuatro momentos en el diseño curricular, que va del marco institucional (adaptarlo a la realidad geográfica, económica, social, y cultural) al marco del aula, donde se hacen explícitos los objetivos formativos, los contenidos, las metodologías de aprendizaje y la evaluación.

**Cuadro 20. Momentos en el Diseño Curricular**

<p>1. Sentido Materia y Objetivos formativos</p> <p>Relaciona la materia con el perfil profesional ¿qué ganancias formativas se espera obtener como consecuencia de este curso?</p> <p>Se determinan los objetivos relacionados con los conocimientos-habilidades de la materia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos relacionados con el dominio de ciertas herramientas de aprendizaje o de formación general (competencias genéricas).</li> <li>- Objetivos vinculados con valores o actitudes importantes en función de la materia y/o de su sentido en el Plan de Estudios.</li> <li>- Objetivos vinculados con valores o actitudes importantes en función de la materia y/o de su sentido en el Plan de Estudios.</li> </ul>	<p>2. Contenidos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competencias específicas a desarrollar</li> <li>- Competencias generales a trabajar.</li> <li>- Operaciones didácticas con las competencias:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Seleccionar las competencias</li> <li>* Llenarlas de contenidos</li> <li>* Secuenciarlas</li> <li>* Ubicarlas en el currículo: Atribuir las a profesores, materias o Departamentos.</li> </ul>
--	---

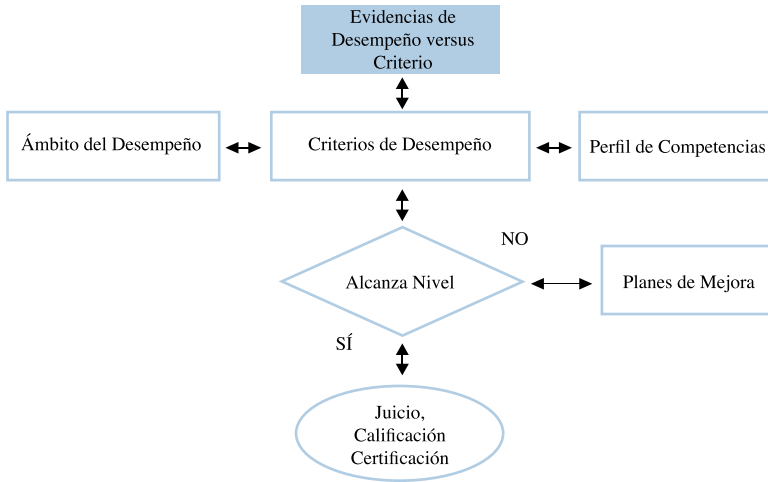
<p>3. Metodología de Aprendizaje</p> <p>La docencia basada en el aprendizaje.</p> <p>Las coreografías de la enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coreografía Externa: Metodología y recursos.</li> <li>• Coreografía Interna: Aprendizaje de los alumnos.</li> </ul>	<p>4. Evaluación</p> <p>Las competencias requieren estrategias distintas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación por productos.</li> <li>- Evaluación por procesos.</li> <li>- Autoevaluación (metacognitiva).</li> <li>- Competencias axiológicas que son difíciles de evaluar.</li> <li>- Nuevas metodologías de evaluación.</li> <li>- Dossieres; portafolios.</li> <li>- La condición de coherencia y validez.</li> <li>- La informatividad de la evaluación.</li> <li>- Información previa y feed-back.</li> </ul>
---	--

**Fuente:** Miguel A. Zabalza, *Las competencias. Una aproximación a la formación desde el perfil profesional*.

Van der Herdjen y Barbier (1999), desde el enfoque de la competencia laboral, propone cinco dimensiones básicas en la evaluación de competencias:

1. Dimensión social, que concreta el reconocimiento del profesional en un contexto determinado, así como la capacidad de trabajar con otros.
2. Dimensión conocimiento, que comprende el saber declarativo, el procedimental y el condicional, es decir, el conjunto de conocimientos relacionados con el “saber”, el “saber hacer” y el “saber contextualizado”.
3. Dimensión metacognitiva, que hace referencia a la percepción personal de los propios conocimientos.
4. Dimensión actitudinal, que considera el conjunto de capacidades requeridas en un contexto determinado.
5. Dimensión desarrollo, que repara en la capacidad de incorporar nuevas competencias relacionadas con la profesión y otras carreras.

En la educación superior, el criterio de acreditado o no acreditado se relaciona con los elementos mínimos que dan cuenta de la adquisición de las competencias. Ospina Duque (2004) enfatiza el logro de un nivel de criterios de desempeño.



**Figura 4. Evaluación de Competencias**

**Fuente:** Rodrigo Ospina Duque, *¿Cómo evaluar competencias?*, Bogotá, noviembre de 2004.

El criterio mínimo, evidencia o estándar de competencia, es equivalente en este sentido, al concepto de norma, definida por CINTERFOR (1997) como más que un mero desempeño logrado en la forma de resultados; la norma permite describir: a) la capacidad para obtener resultados de calidad con el desempeño eficiente y seguro de una actividad; b) la capacidad para resolver los problemas emergentes en el ejercicio de la función productiva; c) la capacidad para transferir los conocimientos, habilidades y destrezas que ya se posee, a otros contextos laborales.

La norma o estándar está implícitamente relacionada con la descripción de la competencia. Tobón (2005) diferencia claramente entre norma o estándar de competencia, criterios de desempeño y evidencia de desempeño, como se aprecia en el Cuadro 25.

**Cuadro 21. Descripción de la Competencia**

Unidad de competencia	<p>La unidad de competencia es un conjunto de elementos o actividades profesionales, que reviste un significado claro en el proceso de trabajo, con valor y significado en el empleo.</p> <p>Es el desempeño ante una actividad general.</p> <p>Es el conjunto de acciones laborales agrupadas dentro de una gran función con sentido de empleo y de formación.</p>
-----------------------	---

Elemento de competencia	<p>Es la descripción de una realización que debe ser lograda por una persona competente en el ámbito de su ocupación. Se refiere a una acción, un comportamiento o un resultado que el/la trabajador/a debe mostrar, y es, en consecuencia, una función realizada por un individuo. Incluye una norma o estándar y el criterio de desempeño, que son elementos de referencia y evaluación de lo que el sujeto es capaz de hacer.</p> <p>Es el desempeño específico, relacionado con actividades concretas.</p> <p>Cada conjunto de sub-funciones agrupadas que contribuyan a dar sentido a la unidad de competencia, se denominará elemento de competencia.</p>
Norma o estándar de competencia	<p>El estándar, referente o patrón de desempeño, con base en el cual se determina el nivel de competencia laboral que debe poseer la persona para desempeñarse en un área funcional, un proceso productivo o bien en la ejecución de un procedimiento dado. Una norma o estándar de competencia es la expresión escrita y formalizada entre diversos agentes, de los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión que el trabajador debe poner en práctica para desempeñar con éxito una actividad laboral.</p> <p>El estándar es la base del concepto de competencia, ya que constituye el punto de referencia y de comparación para evaluar lo que el sujeto es capaz de hacer.</p>
Criterios de desempeño	<p>Especifican las características de calidad que debe tener la competencia y conforman una descripción de los atributos de la competencia.</p> <p>Los criterios de desempeño son una descripción de los requisitos de calidad para obtener un óptimo desempeño laboral; deben referirse en lo posible a los aspectos esenciales de la competencia y expresar las características de los resultados, altamente relacionadas y significativas con el logro descrito en el elemento de competencia. Son la base para valorar si un/a trabajador/a es aún competente, permiten establecer si la persona alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.</p>
Evidencias de desempeño	<p>Las evidencias de desempeño corresponden a fuentes de verificación sobre la competencia, sus recursos y resultados. Cada criterio debe tener al menos una evidencia para confirmarlo, que puede encontrarse en resultados físicamente comprobables o en desempeños observados: evidencias de conocimiento, de proceso y/o de producto.</p>

**Fuente:** Con base en Tobón, Sergio (2005), *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, ECOE Ediciones.

De acuerdo con el CONOCER (2000), una norma técnica de Competencia Profesional usualmente incluye:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
- La forma en que puede juzgarse si lo realizado está bien hecho.
- Las condiciones en que la persona debe demostrar su competencia.
- Los tipos de evidencia necesarios para asegurar que se efectuó de manera consistente, con base en un conocimiento efectivo.

La norma define un desempeño competente contra el cual es factible comparar el trabajo efectivo de una persona y detectar las áreas en las que necesita

mejorar para ser considerada competente; es fundamental para la elaboración de los currículos, al establecer los elementos de competencia y criterios de desempeño que pueden convertirse en orientadores para la especificación de los objetivos de aprendizaje para los módulos de formación.

La construcción de la norma de competencia que regula los desempeños laborales en el ejercicio de una determinada profesión, se genera a través de un proceso que requiere con frecuencia la identificación de las buenas prácticas que integran una determinada calificación o rol laboral, los indicadores que van a ser considerados para definir los desempeños competentes y el nivel de autonomía para la toma de decisiones sobre incidentes o la resolución de problemas.

En muchas profesiones, la norma es externa, generada por organismos profesionales, como es el caso de las normas de calidad en ingenierías o las que regulan la práctica médica. Si la norma es elaborada por un colegiado académico, se conoce como norma institucional.

Hetcher (1992), identifica diferencias de normas que dan lugar a tres tipos de competencias: duras, blandas y contextuales.

**Cuadro 22. Diferencia de Normas entre Tipo de Competencias**

NVQ	Conductista	Constructivista.
Normas de rendimiento desarrolladas y convenidas por la industria.	Grupos de competencia desarrollados por investigación basada en excelentes ejecutores.	Competencias desarrolladas por procesos de aprendizaje ante disfunciones y que incluye a la población con bajo desempeño.
Normas basadas en resultados (referencia a criterio) de competencia ocupacional (rendimiento real en el trabajo).	Normas orientadas a resultados (validadas por criterio).	Normas construidas a partir de resultados de aprendizaje.
Marca fija de rendimientos competentes, convenida sectorialmente.	Proceso educacional (desarrollo de competencia).	Procesos de aprendizaje por alternancia en planta.
Producto: competencias Duras.	Especificaciones de rendimiento superior definido por investigación educativa.	Especificaciones definidas por los alcances logrados en planta por los trabajadores.
	Producto: competencias Blandas.	Producto: Competencias Contextuales.

**Fuente:** Hetcher 1992, en Mertens, 2004:101.

En general, la evaluación de las competencias se caracteriza por centrarse en resultados (definidos en la norma), ser integral, individualizada, permanente, no comparar a diferentes individuos, no utilizar escalas de puntuación (competente o aún no competente), se da en situaciones similares o condiciones reales de trabajo y es conocida por los alumnos.

La evaluación por competencias es diferente a la tradicional, en muchos aspectos, entre ellos, el conocimiento de la competencia por parte del alumno, los criterios de evaluación y para alcanzar o no el criterio de desempeño, y el no comparar a los alumnos entre sí.

## 5.2. Métodos de Evaluación

Para evaluar, es necesario definir los objetivos y métodos con que se llevará a cabo, recoger las evidencias, compararlas con la norma y efectuar un juicio: competente o aún no competente. Si la evaluación ha de ser integral, se deben utilizar métodos que permitan revelar los conocimientos, la comprensión, la resolución de dificultades, las habilidades técnicas, las actitudes y la ética.

72

Los elementos que definen la evaluación, son las competencias que serán valoradas, el nivel de profundidad con que se hará, el momento en que serán evaluadas y los resultados esperados (los que son del conocimiento de los estudiantes y evaluadores). La evaluación apropiada de la competencia laboral, requiere (Hagar, 1994):

1. Seleccionar los métodos directamente relacionados y los más relevantes para el tipo de desempeño a evaluar.
2. Seleccionar adecuadamente la base de evidencia, cuanto más estrecha sea, menos generalizados serán los resultados para el desempeño de otras tareas.
3. Utilizar –donde sea posible– métodos políticos o integrados de evaluación.

Al ser holística, la evaluación de competencias recurre a una variedad de estrategias no excluyentes, sino complementarias; se encuentra estrechamente relacionada con la carga académica del alumno, de manera que la evaluación de un curso puede incluir exámenes escritos u orales, presentación de trabajos, participación individual, portafolio y uno o más proyectos especiales. Los métodos de evaluación seleccionados varían por curso y por docente.

**Cuadro 23. Métodos de Evaluación en la Formación por Competencias**

Entrevistas	Clarificar temas planteados en la evidencia documental presentada y/o revisar el alcance y profundidad del aprendizaje. Puede ser particularmente útil en áreas donde el juicio y los valores son importantes (puede estar constituido mediante preguntas determinadas o relativamente no estructuradas -semiestructuradas- sin preparación específica previa).
Debate	Confirmar la capacidad para sostener un argumento, demostrando un conocimiento amplio y adecuado sobre la materia.
Presentación	Verificar la habilidad para mostrar información de manera adecuada a la materia y a la audiencia.
Evaluación del desempeño	Evaluar las aplicaciones de la teoría en un contexto estructurado de manera correcta y segura (en un medio simulado, en el taller de laboratorio o en el lugar de trabajo). Evaluar los conceptos y habilidades básicas y aplicarlos usando ejemplos prácticos (puede ser un examen final o parcial de una materia).
Examen oral	Verificar la profundidad de la comprensión de temas complejos y la habilidad para explicarlos en términos simples.
Ensayo	Verificar la calidad y el estándar de escritura académica y el uso de referencias, la habilidad para desarrollar un argumento coherente, y confirmar la extensión, comprensión y transferencia de conocimiento y evaluación crítica de ideas. (Los ensayos pueden ser similares en extensión o formato a los ensayos académicos formales diseñados para los estudiantes inscritos).
Ejemplos del trabajo hecho desempeñado o diseñados	Verificar la calidad del trabajo, la relevancia para la acreditación buscada y la autenticidad de la producción (a menudo comparado con entrevistas o con examen oral).
Proyectos Especiales	Puede ser usado para una variedad de propósitos, como añadir más fluidez al conocimiento y a las habilidades, completar aprendizajes o para ampliar el aprendizaje previo.
Revisión de Bibliografía Básica	Asegurar que el conocimiento y la capacidad de análisis de la literatura pertinente se encuentran en un nivel satisfactorio (esto es a menudo usado cuando el postulante tiene aprendizajes acreditables, pero carece de puntos de vista específicos que son prerrequisitos para los estudiantes inscritos y son básicos para estudios futuros en el área).
Revisión Comentada de la literatura	Para conocer el rango de lecturas realizadas por el postulante y asegurar el rango apropiado de lecturas para los requerimientos de la materia (esto es particularmente adecuado para las evaluaciones en posgrado).
Informes, crítica, artículos	Para indicar el nivel de conocimiento y evaluar las habilidades para el análisis y la escritura y temas de actualidad en un área.
Portafolio	Para validar el aprendizaje de los postulantes proveyendo una colección de materiales que reflejan el aprendizaje anterior y los logros. Incluirá el trabajo propio, las reflexiones sobre su práctica y la evidencia indirecta de otros que estén calificados para comentarlo. El portafolio identificará las conexiones pertinentes entre el aprendizaje y el crédito específico o no específico buscado.
Evaluación del Aprendizaje Previo	El proceso para evaluar una postulación de un estudiante involucra un número de etapas: información preliminar y orientación, preparación de la postulación, evaluación y acreditación, orientación posterior a la evaluación, y registro de los resultados.

**Fuente:** Con base en, Rod McDonald, David Boud, John Francis, Andrew Gonczí, “Nuevas perspectivas sobre la evaluación Métodos de Evaluación”, *Boletín CINTERFOR*, No. 149, mayo-agosto de 2000.

La evidencia, que puede ser de desempeño, producto y conocimiento, se infiere de las actividades descritas en el perfil, pero fundamentalmente de los criterios de realización y de las condiciones y alcances del ejercicio profesional. La evidencia por desempeño mide lo que el sujeto hace, los procedimientos que aplica, las técnicas que utiliza, etcétera; la evidencia por producto es el resultado de la actividad en la realidad; la evidencia de conocimiento es la posibilidad de dar cuenta de la aplicación de los conocimientos en el desarrollo de las actividades y de los resultados. (Sladogna, 1999).

Los tipos de evaluación, así como la cantidad y las características que deben reunir las herramientas de evaluación que se usen, dependerán de la precisión requerida y la cantidad de “riesgo” aceptable. En ocasiones, se deberá reunir mayor cantidad de evidencia en situaciones reales de trabajo o en contextos diversos.

Si bien en algunos casos se habla de metodologías de evaluación, en otros se configuran modelos de evaluación por competencias, que atienden tanto la validez como la confiabilidad. Independientemente del modelo, las preguntas centrales son:

¿Cuándo posee el alumno una competencia determinada? ¿Cómo se evidencia el logro de las competencias? ¿Hay un nivel mínimo para aprobar en cada caso o en cada unidad de competencia? ¿Qué tanta evidencia es necesaria para evaluar la competencia<sup>5</sup>? ¿Se evalúan competencias vinculadas al perfil de egreso? ¿Se evalúan competencias vinculadas a estándares? ¿Cuándo se considera competente un profesional en formación?

La evaluación debe ser objeto de reflexión cuando se está frente a competencias cuyo desempeño adquiere mayor complejidad, a medida que el alumno afronta nuevos contextos o pasa de un trabajo individual a uno disciplinario o transdisciplinario. Tenga en mente el “Iceberg”, lo que se puede evaluar, es el desempeño demostrable, los conocimientos, habilidades y actitudes, pues con frecuencia se califica indirectamente a través de lo que el alumno hace o “sabe hacer”.

<sup>5</sup> En el caso del Consejo Mexicano de Medicina del Trabajo, el Reglamento para la Evaluación de Competencias Profesionales, Artículo 2do., resume el proceso de evaluación para otorgar la certificación en cuatro etapas: examen escrito, resolución de un caso clínico de medicina del trabajo, reporte de visita a empresa para reconocimiento sensorial y examen oral.



## Fuentes Consultadas

ASOCFILE (2004), “Competencias profesionales”, en <http://ddcyf.ucv.cl/homedcyf/site/asocfile/ASOCFILE120041007160630.ppt>

Barbier, Jean-Marie (1999), *Prácticas de Profesión. Evaluación y profesión*, Ed. Novedades Educativas, Serie Documentos, Buenos Aires.

Bunk, Gerhard P. (1994), “La transmisión de competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA”, en *Revista Europea de Formación Profesional*. 1, 8-14.

\_\_\_\_\_ (1995), “Pedagogía del Trabajo”, en *Educación*, Vol. 51/52, Instituto de Colaboración Científica, Tubingen, RFA.

Castañón Romo, Roberto (2005), La certificación profesional del ejercicio de la medicina en México, Conferencia Hemisférica. Certificación y Acreditación Profesional: Puerta de entrada a la calidad y la movilidad en las Américas, Santiago de Chile, mayo.

Catalano, Ana M, Abolio de Cols, Susana, y Sladogna, Mónica G., (2004) Competencia Laboral. *Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas*, Programa de Formación y Certificación de Competencias Laborales, AIM - FATPCHPyA - Fundación Gutenberg, SMATA - MTEYSS - BID – FOMIN, Banco Interamericano de Desarrollo, Buenos Aires.

CENEVAL (2004), “6x4 seis profesiones en cuatro ejes, un diálogo universitario”, en Seminario Evaluación y Prospectiva del Proceso de Construcción del Espacio Común de Educación Superior de América Latina y el Caribe, Yucatán, mayo.

CIDEC (1999), *Competencias Profesionales. Enfoques y Modelos a Debate*, No. 27, Donostia/San Sebastián

CINTERFOR, Competencias Laborales, en [www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm)

CINTERFOR, (1997), *Formación Basada en Competencia Laboral*, Montevideo.

CINTERFOR/ILO, *La Formación Basada en Competencias en América Latina*, en [www.cinterford.org.uy](http://www.cinterford.org.uy)

CINTERFOR/OIT (2004), *Formación para el Trabajo, Aportes a la Calidad de la Formación Incorporando Criterios de Equidad y Pertinencia con el Contexto. Programa de Fortalecimiento Institucional para la Formación Técnica y Profesional de Mujeres de Bajos Ingresos - MTEySS - BID/FOMIN - CINTERFOR/OIT*, El Salvador.

Comisión Europea, *Libro Blanco sobre la educación y la formación: Enseñar y Aprender. Hacia la sociedad cognitiva*, Oficina Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Luxemburgo, 1995.

*Chile Califica* (2005), *Orientaciones para el Diseño de Itinerarios de Formación Técnica, Sistema de Formación Permanente*, Ministerio de Educación, Santiago de Chile, 1 y 2 de septiembre.

Fundación Chile (2005), *Proyecto hacia una Capacitación Basada en Competencias. Etapas del proceso identificación de competencias y modularización*, Sence – ETIC SP – MOPTT, Sintagma – UDP – Fundación Chile.

González Sanmamed, Mercedes (2005), *Elaboración de la guía docente de la materia talleres de formación del profesorado de la Universidad Politécnica de Madrid*, Universidad Politécnica de Madrid.

González, J. Y Wagenaar, R. (2003): *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe Final - Proyecto Piloto, Fase 1, Bilbao, Universidad de Deusto, España

González, Luis Eduardo (2005), *Currículo por competencias: modelos y experiencia el caso de Chile*, Seminario Internacional Innovación Curricular en Educación Superior: Una Estrategia de Desarrollo hacia el Bicentenario. Universidad de Valparaíso, 18 y 19 de enero.

Grootings, P. (1994), “De la calificación a la competencia ¿De qué se habla?”, *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, 5-7

Hagar, P; Gonczi, A y Alhtanasou, J (1994), *Assesment Techinal Manual*. Canberra: Australian Government Publishing Service.

Hans-Jürgen Lindemann (Ed.) (2000), *Competencias fundamentales, competencias transversales, competencias clave. Aportes teóricos para la reforma de la formación técnico-profesional*, Cooperación Alemana para el Desarrollo.

Hans-Jürgen Lindemann y Rudolf Tippelt (1999), *Competencias clave y capacidades profesionales básicas - Una selección de aspectos y fundamentos*, Buenos Aires.

Hawes, Gustavo B. (2006), *Fundamentos teóricos, aspectos metodológicos e implicaciones para las universidades del desarrollo curricular basado en competencias*, Seminario Taller Centro Americano sobre Desarrollo Curricular Basado en Competencias y Evaluación de Calidad de la Educación Superior. Guatemala, 2 al 4 de octubre.

Hawes, Gustavo B. y Corvalán, Óscar (2005), *Construcción de un perfil profesional*, Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional, Proyecto Mecesus Talo101, Universidad de Talca.

Huerta, J. Jesús (2004), “Experiencia curricular por competencias profesionales”, Universidad de Guadalajara, en [www.univillarica.mx/amfem/COMISION\\_PLANEACION/Jesús\\_Huerta\\_Guadalajara.ppt](http://www.univillarica.mx/amfem/COMISION_PLANEACION/Jesús_Huerta_Guadalajara.ppt).

ICFES/INTEP (2005), *Sistema Documentario del Proyecto “Implementación y puesta en marcha del Centro Piloto de Formación Técnica y Tecnológica en Colombia”*, Guía de Evaluación, Bogotá.

Írigoín, María (2005), *Desafíos de la Formación por Competencias en la Educación Superior*, MECESUP, Universidad de Chile.

Írigoín, María E, y Vargas, Fernando (2002), *Competencia Laboral. Manual de Conceptos, Métodos y Aplicaciones en el Sector Salud*, Montevideo, CINTERFOR/ILO.

Larraín, Ana María y González, Luis Eduardo (2003), “Formación Universitaria por Competencias”, en [www.ugcarmen.edu.co/documentos/cinda/alarrain.pdf](http://www.ugcarmen.edu.co/documentos/cinda/alarrain.pdf)

Le Boterf Guy (2000), *Ingeniería de las Competencias*, Colección Formación y Desarrollo, Gestión 2000, Bogotá.

Maldonado García, Miguel Ángel (2003), *Las competencias, una opción de vida. Metodología para el diseño curricular*, Bogotá, ECOE Ediciones.

Malpica, María del Carmen (2002), *Punto de vista pedagógico, en Argüelles, Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa, 123-140

McDonald, Rod; Boud, David; Francis, John y Gonszi, Andrew (1995), Nuevas perspectivas sobre la evaluación, *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*, Montevideo, CINTERFOR/ILO, No. 149, mayo-agosto.

\_\_\_\_\_ (2000), Nuevas perspectivas sobre la evaluación Métodos de Evaluación, *Boletín CINTERFOR*, No. 149, mayo-agosto.

Mertens, Leonard (1996), Competencia laboral, sistema, seguimiento y modelos, Montevideo, Cinterford en <http://www.cinterford.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterford/publ/mertens/>

\_\_\_\_\_ (2000), Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos, Oficina Internacional del Trabajo, POLFORM/ CINTERFOR.

Navío Gómez, Antonio (2001), “Evaluación de las Competencias Profesionales”, en *La competencia del formador de formación continua*, Universidad Autónoma de Barcelona.

OIT (1998), *Informe sobre el empleo en el mundo*, 1, 1998-1999, Ginebra, OIT.

Ospina Duque, Rodrigo, *¿Cómo evaluar competencias?*, Bogotá, noviembre de 2004.

Pagani, Raffaella(2005) *Claves del proceso de Convergencia Europea*, Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de la Universidad de Madrid (ACAP).

Rojas Marín, Álvaro (2005), *Currículo universitario basado en competencias*, Universidad de Talca, Chile, 25-26 julio.

Ropé, Françoise (2004), El modelo de las competencias en la escuela y en la empresa, Mesa “Educación Secundaria y Trabajo”, desafíos de la educación secundaria en Francia y en el Cono Sur, Serie Encuentros y Seminarios, Ministerios de Educación, Ciencia y Tecnología, Buenos Aires.

Salinas Fernández, Bernardino y Carolina Cotillas Alandí, Carolina (2005), *Elaboración de la Guía Docente para la Convergencia Europea, Principios para su diseño*, Universidad de Valencia.

San Martín R., Víctor (2004), *La formación en competencias. El desafío de la educación superior en Iberoamérica*, Universidad Católica del Maule, Talca – Chile.

SCANS (1992), Secretary Comision on Achiving New Skills.

SENCE (2005), Proyecto hacia una Capacitación basada en Competencias, Etapas del proceso identificación de competencias y modularización.

Serrano, Carmen Rosa (2003), *El enfoque de competencias y su utilización en la planificación educativa*, Asociación Panamericana de la Salud.

Sladogna, Mónica G. (1999), *La recentralización del diseño curricular. El perfil profesional y la definición de competencias profesionales*, Instituto Nacional de Educación Tecnológica Dirección Nacional de Educación Técnico-Profesional, Buenos Aires, noviembre.

Solar, María Inés (2004), “El currículo de competencias en la educación superior: desafíos y problemática”, *Pensamiento Educativo*, Vol. 36.

\_\_\_\_\_ (2005), Seminario Internacional: “Intercambio Estudiantil y Cambios Curriculares” Centro Interuniversitario de Desarrollo - INDA- Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza – Argentina, 11 y 12 de agosto.

Tejeda Fernández, José (1999), “Acerca de la Competencia Profesional”, en revista *Herramientas*, No. 56, pp. 20-30.

The Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills (1998), SCANS, "Lo que el trabajo requiere de las escuelas: Informe Scans para América 2000".

Tobón, Sergio (2005), *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*, Bogotá, ECOE Ediciones.

Torres Estevez, Gladis Caridad (1995), "Planeación Educativa y Diseño Curricular", en José Antonio Arnaz, *La Planeación Curricular*, Editorial Trillas.

TUNING (2000), *Tuning Educational Structures in Europe*, Proyecto Tuning 2000-2004, Luxemburgo.

Ulrich, Teichler (1998), *Las exigencias del mundo del trabajo*. Debate temático, París, UNESCO.

UNESCO (2000), "World Education Report 2000, the Right to Education: Towards Education for All Throughout Life". <http://www.unesco.org/education/information/wer/>

Universidad de Talca (2005), *El proceso de reforma curricular en la Universidad de Talca, Chile, Panel II: Experiencias y casos institucionales sobre currículo basado en competencias y sistemas de créditos*, Mendoza, 12 de agosto de 2005.

Zabalza, Miguel A. (2004), *Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES*, Universidad de Santiago de Compostela, octubre.

\_\_\_\_\_ (2005), *Elaboración de la guía docente en el marco del proceso de convergencia al EEES*, Universidad de Santiago de Compostela.

Zalba, Estela María (2005), *Competencias para el Ingreso y Permanencia en la Universidad: una propuesta para la articulación curricular entre el nivel superior y el nivel medio de enseñanza*, CINDA – Seminario "Currículo Universitario Basado en Competencias", Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia, 25 y 26 de julio.

## Glosario de Términos Empleados en el Marco de la Metodología Tuning

Actividad académica no presencial	Es la que realiza el estudiante alrededor de un objeto de estudio, un tema, un problema, un caso o un proyecto, sin la asesoría directa del profesor pero en interacción académica con él, pues forma parte de su desarrollo profesional.
Actividad académica presencial	La que se realiza en fecha y hora determinada alrededor de un objeto de estudio, un tema, un problema, un caso o un proyecto, con la asesoría real del profesor y la asistencia de los estudiantes.
Acumulación de créditos	En un sistema de acopio de créditos producto del aprendizaje, relativo a un total especificado de puntos que deben ser logrados para completar con éxito un semestre, año académico o un programa completo de estudios. Los créditos son concedidos y acumulados si los objetivos de aprendizaje del programa han sido comprobados mediante la evaluación correspondiente
Aprendizaje colaborativo	Principio que señala la importancia vital del otro en la construcción social del conocimiento. Promueve el trabajo en grupo o en equipo como un factor esencial en la adquisición de conceptos, habilidades y actitudes. La colaboración implica la creación de interpretaciones compartidas. La comprensión de las ideas y de la naturaleza de las disciplinas por parte de los alumnos, se desarrolla a medida que éstos participan en el discurso con otros y colaboran entre sí.
Aprendizaje significativo	El aprendizaje significativo ocurre cuando la información nueva por aprender se relaciona con la ya existente en la estructura cognitiva del alumno, en forma no arbitraria ni al pie de la letra. Para llevarlo a cabo, debe existir una disposición favorable del aprendiz, así como una significación lógica en los contenidos o materiales de aprendizaje (conocimientos previos).
Área de formación general	En algunos currículos está definida como el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que debe tener todo egresado de la universidad y que pueden ser ofrecidos y certificados por ella.
Asignatura	Las asignaturas son las unidades mínimas de administración de los planes de estudio, las cuales organizan, definen y delimitan, con fines docentes, las distintas actividades académicas que deben desarrollarse en un determinado periodo lectivo.
Carga de trabajo del estudiante	Todas las actividades de aprendizaje requeridas para la consecución de los resultados del aprendizaje: clases presenciales, trabajo práctico, búsqueda de información, estudio personal, seminarios, periodos de prácticas, trabajo de campo, búsqueda de información, estudio personal, así como exámenes u otras formas de evaluación
Clase presencial	Exposición de contenidos mediante presentación o explicación (posiblemente incluyendo demostraciones) a cargo de un profesor.
Créditos optativos	Aquellos que en la universidad se ofertan con este carácter dentro del plan de estudios correspondiente, de manera que es una decisión del alumno elegir cuál o cuáles asignaturas debe cursar, con la única obligación de que al final sumen un determinado número de ellas o de créditos.

Créditos de libre configuración	Aquellos que el alumno/a puede aplicar a cualquier asignatura o actividad formativa o profesional (sean o no parte de su plan de estudios), con la única limitación de las previsiones señaladas a este respecto en su plan de estudios y en la oferta de la universidad.
Competencias básicas	Competencias y conocimientos generales, esenciales para el mercado de trabajo y para la construcción de la ciudadanía, como comunicación verbal y escrita, lectura y comprensión de textos, raciocinio, cálculo y requisitos similares. Son fundamentales para reconocer y resolver problemas, pensar estratégicamente y actuar con prevención, evaluar resultados y comprender las bases científicas y tecnológicas del proceso de producción de bienes y servicios.
Competencias (Académicas o Profesionales)	En el Proyecto Tuning, las competencias presentan una combinación dinámica de atributos —con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y a las responsabilidades— que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al finalizar el proceso educativo. En particular, el Proyecto se centra en las competencias específicas de las áreas (de cada campo de estudio) y en las genéricas (comunes para cualquier curso).
Competencias específicas	Son aquellas adquiridas en la especialización profesional. No pueden ser transferibles, a no ser indirectamente, por las habilidades adquiridas que puedan ser readaptadas. Los contenidos, mientras, son ligados estrictamente a una especialidad definida.
Competencias transversales	Aquellas que son comunes a diversas actividades profesionales. Permiten la transferencia de un perfil profesional a otro o de un conjunto de módulos curriculares entre sí. Como ejemplo se puede mencionar el dominio de un procesador de textos, que sirve para todas las profesiones donde se requiere la competencia de la escritura. También, las nociones de estadística fundamental y de ventas son importantes en un gran número de profesiones del sector servicios.
Conferencia	Es la exposición sistemática sobre el desarrollo de un tema particular, resultado de una investigación personal o colectiva, la cual está centrada fundamentalmente sobre la narración del expositor y con una participación del auditorio basada en preguntas. Como práctica pedagógica se utiliza con invitados especiales que ofrecen dicha conferencia, o los mismos profesores cuando son invitados a hablar sobre un tema tanto al interior de la universidad como fuera de ella, pero también por parte de los estudiantes que han investigado sobre un tema de interés que deben comunicar a sus compañeros.
Constructivismo	Confluencia de diversos enfoques psicológicos y filosóficos que enfatizan la existencia y prevalencia de procesos activos de autoestructuración y reconstrucción de los saberes culturales por parte del sujeto de la educación, los cuales permiten explicar la génesis del aprendizaje y del comportamiento.
Contrato de aprendizaje (como estrategia de evaluación)	Son utilizados para implicar a los estudiantes en el aprendizaje de sus propias competencias. Los estudiantes individualmente, o en pequeños grupos, planean al inicio de un programa o un curso los niveles de habilidades y competencias que pretenden lograr, los discuten con su profesor y desarrollan un plan de acción. El contrato se va evaluando y autoevaluando progresivamente, hasta lograr las competencias formuladas inicialmente. Son una excelente forma de involucrar a los estudiantes en su proceso formativo.



Criterios de desempeño	Se refieren a los aspectos esenciales de una competencia, expresando las características de los resultados, respecto al alcance descrito en el elemento de competencia, como base para evaluar si una persona es o no competente.
Crédito	La “moneda” empleada para medir el trabajo del estudiante, en términos de tiempo notional necesario para alcanzar los resultados del aprendizaje.
Criterios de evaluación	Descripción de lo que el estudiante debe realizar para demostrar que ha conseguido el resultado del aprendizaje.
Cuaderno de notas (como estrategia de evaluación)	Permiten la evaluación reflexiva de la práctica; el más sencillo es un cuaderno de notas en donde los estudiantes van escribiendo diversas actividades realizadas (incluyendo los respectivos comentarios) donde describen los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de unas sesiones de trabajo.
Curso bimodal	Es el que combina las dos modalidades de enseñanza-aprendizaje: presencial y virtual, con fines educativos. En estos cursos, el porcentaje de utilización de lo presencial puede variar en función de la intencionalidad formativa de los estudiantes.
Curso intensivo	Curso a tiempo completo, de una a cuatro semanas, concentradas en un tema en particular. Puede desarrollarse en una institución distinta a la de origen o en una escuela de verano.
Curso opcional	Es el que puede elegirse a partir de una lista predeterminada.
Curso optativo	De libre elección ( <i>optional course</i> ). Unidad o módulo de curso que puede seguirse como parte de un programa de estudio pero que no es obligatorio para todos los estudiantes.
Curso virtual	Son los que utilizan Internet como único medio para el desarrollo de los contenidos y las actividades. La interacción entre docentes y estudiantes se lleva a cabo por medio de los recursos tecnológicos, sin una relación presencial.
Desarrollo curricular	Se concibe como el conjunto de acciones que permite lograr los objetivos de aprendizaje, delimitar y organizar los contenidos específicos para la actividad docente (curso, seminario, taller, núcleo, proyecto, trabajo de campo, etcétera), seleccionar las estrategias de aprendizaje y de enseñanza (modalidades pedagógicas) específicas para las actividades docentes y diseñar los procesos de evaluación del rendimiento académico.
Diseño curricular	Conjunto de acciones que sustentadas en un marco teórico y filosófico previamente definido, conducen a la formulación de objetivos de formación, a la selección y organización de contenidos necesarios para la enseñanza de un profesional con características determinadas. Se refiere de manera explícita a la selección, disposición y organización de las partes que componen el plan de formación en una disciplina o una profesión.
Diseño curricular basado en competencias	Es un documento elaborado a partir de la descripción del perfil profesional, es decir, de los desempeños esperados de una persona en un área ocupacional, para resolver los problemas propios del ejercicio de su rol. Procura asegurar la pertinencia, en términos de empleo y empleabilidad, de la oferta formativa diseñada.

<p>Elaboración de prototipos (como estrategia de evaluación)</p>	<p>Muchas veces, los prototipos constituyen el resultado final de una práctica (o de un semestre). Están constituidos por maquetas, esculturas, paquetes informáticos, y productos multimedia. Para su valoración, es importante que se discuta con los profesores los criterios que se tendrán en cuenta para calificar cada prototipo e incluso que los estudiantes puedan discutir con sus profesores cómo fueron evaluados sus compañeros en otras promociones en una misma signatura.</p>
<p>Elemento de competencia</p>	<p>Conjunto mínimo de acciones o resultados que pueden ser realizados por una persona. Debe ser definido en términos de calidad a ser alcanzada, de las evidencias de desempeño, del campo de aplicación y de los conocimientos requeridos. Es la descripción de una actividad que debe ser lograda por una persona en el ámbito de su ocupación. Se refiere a una acción, un comportamiento o un resultado que el trabajador debe demostrar.</p>
<p>Empleabilidad</p>	<p>Reconocimiento de la capacidad de un trabajador para atender diversas posiciones en el mercado de trabajo, o sea, de superar los límites de una ocupación o campo circunscrito de trabajo, para transitar a otros campos de la misma área profesional o afines. Supone polivalencia.</p>
<p>Enseñanza problemática</p>	<p>En ella cual se parte de una pregunta, un conjunto de preguntas, de un problema o situación conflictiva, y que por novedosa o difícil no puede ser respondida de manera directa o mediante la sola consulta de textos, sino que requiere un trabajo y unas acciones a largo plazo (puede ser de una clase a otra e incluso de varias). El profesor debe tener cuidado al preparar el problema, ya que éste debe ser lo suficientemente potente y significativo para motivar (o retar) a los estudiantes, así como asegurarse de su pertinencia dentro del proceso de formación profesional o disciplinar en que se encuentran sus estudiantes. Los inicios como estrategia de enseñanza y aprendizaje universitario, se remontan al campo de los estudios en Ciencias de la Salud en los años setenta del siglo XX.</p>
<p>Estrategias de aprendizaje</p>	<p>Conjunto de acciones, medios e instrumentos que pretenden crear las condiciones que posibiliten la producción de aprendizaje y la comprensión del conocimiento por parte de los alumnos. Son planeadas por el profesor y la profesora de enseñanza (diseñador de materiales o software educativo) y deben utilizarse en forma inteligente y creativa.</p>
<p>Estrategias de evaluación del aprendizaje</p>	<p>Existe un conjunto de estrategias e instrumentos que se utilizan en el presente para evaluar el aprendizaje de los estudiantes. Entre éstas, pueden citarse las siguientes: listado de competencias, proyectos, estudio de casos, cuadernos de notas, diarios, diarios reflexivos, incidentes críticos, y portafolios. Para evaluar el desarrollo de competencias prácticas (prácticas empresariales, por ejemplo) pueden utilizarse los siguientes instrumentos: elaboración de prototipos, informe de los expertos, ejercicios de simulación, presentaciones y posters, evaluaciones orales, contratos de aprendizaje, etcétera.</p>
<p>Estructura curricular</p>	<p>Es el conjunto de elementos que integran un Programa de Formación Universitario, el cual está organizado según criterios de selección de competencias, tiempos, espacios, experiencias y recursos propuestos por cada institución educativa.</p>

Estudio de casos (como estrategia de evaluación)	Puede, como instrumento de evaluación, utilizarse de dos maneras: una, proporcionándoles a los estudiantes materiales, documentos, ejemplos para que a partir de ellos, ofrezcan soluciones a un caso específico. Y la otra forma, es que los estudiantes demuestren sus conocimientos mediante la construcción de un caso típico que ejemplifique e integre el saber que se le brindó.
Evaluación	Conjunto de pruebas escritas, orales y prácticas, así como proyectos y trabajos, utilizados en la valoración del progreso del estudiante en la unidad o módulo del curso. Pueden ser empleadas por los estudiantes para estimar su progreso (evaluación formativa) o por la universidad, para juzgar si la unidad o el módulo del curso se ha concluido satisfactoriamente en relación con los resultados del aprendizaje de la unidad.
Evaluación del aprendizaje	Seguimiento permanente de los logros del estudiante por medio de indicadores de aprendizaje, utilizando mecanismos multidireccionales de información de retorno, para la toma de decisiones por parte del profesor, de la institución y del propio estudiante (autoevaluación).
Evidencia de aprendizaje	Son descripciones sobre las variables, condiciones o informaciones que permiten deducir si un desempeño fue efectivamente alcanzado y si se utiliza el conocimiento necesario. La evidencia confirma o prueba que la veracidad de la actuación profesional descrita en el padrón o norma, fue realizada o atendió el criterio de desempeño. Las evidencias pueden ser directas o indirectas. Las primeras, indican la razón del desempeño real y se originan directamente del ejercicio profesional. Las indirectas dan informaciones adicionales sobre el desempeño. Pueden ser referencias, fotografías, premios o reconocimientos obtenidos, cartas de presentación, registro de actividades y otros indicadores de desempeño real.
Flexibilidad	Conjunto de múltiples y variadas opciones que brinda la institución universitaria a la comunidad estudiantil para que cada uno de sus miembros decida con objetividad, autonomía y libertad, los caminos pertinentes para el cumplimiento de su proyecto de vida académica, utilizando los tiempos, espacios, conocimientos y experiencias que el estudiante considere convenientes.
Flexibilidad curricular	Característica del diseño curricular que permite y promueve la toma de decisiones de los estudiantes en el diseño del itinerario de su formación profesional en una determinada carrera o programa académico.
Formación integral	Es una modalidad de educación que procura el desarrollo armónico de todas las dimensiones del individuo. El ideal es formar en todas las dimensiones al estudiante, como profesional, como ciudadano y como persona, tanto intelectual como afectiva y moralmente, y por consiguiente como sujeto de conocimiento, de acción, de pasiones, lúdico, estético y moral.
Gestión curricular	Conjunto de acciones, estrategias e instrumentos que facilitan la puesta en marcha del proceso curricular. Dichas acciones están relacionadas con los subprocesos administrativos de planeación, organización, ejecución, dirección, control y evaluación. Comprende una serie de procesos, procedimientos, estrategias, instrumentos, acciones políticas y decisiones institucionales universitarias, que hacen posible o facilitan el funcionamiento de la propuesta curricular.

Habilidades y competencias (académicas/profesio-nales)	Las habilidades y competencias desarrolladas como resultado del proceso de aprendizaje pueden ser específicas de un área temática o genéricas.
Horas presenciales o de contacto	Periodo de 45 a 60 minutos de docencia presencial (de contacto/cooperación entre el docente y un estudiante o un grupo de alumnos).
Integralidad	En la teoría curricular la integralidad se refiere a la articulación, coexistencia e interdependencia de los elementos constitutivos del currículo, de tal manera que propicien el diálogo entre los saberes y el encuentro de las disciplinas, a la vez que garantiza la armonía entre la docencia, la investigación y la proyección, y la correspondencia entre la teoría y la práctica, en la interacción entre la academia y la sociedad.
Intencionalidad formativa	Es la expresión en los currículos, de los propósitos educativos que una institución, organización o un grupo de especialistas en un determinado campo disciplinar o profesional, formula con respecto a los fines últimos de la formación que se proponen lograr en sus estudiantes. Es uno de los componentes de la estructura curricular de los programas.
Laboratorio	Los laboratorios constituyen una práctica pedagógica centrada en el hacer de los estudiantes en espacios acondicionados, con materiales, equipos e instrumentos especialmente organizados para realizar dichas prácticas. A partir de guías elaboradas por los profesores, o que traen incorporadas los textos de estudio, los laboratorios son una forma de verificación y comprobación de ciertas hipótesis que constituyen la centralidad del aprendizaje en la disciplina objeto de que se trate.
Lectura independiente dirigida	Bien sea que se efectúe en el aula de clase o fuera de ella, se puede realizar un trabajo de acompañamiento al estudiante a partir de la (o las) lectura(s) que proponga el profesor o la profesora como material importante en la adquisición de información con pertinencia académica. Para ello, la lectura independiente dirigida, es una práctica adecuada. En ésta se entrega un material para su estudio como parte de un curso, pero este trabajo va acompañado de una guía, elaborada por el académico o un grupo de docentes, que tiene como fin que el alumno se centre y discuta sobre unos aspectos particulares del texto, que se consideran fundamentales en el aprendizaje disciplinar o profesional.
Marco referencial de créditos	El sistema que facilita la medida y comparación de los resultados del aprendizaje logrados en un contexto de diferentes calificaciones, programas de estudio y entornos de aprendizaje.
Método de casos	Un caso (real o simulado) que el docente lleva a clase para que sea tratado, explicado y demostrado por los estudiantes, como "un ejemplar típico" de aplicación de los aspectos teóricos estudiados en una sesión o durante un periodo de clases. El caso no necesariamente debe ser presentado por el profesor a los alumnos, sino que estos últimos pueden indicar el dominio de un saber, trayendo a la clase una situación real donde se aplique la teoría vista. Hoy día, es necesario ampliar el modelo de casos, pues un video, una persona, una experiencia o una película, pueden utilizarse como un objeto de estudio.

Microcurrículo	Programación de los cursos derivada de los currículos. Es equivalente al programa del mismo. Comprende, al menos: nombre del curso, profesor responsable con sus títulos (si es un grupo de profesores debe aclararse el porcentaje de participación de cada uno), departamento oferente, número de créditos que otorga, distribución de presencialidad, horario, duración en semanas, justificación, objetivos generales y específicos, análisis de contexto, metodología (en lo teórico, en lo práctico y en la evaluación), contenidos, plan de trabajo y bibliografía.
Módulo	Desde el punto de vista del diseño curricular, es un espacio con unidad de sentido en el cual se integran los contenidos de los distintos campos del conocimiento, las estrategias de enseñanza y aprendizaje y las actividades formativas en torno a un eje referido a un problema en determinado campo profesional y laboral, con la finalidad de desarrollar ciertas capacidades derivadas de las unidades y los elementos de competencia del perfil profesional.
Norma de competencia	Es la especificación de un desempeño laboral que ha sido acordado entre los actores del mundo del trabajo para ser utilizado en procesos de selección y/o formación profesional, evaluación, desarrollo de carrera, y/o certificación. Su empleo en cada uno de estos procesos, debe ser acordado previamente entre los actores.
Plan de estudios	Es la parte central del diseño curricular que concreta y expresa la intencionalidad formativa del currículo. El Plan de estudios presenta la ruta de formación propuesta en una carrera, indicando las relaciones entre las asignaturas y determinando los tiempos y secuencias. Además, indica la valoración, en créditos académicos, de cada una de las actividades propuestas para la preparación de los estudiantes.
Programa de estudio	Programa de estudio ( <i>programme of study</i> ). Conjunto de unidades de curso o módulos reconocidos para la concesión de un título específico. Un programa de estudio puede también definirse a través de un cúmulo de resultados de aprendizaje logrados para obtener un número determinado de créditos.
Proyecto (como estrategia de evaluación)	En el contexto de la evaluación, los proyectos son utilizados para que los alumnos, fuera del marco de las clases, demuestren e informen sobre los aprendizajes logrados, mediante la presentación de un proyecto o trabajo.
Proyecto educativo	El proyecto educativo describe la intencionalidad institucional de una organización. En él se describen, a partir de cierta concepción de la realidad social y cultural en que está inscrita la organización (basada en principios filosóficos, axiológicos, pedagógicos y epistemológicos), las metas, propósitos y objetivos a alcanzar, y los métodos y medios para lograrlo.
Proyecto de grupo	Ejercicio asignado a un grupo de estudiantes, y que por su amplitud o complejidad necesita trabajo cooperativo para su conclusión. Puede ser evaluado por grupo o en forma individual.
Proyecto independiente	Ejercicio asignado a un estudiante o grupo de estudiantes para su realización. Este trabajo será evaluado de manera individual o en grupo.

Proyecto Tuning	<p>El Proyecto Tuning aborda varias de las líneas de acción señaladas en Bolonia y, en particular, la adopción de un sistema de titulaciones fácilmente reconocibles y comparables, la adopción de un sistema basado en dos ciclos y el establecimiento de un sistema de créditos. El proyecto se propone determinar puntos de referencia para las competencias genéricas y las específicas de cada disciplina de primer y segundo ciclo, en una serie de ámbitos temáticos.</p> <p>Las competencias describen los resultados del aprendizaje: lo que un estudiante sabe o puede demostrar una vez completado un proceso de aprendizaje. Esto se aplica a las competencias específicas y a las genéricas, como pueden ser las capacidades de comunicación y de liderazgo.</p> <p>El personal universitario, los estudiantes y los empleadores han sido consultados sobre las competencias que esperan encontrar en los titulados.</p>
Presentación oral	<p>Exposición de viva voz a un profesor y posiblemente a otros estudiantes por parte de un estudiante. Puede ser un trabajo preparado por el alumno mediante búsquedas en la bibliografía recomendada o un resumen de un proyecto desarrollado por dicho estudiante.</p>
Resultados del aprendizaje	<p>Formulaciones que el estudiante debe conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Los resultados del aprendizaje no deben confundirse con los objetivos del mismo, sino que se ocupan de los logros del alumno más que de las intenciones de conjunto del profesor.</p> <p>Deben estar acompañados de criterios de evaluación apropiados, que pueden usarse para juzgar si los resultados del aprendizaje previstos han sido logrados. Junto con los criterios de evaluación, los resultados del aprendizaje especifican los requerimientos mínimos para la concesión del crédito, mientras que las notas (calificaciones) se basan en el nivel, por encima o por debajo, de los requisitos mínimos para obtener dicho puntaje. La acumulación y la transferencia de créditos se facilita si los resultados del aprendizaje son establecidos con claridad, indicando con precisión las acciones por las que se otorga el crédito.</p>
Seminarío	<p>Periodo de instrucción basado en contribuciones orales o escritas de los estudiantes.</p>
Simulación	<p>Práctica pedagógica utilizada frecuentemente en la enseñanza, que consiste en la representación verbal, gestual, gráfica o multimedia, de una parte de la realidad para analizarla y aplicarla, o derivar a partir de ella un conjunto de conceptos, métodos o instrumentos con fines educativos.</p>
Sistema de Créditos Académicos (SICA) para América Latina	<p>El Sistema de Créditos Académicos SICA-AL es un recurso que facilita la valoración y comparación de los resultados del aprendizaje, en el contexto de distintos programas y entornos de estudio. Proporciona, asimismo, un método homologado para comparar el aprendizaje entre diferentes programas académicos, instituciones, regiones y países.</p>
Taller	<p>Sesión supervisada donde los estudiantes trabajan en tareas individuales y reciben asistencia y guía cuando es necesaria.</p>
Tipo de Crédito	<p>Tiempo Conceptual de Aprendizaje (<i>Notional Learning Time</i>). Número medio de horas que el estudiante necesita para lograr los resultados del aprendizaje previstos y los créditos asignados.</p> <p>Indicador del estatus de las unidades del curso en el programa de estudio. Pueden describirse como Básicos – troncales (unidad de estudio principal) –, Relacionados – obligatorios (unidad que proporciona apoyo) – y Menores – optativas y libre elección (unidades de curso optativas) –.</p>

Trabajo de un curso académico	Unidades de curso impartido, tutorías, etcétera, que constituyen la preparación para un trabajo posterior independiente.
Trabajos por proyectos	Esta práctica se utiliza como un elemento importante que centra la formación en los procesos más que en los resultados mismos del producto final (pero sin ignorarlos). Bien sea que el programa académico lo tenga establecido dentro de su plan curricular en un semestre determinado, o que por iniciativa de un profesor se realice en una asignatura, el trabajo por proyectos pretende la formación de los estudiantes mediante: 1) La formulación de una idea o producto (o en algunos casos un problema), 2) La planeación para la producción del mismo (que incluye indicar medios e instrumentos, tiempos, productos parciales, etcétera), 3) El avance teórico del mismo (mediante un documento escrito), 4) El desarrollo del plan, informando mediante protocolos que constituyen la esencia de la tutoría a los grupos por parte del profesor o los profesores cuando el proyecto es de un semestre. El trabajo del Thecnological Education Research Center (TERC) y la Universidad de Michigan, se han centrado (desde 1992) en el desarrollo de proyectos para la construcción de artefactos.
Trabajo independiente del estudiante	Se expresa mediante el tiempo de trabajo dedicado a su estudio personal, consultas, lecturas, elaboración de trabajos, talleres, redición de informes, preparación de exámenes y evaluaciones. Expresa el esfuerzo individual cotidiano y continuo a través del cual el estudiante realiza y reafirma su proceso de formación a partir del estudio independiente.
Presencial	Está constituido por el tiempo de trabajo académico realizado por el estudiante en interacción directa con el docente en clases magistrales, talleres, laboratorios, prácticas, seminarios y asesorías.
Tutorías	Estrategia de formación que cada uno de los Programas Académicos brinda a sus estudiantes con el fin de apoyarlos y orientarlos en su preparación integral, así como estimular el desarrollo de las habilidades para alcanzar altas competencias en el aprendizaje de su disciplina o profesión. Por lo tanto, está dirigida a potenciar las capacidades de los estudiantes y fortalecer procesos para superar las debilidades surgidas en los aprendizajes.
Tutoría de asignatura	Periodo de instrucción realizado por un tutor, con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases.
Validación	Proceso en el que se asegura que los contenidos o evidencias de desempeño correspondan al trabajo real, o sea, que los elementos o tareas levantadas están de acuerdo con los padrones del sector productivo o las normas de competencia establecidas.

Esta obra se terminó de imprimir el 19 de diciembre de 2008,  
en los talleres de

Creatividad Gráfica  
Secc. 10, No. 5, Río de Luz, Ecatepec  
Estado de México. C.P. 55100  
Tel: 5774 7931 y 5148 3914

Se tiraron 1,000 ejemplares.