

## **Necesidad del Currículo por competencias**

**Ramón R. Abarca-Fernández**

Profesor Emérito de la Universidad Católica de Santa María

### **Resumen**

*Intenta superar el divorcio entre la realidad socio/profesional y la educación superior, mediante un currículum por competencias, que promueva una formación integral*

*Acentúa la necesidad de emplear, con precisión, los cuatro pilares fundamentales de la educación: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir; centra el aprendizaje en el estudiante, diversificando sus posibilidades; reconociendo su práctica como recurso que consolida lo que sabe y aplica; aprendiendo a autodirigirse y organizar su aprendizaje en los diferentes contextos y culturas a fin de realizarse de manera activa/reflexiva.*

*La estructura curricular, conjunto organizado de módulos de formación, transversales y específicos, da lugar a la certificación de una o más opciones de Formación Profesional Integral; pues manifiesta las competencias establecidas en el perfil de la carrera, al integrar conceptos, habilidades y actitudes requeridos para aplicar efectivamente una unidad de competencias, desarrollando experiencias y tareas complejas propias del campo profesional.*

*La evaluación se funda en estándares que: describen el nivel de logro de competencia; incluyen criterios de actividades bien ejecutadas; son personales; configuran juicios de: competente o aún no competente; se ciñen al proceso que reconoce competencias adquiridas; orientan aprendizajes posteriores y sustentan la certificación de la competencia.*

*Palabras clave:* Formación integral, Perfil de egreso, Profesional, Currículum, Competencias, Aprendizaje, Módulo de competencia, unidad de competencia, Evaluación.

## Necesidad del Currículo por competencias

El diseño de un currículum es la expresión de un deseo de cambiar y mejorar el mundo a través de la educación. Escudero, 1999

2

**1. Hipótesis:** Dado el divorcio existente entre la realidad socio/profesional y la educación superior, es posible que un currículum educativo, por competencias, propicie una formación integral.

### 2. Objetivo:

Promover la formación integral del estudiante a través del currículo por competencias

### 3. Descripción del trabajo

#### 3.1. Nociones previas

La “formación integral” es una expresión presente en todos los principios que rigen los proyectos educativos, las misiones y los propósitos de cualquier entidad educativa. La temática tiene actualidad dadas las circunstancias de los países, del mundo y de la educación.

“La formación integral implica una perspectiva de aprendizaje intencionada, tendiente al fortalecimiento de una persona responsable, ética, crítica, participativa, creativa, solidaria y con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno para que construya su identidad cultural; busque promover el crecimiento humano a través de un proceso que supone una visión multidimensional de la persona, y tiende a desarrollar aspectos como la inteligencia emocional, intelectual, social, material, ética-valoral” [1] y pensamiento complejo.

La formación del estudiante universitario constituye el centro de atención y preocupación de las universidades. Este proceso incluye: la formación de conocimientos y habilidades que permitan al joven insertarse en el complejo mundo de la ciencia y la tecnología, y la formación de un profesional con proyectos de vida sustentados en valores y articulados con el proyecto social, que exprese solidaridad, justicia social y mejoramiento humano [2].

#### 3.2. ¿Interpretación no precisa?

En los documentos de algunas entidades académicas aparece la expresión: “**formación integral**” como la nueva manera de preparación del estudiante para su ejercicio como ciudadano y profesional. En tales entidades, se adopta, institucionalmente, el concepto de «formación universitaria integral como principio orientador del proceso de formación». Pero, lo aplican? Interpretan con precisión y nitidez el planteamiento del Informe J. Delors: “aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir?”

#### 3.3. El enfoque académico por competencias

Es la forma revolucionaria de afrontar el proceso del aprendizaje universitario. Si estamos acostumbrados a pensar la formación universitaria en términos de listados de materias, cualquier idea que trastoque esa lógica, parece un “salto en el vacío” muy difícil de visualizar.

Ante una orientación basada en el conocimiento (concebido en abstracto, como un conjunto indeterminado de saberes disciplinares ubicados en un espacio “científico” generalmente borroso), las competencias constituyen una aproximación al ejercicio

profesional (concebido como el conjunto de acciones o funciones a desarrollar por un buen profesional).

Como han señalado Tudela y otros (2004) “el concepto de competencia pone el acento en los resultados del aprendizaje, en lo que el estudiante es capaz de hacer al término del proceso educativo y en los procedimientos que le permitirán continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida” [3].

La formación basada en competencias constituye un amplio y extenso movimiento (competency-base education and training) que se proyecta sobre numerosos campos profesionales. Y como la formación profesional está muy ligada a la acreditación, el enfoque de las competencias se ha bifurcado en dos grandes ramas: la formación basada en competencias y la evaluación de las competencias poseídas (competency-testing movement) utilizada como requisito previo a la acreditación o como condición de acceso al ejercicio profesional [4]

3

### 3.3.1. Perfil de egreso

El perfil profesional, más demandado por las empresas actuales, se caracteriza por la elevada cualificación, pluralidad, multidisciplinariedad y la orientación a las personas con cualidades personales fundamentales como la responsabilidad, trabajo en equipo, iniciativa, adaptación a los cambios, dinamismo, afán de aprendizaje, flexibilidad, polivalencia, habilidades sociales, creatividad y capacidad de liderazgo [5]

El enfoque por competencias refuerza la orientación hacia la práctica o desempeño (performance) y lo hace tomando como punto de referencia el perfil profesional.

El perfil profesional desplaza, inevitablemente, el **contenido** como punto de referencia del **aprendizaje o formación** deseado, lo que tiene repercusiones importantes, pues el principal criterio para diseñar los planes es el conjunto de competencias que se pretende lograr, a partir de las cuales se decidirá la metodología de aprendizaje más adecuada para adquirirlas y la selección de los contenidos necesarios [6].

La relación entre perfiles profesionales y desenvolvimiento curricular basado en competencias, vincula los siguientes componentes:

- a. Todos los pasos necesarios para realizar una tarea, desde el principio hasta el final;
- b. El conocimiento técnico necesario para realizar esos pasos en forma exacta;
- c. Informaciones matemáticas, contextuales o científicas para comprender y/o realizar las tareas;
- d. Conocimiento de las normas de seguridad;
- e. Uso de herramientas, maquinaria e instrumentos específicos; y
- f. Actitudes específicas.

Las competencias sirven para definir el sentido y los contenidos de la formación de manera práctica y referida al ejercicio profesional [7].

Según Dell Hathaway Hymes (1927-2009) el desarrollo de la competencia es el conocimiento que se adecua a todo un sistema social y cultural que le exige utilizarlo apropiadamente. Vigotsky propone que el desarrollo cognitivo resulta del impacto que tiene la cultura sobre la persona en la realización de las funciones psicológicas. Por ello, la competencia puede entenderse como capacidad de realización, situada y afectada por y en el contexto social.

### 3.4. Competencia como atributo subyacente

Desde el siglo XV encontramos dos verbos: “*competere*” y “*competit*” que provienen del mismo verbo latino “*competere*”:

1. “*Competeter*”: pertenecer, da lugar al sustantivo competencia y al adjetivo competente (apto).
2. “*Competir*”: pugnar, rivalizar, da lugar al sustantivo competencia, competitividad, y al adjetivo competitivo [8].

En los diccionarios españoles verificamos que “estas acepciones tienen doble sentido, resultando difícil demostrar la demarcación en una u otra dirección, con lo cual tenemos que asumir la polisemia de este término” [9]

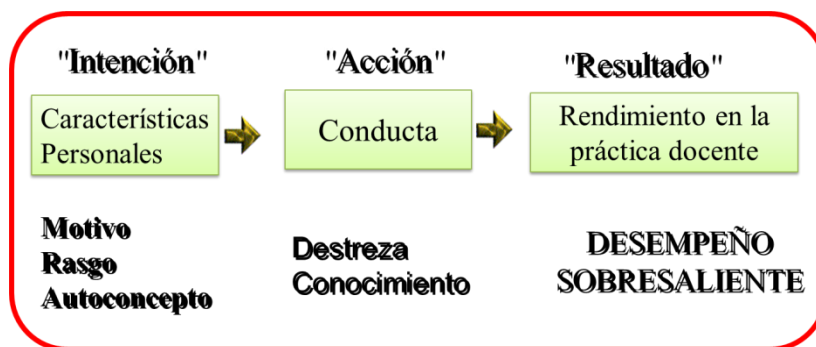
A partir del último tercio del siglo XX, varios autores e investigadores (Mischel, 1968; Haire, Ghiselli y Porter, 1971; McClelland, 1973; Boyatzis, 1993; Woodruffe, 1993; Spencer y Spencer, 1993; Hamel y Parlad, 1995; Tejada, 1999; Le Boterf, 2001; Lévy-Leboyer, 2003; Zabalza, 2003; Rychen y Salganik, 2006; Barrera, 2007; Pro, 2007) han estudiado las competencias desde diferentes ámbitos, aunque no de manera exclusiva, para seleccionar y organizar los recursos humanos del trabajo y de las organizaciones.

La competencia es entendida como “actuación idónea que emerge de una tarea concreta, en un contexto con sentido” (Bogoya, 2000); por tanto, exige de la persona la suficiente apropiación de conocimiento para resolver problemas con diversas soluciones y de manera pertinente [10].

Prescindiendo de los diferentes enfoques, la competencia “está en el encadenamiento del conocimiento y los saberes-hacer y en la utilización de los recursos del ambiente, no en los saberes en sí mismos”. (Ginisty, 1997) y es la “posesión y el desarrollo de destrezas, conocimientos, actitudes adecuadas y experiencias suficientes para actuar con éxito en los papeles de la vida” [11]

El concepto de competencia aparece actualmente en los ámbitos más diversos. Pero no se utiliza de manera uniforme ni se aplica siempre con acierto; sigue existiendo el problema de encontrar un acuerdo sobre: a) qué quiere decir exactamente competencia y b) cómo puede presentarse con claridad y sencillez en una carpeta.

Entendemos la competencia como la *característica subyacente* de una persona que está *relacionada causalmente* con un rendimiento efectivo o superior a una situación o trabajo [12]. Su formulación debe secuenciar, como se indica en el gráfico siguiente:



La mayoría de los sistemas de cualificación gradúan las competencias en diversos niveles de complejidad. Nicoli (2000) ha señalado 5 niveles en las competencias:

- a. La mera ejecución;
- b. La ejecución con un relativo nivel de autonomía;
- c. La ejecución de tareas en un contexto de complejidad;
- d. La complejidad unida al control de personas (dirección);
- e. La responsabilidad y creación de modelos.

Los últimos niveles requieren una experiencia profesional consolidada y, sólo se lograrán mediante la formación continua. El juego formativo universitario (al menos en la formación de grado) se ubica mejor en los niveles intermedios. Por eso, los actuales

planteamientos formativos insisten en la necesidad de aprendizaje autónomo (nivel d) y en el trabajo en equipo y la búsqueda de soluciones originales a los problemas (nivel e) [13].

Aubern y Orifiamma (1990) clasifican las competencias de tercer nivel en cuatro grandes grupos:

- Competencias referidas a **comportamientos profesionales y sociales**: Actuaciones ordinarias que los sujetos han de realizar en la empresa en la que trabajen tanto en forma técnica o productiva, como en la gestión, toma de decisiones, trabajo compartido, asunción de responsabilidades, etc.
- Competencias referidas a **actitudes**: La especial forma de afrontar la relación con las personas, cosas y situaciones que configuran el trabajo a desarrollar: la motivación personal, compromiso, formas de trato con los demás, capacidad de adaptación, etc.
- Competencias referidas a **capacidades creativas**: Cómo abordan el trabajo en su conjunto, si buscan soluciones nuevas, si asumen riesgos, si tratan de ser originales, etc.
- Competencias de actitudes **existenciales** y **éticas**: Si se asume las consecuencias de las propias acciones profesionales, la capacidad para analizar críticamente el propio trabajo, si se posee un proyecto personal y fuerza para hacerlo realidad, si se posee un conjunto de valores humanísticos y de compromiso social y ético [14].

Una de las clasificaciones de competencias puede ser la siguiente:



### 3.4.1. Características distintivas

Competencia es **un conjunto de contenidos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados**, pues la persona debe “saber hacer” y “saber estar” para el ejercicio profesional. Dominar estos saberes le hacen “capaz de” actuar con eficacia en situaciones profesionales, siendo el proceso de “capacitación” clave para lograr las competencias; porque “ser capaz” es una cosa y otra, bien distinta, es “ser competente” [15].

Por ello, la competencia es:

- Integral**: toma en cuenta todas las características de los fenómenos sin fragmentarlos y los estudia desde todas sus perspectivas multidisciplinares; considera las potencialidades de los procesos didácticos para que los estudiantes no sean “repetidores de palabras”, sino, productores de conocimientos significativos en todas las esferas y potencialidades.

- b) **Dinámica y flexible:** considera las condiciones existentes en el contexto donde se instrumente y aplique los medios a partir de las regularidades que se hayan revelado.
- c) **Desarrolladora:** permite incrementar el pensamiento lógico y complejo del estudiante, sus cualidades y valores mediante la interacción, colaboración y la creación de espacios para la construcción de significados y de sentidos [16].

“El núcleo central de las competencias (Levati, W. y Saraò, J. M., 1998) es el comportamiento, como conjunto de acciones observables, puestas en acto por una persona y modeladas respecto a las actividades que deben desarrollar (cosas a hacer) en base a reglas e instrucciones dadas (cómo hacer)” [17]. La competencia no está en la institución donde se trabaja ni en el diploma adquirido, sino, en la **persona** con sus propias capacidades y características.

Además, las competencias se caracterizan porque:

- a. **Promueven el desarrollo de capacidades más que la asimilación de contenidos**, aunque éstos siempre están presentes a la hora de concretarse los aprendizajes.
- b. **Tienen en cuenta el carácter aplicativo de los aprendizajes:** es “competente” quien resuelve los problemas propios de su ámbito de actuación.
- c. **Se fundamentan en su carácter dinámico**, ya que se desarrollan de manera progresiva y pueden ser adquiridas en situaciones e instituciones formativas diferentes.
- d. **Tienen un carácter interdisciplinar y transversal**, porque integran aprendizajes procedentes de diversas disciplinas académicas.
- e. **Son un punto de encuentro entre la calidad y la equidad**, pues, con ellas, se intenta garantizar una educación que dé respuesta a las *necesidades* de la época en la que vivimos (**calidad**) y se pretende que sean asumidas por todo el estudiantado, de manera que *sirvan de base común a todos* los ciudadanos y ciudadanas (**equidad**)

### 3.4.2. ¿Por qué el enfoque por competencias?

En el enfoque por competencias, los contenidos no tienen sentido por sí solos, adquieren **significado** porque se refieren al desarrollo de las competencias; pues, se trata de:

- a. Analizar en qué medida los contenidos responden y son **relevantes** para alcanzar los logros de competencia generales y específicos.
- b. Verificar que sean **completos**, que incluyan todos los temas requeridos para el logro.
- c. Analizar si la estructura de contenidos (**jerarquización y secuencia**) en que éstos se presentan, facilita el desarrollo de la competencia.
- d. Revisar que los contenidos seleccionados incluyen los **diferentes tipos de saberes** que confluyen a lograr un **desempeño competente** (saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales); pues sólo así permiten:
  - a) Mayor transparencia en los perfiles profesionales que se enfatizan en los resultados.
  - b) Mayor acercamiento del aprendiz al proceso educativo.
  - c) El crecimiento de una sociedad que aprende para toda la vida con flexibilidad.
  - d) Niveles más altos de empleabilidad y de formación ciudadana.
  - e) Tener una dimensión de la enseñanza superior (TUNING).
  - f) Un lenguaje compartido para todos los participantes.

Uno de los errores más comunes, en el diseño de la formación basada en competencias, consiste en plantear contenidos que sólo se refieran al dominio cognoscitivo y al suministro de información, los mismos que no son suficientes ni esenciales para alcanzar objetivos referidos al logro de competencias.

### 3.5. Diseño curricular por competencias

La formación fundada en competencias (Houston, 1985) se sustenta en una serie de asunciones básicas:

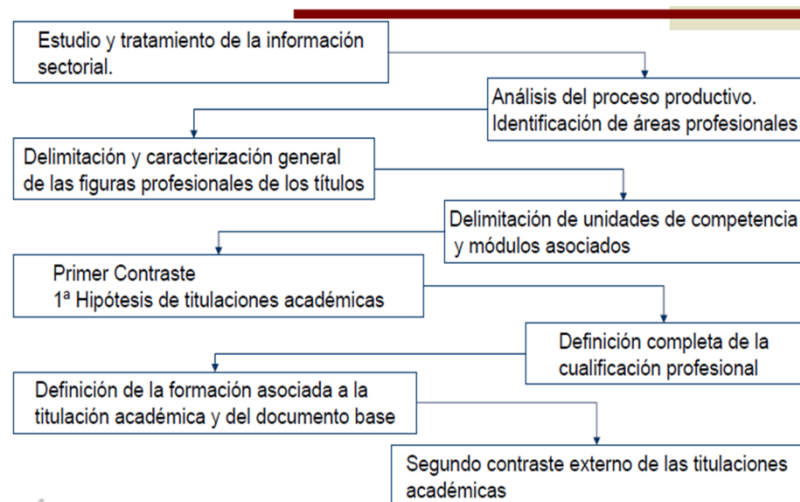
7

- El programa de formación se define a partir de la práctica de profesionales efectivos. El eje que estructura el programa es: *qué debe conocer, qué debe ser capaz de hacer o asumir como compromiso* un profesional. La respuesta se extrae de la actuación real de profesionales considerados excelentes.
- Los objetivos o metas del programa se definen como el dominio de las competencias seleccionadas; pues los estudiantes deben demostrar, durante y al final del programa, que dominan las competencias señaladas.
- Todo el proceso de aprendizaje y orientación del estudiante está centrado en las competencias y dirigido a su dominio. Los conocimientos y experiencias, incluidos en el programa de formación, se justifican por su aporte al logro de las competencias.
- El progreso de los estudiantes y la superación de los módulos es determinado por el dominio efectivo de las competencias seleccionadas. La cuestión del aprendizaje no está limitada por el tiempo transcurrido, sino, por el dominio adquirido de las competencias incluidas en el programa. No existen los desaprobados sino el “todavía no”. Las competencias no se promedian entre sí (como las preguntas de los exámenes) sino que su dominio debe ser alcanzado y demostrado [18].

El concepto de diseño curricular reemplaza al clásico concepto de plan de estudios, vigente en la mayoría de centros educativos y caracterizados por:

- “Estar constituido por un conjunto de materias separadas y relativamente autónomas.
- Llevar a cabo las prácticas en talleres y/o laboratorios, a través de un desarrollo independiente de las materias.
- Contar con docentes especializados exclusivamente en contenidos teóricos o en contenidos prácticos.
- Referir los objetivos de enseñanza a los conocimientos que los docentes consideran que los estudiantes deben adquirir en cada materia para un desempeño futuro que no está claramente definido” [19]

Por el contrario, el currículo basado en competencias parte 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 profesional; procura asegurar la pertinencia, en términos de empleo y de empleabilidad, de la oferta formativa diseñada.



El diseño curricular por competencias se caracteriza por poseer principios para su estructuración. Estos principios según Robitaille y Daigle, (en Cejas, 2005) son:

- a. “Los programas de formación se organizan y estructuran a partir de competencias a formar y/o desarrollar.
- b. Las competencias varían en función del contexto en el que se aplican.
- c. Las competencias se describen en términos de resultados y normas.
- d. Los representantes del mundo del trabajo participan en el proceso de diseño, durante el desarrollo y en la evaluación curricular.
- e. Las competencias se evalúan a partir de los criterios de desempeño.
- f. La formación tiene un alto contenido práctico experimental” [20].

### 3.5.1. Módulos de competencias

Módulo de formación es la unidad de aprendizaje que integra los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos para el desempeño efectivo, en un Área de competencias o una Unidad de competencias, a través del desarrollo de experiencias y tareas complejas que provienen del campo profesional en un contexto real.

Un programa de módulo es el consenso de la carrera sobre aquellas competencias e itinerarios de aprendizaje que conforman la propuesta formativa institucional; constituye una planificación curricular que permite seleccionar, organizar e intencionar el propósito de aprendizaje en relación al perfil de egreso de una carrera y plan de formación; fija el recorrido de aprendizaje a partir de las subcompetencias secuenciadas, las que se organizan en unidades de aprendizaje considerando el tiempo de trabajo del estudiante y estableciendo logros y desempeños esperados; determina el producto esperado del módulo como evidencia del desempeño alcanzado en el proceso de aprendizaje/enseñanza

Los cursos técnicos pueden ser organizados en módulos correspondientes a profesiones en el mercado de trabajo, con **terminalidad** y con derecho a la **certificación** profesional, contemplando, de forma integral en cada componente curricular, las siguientes dimensiones:

- a. Competencias teóricas/prácticas específicas de cada profesión;
- b. Conocimientos generales; y
- c. Actitudes y habilidades comunes al mercado de trabajo.

El objetivo del módulo, basado en competencias, es: desarrollar, durante el proceso de aprendizaje/enseñanza, las capacidades que posibiliten, a los participantes, actuar en diversas situaciones acorde al perfil de competencias definido.

El diseño de un módulo debe considerar:

- a. El análisis de la Unidad de Competencia y/o los Elementos;
- b. La definición del nombre del Módulo;
- c. La formulación definitiva de los objetivos generales y específicos del módulo y de su evaluación;
- d. La selección de la modalidad de formación;
- e. La estructuración de las unidades modulares y de los tiempos;
- f. La selección de contenidos;
- g. El diseño de las experiencias de aprendizaje (incluidos medios y materiales);
- h. El desarrollo de los recursos de aprendizaje;
- i. El diseño del plan e instrumentos de evaluación;



j. Los requerimientos docentes;

Un currículo modular está basado en la concepción del aprendizaje/enseñanza coherente con la formación de competencias profesionales; se desarrolla a través de actividades formativas que integran teoría/práctica, en función de los elementos de competencia; tiene relativa autonomía entre un módulo y otro, lo que da más flexibilidad al diseño curricular; centra las actividades en la solución de problemas, derivados de la práctica profesional; se selecciona los contenidos según áreas, en función de su aporte a la resolución de problemas y a la formación de competencias afines al módulo.

9

El módulo configura el siguiente contexto:

- a. Introducción, en la cual se describen los aspectos generales del módulo y se fundamenta la propuesta formativa.
- b. Objetivos, expresados en términos de capacidades que se adquieren durante el desarrollo del módulo.
- c. Presentación de los problemas de la práctica profesional a los que el módulo se refiere.
- d. Contenidos, seleccionados de distintas disciplinas y de la práctica en función de la competencia que se pretende desarrollar, y estructurados en torno a una situación, proceso o idea que sirve de eje.
- e. Propuesta metodológica, en términos de descripción de estrategias pedagógicas pertinentes que promueven actividades formativas orientadas al desarrollo de las capacidades propuestas como objetivos.
- f. Criterios para la evaluación y acreditación.
- g. Entorno de aprendizaje.
- h. Carga horaria.
- i. Requisitos previos.
- j. Bibliografía. [21]

La organización y selección de contenidos del módulo incluye:

- a. Analizar las capacidades que conduzcan a la solución de problemas;
- b. Determinar lo que deben aprender los participantes para desarrollar competencias: conceptos, normativa, habilidades, hábitos, valores, actitudes;
- c. Organizar los contenidos con criterios: lógico, tecnológico, social, psicológico;

El diseño del módulo conlleva: a) el **análisis** de la Unidad de Competencia y/o el contexto; b) la **definición** del nombre del Módulo; c) la **formulación** de los objetivos generales y específicos; d) la selección de la **modalidad** de formación; e) la **estructuración** de las unidades modulares y de los tiempos; f) la selección de **contenidos**; g) el **diseño** de las experiencias de aprendizaje; h) el **desarrollo** de los recursos de aprendizaje; i) el diseño del **plan e instrumentos** de evaluación; j) los **requerimientos** docentes.

Por tanto, el protocolo para la construcción de un programa modular conlleva:

- a) Competencias y subcompetencias del perfil a las que contribuye el módulo (asociadas y secuenciadas) según itinerario de aprendizaje y el nivel de logro más complejo
- b. Producto esperado del módulo que permitirá atribuir la habilitación en la competencia o subcompetencia
- c. Tiempo promedio de trabajo del estudiante (créditos) requerido para un resultado de aprendizaje
- d. Organización de las subcompetencias secuenciadas en unidades de trabajo/aprendizaje que contribuyan al logro del producto de aprendizaje
- e. Estrategias metodológicas (experiencias de aprendizaje que favorezcan la habilitación)
- f. Componentes y procedimientos evaluativos

### 3.5.2. *Objetivos y finalidades*

Enuncian el resultado que se alcanzará al finalizar el Módulo. Son las finalidades genéricas. ¿Cuál es el cambio global que se ha de lograr al final de un determinado conjunto de acciones?

Los objetivos específicos son proposiciones de resultados intermedios. Su articulación permite alcanzar los logros generales. Se refieren a los desempeños específicos que cada persona ha de realizar. Están relacionados con los elementos de la unidad de competencia

Los objetivos del módulo se formulan en un nivel de especificidad mayor que los objetivos generales propuestos en el diseño curricular. Su alto grado de especificidad se refiere a los aprendizajes complejos porque: a) **articulan** saberes diversos en unidades significativas; b) posibilitan la **integración** de aprendizajes relacionados a problemas específicos del campo profesional; c) constituyen **resultados** de aprendizaje que pueden ser evaluados; d) pueden **transferirse** a contextos y a problemas diversos del ejercicio.

### 3.5.3. *Unidad de competencia*

La unidad de competencia es una agrupación de **funciones productivas** identificadas en el análisis funcional al nivel mínimo, que pueda realizar una persona. En el nivel se ubican los "elementos de competencia" en del Reino Unido, o "realizaciones profesionales" en España.

El proceso de análisis funcional se realiza desagregando las funciones identificadas a partir de la lógica problema/solución, y que cada función desagregada se constituye en "solución" para resolver el "problema" planteado; y como desagregación de la competencia general de una ocupación, constituye una de las grandes funciones para el desempeño profesional; representa una parte significativa y fundamental de la ocupación y refleja una gran etapa del proceso de trabajo o una técnica que dé lugar a un producto acabado o un servicio completo.

Según Cinterfor/OIT, "La unidad de competencia es una agrupación de funciones productivas identificadas en el análisis funcional al nivel mínimo, en el que dicha función puede ser realizada por una persona".

"La unidad de competencia está conformada por un conjunto de elementos de competencia, reviste un significado claro en el proceso de trabajo y tiene valor en el ejercicio del trabajo". [22]

### 3.5.4. *Elementos de competencia*

Un elemento de competencia es: a) la **descripción** de lo que una persona debe ser capaz de hacer en el desempeño de una función productiva o de servicio; b) la última fase del análisis funcional; c) relata lo que un trabajador debe ser capaz de lograr; d) enuncia los comportamientos expresados en resultados esperados; e) se expresa en forma genérica; f) es reconocido por el mundo laboral

"Los elementos de competencia se redactan con la estructura de una oración, siguiendo la regla de iniciar con un **verbo** en infinitivo, preferiblemente; a continuación, describir el **objeto** sobre el que se desarrolla la acción; y, finalmente, aunque no es obligatorio en todos los casos, incluir la **condición** que debe tener la acción sobre el objeto" [23].

El elemento de competencia debe estar acompañado de los criterios de desempeño, las evidencias de desempeño, las evidencias de conocimiento y el rango de aplicación. De ahí que se acentúe tres aspectos básicos:

- a. **El campo de aplicación.** Describe las circunstancias, ambientes, materiales, máquinas e instrumentos con los cuales se desarrolla el desempeño descrito.
- b. **Las evidencias de desempeño.** Describen las variables o condiciones que permiten inferir que el desempeño es efectivamente logrado. Las evidencias directas refieren la técnica utilizada en el ejercicio de una competencia y se verifican mediante la observación. Las evidencias por producto son pruebas reales, observables y tangibles de lo alcanzado.
- c. **Las evidencias de conocimiento.** “Se obtienen a partir de la construcción de indicadores que permitan describir los conocimientos básicos o fundamentales, secuencias cognitivas empleadas por las personas, y demostradas por las mismas y que estén en relación con la obtención de determinados resultados” [24]

Un elemento de competencia se redacta de tal manera que pueda anteponerse la frase: “*el trabajador será capaz de...*”:

- a) Operar sistemas de control para mantener la fluidez del proceso y mantener el producto según especificaciones.
- b) Mantener el orden, seguridad e higiene, según normas vigentes.

Determinados los elementos de competencia, éstos deben precisarse en términos de: la calidad con que han de lograrse; las evidencias de que fueron obtenidos; el campo de aplicación; y los conocimientos requeridos..

Los **criterios de desempeño** describen los requisitos de calidad en el ejercicio laboral y permiten establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia. Al delimitar los criterios de desempeño, se alude al resultado esperado con el elemento de competencia, al enunciado evaluativo de la calidad y a los aspectos esenciales de la competencia que expresan las características de los resultados descritos en el elemento de competencia. Para ser verificados, deben poseer las condiciones:

- a. Definir el nivel aceptable de desempeño requerido para el elemento de competencia
- b. Identificar únicamente los aspectos esenciales del desempeño.
- c. Expresar un resultado crítico, mediante una declaración evaluativa
- d. Formar una base precisa para el diseño de sistemas y materiales de evaluación
- e. Expresarse de tal manera que las evaluaciones del desempeño puedan realizarse conjuntamente con los participantes.
- f. Ser tan precisos como sea posible para minimizar los juicios subjetivos
- g. Describir los resultados observables, y no los procesos como la revisión, o los procesos de pensamiento como “apreciar”, “entender” o “saber cómo”
- h. Incorporar aspectos de organización laboral (puntualidad, optimización de recursos, manejo de contingencias) y de comportamientos laborales interactivos

Los criterios de desempeño son la base para que el tutor juzgue si un estudiante es competente o aún no. Así se sustenta la elaboración del material de evaluación que permite precisar acerca de lo que se hizo y la calidad con que fue realizado.

### 3.6. Estrategias metodológicas

En nuestros días, la competencia es una concepción relevante; implica mayor integración entre estrategia, sistema de estudio, trabajo y cultura organizacional, junto al manejo de la información y el conocimiento; proporciona potencialidad en las personas y su desarrollo. La gestión del desempeño, por competencias, se enfoca hacia el desarrollo y busca lo que las personas serán capaces de hacer en el futuro.

La sociedad del conocimiento nos lleva a orientar el proceso educativo hacia el aprendizaje activo y permanente, y exige del estudiante investigar, observar, descubrir, resolver problemas y comunicar. Esta forma de abordar el aprendizaje requiere desarrollar habilidades y competencias informacionales para aprender a aprender e incorporar elementos clave para el acceso, selección y uso de fuentes y recursos de información; así como de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Así, el estudiante es el centro del aprendizaje; busca **cómo** aprender sin descuidar el **qué** aprender, cómo solucionar problemas, asumiendo consciencia, autoevaluándose, co-evaluando y trabajando multidisciplinariamente en módulos integrados.

### 3.7. Proceso de aprendizaje

Por medio “de los procesos de aprendizaje se enriquecen las experiencias de los estudiantes, se fortalecen y desarrollan competencias que les permiten transferir a cualquier situación los conocimientos” [25], se reconstruye los esquemas de conocimiento.

Los “principios del proceso de aprendizaje/enseñanza de las competencias son:

- a. Significación: a partir de situaciones reales y próximas a los estudiantes
- b. Construcción: a partir de los conocimientos previos
- c. Alternancia: global/específico/global
- d. Aplicación: a “hacer”, se aprende haciendo
- e. Globalización: análisis a partir de la competencia como un todo
- f. Iteración: repetir varias veces la misma tarea en la misma situación
- g. Coherencia: entre enseñanza, aprendizaje y evaluación de la competencia
- h. Distinción: entre contenidos y proceso
- i. Integración: de los elementos o componentes entre sí y en las competencias
- j. Transferencia: de una tarea-fuente a una tarea-meta, entre situaciones”. [26]

El Aprendizaje competencial demanda una formación integral centrada en el aprendizaje; diversifica las posibilidades de aprendizaje; reconoce a la práctica como recurso para consolidar lo que se sabe, para poner en acción lo que se sabe y para aprender más; reconoce a la persona como capaz de autodirigir y organizar su aprendizaje; especifica distintas vías para aprender, pues el aula no es el único lugar de aprendizaje; los aprendizajes (competencias genéricas y específicas) se deben aplicar en situaciones y problemas distintos (transferibilidad); implica acciones intencionales que toman en cuenta los diferentes contextos y culturas en los que se realizan (multirreferencialidad); enfatiza la práctica real como base de la teoría; requiere de procesos activos y reflexivos

### 3.8. Proceso de evaluación

La evaluación es el proceso transparente y equitativo que intenta determinar, sistemática y objetivamente, la relevancia, efectividad e impacto de las actividades realizadas para alcanzar las competencias propuestas. Debe ser “un proceso apreciativo, sistemático, permanente, global e integrador de retroalimentación, que permita:

- a. Identificar los logros y los factores que contribuyen a alcanzarlos
- b. Detectar las dificultades de aprendizaje en el momento en que se producen, averiguar sus causas y adoptar las medidas rectificatorias que se desprendan, tratando a todos los estudiantes con criterios de equidad y de adecuación
- c. Tomar en cuenta **integralmente** las capacidades y habilidades buscadas, según los **perfiles-objetivo** (indicadores y procesos de desarrollo) de cada nivel y modalidad educativa, así como las particularidades culturales de los sujetos
- d. Estar presente en todas las fases del proceso de aprendizaje y del ciclo académico, a través de sus componentes diagnóstico y formativo de manera acumulativa” [27].

No existe un método único que examine todas las áreas de la competencia, ni un método único que satisfaga todas las necesidades, pues los exámenes con libro abierto o cerrado no cambian su validez o confiabilidad. Lo que cambian, son las

habilidades que se están evaluando. La validez y confiabilidad de los instrumentos de evaluación dependen de su estructura.

Se parte de la concepción integral de evaluación que considera elementos generales y particulares; las unidades de competencia se desglosan en indicadores o criterios de desempeño; los indicadores o criterios de desempeño remiten a los criterios de evaluación; se modifican las prácticas de la evaluación (sin descartar algunas formas tradicionales) haciéndolas más congruentes y exigentes

Apelando a la creatividad de cada docente, es posible utilizar interrogantes para evaluar las evidencias de los conocimientos: Qué sabe?, qué comprende?, cómo analiza?; las evidencias del desempeño: Qué hace?, cómo lo hace?, dónde lo hace?, con qué lo hace?; las evidencias del producto: Qué hizo?, cómo quedó?. Y los instrumentos podrían ser: el portafolio, exposición oral, cuestionario escrito u oral, entrevista guiada, lista de verificación, escala de calificación, redacción de un tema, resolución de un problema, prueba de ordenamiento, entre otros.

Entre los procesos para evaluar los aprendizajes por competencias, podemos mencionar: a) La autoevaluación; b) Evaluación por pares; c) Coevaluación; d) Resultados de Aprendizaje; e) Realización de Actividades; f) Pruebas de Ejecución; g) Escalas de observación; h) Portafolio; i) Evaluaciones Clínicas Objetivas y Estructuradas (ECOEs); j) Diario reflexivo...

Frente a la evaluación tradicional, la evaluación por competencias se caracteriza porque se define como un proceso con varios grandes pasos: a) definición de objetivos; b) recolección de evidencias; c) comparación de evidencias con los objetivos, y d) formación de un juicio (competente o aún no competente). Se “caracteriza porque:

- a. Se centra en los resultados del desempeño.
- b. Tiempo no determinado.
- c. Personalizada.
- d. No asociada a un curso o programa de estudio.
- e. No compara a diferentes personas.
- f. No utiliza escalas de puntuación.
- g. Su resultado es competente o aún no competente” [28].

Siendo propósito de la formación, basada en Competencias, estructurar programas y procesos de aprendizaje flexibles y diversificados, con contenidos relevantes y significativos referidos a las condiciones de la realidad; con saberes teórico/práctico/técnico que involucren contenidos, habilidades, aptitudes, actitudes y valores; con programas que articulan la problemática identificada y que cumplan una función integradora entre la teoría y la práctica; ratificamos nuestra hipótesis concluyendo que un currículum por competencias promueve el aprendizaje intencionado y una personalidad responsable, ética, crítica, participativa, creativa y solidaria con capacidad de reconocer e interactuar en su entorno, construyendo su identidad cultural y logrando una formación integral que supere el divorcio entre la realidad socio/profesional y la educación superior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] RUIZ LUGO, L., “Formación integral: desarrollo intelectual, emocional, social y ético de los estudiantes” *Revista Universidad de Sonora*, <http://www.revistauniversidad.uson.mx/revistas/19-19articulo%204.pdf>
- [2] GARBIZO FLORES, N., “Articulación entre el Proyecto de Vida del estudiante universitario y el Proyecto Educativo Personalizado”, <http://www.monografias.com/trabajos36/proyectos-universitarios/proyectos-universitarios2.shtml>
- [3] BAJO, Ma. T.; MALDONADO, A.; MORENO, S.; MOYA, M.; TUDELA, P. (Coordinador), “Las Competencias en el Nuevo Paradigma Educativo para Europa”, [http://cpazuaga.juntaextremadura.net/competencias/concepto/Explicativos/analisis%20de%20competencias%20en%20europa\\_Teresa%20Bajo%20y%20otros.pdf](http://cpazuaga.juntaextremadura.net/competencias/concepto/Explicativos/analisis%20de%20competencias%20en%20europa_Teresa%20Bajo%20y%20otros.pdf)

- [4] ZABALZA BERAZA, M. A., “La formación por competencias: entre la formación Integral y la empleabilidad”, <http://tecnologiaedu.us.es/formaytrabajo/Documentos/lin6zab.pdf>
- [5] BARBERÁ et al., 2005, Citado por CANDELA AGULLÓ, C., “Motivaciones y expectativas profesionales. Análisis desde la perspectiva de género”, 2008, *Tesis doctoral*, [http://www.tdr.cesca.es/TESIS\\_UV/AVAILABLE/TDX-1029108-091109/candela.pdf](http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UV/AVAILABLE/TDX-1029108-091109/candela.pdf)
- [6] MONREAL GIMENO, Ma. C., “EL aprendizaje por competencias, su incidencia en la Enseñanza Superior en el marco de la Convergencia Europea”, <http://www2.uca.es/orgobierno/rector/jornadas/documentos/114.pdf>
- [7] ZABALZA, M. A., “Competencias personales y profesionales en el Practicum”, [http://redaberta.usc.es/uvi/public\\_html/images/pdf2001/zabalza.pdf](http://redaberta.usc.es/uvi/public_html/images/pdf2001/zabalza.pdf)
- [8] COROMINAS, 1967, citado por URZÚA HERNÁNDEZ, Ma. del C. y i GARRITZ RUIZ, A., “Evaluación de Competencias en el nivel universitario”, *Ide@s CONCYTEG*, Año 3, Núm. 39, 8 de septiembre de 2008, [http://garritz.com/andoni\\_garritz\\_ruiz/documentos/62-Urzu-Garritz-Ides-CONCYTEG-2008.pdf](http://garritz.com/andoni_garritz_ruiz/documentos/62-Urzu-Garritz-Ides-CONCYTEG-2008.pdf)
- [9] TEJADA FERNÁNDEZ, J., “Acerca de las competencias Profesionales”, 1999, <http://peremarques.pangea.org/dioe/competencias.pdf>
- [10] BOGOYA, 2000, citado por SALAS ZAPATA, W. A., “Formación por competencias en educación superior. Una aproximación conceptual a propósito del caso colombiano”, *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653,, <http://www.rieoei.org/deloslectores/1036Salas.PDF>
- [11] BARROSO ROMERO, Z. y COLOMER BARROSO, E., “Las Competencias: su importancia para la planificación de los programas de capacitación de Enfermería”, *Rev Cubana Enfermer* v.23 n.4 Ciudad de la Habana oct.-dic. 2007, [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192007000400005&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192007000400005&script=sci_arttext)
- [12] SPENCER & SPENCER, 1993, citado por RODRÍGUEZ TRUJILLO, N.,, “¿Qué son las competencias?”, *Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional* (CINTERFOR), [http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/sel\\_efe/i.htm](http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/doc/otros/sel_efe/i.htm)
- [13] NICOLI, D. (2000): “Natura della competenza e suoi possibili utilizzi. Una proposta di modello di competenza”, en CORTELAZZI, S. y PAIS, I. (Coord.), *Il posto della competenza*. Milán: Franco Angeli.)
- [14] AUBRUN, S. Y ORIFIAMMA, R. (1990): “Les competences de 3em. Dimension”. París. *Conservatorio de Arts e Metiers*, citado por ZABALZA. M. A., “La formación por competencias: entre la formación integral y la empleabilidad”, <http://tecnologiaedu.us.es/formaytrabajo/Documentos/lin6zab.pdf>
- [15] TEJADA FERNÁNDEZ, J. y NAVÍO GÁMEZ, A., 1997, “El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación”, *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653), <http://www.rieoei.org/deloslectores/1089Tejada.pdf>
- [16] RUIZ MENDOZA, J. C., MARTÍNEZ GALINDO, T. H. y ALVAREZ AGUILAR, N., “Estrategia didáctica para la formación integral del estudiante del bachillerato mediante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física”, *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653), <http://www.rieoei.org/deloslectores/1487bRuiz.pdf>
- [17] LEVATI, W. y SARAÓ, M., citado por MEGGIATO, S.,” *CLIL: Progettazione e competenze di qualità*”, 2002-2004, I.T.C.G. “J. Sansovino”, Oderzo (TV), <http://lear.unive.it/bitstream/10278/283/1/Atti-4-21s-Meggiato.pdf>
- [18] HOUSTON, W.R., “Competency-based Teacher Education”, 1985, en T. Husen y T. Neville Postlethwaite (Edits.): *International Encyclopedia of Education*. Oxford: Pergamon, citado por ZABALZA BERAZA, M. A., “La formación por competencias: entre la formación integral y la empleabilidad”, <http://tecnologiaedu.us.es/formaytrabajo/Documentos/lin6zab.pdf>
- [19] CATALANO, A. M., AVOLIO DE COLS, S. y SLADOGNA, M. G., Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas, 2004, CINTERFOR, <http://destp.minedu.gob.pe/docum/Dise%C3%B1oCurricular-BasadoenNormasdecompetenciaLaboral.pdf>

- [20] CEJA YÁNEZ, E., “Los puntos de vista del concepto competencia laboral y su relación con el diseño curricular en la especialidad de farmacia industrial”, *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias* (REDEC) - N° 3 - Vol. 1 – 2009, <http://dta.otalca.cl/ojs/index.php/fcompetencias/article/viewFile/39/42>
- [21] CATALANO, A., AVOLIO de COLS, S. y SLADOGNA, M., “Competencia Laboral. Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Conceptos y orientaciones metodológicas”, CINTERFOR, <http://destp.minedu.gob.pe/docum/Dise%C3%B1oCurricular-BasadoenNormasdecompetenciaLaboral.pdf>
- [22] Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR), Competencia Laboral, <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/xiii.htm>
- [23] Ibid.
- [24] TEJADA DÍAZ, R., “Competencias profesionales, Normación”, 2009, <http://www.mailxmail.com/curso-competencias-profesionales-normacion/evidencia-expresada-traves-conocimiento>
- [25] SÁNCHEZ SEGURA, M. E., “Cómo enseñar competencias en preescolar”, EDUCREA, Centro de Documentación, [http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/educacion\\_parvularia/12\\_ensenar\\_competencias\\_pre\\_escolar.html](http://www.educrea.cl/documentacion/articulos/educacion_parvularia/12_ensenar_competencias_pre_escolar.html)
- [26] DE LA CRUZ, Ma. A., “Competencias y modelo formativo español”, 2006, *Universidad Autónoma de Madrid*, [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lfle0NMRTfYJ:campus.usal.es/gabinete/comunicacion/eEuropeo/Competencias\\_modelo\\_espanol.pps+principios+%2B+Significaci%C3%B3n:+a+partir+de+situaciones+reales+y+pr%C3%B3ximas+a+los+estudiantes&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=pe](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:lfle0NMRTfYJ:campus.usal.es/gabinete/comunicacion/eEuropeo/Competencias_modelo_espanol.pps+principios+%2B+Significaci%C3%B3n:+a+partir+de+situaciones+reales+y+pr%C3%B3ximas+a+los+estudiantes&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=pe)
- [27] HERDOIZA, M. “Evaluación de los aprendizajes: Fundamentos”, 1995, AID Contract No 5 19-0357-C-00-1169-00, [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNACG307.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNACG307.pdf)
- [28] TRUJILLO CALDERÓN, H. E., “Conceptualización sobre competencias”, 2008, <http://buscandomejorar.blogspot.com/2008/05/conceptualizacion-sobre-competencias.html>