

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

Teaching and learning by competencies

MARÍA EUGENIA NORDENFLYCHT*

Resumen

Todo proceso de reforma, de cambio o innovación en educación se resuelve, no exclusivamente, pero sí de manera fundamental, al interior de la sala de clases y en consecuencia, sobre los docentes cae la gran responsabilidad de revisar y transformar sus prácticas, de acuerdo a los principios, fundamentos y fines que sustentan los nuevos diseños, de modo de procurar que el aprendizaje ocurra de manera más eficaz y efectiva.

Este artículo se adentra en la manera cómo un diseño curricular basado en competencias debe expresarse en el aula, cuáles son las estrategias metodológicas y didácticas que los profesores habrán de privilegiar para facilitar a sus alumnos el logro de los aprendizajes previamente identificados y alcanzar desempeños socialmente válidos. También se analizan los desafíos que plantea a una institución formadora la puesta en marcha de una renovación curricular, la que siempre se presenta como incierta y que provoca inestabilidad, dudas e incertidumbre en quienes deben asumirla.

Abstract

Every educational process involving reform, change or innovation, is resolved basically –although not exclusively– in the classroom; therefore, teachers have the great responsibility of revising and transforming their practices in accordance with the principles, foundation and goals underlying the new designs, in order to ensure that learning occurs more efficiently and effectively.

The paper presents an in-depth study of how a competence-based study programme should be expressed in the classroom, and the methodological and educational strategies that must be privileged by teachers to facilitate the students' achievement of previously identified learning issues and attainment of socially suitable performances. The challenges faced by an institution while implementing a curricular renovation are also analysed since this is always regarded as an uncertain source of instability, and doubt and among those who must adopt it.

* Profesora Investigadora y Jefa de la Oficina de Convenios Nacionales e Internacionales del Centro de Perfeccionamiento del Ministerio de Educación de Chile.

Introducción

El enfoque por competencias penetra de manera cada vez más decisiva y prometedora en el ámbito de la formación de recursos humanos para efectos de formación inicial y continua, de actualización o de capacitación. Sin embargo, la introducción del concepto de competencia en el contexto educacional ha suscitado muchas dudas, discusiones, análisis y cuestionamientos y, aun cuando éstos no están en absoluto resueltos, un buen número de instituciones de Educación Superior y de Formación Técnico Profesional de numerosos países están incursionando o ya han instalado el diseño de un currículum basado en competencias para la formación de profesionales y técnicos y también para la enseñanza obligatoria, de nivel básico y medio.

La competencia, como muchos otros términos que se utilizan actualmente en el ámbito de la Educación, es un concepto movedizo, provisto de diferentes contenidos semánticos que vienen a condicionar las prácticas conducentes a su operacionalización, aun más, cuando se trata de diseñar un proceso formativo, de carácter profesionalizante.

Este artículo no pretende en absoluto zanjar en forma definitiva esta dispersión de sentidos; su intencionalidad se sitúa más bien en los ámbitos de la metodología y de la didáctica, en la identificación de los procedimientos y estrategias que vendrían a favorecer el desarrollo de las competencias identificadas como fundamentales en un proceso formativo.

La competencia: concepto y caracterización

Definir, comprender, internalizar y aplicar un determinado y bien delimitado concepto de competencia nos parece fundamental, tanto para los docentes como para los estudiantes que se verán eventualmente implicados en un proceso de formación basado en competencias.

El término ha evolucionado en su acepción y aquí reseñaremos sólo algunas definiciones y características sobre las cuales existe un mayor consenso.

- La competencia es una potencialidad que permite poner en práctica conocimientos y procedimientos que han sido adquiridos de modo de transformarse en saberes activos y transferibles. No es, en absoluto, una restitución o una suma de conocimientos aislados; es una movilización de todos ellos y son los que un sujeto utiliza frente a la resolución de un problema o de una tarea compleja; se expresa en una acción autónoma y, a la vez, eficaz.

- La competencia, entonces, no es el conjunto de capacidades que se movilizan en una determinada situación, sino más bien ella reside en la movilización misma de estos recursos. Como lo señala muy bien Le Boterf, para que exista competencia es necesario que se ponga en juego un repertorio de recursos (conocimientos, procedimientos, actitudes, comportamientos...). Este equipamiento es la condición de la competencia, es el conjunto que la hace posible. En síntesis, una competencia se sitúa en el amplio espectro de la construcción y no de la simple aplicación.

Para fines de un diseño curricular, es necesario tener presente que:

- La competencia no constituye un objetivo de aprendizaje, es más bien una meta de carácter pertinente y terminal hacia la cual confluye un programa de formación.
- La competencia, contrariamente a lo que sucede con un objetivo, no se logra; un proceso formativo contribuye a su desarrollo y es así como podemos alcanzar niveles de desarrollo de una determinada competencia, los que serán medidos de acuerdo a los criterios y estándares que se hayan preestablecido. Por otra parte, la noción de desarrollo de competencias es mucho más amplio que el de “formación”, en la medida en que el desarrollo incluye no sólo la adquisición de nuevas competencias sino que también su inscripción en un proceso de perfeccionamiento continuo.
- El enfoque basado en competencias no es un método o una estrategia, es una manera de concebir programas de formación que implica nuevas formas de planificar, de enseñar, de aprender, de evaluar y de gestionar el currículum.

Según G. Touzin, la competencia puede compararse con un iceberg, la parte visible u operacional, que representa un octavo del total, corresponde al referencial propuesto por el Ministerio o la institución formadora (unidades y elementos de competencia, criterios de desempeño y contextos de realización); la parte oculta estaría constituida por el bagaje cognitivo del estudiante, que es el que despliega para ejercer la competencia; es lo que conforma la parte potencial. La parte sumergida representa, entonces, la estructura de conocimientos integrados, que incluye las tres áreas de conocimientos, (cognitivo, psicomotor y socioafectivo) como también las habilidades intelectuales y las técnicas de estudio y de aprendizaje necesarias para el desarrollo de una competencia. Son los profesores quienes deben describir y operacionalizar los siete octavos de esta parte sumergida.

Caracterizada la competencia, vale la pena preguntarse por los límites semánticos que la separan de otros conceptos, tales como talento, habilidad, aptitud, capacidad o experticia.

Le Boterf hace la distinción entre competencia y talento. Al respecto, señala que mientras la competencia alude a un saber actuar, el talento agrega a este saber el saber expresar y el saber crear. Para él, el trabajo de un artista culmina con una creación y no sólo con una producción. De acuerdo a esta diferenciación, habría tres tipos de oficios: aquellos en el que predomina la competencia (ingeniero, enfermero, por ejemplo), los oficios con dominante talento (músico, poeta) y los oficios mixtos, que son aquellos que se sitúan entre los dos polos anteriores, tales como los de arquitecto o paisajista.

La habilidad, en tanto, sería una actividad rutinaria, próxima a un automatismo y, por lo general, de carácter motor. Se la define, también, como una disposición natural o adquirida en un determinado campo del comportamiento. Gagné las define como capacidades intelectuales necesarias para ejecutar una tarea en forma correcta. A la luz de estas definiciones, una habilidad vendría a ser un componente de la competencia.

La aptitud, en cambio, es la disposición o potencialidad innata o adquirida de un sujeto para efectuar un determinado aprendizaje.

Por último, una capacidad es una potencialidad de acción eficaz, sustentada en un saber o un saber hacer que se verifica a través de determinados comportamientos o producciones específicos. Otra definición, acuñada por Merieu, la caracteriza como “una actividad intelectual estable y reproducible en diferentes áreas del conocimiento”.

De la enseñanza por objetivos al aprendizaje por competencias

Para hacer más visible las causas que han originado la transición hacia un nuevo diseño curricular para la formación profesional, sostenemos que un programa de formación basado en competencias se orienta si no a superar, al menos, a compensar las carencias identificadas en un proceso formativo basado en asignaturas o en objetivos, en el que los alumnos, entre otras limitaciones:

- no desarrollan, a cabalidad, habilidades complejas o de nivel superior, así por ejemplo, la resolución de problemas no constituye una actividad central, como tampoco lo son el análisis, la síntesis, la crítica ni el razonamiento lógico;
- aprenden por bloques independientes, yuxtapuestos y desconectados, que no permiten integrar aprendizaje;
- los programas de estudio, a pesar de los avances alcanzados en su diseño, son o muy amplios y carentes de especificidad o muy acotados, dejando a la interpretación y arbitrio de cada docente la orientación y énfasis que se les debe dar;

- los objetivos consignados en cada programa se descomponen en múltiples subobjetivos o aprendizajes esperados, los que desdibujan la meta lograr como fundamental.

El siguiente cuadro grafica, de manera esquemática, las diferencias entre ambos enfoques.

Enfoque por asignaturas	Enfoque por competencias
Objetivos de un nivel taxonómico poco elevado: conocer, comprender	Objetivos de un nivel taxonómico elevado: aplicar, analizar, sintetizar, evaluar...
Procesos intelectuales simples	Procesos intelectuales complejos
Privilegio del dominio cognitivo	Estructura de conocimientos que involucra los dominios cognitivo, motor y socioafectivo
Aprendizaje recortado, por segmentos	Aprendizaje integrado (integra conocimientos, procedimientos, actitudes y comportamientos)
Influencia de la psicología behaviorista	Influencia de la psicología cognitiva
Más centrado en los productos del aprendizaje	Centrado en los procesos y en los productos del aprendizaje, en el saber hacer
Enfoque disciplinar	Enfoque curricular global, (programas)
Más centrado en la ejecución de ejercicios y no apunta necesariamente a la resolución de problemas	Apunta a la solución de problemas reales, de situaciones prácticas
Se estructura en programas de estudio centrados en productos de aprendizaje	Se estructura en módulos de aprendizaje, centrados en procesos y productos de aprendizaje

Planificación del proceso formativo: identificación y selección de competencias

Si focalizamos nuestro análisis en la formación profesional y nos atenemos a la definición que de ella da la OIT como “las actividades que tienden a proporcionar la capacidad práctica, el saber y las actitudes necesarias para el trabajo en una ocupación o grupo de ocupaciones en cualquier rama de la actividad económica”, la primera tarea será identificar las competencias que van a dotar al futuro profesional de las capacidades, comportamientos y actitudes que le permitan cumplir un desempeño eficaz.

¿Cómo identificar tales competencias? Esta pregunta deriva de la constatación, casi banal, de la dificultad que conlleva este ejercicio. En efecto, identificar las competencias necesarias para intervenir en sectores profesionales o carreras que presentan facetas múltiples y que confluyen hacia áreas de acción altamente diversificadas y que exigen desempeños también diferenciados, no es una tarea fácil.

A pesar de los múltiples métodos disponibles para acometer esta tarea y confluir hacia lo que se denomina un referencial o mapa de competencias, las dificultades surgen al momento de categorizar los diferentes tipos de competencia, al delimitar las funciones, tareas y actividades que conforman una competencia y el trabajo se torna aún más arduo cuando se trata de definir los contextos o condiciones de realización y las exigencias de desempeño que condicionarán el proceso evaluativo de cada competencia.

Zanjada esta pregunta inicial de cómo identificar las competencias, surge otra interrogante, ¿qué competencias privilegiar?, pregunta que, en ningún caso, evoca una respuesta única, aun cuando estemos concientes de que en un proceso formativo integral, deben incluirse las denominadas competencias genéricas, específicas y transversales. Los énfasis derivarán, en gran medida, de la visión, de la misión, del proyecto educativo que cada institución formadora se ha definido para sí misma y del análisis de necesidades formativas que se haga para cada familia profesional, análisis que no constituye una fotografía estática de una realidad presente, sino una mirada futurista y prospectiva de cada profesión

La búsqueda de respuestas a esta pregunta guió el proceso de investigación del proyecto denominado Definition and Selection of Competencies-DeSeCo. Este proyecto, generado en la OCDE, se inscribe en un esfuerzo común orientado a responder a un interés creciente por disponer de información referida a la calidad y a la buena adaptación de la educación y de la formación, como asimismo al impacto de la inversión en capital humano.

La pregunta básica que se formularon los responsables del proyecto DeSeCo fue ¿en qué competencias invertir? Además de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, ¿qué competencias se necesitan para que un sujeto lleve una vida exitosa y responsable y para que la sociedad enfrente los desafíos del presente y del futuro? ¿Es posible definir un conjunto limitado de competencias clave? En caso afirmativo, ¿cuáles son los fundamentos normativos, teóricos y conceptuales que permiten definir este conjunto limitado de competencias clave?

Ahora bien, ¿qué se entiende por competencias clave?

En el marco del proyecto DeSeCo, las competencias clave son definidas como aquellas competencias individuales que son capitales para satisfacer las

exigencias complejas e importantes que se presentan en los múltiples contextos de la vida. Contribuyen a obtener resultados valiosos a nivel personal y social, en términos de éxito personal y de buen funcionamiento de la sociedad; son importantes para todos los individuos para enfrentar problemas complejos en múltiples ámbitos.

Para acometer esta tarea de identificación de las competencias clave, el proyecto optó por un enfoque interdisciplinario y fue así como comprometió y relacionó a agentes de diferentes ámbitos, tales como sociólogos, antropólogos, filósofos, psicólogos, historiadores, investigadores en educación, analistas políticos, representantes de sindicatos, entre otros.

Este estudio ha definido, en el marco de tres categorías, nueve competencias clave considerándolas particularmente importantes para todos los habitantes de los países que conforman la OCDE y, potencialmente, para los de los países en desarrollo y en transición, con el fin de enfrentar las variadas dificultades que encuentran en diferentes contextos:

Categoría 1: Interactuar en grupos socialmente heterogéneos. En esta categoría el acento está puesto en la interacción del individuo con el otro. Vivir y actuar en una sociedad multicultural y pluralista requiere la capacidad de interactuar y de coexistir con personas que no hablan el mismo idioma (de manera literal o metafórica) o que no comparten, necesariamente, los mismos recuerdos o la misma historia. En esta categoría se incluyen:

- la capacidad para tener buenas relaciones con los demás;
- la capacidad de cooperar;
- la capacidad para manejar y solucionar conflictos.

Categoría 2: Actuar de manera autónoma. Esta categoría incluye dos ideas centrales y estrechamente vinculadas entre sí: desarrollar una identidad personal y ejercer una autonomía relativa, en el sentido de decidir, elegir y actuar en un determinado contexto. Las competencias incorporadas en esta categoría dan a los individuos el poder de ejercer un control sobre sus condiciones de vida y de trabajo, jugando un rol activo y responsable en la gestión de su vida personal, social y laboral. Implica, también, una participación activa en el desarrollo de la sociedad y en sus instituciones sociales, políticas y económicas. En esta categoría se incluyen:

- la capacidad para actuar en una perspectiva global;
- la capacidad para concebir y realizar planes de vida y proyectos personales;
- la capacidad para defender y afirmar sus derechos, sus intereses, sus límites y sus necesidades.

Categoría 3: **Utilizar herramientas, de manera interactiva.** Utilizar una herramienta de manera interactiva va más allá de la aptitud técnica para manipular una herramienta. Esto supone estar familiarizado con la herramienta misma y concebirla no sólo como un mediador pasivo, sino como un intermediario esencial que participa en un diálogo activo entre el individuo y su medio. En esta categoría se incorporan:

- la capacidad de utilizar el lenguaje, los símbolos y los textos, de manera interactiva;
- la capacidad de utilizar el conocimiento y la información, de manera interactiva;
- la capacidad de utilizar las tecnologías, de manera interactiva.

Los autores del informe final de este proyecto declaran “si las competencias clave representan, como nosotros lo suponemos, una respuesta educativa a los desafíos y a los procesos mundiales de transformación y, asimismo, un recurso estratégico para un desarrollo socioeconómico sustentable, comprender la manera cómo ellas influyen en los resultados deseados deviene un tema de interés fundamental”. Esta afirmación constituye, sin duda, una preocupación igualmente válida para cualquier referencial de competencias que se diseñe con fines formativos (Rychen, D.S.).

Pedagogía y competencias

Tomando como referente las características atribuidas a una competencia, desprenderemos el efecto que cada una de ellas tiene en el proceso de planificación del proceso de enseñanza y de aprendizaje a través de este enfoque curricular:

- **multidimensionalidad:** una competencia es un conjunto integrado de saberes de distinto tipo, no tiene un carácter unidimensional como es el caso de un objetivo. En consecuencia, la planificación del proceso formativo habrá de considerar esta dimensión y proponer actividades tendientes a integrar los diferentes componentes, de tipo cognitivo, motor y afectivo o actitudinal, aun cuando su tratamiento inicial sea fragmentario, parcial y secuencial.
- **movilidad:** una competencia es un “saber” movilizable, es decir que no basta con tener conocimientos, habilidades, aptitudes o capacidades para ser competente. El sujeto debe ser capaz de integrar tales componentes y demostrar la competencia en una actuación, en un desempeño. En consecuencia, el proceso formativo habrá de plantear al alumno problemas, situaciones problema, situaciones complejas y variadas, junto con definirle metas que debe lograr para darle la posibilidad de demostrar, de “expresar” en la acción su nivel de competencia.

- **contexto:** una competencia se demuestra en la acción. El proceso formativo habrá de establecer el tiempo y el espacio para que el alumno actúe de manera autónoma, que se vea enfrentado a situaciones específicas en las que demuestre que analizó el problema o la tarea planteada, tomó decisiones y opciones, que previó un desenlace o un imprevisto y que también le permita autoevaluar su desempeño a partir de criterios explicitados con anterioridad a su actuación. Esto implica, además, que el proceso formativo habrá de prever la posibilidad para que el alumno ejerza la competencia, a través de diferentes actuaciones, de modo de aproximarse a niveles crecientes de automatización eficaz y eficiente.
- **transferencia:** la competencia es una capacidad transferible. No se es competente para realizar una tarea única y siempre repetible. Si al interior de una familia de situaciones, la competencia está vinculada con diversas acciones, el proceso formativo habrá de hacer tomar conciencia al alumno de los diferentes conocimientos que constituyen la competencia en desarrollo y, a la vez, hacerle comprender el carácter generalizable que tiene el problema o la situación que debe resolver, así como el procedimiento utilizado.
- **estabilidad:** la competencia tiene un carácter durable, es decir, estable en el tiempo, de lo contrario no podría ser definida como tal. Esto lleva a que el proceso formativo prevea una iteración del ejercicio de la competencia, en diferentes momentos y en situaciones variadas.
- **criterios y estándares:** una competencia está asociada a un estándar. El proceso formativo habrá de establecer las condiciones en las que debe realizarse, los criterios que determinarán si ella ha sido lograda y un nivel de logro mínimo. Esta determinación es la que fija los límites de la competencia que se va a desarrollar y a partir de ella se juzgará, al concluir la formación, si la competencia ha sido lograda o no y en qué nivel.
- **reconocimiento social:** la competencia tiene una dimensión social; una persona es competente sólo en la medida en que es reconocido por un grupo o por un colectivo. De ahí que la formación debe apuntar al desarrollo de competencias válidas y pertinentes para la profesión que el estudiante va a ejercer y que sean reconocidas como tales en ese medio.

Algunas implicaciones pedagógicas derivadas de la definición de competencia

Si la competencia	implica	en consecuencia, los profesores deben
es capacidad para actuar	autonomía	<ul style="list-style-type: none"> – Dar a sus alumnos la posibilidad, tiempo y espacios, para ejercer esta autonomía; – Entrenar al alumno para que se autoevalúe
es capacidad para actuar exitosamente	eficacia; reproductividad	<ul style="list-style-type: none"> – Dar a sus alumnos varias oportunidades para ejercer la competencia, ya sea de manera parcial o total; – Evaluar las competencias en varios momentos
progresar	transferencia, aprender a aprender	<ul style="list-style-type: none"> – Proponer a los alumnos situaciones nuevas; – Capacitar a los alumnos para que progresen por su cuenta: autoaprendizaje, autoevaluación, resolución de problemas...
se sustenta en un conjunto organizado de saberes	organización de saberes; acceso a los saberes; integración de saberes	<ul style="list-style-type: none"> – apuntar a la construcción de estructuras de conocimiento; – circunscribir los saberes esenciales propios de cada área o dominio; utilizar estrategias de integración: intra y multidisciplinaria...
permite realizar tareas o actividades de manera	eficacia	<ul style="list-style-type: none"> – crear situaciones pedagógicas representativas o adecuada próximas a la realidad profesional

(Referente: Ministerio de Educación de Québec. Canadá)

Paquay y colaboradores (2002) proponen un modelo en el que identifican diez tipos de actividades susceptibles de contribuir al desarrollo de competencias, en la medida en que los profesores las planifiquen y desarrollen adecuadamente. Estas actividades deberían llevar a los alumnos a:

- enfrentar situaciones problema, situaciones que deben ser también nuevas y altamente motivantes;
- explotar recursos variados;
- actuar;
- interactuar para buscar, investigar, confrontar, analizar, comprender, producir;
- reflexionar;
- autoevaluarse, coevaluar y evaluar procesos y productos;
- estructurar los conocimientos;
- integrar los conocimientos;

- dar sentido a los conocimientos, y
- preparar la transferencia con el propósito de movilizar lo adquirido en situaciones nuevas.

De lo anterior se puede concluir que una pedagogía de las competencias se sustenta, principalmente, en el potencial de acción de los alumnos, lo que no implica, en modo alguno, desterrar todo lo que hasta hoy se ha hecho en el ámbito de la didáctica de cada disciplina en particular, como por ejemplo diseñar actividades conducentes a la generación del aprendizaje de conceptos o de procedimientos, sino que de evitar el almacenamiento de conocimientos compartimentalizados, neutros e inmovilizables.

En este contexto, evocamos los diferentes tipos de conocimientos que suelen usarse en el metalenguaje de la formación por competencias:

- conocimientos declarativos, los que aluden al “yo sé que...”; son conocimientos teóricos y estáticos que se inscriben en el dominio del “conocer”.
- conocimientos procedimentales, que equivalen al “yo sé cómo...”; corresponden al cómo de una determinada acción, lo que incluye las etapas y procedimientos para acometerla. Se inscriben en el “saber hacer”; tienen un carácter dinámico y se expresan, sobre todo, en la acción.
- conocimientos condicionales, que son los que corresponden al “yo sé cuándo y yo sé por qué...”; son también dinámicos, pero con un componente estratégico que permite al sujeto, de acuerdo al momento, circunstancia o contexto, seleccionar y determinar, de manera juiciosa y eficaz, qué conocimientos o procedimientos utilizar y qué actitud adoptar. Es este tipo de conocimientos el que permitirá asegurar la transferencia del aprendizaje adquirido en un contexto determinado a otros diferentes.

Los conocimientos se inscribirán en el marco de lo inerte o inmovilizable cuando los alumnos no logren reutilizarlos en la forma condicional y en diferentes momentos, situaciones y contextos.

Resultaría iluso pensar que los alumnos llegarán a desarrollar conocimientos de tipo condicional si no son guiados por sus profesores a transitar, de manera diestra, desde las habilidades hacia las capacidades para llegar a las competencias.

La situación compleja

Un término recurrente en este enfoque por competencias es el de situación compleja o situación problema. Ahora bien, ¿qué vamos a entender por situación problema? De las múltiples definiciones encontradas, reseñaremos la siguiente:

- una situación problema podría caracterizarse como una situación compleja, contextualizada y significativa, que lleva al alumno a tratar o a procesar una determinada información y a la realización de un producto atingente a lo solicitado;
- es compleja porque requiere de una serie de operaciones que el alumno debe integrar para enfrentar y resolver la situación y no se limita a la aplicación automática de una respuesta prefabricada o de una determinada regla o fórmula;
- es contextualizada porque se desarrolla en un medio o contexto específico y este contexto es el que determinará el comportamiento que el alumno adopte, y
- es significativa, en la medida en que responde a un para qué sirve, al que el alumno le confiere sentido y en consecuencia, le resulta motivadora.

En diversas investigaciones desarrolladas con respecto de la motivación de los estudiantes para efectuar las tareas o actividades dadas por sus profesores, aquellas que logran el mayor grado de adhesión por el nivel de utilidad que representan para ellos, por el esfuerzo que les obliga a desplegar y por el nivel de control que tienen sobre las mismas para llevarlas a cabo son, en primer lugar, el trabajo en proyectos, seguido del estudio de casos. En tercer y cuarto lugar se sitúan la resolución de problemas y el trabajo en talleres, respectivamente (Viau, 2004).

En cuanto a las características que los estudiantes destacan de las actividades propuestas por sus profesores, en términos de la motivación que ellas promueven y generan, existen también numerosos estudios que determinan que para que una actividad de aprendizaje suscite la motivación, ésta debe (Brophy, 1998):

- ser significativa para los estudiantes;
- integrarse con otras actividades; debe ser diversificada;
- representar un desafío para los estudiantes;
- tener un carácter auténtico;
- exigir un compromiso cognitivo;
- darles responsabilidad y debe permitirles tomar opciones;
- tener un carácter interdisciplinario;
- dar consignas claras;
- disponer del tiempo suficiente para su ejecución.

Estrictamente ligado a lo anterior aparece el concepto de **transferencia del aprendizaje**, que es uno de los rasgos más característicos de una formación por

competencias, concepto que analizaremos en el marco de las fases que se han identificado como constitutivas de un proceso de adquisición de competencias.

Para efectos de planificación de carácter metodológico y didáctico, señalemos que este proceso general de adquisición de competencias estaría integrado por, al menos cinco fases:

- fase de exploración, cuyo propósito tiene un carácter eminentemente motivador y no es otro que el de destacar y poner en evidencia la validez y pertinencia de la competencia que se va a adquirir, en el contexto de una determinada carrera;
- fase de aprendizaje fundamental o básico, la que refiere a los fundamentos mismos de la competencia que se va a abordar, es decir, al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permitirán ejecutar una tarea o actividad en los espacios de formación o de la vida profesional;
- fase de integración, la que alude a la dimensión más operativa de la competencia. Como su nombre lo indica, su propósito es integrar, en la realización de una tarea o actividad, el aprendizaje básico logrado por el alumno;
- fase de transferencia. Esta fase, de culminación en el proceso de adquisición de una competencia, alude a la manera cómo un sujeto transfiere los conocimientos adquiridos en un determinado dominio o área a otro diferente. Hay quienes distinguen entre transferencia próxima y transferencia lejana. La primera equivale a la aplicación de conocimientos a situaciones similares o próximas a aquellas en las que tales conocimientos fueron adquiridos (situación fuente o inicial), en tanto la transferencia lejana ocurre cuando el sujeto despliega conocimientos adquiridos en diferentes situaciones anteriores a situaciones completamente diferentes.

La transferencia, sin duda alguna, no es un proceso automático; requiere de esfuerzo, de enseñanza y de aprendizaje sistemáticos. En efecto, para que esta transferencia ocurra, el profesor, previamente, habrá llevado a sus alumnos a situarse y a actuar en diferentes escenarios de aprendizaje, ofreciéndoles múltiples oportunidades para efectuar generalizaciones, abstracciones, reflexiones y correcciones respecto de sus actuaciones, es decir, los habrá involucrado en un proceso autorreflexivo del aprendizaje, lo que constituye la clave del aprender a aprender.

Al reseñar los aspectos más significativos del componente metodológico de una competencia, no podemos dejar de evocar a J. Dewey quien sostuviera “que la educación no es un asunto de narrar y escuchar, sino un proceso activo de construcción; es un principio tan aceptado en la teoría como violado en la práctica”. Cómo no evocar, igualmente, a Montaigne para quien una cabeza bien hecha vale más que una cabeza bien llena.

Educación a lo largo de toda la vida

Otro aspecto importante de destacar es que la pedagogía de la competencia se sitúa en el amplio espectro de lo que se denomina aprendizaje a lo largo de toda la vida. Al respecto, ya en el año 1996, la OCDE, en su informe denominado “Combatir el fracaso escolar”, señalaba: “el rol y la función del docente deben ser enfrentados de manera diferente: él (ella) no puede seguir siendo la persona que transmite conocimientos y ayuda a sus alumnos a obtener el diploma de su vida. El profesor, más bien, debe convertirse en el guía atento que estimula la curiosidad, la perseverancia, la flexibilidad y la adaptabilidad que los alumnos necesitan para progresar en sus diferentes trayectos escolares, ir hasta el final de la formación y seguir aprendiendo a lo largo de toda su existencia”.

Este primer plano que ocupa el aprendizaje a lo largo de toda la vida constituye también uno de los ejes en que se articula la Declaración de Bolonia y es así como las más de trescientas instituciones europeas de enseñanza superior que suscriben tal Declaración lo destacan como articulador de una educación de calidad y altamente promisorio para generar mayores niveles de empleabilidad. El aprendizaje a lo largo de toda la vida habrá de convertirse en uno de los objetivos fundamentales de la oferta educativa de las instituciones que emprenden una innovación en sus propuestas curriculares basadas en competencias.

Formación modular

La formación basada en competencias aparece estrechamente vinculada a una organización curricular de carácter modular, en gran medida por la posibilidad que ésta ofrece para sustentar la flexibilidad que este tipo de formación requiere y también, como una reacción a la parcelación del saber que opera en la estructuración de un currículum basado en asignaturas, lo que constituye una dispersión formativa.

La modularización es una organización didáctica de los contenidos de la formación, cuyo propósito es distribuir los elementos de competencia, tanto teóricos como prácticos, en unidades simples y a la vez, autosuficientes.

¿Por qué una organización curricular modular?

Gimeno Sacristán (1988) plantea una serie de argumentos para justificar la opción por una organización modular de un currículum de formación. Entre estos argumentos, destacamos los siguientes:

- la organización por módulos facilita la motivación del alumno, que puede apreciar los contenidos con mayor coherencia, al verlos relacionados con determinados núcleos de conocimientos;
- el módulo permite establecer relaciones entre contenidos diversos que se podrían conectar más difícilmente si el mismo profesor los tratase en diferentes momentos o si distintos profesores los abordaran en materias y horarios diferentes. La enseñanza modular reclama conexiones entre especialistas cuando se trata de un nivel que exige competencias científicas más elaboradas por parte de los profesores, pero es un recurso para lograr la relación entre parte del profesorado. Es un medio de progresar hacia un currículum de código integrado;
- el módulo permite no sólo relacionar contenidos intelectuales, sino conectarlos con actividades prácticas, destrezas diversas que no suelen depender de contenidos específicos. Los módulos dan lugar a plantear una actividad metodológica potencialmente más variada, integradora de recursos diversos, materiales, medios audiovisuales, etc., así como hacer más tolerable el aprendizaje de contenidos que, siendo estrictamente necesarios, son más difíciles para motivar al alumno cuando se les proporcionan descontextualizados. En este sentido, los módulos reclaman de forma natural ciclos de acción prolongados como una unidad metodológica, tratamiento en horarios coherentes, etcétera; favorece la ordenación del trabajo dentro de la clase y en los centros, en grupos de diferente nivel y ritmos de progreso, recurso fundamental para facilitar el tratamiento de la diversidad y las diferencias entre los alumnos. Por otra parte, una organización modular dentro de áreas o materias puede ser un recurso para tratar la diversidad de alumnos dentro de un nivel educativo o de un mismo grupo de ellos. La estructura modular de una materia o área permite distinguir entre partes esenciales comunes para todos y partes equivalentes pero diferentes entre sí que pueden ser objeto de elección para los alumnos. También permite, por ejemplo, establecer módulos de desarrollo para alumnos más aventajados. Es una fórmula para organizar la optatividad;
- el módulo marca ciclos de actividad para contenidos con una coherencia interna, acota el significado de ciertos contenidos y parcelas curriculares, lo que puede dar lugar a programar la evaluación que realiza el profesor, diagnosticar el desarrollo del proceso de aprendizaje y regular la promoción dentro del sistema escolar;
- el módulo, como unidad intermedia entre tópicos parciales y materias o áreas de curso completo, es una ayuda reguladora para la propia actividad del profesor.

Sin embargo, la organización modular evoca también representaciones múltiples y no implica sólo la estructuración de un determinado currículum en unidades autónomas e interdependientes a la vez, sino que también implica un enfoque interdisciplinar para lograr una formación integrada. De ahí que lo óptimo es abordar la organización curricular con todos los docentes que integran el cuerpo académico de la carrera objeto del nuevo diseño.

¿Qué criterios deben seguirse para el diseño de un currículum modular basado en competencias?

Para el diseño modular existen algunos criterios o principios que es necesario tomar en cuenta:

- **Coherencia.** El plan de formación para los estudiantes habrá de ser coherente a través de todo el proceso formativo. Esta coherencia será dada por la estructuración y secuenciación de los módulos entre sí y a través de la coherencia interna de cada módulo.
- **Significatividad y respuesta a necesidades.** Los jóvenes y adultos aprenden con mayor facilidad aquello que saben o suponen les será de utilidad en su desempeño profesional, por lo que la selección de objetivos y la secuenciación de contenidos habrán de hacerse considerando tales dimensiones.
- **Atención a la diversidad.** Considerando que no todos los alumnos tienen un mismo estilo de aprendizaje, en el diseño del módulo será necesario incluir una gama variada de ejercicios y ejemplos, de modo de atender adecuadamente a esta diversidad.
- **Interactividad.** Las estrategias o actividades de aprendizaje que se incluyan en cada módulo habrán de promover el trabajo entre pares, la interacción con materiales concretos, la consulta a diferentes fuentes y el contacto con agentes externos, especialmente del mundo laboral.

¿Qué es un módulo?

Un módulo es:

- El conjunto organizado de objetivos y propósitos de la enseñanza y del aprendizaje, contenidos y recursos metodológicos y didácticos que se orientan a facilitar el aprendizaje de los alumnos.
- Es el conjunto de conocimientos profesionales que, estructurados pedagógicamente:

- responden a una etapa significativa del proceso de trabajo;
- representan una fase significativa del proceso de aprendizaje;
- constituyen las unidades básicas para evaluación. (INEM, España).
- Es una estructura de aprendizaje y una forma de organización pedagógica que constituye un todo en sí misma y que se integra a una estructura de la cual depende;
- “es una unidad de enseñanza aprendizaje con función propia, que constituye un todo, a la vez independiente e integrable, de manera flexible en diferentes conjuntos de formación” (Tourneur, 1984).
- “la serie de actividades de aprendizaje destinada a facilitar a las/os estudiantes el logro de un conjunto integrado de objetivos así como la demostración de este logro. El módulo corresponde, por consiguiente, a un concepto y no es el material físico en el cual se expresa” (Irigoin, 1996).

El módulo supone una secuencia instruccional que posibilita una integración y un refuerzo mutuos entre teoría y práctica, una interacción entre pares, entre profesor y alumnos, aunque pueda impartirse y desarrollarse en momentos y espacios diferentes y, también a través de modalidades distintas.

En síntesis, un módulo:

- es la unidad de oferta formativa de una determinada carrera;
- es una parte integrante de una estructura mayor;
- es una unidad en sí misma, que puede ser combinada con otras;
- es definido por los productos esperados y por un conjunto de procedimientos evaluativos apropiados;
- se relaciona con un desempeño que debe ser demostrado.

Entre las características más recurrentes atribuidas a un módulo, destacamos las siguientes:

- **Integralidad:** debe abarcar no sólo contenidos de tipo cognitivo, debe incluir componentes del saber hacer y del saber ser: conceptos, procedimientos y actitudes;
- **Secuencialidad:** los objetivos deben ser organizados de manera jerárquica; de lo más general a lo más específico, en la perspectiva de aproximarse progresivamente al desempeño esperado por parte de los alumnos;
- **Progresión:** los contenidos deben organizarse de acuerdo a una progresión facilitadora del aprendizaje.

Existen múltiples formas de clasificar los módulos según los criterios que se adopten para tal propósito. En términos generales, podemos señalar que de acuerdo al tipo de competencia que se va abordar, los módulos pueden ser básicos, transversales o genéricos y específicos.

- **Los módulos básicos** abordan un conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades, valores y actitudes que toda persona necesita para desempeñarse de manera eficiente y eficaz en el ejercicio de cualquier actividad profesional.
- **Los módulos genéricos o transversales** abordan un conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades, valores y actitudes comunes a un conjunto de profesiones o familia ocupacional.
- **Los módulos específicos** abordan un conjunto de conocimientos, habilidades, capacidades, valores y actitudes específicos para una determinada carrera o profesión.

De acuerdo a su función, Tourneur (1984) distingue los siguientes tipos de módulo:

- módulos de adquisición, que apuntan al desarrollo de aprendizajes nuevos;
- módulos de recuperación, orientados a colmar los vacíos o lagunas de formación de los alumnos;
- módulos de profundización, destinados a los alumnos que desean ampliar o profundizar su aprendizaje, y
- módulos de integración, destinados a integrar varios aprendizajes para asegurar la transferencia de competencias ya adquiridas a situaciones nuevas.

El perfil de egreso del estudiante, estrechamente vinculado al perfil profesional que se hayan definido y el referencial de competencias o el mapa funcional, si es que se ha optado por el enfoque funcional para identificar las competencias, serán la base para el diseño de un módulo. Cuando el referente es el mapa funcional serán sus unidades de competencia y, más específicamente, sus elementos de competencia los componentes que orientarán el diseño de cada módulo.

Aún cuando existen diferentes maneras de caracterizar un módulo y, en consecuencia, diferentes formas de identificar las partes que lo integran, podemos señalar que, en términos generales, tres son los componentes básicos de un módulo; cada uno de ellos tiene una función específica y la eficacia del módulo dependerá de la coherencia que se establezca entre estos tres componentes, a saber: sistema de entrada, sistema de aprendizaje y sistema de salida.

Sistema de entrada. Es aquí donde se presentan:

- Los objetivos del módulo, formulados en términos de los resultados que los alumnos deben alcanzar al concluir el módulo y expresados como los conocimientos a adquirir, las actividades que deberán ser capaces de realizar y los comportamientos que deberán manifestar. Estos objetivos deberán relacionarse con los elementos y unidades de competencia identificados en el referencial o mapa formativo de la carrera. Los objetivos deben ser específicos y formulados de manera unívoca, es decir, que no se presten a interpretaciones erróneas, precisando claramente las competencias que se van a desarrollar y los resultados, en términos de los desempeños que los estudiantes deberán demostrar. El hecho de que el alumno esté debidamente informado sobre lo que va a aprender, en términos de objetivos claramente delimitados y en función de competencias también claramente identificadas y sobre lo que se espera de él al concluir el módulo le permitirá focalizar su atención en los puntos importantes o en los que presente mayor debilidad y organizar de mejor forma su proceso de aprendizaje.
- Elementos de motivación, que se orientan a dar un mayor sentido al proceso formativo estarán referidos a la relevancia y pertinencia del módulo para este proceso y para el ejercicio de su carrera profesional.
- El lugar que ocupa el módulo en el conjunto del proceso formativo.
- Con el fin de verificar si el alumno domina las competencias necesarias para abordar el módulo, el sistema de entrada incorpora también dos tipos de tests: de prerrequisito y pretest. El primero de ellos verifica si el alumno posee o no las competencias necesarias para iniciar el módulo y en el caso que así no fuere será orientado para seguir un módulo de nivelación o de recuperación. El pretest se estructura sobre la base de los objetivos del módulo y su propósito es medir el grado de dominio que el alumno tiene sobre ellos y así orientar su proceso de aprendizaje, focalizándolo en los aspectos más deficitarios.
- Aquí deberán consignarse, igualmente, los criterios de evaluación, los que deberán dar respuesta a la pregunta ¿cómo se sabrá que la competencia ha sido lograda?

Sistema de aprendizaje o cuerpo del módulo. Este componente incluye:

- Los contenidos del módulo, los que deberán ser identificados y enunciados, en términos del saber, del saber hacer y del ser, es decir, los conceptos, los procedimientos y las actitudes que el alumno deberá demostrar en la fase final de evaluación.

- Los métodos y estrategias pedagógicas que se utilizarán durante el desarrollo del módulo y las actividades que deberán efectuar los alumnos: clases presenciales, sesiones de laboratorio, trabajo en terreno, autoaprendizaje, estudio independiente, tutorías, lecturas obligatorias, tareas; especificación de las condiciones de trabajo, si será individual o en equipo, entre otras; orientaciones específicas para que los alumnos puedan desarrollar eficazmente las actividades que el módulo les demanda.
- Determinación del tiempo asignado al trabajo con el módulo para cada una de las tareas incluidas. Comprenderán toda la actividad educativa requerida por el programa académico: lecciones magistrales, trabajos prácticos, seminarios, periodos de prácticas, trabajos de campo, trabajo personal así como los exámenes y/o evaluaciones.
- Medios y recursos disponibles para el alumno. Además de los recursos materiales, el alumno deberá disponer de elementos que los ayuden a avanzar, de manera segura, hacia el logro de las competencias objetos del módulo. Esta ayuda puede ser de tipo cognitivo como por ejemplo, el diseño de un glosario con los conceptos fundamentales, mapas conceptuales, sistematizaciones parciales, entre otros. También es recomendable la inclusión de ayudas de tipo metacognitivo, con el fin de llevar al alumno a asumir una actitud reflexiva con respecto de su manera de aprender como, por ejemplo, que analice, critique y evalúe sus propias producciones o que reconstituya el itinerario seguido para acometer una determinada tarea o actividad.

Sistema de salida. Incluye:

- una recapitulación del módulo en forma de síntesis o resumen
- un ejercicio de integración de los conocimientos adquiridos y sus transferencia a nuevas situaciones
- un postest para verificar si las competencias fueron o no logradas.

Algunas de las ventajas que el sistema modular ofrece a los estudiantes son, entre otras, las siguientes:

- Alto nivel de **flexibilidad**, en la medida en que ellos pueden progresar a su ritmo;
- La **transparencia** de las exigencias, dado que desde el inicio del módulo, se conocen los criterios de evaluación y los procedimientos que se utilizarán para medir el nivel de logro de cada una de las competencias identificadas y objetos de aprendizaje;
- La **autonomía**, ya que cada alumno debe asumir el recorrido que debe seguir para el logro de las competencias y hacerse responsable de su propio aprendizaje.

A estas ventajas, D'Hainaut, (1978) agrega:

- **eficacia.** Dado que un enfoque modular se sustenta en una pedagogía del dominio y por las múltiples acciones de control y de refuerzo que ella conlleva, permite identificar las debilidades, tanto al comienzo como en el transcurso del proceso formativo;
- **apertura.** Un enfoque modular no presenta restricciones en términos de la forma, el lugar o el método de enseñanza; sólo postula los efectos tangibles de la enseñanza y del aprendizaje. Permite la educación a todos, sin considerar títulos o grados;
- **economía.** En la medida en que pueden ser aplicados en diferentes carreras, sobre todo cuando se trata de módulos genéricos o de carácter transversal.

Formación y Competencia colectiva

El éxito del diseño de un programa de formación por competencias no depende de la iniciativa personal de cada uno de los agentes que participan en dicho proceso, sino que se requiere de la generación de una competencia colectiva. De acuerdo a lo señalado por Le Boterf, la competencia de una unidad académica o de una empresa no equivale a la suma de las competencias de cada uno de sus miembros, sino a la calidad de su combinación o de su articulación recíproca.

La existencia de una competencia institucional o colectiva se reconoce por los saberes o conocimientos que ha podido generar de manera conjunta, por los niveles y tipos de comunicación efectiva que se generan en su interior, por la elaboración de representaciones compartidas, por las herramientas comunes que se compartan y por la colaboración que exista para generar un aprendizaje conjunto. La competencia colectiva se constituye así en una sinergia de las competencias individuales.

Le Boterf caracteriza esta competencia colectiva a través de los siguientes atributos:

- Una imagen operativa común que cada operador posee.
- Un código y un lenguaje comunes, propios de cada equipo (no exportables), un saber social común.
- Un saber cooperar, poner en común posibilidades para resolver los problemas a través de la discusión al interior del propio equipo.

A propósito de esta competencia colectiva, Vargas señala “en las más recientes investigaciones sobre el tema, se reconoce la configuración de una competen-

cia colectiva; aquella que explica los resultados que logran los equipos de trabajo y los ambientes proclives a la motivación y la productividad. Justamente el enfoque de gestión de recursos humanos se detiene en la necesidad de desarrollar esta competencia colectiva en la línea de hacer lo más explícito posible, el extraordinario potencial de conocimientos tácitos que se crean, circulan y aplican en los grupos de trabajo. Uno de los aspectos que distinguen el enfoque de competencia del tradicional enfoque de gestión basado en las cualidades y las cualificaciones es el que liga la competencia con los objetivos estratégicos de la organización”.

La generación de esta competencia colectiva, sin lugar a dudas, no es espontánea, se articula y fomenta a través de una organización y se requiere de la implantación de dispositivos de carácter institucional para gestionar su desarrollo para avanzar hacia una competencia de carácter evolutivo.

Con el fin de reforzar este concepto de competencia colectiva, señalemos que el contenido semántico del concepto mismo de competencia que hemos reseñado, que incluye un saber teórico y el hacer práctico, guiado por un componente ético, conducentes a la resolución de problemas, en un determinado contexto laboral, social, cultural e histórico, debe ser internalizado por el colectivo responsable de una determinada formación profesional, a través de una acción regular, sostenida, cooperativa e interdisciplinar.

Conclusiones

- Un proceso formativo basado en competencias para la educación superior es una alternativa para generar procesos educativos de mejor calidad, que toma en consideración necesidades de carácter social, profesional, de desarrollo en el contexto de las disciplinas y de trabajo académico, desde las vertientes de la metodología y de la didáctica.
- Asumir la planificación, el diseño y la puesta en marcha de un proceso formativo de esta naturaleza implica de parte de la institución educativa un compromiso metódico, regular y sostenido que se traduzca en la instalación de transformaciones reales en la práctica profesional docente. De ahí la necesidad de generar y desarrollar procedimientos de formación de los académicos que promuevan el desarrollo de las competencias requeridas para asumir una gestión didáctica acorde con las competencias que se pretende alcanzar en los estudiantes.
- Es conocido que todo cambio y, más aún, una innovación genera reticencias, dudas, tensiones y conflictos de intereses, los que deberán ser dirimidos a través de una estructura institucional flexible, capaz de asumir las presiones

e intereses disímiles que se generen. En todo caso conviene recordar lo que señalara Fullan “ el conflicto es esencial para que los esfuerzos de cambio tengan éxito” (1993). Recordemos algunos de los resguardos que este mismo autor releva como inherentes a todo cambio: a) lo importante no se puede imponer por mandato; b) el cambio es un viaje; c) los problemas son compañeros inevitables; d) la visión y la planificación compartidas requieren de tiempo; e) el individualismo y el colectivismo constituyen un poder equitativo; f) todas las personas son agentes de cambio.

- En consecuencia, la transición hacia un nuevo currículum es un proceso complejo que requiere de información, de sensibilización, de capacitación, de acompañamiento, monitoreo y evaluación.
- La propuesta de diseño que nos preocupa descansa en el bien entendido que el propósito de la Universidad no es realizar un adiestramiento mecánico para satisfacer las necesidades de mano de obra de las diferentes empresas del sector productivo. La formación profesional debe apuntar a la formación de sujetos concientes de su rol fundamental como agentes de desarrollo social y, en este sentido, las competencias van mucho más allá de un conocer y un saber hacer determinados; están orientadas al desarrollo de aptitudes y actitudes de carácter personal y social que permitan a los estudiantes insertarse de manera crítica y, a la vez creativa, en la actividad productiva en la que les corresponderá actuar.

Bibliografía

- Brophy, J.** (1998). *Teaching* Brussels, International Academy of Education, and Geneva, International Bureau of Education, Educational Practice Series-1.
- Catalano, Ana María; Avolio de Cols, Susana; Sladogna, Mónica G.** (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral: conceptos y orientaciones metodológicas. Buenos Aires: BID/FOMIN; Cinterfor, 2004.
- Cinterfor/OIT** (2000). Competencias laborales en la formación profesional. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional Número 149. Montevideo.
- D'Hainaut, L.** (1978). *L'organisation modulaire des contenus*. UNESCO.
- Irigoin, M.; Vargas, F.** (2002). Montevideo. **Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector Salud.**
- Fullan, M.G.** (1993). *Changing forces. Proving the depths of educational reform.* Londres, The Falmer Press.
- Fundación Chile** (2004) *Competencias laborales para Chile. Capital humano: productividad y desarrollo de las personas.* Santiago.

- Gallart, M.A.** (2003). Habilidades y competencias para el sector informal en América Latina; una revisión de la literatura sobre programas y metodologías de formación. Montevideo. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional N° 155.
- Gimeno Sacristán, J.** (1988). El currículum: una reflexión sobre la práctica. Madrid. Editorial Morata.
- Gimeno Sacristán, J.** (1993). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid. Editorial Morata.
- Gonczi, A.** (1996) “Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas teóricas y prácticas en Australia”, en Argüelles, A. (comp.), Competencia laboral y educación basada en normas de competencia. México. Limusa-sep-cncl-conalep.
- Jacinto, C.** (2004). ¿Educar para qué trabajo?: discutiendo rumbos en América Latina. Buenos Aires: redEtis (IPE-IDES), MTC y T, MTE y SS, La crujía.
- Lasnier, F.** (2000). Réussir la formation par compétences. Montreal. Guérin.
- Le Boterf, G.** (2001). Ingeniería de las Competencias. Barcelona, Ediciones Gestión S.A.
- McDonald, R.; Boud, D.; Francis, J.; Gonczi, A.** (2000). **Nuevas perspectivas sobre la evaluación. Competencias Laborales en la formación profesional.** Montevideo. Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional N° 149.
- Meirieu, Ph., Develay, M., Durand, C. et Mariani, Y. (dir.)** (1996) Lyon. France. Le transfert de connaissances en formation initiale et en formation continue. CRDP.
- Mertens, L.** (1996) Competencia laboral: Sistemas, surgimiento y modelos. Montevideo, Cinterfor/OIT.
- Mertens, L.** (2002). De la calificación a la competencia laboral. México.
- Paquay, L. Et coll.** (2002). L'évaluation des compétences chez l'apprenant. Belgique. Presses Universitaires de Louvain.
- Perrenoud, Ph.,** (1997) Construire des compétences dès l'école. Paris. ESF.
- Perrenoud, Ph.** (2001). Construire un référentiel de compétences pour guider une formation professionnelle. Université de Genève: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.
- Perrenoud, Ph.** (2004). L'Université, entre transmission de savoir et développement de compétences. Université de Genève: Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation.
- Rychen, D. S., & Salganik, L. H.** (Eds.). (2003). Key competencies for a successful life and a well-functioning society Göttingen, Germany: Hogrefe & Huber.
- SENA. Colombia** (2002). Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral.
- Tardif, J.** (2004). Les compétences, passage obligé pour les programmes à visée professionnalisante? Le trait d'union. Vol. 6, N° 6. Université de Sherbrooke.

- Tourneur, Y; Lansman, E.** (1984). La conception modulaire au service de l'enseignement primaire. Bruxelles. Ministère de l'Éducation Nationale.
- Touzin, G.** La contribution de l'approche par compétences à l'intégration des apprentissages <http://www.cegep-chicoutimi.qc.ca/reflets/reflet06.htm>.
- Vargas, F.** (2004). **Competencias clave y aprendizaje permanente.** Montevideo: Cinterfor.
- Viau, R. et al.** (2004) La motivation des étudiants en formation des maîtres à l'égard d'activités pédagogiques innovatrices. *Revue des Sciences de l'Éducation*, Volume XXX, N° 1.