

Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula

Ángel Díaz-Barriga

Resumen

Una ola mundial acompaña las reformas educativas de segunda generación en las políticas de calidad: el enfoque por competencias. Esta propuesta educativa es bastante reciente en el terreno de la educación. Se trata de la aplicación de un enfoque que se presenta como novedoso para resolver problemas muy antiguos de la educación, y que en ocasiones parece improvisado.

En el corto tiempo que este enfoque tiene en la educación sobresalen dos temas que conviene examinar: por una parte el tema competencias reivindica una lucha centenaria en el terreno educativo: eliminar el enciclopedismo en la práctica escolar, evitar que el sentido de lo que se enseña en la escuela sea la escuela misma, y por ello reconoce la necesidad de que el trabajo escolar se oriente a resolver problemas del entorno que vive cada sujeto, es decir, a desarrollar competencias. Por otro lado, es importante reconocer las diferentes escuelas de pensamiento que subyacen en la construcción de la propuesta de competencias, pues unas reivindican productos como el enfoque laboral o el modelo conductual, mientras que otras apuntan a reconocer que una competencia es un desarrollo, un proceso, una cualidad, con desarrollos efectuados desde el socioconstructivismo y el pensamiento pedagógico-didáctico. Este reconocimiento tiene implicaciones en quienes formulan las propuestas curriculares, pero también tiene amplia significación en la manera en que los docentes puedan interpretar lo que realizan en el salón de clases. La tensión entre saberes y resolución de problemas, entre calificaciones o expresiones procesuales del avance del estudiante, son otra manifestación de las diversas interpretaciones que subyacen en esta discusión.

En este ensayo se realiza una disección de este conjunto de temas para permitir a diseñadores curriculares y docentes contar con una perspectiva amplia y fundamentada sobre el enfoque de competencias.

Palabras clave: educación, competencias, currículo, corrientes de pensamiento, enfoques.

Ángel Díaz-Barriga

Doctor en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); Doctor Honoris Causa por la Universidad Nacional Lomas de Zamora, Buenos Aires, Argentina, y por la Universidad Autónoma de Tlaxcala, México. Investigador emérito adscrito al Instituto de Investigaciones Sobre la Universidad y la Educación (IISUE), UNAM. Temas de investigación: didáctica, currículo, evaluación y análisis de políticas educativas.



Competências em educação. Correntes de pensamento e implicações para o currículo e o trabalho no sala-de-aula

Resumo

Uma onda mundial acompanha as reformas educativas de segunda geração nas políticas de qualidade: o enfoque por competências. Esta proposta educativa é bastante recente no terreno da educação. Trata-se da aplicação de um enfoque que se apresenta como uma novidade para resolver problemas muito antigos da educação, e que em ocasiões parece improvisado.

No pouco tempo que este enfoque tem no campo da educação destacam-se dois temas que convêm examinar: por uma parte a questão das competências reivindica uma luta centenária na arena educativa: eliminar o enciclopedismo da prática escolar, evitar que o sentido do que se ensina na escola seja a escola mesma, e por isso reconhece a necessidade de que o trabalho escolar se oriente a resolver problemas do entorno de cada sujeito, quer dizer, a desenvolver competências. Por outro lado, é importante reconhecer as diferentes escolas de pensamento que subjazem na construção da proposta de competências, pois umas reivindicam produtos, como o enfoque trabalhista ou o modelo condutual, enquanto outras visam reconhecer que uma competência é um desenvolvimento, um processo, uma qualidade, com desenvolvimentos efetuados do socioconstrutivismo e o pensamento pedagógico-didático. Este reconhecimento tem implicações em quem formula as propostas curriculares, mas também tem ampla significação na forma em que os docentes possam interpretar o que realizam na sala-de-aula. A tensão entre o saber e a resolução de problemas, entre qualificações ou expressões processuais do avanço do estudante são outra manifestação das diversas interpretações que subjazem nesta discussão. Neste ensaio se realiza uma análise deste conjunto de temas para permitir que os geradores de currículos e os docentes tenham uma perspectiva ampla e fundamentada sobre o enfoque de competências.

Palavras chave: educação, competências, currículo, correntes de pensamento, enfoque.

Competencies in Education: Schools of Thought and Implications for Curricula and Work in the Classroom

Abstract

A global wave has followed second-generation educational reforms in policies of quality: the competencies approach. This model is quite recent in the field of education, and is novel approach applied to solve long-standing problems in education, which sometimes comes across as improvised.

Two topics are noteworthy in the short time this approach has been used in education. On the one hand, the subject of competencies vindicates a centuries-old struggle in the educational terrain: to eliminate encyclopedic learning in school practice; to avoid the sense that what is taught in school is school itself, thereby recognizing the need for school work to be geared towards solving problems related to the surroundings experienced by each subject—in other words, to develop competencies. On the other hand, it is important to recognize the different schools of thought that underlie the competencies approach, for some vindicate a focus on the workplace or the behaviorist model, for example, whereas others shift towards the recognition of a competency as a progress, process, quality, with developments effected from constructivism and pedagogical-didactic thought. This recognition has implications for structuring curricula, but it also widely significant for the way in which teachers can interpret what they do in the classroom. The tension between knowledge and problem resolution, between grades or processual expressions of the student's advance, are among many other interpretations that underlie this discussion. This essay dissects these subjects in order to provide curriculum designers and teachers with an ample grounded perspective on the competencies approach.

Key words: education, competencies, curriculum, schools of thought, approaches.

Recepción: 15/7/11. **Aprobación:** 22/8/11.



Introducción

La aplicación del término competencias al campo de la educación es reciente, en el fondo se pudiera afirmar que es una expresión epocal, esto es, que se refiere a un tema que refleja múltiples elementos del contexto social de fines del siglo XX y principios del XXI. Refleja los intereses de un sector de la sociedad que pone el énfasis en impulsar que la educación formal ofrezca resultados tangibles, resultados que se traduzcan en el desarrollo de determinadas habilidades para incorporarse al mundo del trabajo de manera eficaz. Se trata de un tema propio del momento actual porque responde a múltiples influencias de la sociedad de ahora, en particular de una economía globalizada que en los hechos, al comparar la productividad de los diferentes países con independencia de su nivel de escolaridad coloca a los trabajadores y hasta a los profesionistas, en una permanente comparación de sus capacidades englobadas bajo el término competencias. Prácticamente todas las reformas educativas realizadas en lo que se denomina la segunda generación de la era de la calidad¹ están orientadas hacia la estructuración curricular por competencias.

A su vez, el consorcio Programme of International Student Assessment (PISA) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se ha orientado en sus últimos informes a incorporar el término competencias en vez del que originalmente había utilizado en los reportes iniciales, en particular los del año 2001, donde su referencia era aprendizaje de habilidades y destrezas para la vida. En particular, a partir de 2007, utiliza la denominación de adquisición de

competencias.² Así se está incorporando esta noción para la educación en el mundo global.

En este sentido, el empleo de la noción competencias responde simultáneamente a dos inquietudes centrales, una proactiva que busca impulsar un trabajo educativo con una orientación clara hacia la resolución de problemas del entorno, y al mismo tiempo, de manera implícita constituye un rechazo a la perspectiva enciclopédica, centrada en la memorización, pero sobre todo que ha creado un “saber escolar” como parte de los rituales de las instituciones educativas, cuya relevancia empieza y termina en la escuela, careciendo de alguna utilidad o ventaja para la vida real de los individuos.

Competencias es un término joven en la educación, sin embargo los sentidos en que se emplea reflejan un cierto grado de confusión, su uso esconde múltiples conceptos que no necesariamente ayudan a orientar el trabajo educativo. Entre los educadores y entre los especialistas en educación existen posiciones muy encontradas respecto de su incorporación en el campo de la educación, unos lo rechazan por el sentido practicista que subyace en su formulación, por considerar que el término competencias es totalmente opuesto a una de las finalidades sustantivas de la educación: formar al ser humano. Al rechazarlo consideran que se está concediendo una prioridad excesiva al mundo del trabajo, a la inserción eficiente en una sociedad productiva en detrimento de una mínima formación conceptual y del abandono a un conjunto de valores que permiten apoyar el proceso de constitución de lo humano en la persona.

Por su parte, quienes defienden el empleo del concepto competencias tampoco ofrecen una

¹ Los especialistas consideran que la era de reformas educativas globales orientadas a la calidad se inicia a fines de los años ochenta del siglo XX, y en este sentido plantean que las reformas educativas de segunda generación, ya en la primera década del siglo XXI están orientadas hacia las competencias.

² En 2005, la OCDE publicó el resumen ejecutivo que sirvió para esta redefinición de su trabajo. “Una competencia es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad para enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto particular. Por ejemplo la habilidad de comunicarse [...]. A través del proyecto DeSeCo, la OCDE [...] identifica un conjunto de competencias clave” (OCDE, 2005: 3).



explicación consensuada, clara, articulada y suficiente sobre el significado de su incorporación en la educación. Los argumentos que esgrimen para su defensa oscilan entre considerar que constituye una reforma singular a la educación, la cual la llevará a superar múltiples deficiencias como la falta de calidad; señalan que en muchos países del orbe se está asumiendo esta orientación; manifiestan el carácter innovador que tiene una educación por competencias. En esta perspectiva, el tema de las competencias es considerado como una especie de salvación a una serie de problemas que enfrenta la educación hoy en día, casi llegando a dividir la historia de la educación en dos etapas, una previa al planteamiento de competencias y otra moderna, actual, capaz de enfrentar las necesidades de una sociedad global, tecnológica y del conocimiento que es la educación por competencias.

Entre los extremos de quienes desconfían y quienes defienden las propuestas de trabajar competencias en la educación se elude analizar las perspectivas conceptuales desde las cuales se están construyendo los discursos educativos sobre este tema. Debemos reconocer que a pesar de lo joven que es el discurso sobre competencias en educación, pues sus primeras propuestas formales datan de finales de los años ochenta,³ ya en este momento se pueden reconocer algunas tendencias conceptuales no necesariamente complementarias, sino en ocasiones opuestas sobre este tema. Reconocer la existencia de estas tendencias y analizar sus contenidos conceptuales será un elemento que ayude a clarificar las posibilidades y limitaciones que tiene este proyecto aplicado a la educación.

Competencias en educación. Un debate conceptual

Si bien la incorporación del tema competencias a la educación es muy reciente, sea en el plano de la formulación curricular o en el plano de la organización de estrategias educativas en el aula, en este corto plazo se puede identificar la construcción de escuelas de pensamiento que tienen características propias y cuyo conocimiento ayudará notoriamente a establecer orientaciones significativas para ambas tareas educativas, la curricular y la didáctica.

En 1996 Gonczy y Athanosou (1996: 272-273)⁴ reconocieron la existencia de distintas perspectivas en el enfoque de competencias. Diez años después, ya en 2006, Tardif señala que no sólo el concepto es polisémico, lo que ocasiona que ningún programa por competencias tenga la misma estructura, dado que no existe entre los especialistas en educación un consenso sobre lo que significa este término, sino que existen al menos dos concepciones de competencias, una de corte conductual cercana a las propuestas de orden laboral y otra de corte sistémico que se ha anclado en las perspectivas cognitivas (véase Tardif, 2006: 17-19).

Desde nuestra perspectiva es necesario ir un paso más allá, al reconocer que en los pocos años que tiene este tema en el campo de la educación, ya se pueden identificar con cierta claridad algunas escuelas o corrientes de pensamiento. Clarificar su existencia no resolverá el tema del consenso en los programas de estudio, pero será de gran ayuda para buscar las estructuras que mejor reflejen los intereses de la educación y derivar

³ No desconocemos que hay autores que sostienen que el tema es antiguo en la educación. Que las propuestas educativas del pragmatismo estadounidense de principios del siglo XX ya llevaban implícita una noción de desempeños, que es la base del tema que nos ocupa. Sin embargo, debemos aceptar que la propuesta de establecer un enfoque de competencias en la educación, la enseñanza por competencias, la educación por competencias o el currículo por competencias corresponde a una etapa reciente en la educación que no va más allá de finales de los años ochenta del siglo pasado.

⁴ Los autores consideran que hay tres conceptualizaciones de competencias en educación: como lista de tareas, la idea es especificar detalladamente cada tarea; la competencia como atributo clarificando que este enfoque es genérico, se refiere a procesos como pensamiento crítico y un enfoque holístico en el que se integran atributos y tareas.



la construcción de estrategias de aprendizaje significativas y acordes a esta perspectiva.

En nuestra indagación hemos identificado escuelas de pensamiento en el campo de las competencias: el enfoque laboral, el disciplinario, el funcional, el etimológico, los enfoques psicológicos (conductual o socioconstructivista) y el pedagógico didáctico. Estos enfoques se conectan en algunos puntos, el caso más claro es el laboral con el conductual, mientras que en otros casos son completamente opuestos, por ejemplo: el conductual y el socioconstructivista. Expondremos a continuación algunos rasgos sobresalientes de cada uno de ellos, así como sus implicaciones para el desarrollo de programas educativos.

Enfoque laboral

Se trata de una aproximación muy natural en el ámbito de las competencias, dado que el término llega a la educación desde el mundo del trabajo. Aun sin formularlo de esta manera, el documento del Banco Mundial (BM, 1992) *Educación técnica. Un documento de política*, señala que para la formación del técnico medio⁵ es conveniente un análisis de las tareas, con el fin de crear módulos para su formación donde el que se está capacitando se ejercite exactamente en lo que se le está demandando.

Podemos reconocer que existe literatura que explícitamente se refiere al tema de las competencias laborales⁶ en donde se reconoce que el elemento común de una competencia laboral es la orientación hacia el desempeño en el trabajo, con un importante acervo de capacidades personales y sociales, como trabajar en equipo y saber relacionarse (Posada, s/f). En este ámbito surge la discusión sobre la “certificación laboral”, actividad por medio

de la cual se valora hasta dónde una persona puede realizar determinadas ejecuciones en el mundo del trabajo. Más allá de que en el lenguaje actual a esta actividad se le denomine competencias, en el estricto sentido la definición de tales ejecuciones es el resultado de un análisis de tareas ampliamente desarrollado para definir los perfiles de un puesto.

Actualmente en esta perspectiva se incluye la noción de flexibilidad y capacidad de resolver situaciones, sin recurrir a un patrón de comportamiento previamente establecido. Un tema clave para comprender la perspectiva laboral de las competencias es la aceptación de que las normas de competencia se definen a partir de consultas o encuestas realizadas a empleadores, sean organismos representativos o grupos intersectoriales (véase *Proyecto...*, s/f). Esta idea no es por demás novedosa, se encuentra en el capítulo 6 del primer libro sobre *currículum* (véase Bobbit, 1918) e incluso se puede afirmar que ha sido el eje del fallido intento por definir competencias en el proyecto denominado “6 x 4” que se transplantó de la Unión Europea a América Latina, con la deficiencia de que mientras el reporte europeo reconocía la necesidad de recurrir a varios actores para definir las competencias en América Latina, la apuesta de la versión de 2008 (véase Knight y Trejos, 2008) del proyecto era sólo trabajar con encuestas a varios sectores, pero limitándose a una interpretación lineal y descriptiva de las mismas.

Posada (s/f: 8) sostiene que la perspectiva de educación basada en normas de competencia se estableció en la década de los treinta del siglo XX en los Estados Unidos, estamos ciertos de que en esos momentos no se utilizaba la noción competencia, pero que el sentido del concepto laboral de competencia remite a ello.

⁵ En el lenguaje mundial se le conoce como “profesional técnico”.

⁶ Seguramente la lista en nuestro medio la encabeza el profesor australiano Gonzzi, aunque también sería interesante remitirse al número completo de la revista *Formación profesional. Revista Europea* (CEDEFOP, 1994), en el cual se discutió esta temática en la Unión Europea. Interesante por demás resulta el documento de CINTEFOR (OIT, s/f) titulado “Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral”.



De hecho, varios autores (Frade, 2009; Blas, 2007) sostienen que la perspectiva con la que se construyeron los planteamientos educativos del pragmatismo estadounidense a principios del siglo XX que dieron origen a la teoría curricular y la teoría de objetivos de aprendizaje, en su núcleo central, se pueden considerar un preámbulo a lo que en este momento se toma como un enfoque por competencias. Otros autores ubican la expansión del término en los años setenta, consideran que la formulación de competencias laborales fue un paso necesario para derivar las competencias educativas (véase Meza, 2008: 43-46), con lo cual llegan a establecer un conjunto de verbos, como previamente lo habían realizado los autores de la teoría de objetivos en el currículo para expresar o manifestar competencias. Un examen detallado de sus propuestas permite inferir que en el fondo no logran hacer una distinción entre competencias y propuesta curricular por objetivos de comportamiento.⁷

Es habitual desde esta perspectiva reconocer que hubo un tránsito casi natural entre las competencias laborales y la conformación de un proyecto educativo basado en ellas, bajo diversos argumentos: la crítica de un importante sector del empleo respecto de lo que se enseña en las escuelas,⁸ desde la Organización Internacional del Trabajo (Ducci, 1997) se sostiene que hay importantes cambios internacionales en el mundo laboral, así como la necesidad de formar “recursos humanos” para las necesidades del mundo del trabajo.

En los autores que sostienen esta perspectiva, no existe un análisis de lo que significa formar en el terreno de la educación o lo que es un aprendizaje complejo o un aprendizaje superior (una función algebraica, por ejemplo), dado que en

los puestos laborales que considera esto no existe. La sutil transición de lo laboral a lo llamado educativo se ha realizado en detrimento del sentido real de esta última tarea. El uso simple de tal perspectiva está llevando a aplicar, como se hizo en el llamado proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003) para América Latina, encuestas a empleadores para determinar las competencias que se deben formar en las instituciones de educación superior.

Enfoque conductual

Esta perspectiva se encuentra estrechamente ligada a la perspectiva laboral. En la práctica hay un desplazamiento muy sutil en los textos que asumen el enfoque de competencia laboral, por un lado parten de la idea de que el inicio del debate de este tema tiene su origen en la pedagogía estadounidense de principios del siglo XX (Schmal y Ruiz, 2008), esto es, del momento en que al surgir el planteamiento curricular moderno se formuló la teoría de objetivos comportamentales, desde la perspectiva del análisis de tareas. En este desplazamiento sutil proponen que una competencia se formule con un verbo, una conducta o desempeño y las condiciones de ejecución que permiten su evidencia. Un ejemplo donde materializan esta perspectiva se puede observar en la siguiente redacción que proponen para una competencia: “Realizar entrevistas y observaciones de desempeño [...] para describir el puesto determinado [...] de acuerdo con la metodología desarrollada por G. le Boterf [...] obteniendo el listado de competencias profesionales del puesto” (Tinoco, s/f: 46).⁹

Esta propuesta no difiere de las elaboradas por los diversos autores que sostuvieron la propuesta curricular por objetivos de comportamiento, por

⁷ De la obra de Yolanda Argudín (2005), véanse “Modelo de un plan de trabajo” (p. 89) y “Objetivos en la construcción de competencias” (p. 96).

⁸ Se trata de una crítica muy antigua, Cremin (1962) la documenta en los inicios de lo que se denominó la educación vocacional en los Estados Unidos a fin del siglo XIX, lo que dio origen a los College's de carreras cortas.



ello podemos afirmar que el diseño curricular por competencias ha sido el espacio para permitir el retorno de la teoría de objetivos conductuales a la educación. Cuestión que también se observa cuando se plantea una perspectiva de enunciar competencias generales y desglosarlas en específicas, tema que debemos reconocer ha sido superado en otros enfoques como el que sostiene Tuning (González y Wagenaar, 2003) al reconocer competencias genéricas a todas las profesiones, y establecer como específicas las que respondan tanto al conocimiento profesional particular, como al desarrollo de las habilidades y destrezas inherentes a ello.

Otro intento por superar la perspectiva conductual de las competencias se encuentra en los planteamientos desarrollados por Frade (2009: 31), la propuesta de esta autora radica en lograr una articulación entre un planteamiento conductual con una perspectiva cognoscitiva, reconociendo que las competencias no pueden dar cuenta solamente de determinados productos, sino también de los procesos. La autora considera importante recuperar la taxonomía de comportamientos cognoscitivos que había formulado el equipo de Benjamín Bloom a principios de los años cincuenta del siglo pasado, a lo que denomina micrológicas,¹⁰ las cuáles deben completarse con lo que denomina pensamiento macrológico, que en su opinión son habilidades de pensamiento tales como pensamiento ejecutivo, crítico, sistémico, morfogenético, entre otros (Frade, 2009: 32-33).

Esta confusión inicial se busca resolver señalando que entre los diversos elementos, a diferencia de la propuesta conductual inicial, hay una relación dinámica en donde se combinan conocimientos, actitudes y habilidades. Sin embargo, en el momento en que todo ello tiende a pasar a elementos concretos, la propuesta conductual vuelve a ser reiterada, prácticamente tal como se formulaba en los años setenta, así “una competencia cuenta con un proceso de redacción que incluye: verbo, objeto directo y condición” (Frade, 2009: 21).¹¹ A pesar del interés de la autora por construir un modelo que recupere productos y resultados con procesos, integrando niveles cognitivos, de habilidad, destreza y actitudinales, el modelo desarrollado contiene una serie de elementos comportamentales que permiten afirmar que en estricto sentido no logra superar esta visión.

La elaboración de planes de estudio y programas educativos a partir de una estructura comportamental ha tenido una influencia muy importante en el trabajo curricular, en los hechos ha sido difícil de superar cuando la autora propone su modelo de planificación curricular, en particular, su perspectiva de planeación de actividades en el aula llega a establecer alguna modificación en el ordenamiento de lo que conformaban las llamadas cartas descriptivas de los años setenta, pero claramente sigue siendo un modelo conductual de trabajo, donde las supuestas articulaciones entre elementos (conocimientos, habilidades y actitudes) no se logra materializar, dado

⁹ Algo muy similar se encuentra en la metodología de diseño curricular DACUM, entre las instrucciones de formulación se afirma: “El verbo se expresa en la tercera persona, seguido por el objeto sobre el que actúa el trabajador (por ejemplo, en el caso de la empresa electrónica: cables). La condición son palabras o frases para clarificar y precisar el enunciado de la tarea (por ejemplo en la electrónica: estaña ‘puntas’ de cables). La expresión debe entenderse por sí sola y no depender de otras funciones o tareas. Se sugiere mantener cortas las expresiones, usar una terminología comúnmente utilizada en el proceso u ocupación, y evitar el uso de dos o más verbos a la vez en las expresiones” (Mertens, 1997).

¹⁰ Se refiere a la “Taxonomía de objetivos cognoscitivos” de Bloom, en donde se establecen cinco niveles: conocer (memorizar), comprender, analizar, sintetizar y evaluar, la autora presenta un cuadro en el que plantea, tal como se hacía en los años setenta, los verbos que se pueden emplear para cada nivel, tales como: definir, enlistar, asociar, describir, completar, analizar, ilustrar, etcétera.

¹¹ La autora expresa a continuación: “Se identifica un sujeto implícito, un verbo que se redacta en presente, en tercera persona y en singular, con un objeto directo que contesta a la pregunta: qué hace el verbo (que en este caso es siempre el conocimiento a utilizar), y una condición que precisa en qué situación el sujeto emplea el conocimiento definido por el verbo y el objeto”.



que se parte de una visión conductual y fragmentada de las competencias.¹² En los hechos, varias programaciones curriculares retoman con claridad elementos de esa propuesta que se buscó superar en los años ochenta y noventa del siglo pasado.

Enfoque etimológico

Una de las estrategias que han seguido algunos autores en el campo de la educación para defender que el tema competencias se encuentra alejado de las políticas globales recientes o de las perspectivas más cercanas al pensamiento laboral-technicista, es plantear que el término tiene una larga historia en el desarrollo de la humanidad, justificando que no sólo se refiere a su uso más común, el sentido que tiene una competencia deportiva, una social o profesional, sino acudiendo a su sentido etimológico. De esta manera, Tobón (2008: 23 y 43) trata de construir el sentido del término desde la filosofía griega, al mismo tiempo que sugiere que en el origen latino, el término *competere* se empleaba tanto para lo que llevaría al sustantivo competencia como al adjetivo competente, esto es, lo que compete a cada quién.

Si bien esta perspectiva en el debate por competencias no es dominante, sino que de alguna manera se puede considerar marginal, sí se puede afirmar que es empleada de alguna manera para “lavar la cara” del concepto, en un intento de que desde su origen no quede vinculado al tema laboral, que sin lugar a dudas constituye la impronta más significativa del mismo. Este acercamiento hace una grave omisión, olvida que desde una perspectiva foucaultiana, los conceptos tienen una impronta social, es decir, los conceptos están marcados por elementos del contexto social de donde surgen, así lo mostró Nietzsche con los términos “caballero”, “noble” o “dama”, Canguilhem con el concepto “normal” y el mismo Foucault con este último término. Así,

podemos sostener que establecer un origen etimológico del vocablo competencias en realidad refleja una perspectiva pre-foucaultiana que está ampliamente superada en el ámbito de las ciencias sociales.

Enfoque funcional o sistémico

Ha sido establecido por una defensa, quizá excesiva, de que todo lo que se aprende tiene que tener una utilidad inmediata en la vida. De alguna manera, a la cabeza de este enfoque se encuentran los trabajos del programa de evaluación internacional reconocido como PISA que ha impulsado la OCDE desde principios de la primer década del siglo XXI. No perdamos de vista que inicialmente utilizó la noción “destrezas y habilidades para la vida” (OCDE, 2001), que tuvo una significativa acogida entre diversos medios políticos, sociales y de especialistas en educación, al grado de convertirse no sólo en el modelo mundial de evaluación, en el que un número significativo de naciones acepta ser evaluado para que los resultados obtenidos en la misma permitan comparar el desempeño de sus estudiantes con el que tienen alumnos de otros países y otras latitudes, pobres y ricos deben mostrar los mismos aprendizajes; además, todos los sectores mencionados han asumido un discurso PISA, esto es, un discurso de habilidades y destrezas para la vida. Sin embargo, a partir de 2003, los informes PISA han reemplazado el concepto “conocimientos, habilidades y destrezas para la vida” por el de competencias.

En el caso del enfoque funcional de competencias nos encontramos con ambos lados de la moneda de manera simultánea, una crítica a la perspectiva escolar que reivindica el valor de los contenidos académicos por sí mismos, que ocasiona que éstos tengan en el aula un tratamiento sólo escolar o enciclopédico y, al mismo tiempo,

¹² Véanse los ejemplos que presenta Frade (2009: 52-65), los que no difieren sustantivamente de los intentos que se han formulado en diversos planes de estudio universitarios donde se ha adoptado este enfoque.



una reivindicación de la necesidad de articular lo que se aprende en la escuela con la vida cotidiana, cuestión que sin lugar a dudas es relevante. Sin embargo, ni los que defienden este enfoque ni sus desarrollos, reconocen la necesidad de establecer saberes básicos como un antecedente indispensable para el desarrollo de una competencia, ya que sin el logro de estos conocimientos no se puede avanzar en impulsar aprendizajes complejos, ni aprendizajes para la resolución de problemas.

Así, una competencia se concibe como “algo más que los conocimientos y las destrezas, ya que involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular” (OCDE, 2005: 4). Son tres las categorías en las que se clasifican estas competencias: usar herramientas de manera interactiva (lenguaje y tecnología); interactuar con grupos heterogéneos, y tomar decisiones en forma autónoma. Estas categorías prefiguran el comportamiento del ciudadano en la era global. Para la OCDE desaparecen las diferencias por historia, raza, religión, así como las que tienen relación con un contexto específico, la nueva ciudadanía no tiene fronteras.¹³

Para la construcción curricular y para el trabajo de enseñanza, la noción de competencias clave que formula la OCDE sólo puede ser un elemento formal de referencia. Si bien la idea de que hay competencias básicas que permitirían esta nueva ciudadanía puede ser, en el mejor de los casos, clara y aceptable, ciertamente deja muchísimas mediaciones abiertas que deben ser llenadas en el transcurso de una trayectoria escolar. En la perspectiva de la OCDE se requiere un alfabetismo de lectura, matemático y científico; estos tres

elementos que orientan claramente la prueba PISA, no necesariamente responden a todos los requerimientos de la problemática.

En esta misma línea, en 2002 se publicó en la red el documento *Las competencias clave elaborado por la Red EURYDICE (Red Europea de Información en Educación)* para analizar hasta donde los sistemas educativos de los países que integran la Unión Europea habían incorporado este concepto en sus reformas para la educación básica, teniendo en mente que con ello se busca “preparar a los jóvenes para los desafíos que presenta la sociedad de la información” (EURYDICE, 2002: 4). Este documento, que se basa en una investigación realizada en varios países, reconoce la existencia de competencias referidas al saber, que denomina genéricas y derivadas, y las que se pueden relacionar con el desarrollo personal (comunicación, actitudes). Entre sus principales conclusiones, mencionan que hay una gran diversidad en el uso del término competencias, que éste se llega a confundir en ocasiones con el término objetivos, observando todavía una tensión entre aquellos países que enfatizan más la adquisición de un conocimiento, frente a los que ya abren la discusión de cuáles son las competencias necesarias para una incorporación eficiente y plena a la vida productiva. La parte curricular y didáctica de las competencias no queda suficientemente abordada en esta perspectiva.

En algún sentido se podría pensar que este concepto de competencias no es relevante por no lograr una traducción específica al trabajo curricular, sin embargo, su perspectiva se ha traducido con claridad en las preguntas de la prueba PISA. Un esfuerzo singular por buscar que un individuo no

¹³ Aunque cuando uno observa las relaciones entre mundo desarrollado y en desarrollo e incluso abandono, las fronteras son enormes, sea el muro para contener a los indocumentados que transitan de la frontera sur (mexicanos y centroamericanos, básicamente) hacia los Estados Unidos, así como las limitaciones para la emigración africana hacia los países de la Unión Europea. La globalización impulsa una nueva ciudadanía, al mismo tiempo que niega la ciudadanía. Llama la atención que el grupo que trabajó con mayor interés en el desarrollo de esta perspectiva se ubique en Suiza, un país con rasgos específicos que no pueden ser generalizados a la mayoría de los países del mundo.



reproduzca la información, sino que emplee la misma en la resolución de problemas lo más cercano posible a la realidad. Esta idea busca trastocar de fondo la visión enciclopédica que ha acompañado el trabajo escolar. Es pretenciosa, así como son pretenciosos sus impulsores al no reconocer los rasgos específicos, culturales y políticos que dificultan la ciudadanía global que pregonan. Reflejan al mismo tiempo un “tipo ideal” de competencia, a la vez que desconocen procesos específicos que tienden en los hechos a discriminar lo que se realiza en el Tercer Mundo. Competencia clave, individuo funcional y nueva ciudadanía son los ejes de este discurso.

Enfoque socioconstructivista

En este caso, partimos de reconocer que varios autores de la escuela socioconstructivista manifestaron reticencias a emplear el término competencias en educación. Sin embargo, al emplearse éste como un reflejo de la era global en gran parte de los sistemas educativos, se dieron a la tarea de buscar articulaciones entre la visión constructivista, en particular, la de origen vygoskiano y el enfoque de competencias. Algunas articulaciones interesantes empezaron a conformarse, éstas las podemos agrupar en tres tendencias claras: la primera se refiere a reconocer el papel del sujeto en la construcción de su conocimiento, la segunda guarda estrecha relación con lo que denominan aprendizaje situado-aprendizaje en contexto, mientras que la tercera se refiere al reconocimiento de la necesidad de graduar, de acuerdo con la complejidad intrínseca de la construcción del conocimiento, cada proceso de aprendizaje.

La perspectiva socioconstructivista ha permitido generar una visión diferente del trabajo por competencias en educación. En una época como la nuestra, donde se hace énfasis en abandonar la enseñanza frontal y pasar a enfoques centrados en el aprendizaje, el trabajo por competencias vuelve a enfatizar una aspiración más que centenaria en

la perspectiva didáctica, al considerar que la importancia de la labor escolar y del trabajo docente es armar espacios que permitan que un estudiante, a partir de su acercamiento a objetos cognitivos, vaya construyendo su propio andamiaje de información.

En diversas vertientes del constructivismo se estableció la noción de aprendizaje significativo, con ello se hacían referencias a diversos temas. Uno de ellos guarda relación con la posibilidad de vincular un nuevo aprendizaje a una estructura cognitiva previamente establecida, de ahí la importancia de reconocer los saberes previos de los sujetos que aprenden, para establecer los puentes que permitan dar sentido a los nuevos desarrollos, las perspectivas en esta visión han sido múltiples, pero “el sujeto construye la información a partir de lo que ya conoce” (Jonnaert, 2001: 10).

Otra vertiente que tiene una relación mucho más estrecha con el enfoque de competencias, es reconocer la importancia del contexto del aprendizaje. No sólo se requiere reconocer la necesidad de construir un aprendizaje a partir de integrar los saberes desarrollados a nuevas situaciones, sino que la realidad que se presenta como contexto del nuevo aprendizaje emana de hechos concretos. Nos encontramos aquí en la disyuntiva de dos lógicas que no tienen fácil resolución, la escolar, que resulta muy familiar, donde lo relevante es seguir una secuencia ordenada y lógica de cada tema de una disciplina, frente a la lógica de la realidad, que demanda pensar en una situación de la vida cotidiana y desde ahí articular los conceptos. Este tema ciertamente no es nuevo en la educación, las propuestas de aprendizaje por proyectos (década de los treinta del siglo XX), aprendizaje por problemas (ya enunciado por Aebli, 1958), el trabajo por casos, y lo que ahora el socioconstructivismo enuncia como aprendizaje situado. En el fondo responden a la misma lógica de construcción del conocimiento. Construir una situación real como problema de aprendizaje y realizar un tratamiento



conceptual de la misma. Un ejemplo puede ayudar a entender el conflicto de ambas perspectivas: una visión de enseñanza de ecuaciones algebraicas desde la perspectiva escolar, plantea como trabajar con el estudiante ecuaciones con una incógnita de manera expositiva, buscando la mayor claridad de exposición. Una perspectiva centrada en situaciones reales parte de analizar cómo cualquier persona que hace la compra de diversos productos para su consumo en una tienda departamental realiza una operación equivalente a la ecuación algebraica, el problema es cómo traducir esa operación cotidiana a una expresión algebraica desde una ecuación. El enfoque por competencias busca reivindicar este sentido del trabajo educativo. El punto de conflicto sigue siendo una visión escolar del contenido que se aprende para la escuela, lamentablemente los exámenes en gran escala, reproducen

habitualmente esta perspectiva, frente a una visión que reconoce que sólo hay aprendizaje cuando éste puede construirse con significados reales.

Algunas etapas de formación disciplinaria requieren, sin embargo, de un tratamiento lógico, secuencial y ordenado (matemáticas, química, física), lo que no elimina el esfuerzo de buscar esos conectores con temas de la realidad para permitir la construcción de significados del mismo,¹⁴ lo cual no implica que se desatienda la necesidad de efectuar una vinculación en la estrategia didáctica con problemas de la realidad.¹⁵

Hay un tercer elemento que es relevante para los autores que construyen el enfoque de competencias desde una perspectiva constructivista, la necesidad de establecer con claridad las etapas de desarrollo de una competencia. Esta cuestión responde a un tema que ha sido estudiado por mucho

¹⁴No podemos dejar de mencionar la experiencia del proyecto de formación profesional por módulos centrados en objetos de transformación (por ello, debe entenderse, centrados en problemas profesionales), que tiene una trayectoria de más de 30 años en la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco (México). Si bien lograron establecer un proyecto curricular a partir de 12 problemas profesionales, se encontraron con una realidad donde el estudiante, para poder atender los problemas del módulo de construcción de edificios, tenía que haber aprendido previamente (en un módulo anterior) las matemáticas que le permitieran realizar los cálculos necesarios de estructuras. Véase Díaz-Barriga et al., 1986.

¹⁵En el módulo de Energía y Consumo de Sustancias Fundamentales (Pérez-Villaseñor, 2011), cuyo núcleo temático central es la bioquímica, los estudiantes deben aplicar y movilizar los conocimientos que se han desarrollado referidos a: tabla periódica de los elementos químicos, propiedades de los elementos químicos, reacciones químicas inorgánicas y orgánicas de óxido-reducción, agua, pH, soluciones y amortiguadores, amortiguadores fisiológicos, teoría de sistemas, ciclos bio-geo-químicos del carbono, del nitrógeno, del azufre, del hierro, del oxígeno y del agua, termodinámica y bioenergética, fotosíntesis, ecosistemas, nutrición y relaciones entre organismos. Estos temas tienen un orden lógico y secuencial, lo que obliga al docente a realizar estrategias que permitan su mejor comprensión por parte de los alumnos. Sin embargo, puede ayudar a realizar esta tarea cuando el docente les pida que resuelvan un problema con elementos tomados de casos reales, por ejemplo "El cambio climático y sus efectos", este fenómeno se da en un contexto mundial y la ONU lo define como "un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos comparables" (véase http://unfccc.int/portal_espanol/items/3093.php). "En condiciones normales, la composición del aire en la atmósfera presenta 78% de N, 21% de O y 0.03% de C además de otros elementos y compuestos. Pero en el transcurso del siglo pasado, la concentración de CO₂ aumentó a un 31%. Existen investigaciones cuyos resultados indican que el CO₂ tiene relación directa con: 1) El aumento de la temperatura; 2) La erosión o salinidad de suelos; 3) La acidificación de los océanos; 4) La fotosíntesis se acelera en los vegetales y las hormonas vegetales están alteradas; 5) Adaptaciones de algunas especies bacterianas que se expresan como mayor resistencia ambiental a biocidas y antibióticos y mayor patogenicidad en el hombre; 6) Mutaciones genéticas en vectores de ciertas enfermedades que propician cambios en los perfiles epidemiológicos; 7) Aumento de casos relacionados con alergias estacionales, y 8) Pérdida de los arrecifes coralinos por baja biodisponibilidad de Ca. Tareas: I. Realice una búsqueda utilizando TICs que le permitan obtener información de cada ítem. II. Obtenga de cada ítem y la información encontrada los datos relevantes que se relacionen con las áreas del conocimiento en bioquímica, genética, ecología, enzimología y fisiología, así como pH. Para el ítem 1: aumento de temperatura. Fundamente desde la química y bioquímica, el aumento de 3.0° C de temperatura en el fitoplancton del Mar de Cortés; ¿Cuáles serían los efectos sobre el intercambio gaseoso?; ¿Qué se esperaría en la estabilidad de las biomoléculas encargadas del amortiguamiento de pH?; ¿Cuál sería el balance entre catabolismo y anabolismo? Para el ítem 2: Erosión, acidez y salinidad de los suelos; Suponiendo que se observa un aumento de 5% de carbonatos en el suelo, ¿cuáles minerales y con qué efecto, se verían alterados en la solubilidad del suelo?; ¿Qué efectos sobre la micorriza de leguminosas se establecerían si el pH se acidifica?; Explique en términos de intercambio de iones y de nutrientes lo que es la erosión".



Cuadro 1. Competencia: escribir una diversidad de textos

Primer ciclo primaria	Segundo ciclo primaria	Tercer ciclo primaria	Primer ciclo secundaria
<p>Produce textos cortos que responden a necesidades básicas de su vida personal y escolar.</p> <p>Textos con estructura simple pero con ideas que se relacionan.</p> <p>Frases bien construidas que concluyen con un punto y seguido.</p> <p>Uso adecuado de masculino y femenino, singular y plural.</p> <p>Uso de ortografía escolar y caligrafía legible.</p>	<p>Redacta textos en diversos contextos y referidos a varias materias/asignaturas. Puede relacionar dos ideas de manera lógica y cronológica.</p> <p>Puede usar en la redacción de frases conectores lingüísticos.</p> <p>Hay concordancia lingüística en su redacción de sujeto con el verbo, uso adecuado de adjetivos.</p> <p>Ortografía adecuada en la mayor parte del texto.</p> <p>Puede usar caligrafía legible en escritura script o cursiva.</p>	<p>Puede hacer una redacción que se oriente a distintos lectores (escolares y otros).</p> <p>Su redacción usa vocabulario amplio, variado, puede redactar usando frases explicativas dentro del texto.</p> <p>Puede ligar ideas a través de varias frases y puede ligar un párrafo con otro.</p> <p>Muestra un vocabulario amplio para expresar su idea, usa ortografía de manera adecuada y hay buena relación en el uso de tiempos verbales.</p> <p>Muestra capacidad de emplear diversas estrategias de redacción y capacidad de revisar su texto, incluso recurriendo a utilerías tecnológicas.</p>	<p>Puede redactar textos de diferentes géneros, tanto cortos como de extensión media, que le permitan expresar una idea en las diferentes materias/ asignaturas del plan de estudios.</p> <p>Puede redactar de manera clara e incorporar ejemplificaciones en su texto.</p> <p>Es capaz de elegir el género adecuado de redacción que demanda una tarea específica.</p> <p>Es capaz de colocar subtítulos en su texto y puede evitar repeticiones excesivas.</p> <p>Utiliza un sistema verbal coherente.</p> <p>Es capaz de redactar mostrando como desarrolla en forma progresiva una idea, usando conectores lógicos entre una idea y otra.</p> <p>Construye sus frases con puntuaciones correctas.</p> <p>Uso correcto de la ortografía y muestra capacidad de vincular párrafos.</p> <p>Muestra capacidad de planificar una redacción, así como de revisar su texto.</p>

Fuente: elaborado con información de Tardif (2006: 81-82).



tiempo en el campo del constructivismo, tanto en lo referente a reconocer que los procesos de construcción del conocimiento guardan estrecha relación con la maduración de un sujeto (aunque no dependen exclusivamente de ella), como en señalar que la construcción de un concepto evoluciona por procesos cualitativos que responden a un incremento cualitativo, que permite un manejo en mayor profundidad de determinado concepto. De suerte que la construcción del concepto gravedad, masa o energía es diferente en un estudiante del primer tramo de secundaria, del bachillerato, de la formación profesional o de posgrado.

Sin embargo, quizá el ejemplo más acabado que se tenga del desarrollo de la perspectiva de competencias desde el socio-constructivismo, sea el que realizó la provincia de Quebec para la educación básica. La descripción de este desarrollo permite observar como un trabajo consistente en construir un plan de estudios por competencias sólo se puede realizar a partir de una sólida investigación, tema que generalmente no se realiza por la presión temporal que existe en la conformación de una propuesta curricular, o por la ausencia de un sentido de experimentación e innovación escolar a largo plazo. Otro elemento claramente observable en esta perspectiva, es que el número de competencias con las que se trabaja en una situación escolar es reducido. En el cuadro siguiente se describen los procesos de desarrollo que se buscan en el caso mencionado de la competencia “Escribir una diversidad de textos”. Como se puede observar en el ejemplo, este eje orienta de manera procesual el grado de desarrollo que un estudiante debe madurar en un proceso formativo de nueve años.

En alguno de nuestros trabajos previos (Díaz-Barriga, 2006) habíamos enunciado la conveniencia de establecer un mapa de competencias para poder hacer una formulación curricular; el socioconstructivismo plantea, con mejor tino, la necesidad de formular los rasgos de desarrollo que tiene una competencia.

Enfoque pedagógico-didáctico

Esta última perspectiva permite observar que, aunque por más de un siglo diversos autores han buscado superar diferentes vicios de la educación, éstos son tan fuertes que vuelven a emerger, o tal vez nunca desaparecieron de la educación formal. El caso más relevante es la llamada enseñanza escolar y el manejo enciclopédico de los contenidos. En realidad desde el inicio del pensamiento didáctico en el siglo XVII había una enconada lucha entre el saber para la escuela y el saber para la vida; mientras el internado jesuita del siglo XVI subía sus muros para que la vida cotidiana no entrara al mismo —recordemos la prohibición de usar la lengua materna—, el autor de *Didactica Magna* (1657) formulaba la importancia de que la escuela permitiera formar al ser humano para incorporarse a la vida: “la escuela debe ser un taller de hombres”, señalaba Comenio (1970). Si colocamos varias de sus expresiones en el tiempo que fueron formuladas, podremos ver que las mismas no eran tan próximas, como actualmente se sostiene, a una posición enciclopedista; “primero las cosas y luego las palabras” fue una de las orientaciones pedagógicas con las que ese autor inició la construcción del campo de la didáctica; ya entonces enunciaba:

Para educar a la juventud se ha seguido generalmente un método tan duro que las escuelas han sido vulgarmente tenidas por terror de los muchachos y destrozo de los ingenios y la mayor parte de los discípulos, tomando horror a las letras y a los libros, se ha apresurado a acudir a talleres de los artesanos o a tomar cualquier otro género de vida [...]. Estoy completamente persuadido de que algún genio maligno, enemigo del género humano, ha introducido este método en las escuelas (Comenio, 1970: 38-39).

El sentido escolar del tratamiento del contenido en las escuelas se fue afincando y a finales del



siglo XIX se establece un movimiento que parte de una crítica muy contundente a la separación entre mundo escolar-mundo real, el llamado movimiento escuela nueva o escuela activa.¹⁶ Al sostener la importancia del interés como eje del trabajo educativo, se buscaba establecer la relevancia del sentido real del aprendizaje escolar, esa fue una de las orientaciones que el sistema de trabajar por proyectos asumió en esta visión pedagógica. Mientras el modelo pedagógico desarrollado en torno al pensamiento de Comenio daba relevancia al orden de los contenidos y a la formulación de una estrategia metodológica uniforme, la propuesta de los educadores activos reivindicaba el valor del interés, el cual sólo surge cuando algo tiene sentido en lo cotidiano, para dar paso a la interacción entre alumnos y objetos. Clase frontal y enfoques centrados en el alumno y en el aprendizaje son los modelos didácticos que se establecieron.

De igual manera, las llamadas innovaciones educativas de la segunda mitad del siglo XX, sea lo que se denomina Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje de caso o Enseñanza situada, tienen como objeto superar la visión enciclopédica, modelos didácticos que hunden sus raíces en la historia de la educación. De forma particular, el movimiento escuela activa no sólo cuestionó de manera radical la enseñanza por la enseñanza, sino que buscó colocar al alumno —lo que hoy denominaríamos enfoques centrados en el alumno— como el eje del trabajo educativo; varias de sus nociones, en particular el trabajo por proyectos tienen un significativo anclaje en todas las metodologías que se apoyan en problemas, casos o situaciones reales. En esta centenaria lucha es

donde conviene colocar lo que actualmente se denomina trabajar con el enfoque de competencias.

Los modelos educativos que subyacen en estos dos momentos del pensamiento didáctico constituyen una perspectiva estructural en la definición de modelos de enseñanza, las diversas propuestas de trabajo actual en el aula responden de distinta forma a ello, se trate de los tutoriales de cómputo o de los modelos de resolución de problemas. Ambas propuestas —la centrada en el contenido o en la significatividad del aprendizaje— se colocan en los extremos que la historia de la didáctica estableció en su conformación entre el siglo XVII y la primera mitad del siglo XX. Para nuestro caso representan un ejemplo del conflicto permanente que existe en la educación entre privilegiar el saber para la escuela, el que ayuda a resolver exámenes en gran escala, o el saber para la vida, tema que actualmente defiende el debate de desarrollar competencias en la institución educativa.

En esta perspectiva pedagógica, que antecede al debate de las competencias, es posible ubicar diversas formulaciones de la pedagogía pragmática estadounidense del siglo XX. John Dewey, un autor multifacético por la cantidad de temas que aborda relacionados con la educación, considerado como quien formula los elementos conceptuales para una educación en la sociedad industrial-democrática, tuvo un papel relevante en la construcción del pragmatismo, de la ciencia de la educación, de una teoría de la experiencia para la educación, así como de visiones acerca de lo que hoy denominamos campo del currículo.¹⁷ Dewey, antes de formular su teoría de la experiencia, realizó una serie de planteamientos con

¹⁶ No habría que perder de vista que Snyders es el primero en formular que en didáctica hay dos sistemas o escuelas de pensamiento: una centrada en los contenidos, en el papel docente y en una autoridad heterónoma denominada escuela tradicional, y otra centrada en la importancia del sentido del aprendizaje (en ese momento llamado interés), en el trabajo del estudiante y en una autoridad compartida entre todos denominado escuela activa o nueva. Ambas escuelas de pensamiento permiten entender las diversas propuestas educativas que hoy existen, sea el modelo tutorial, competencias por desempeño o sea el modelo de trabajo de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje situado o competencias como desarrollo de procesos. Véase Díaz-Barriga, 2009.



relación al campo del currículo en los que crítica el poco valor que tiene en el trabajo escolar la retención de cierta información de matemáticas, ciencia e historia; en contraparte, propone que el aprendizaje escolar tenga un fundamento real en la experiencia del alumno, de esta manera afirma: “la educación debe fundarse en una teoría de la experiencia [...] lo que] reclama una interacción entre el individuo y los objetos” (Dewey, 1937: 31 y 47).

En esta ruta del pragmatismo educativo estadounidense se construyen los primeros desarrollos conceptuales con relación al campo curricular. Un eje en la construcción de esas formulaciones fue cuestionar arduamente el enciclopedismo escolar. Así, los primeros autores del campo del currículo tenían muchísima claridad sobre este tema, sea en el trabajo pionero de Dewey de 1902, *El niño y el programa escolar*, en el que formularía sus tesis sobre la importancia de trabajar desde aquello que tiene significado para el alumno, lo que hoy denominaríamos un enfoque centrado en el aprendizaje, y unos años después el primer trabajo que propiamente se puede reconocer como una propuesta curricular, *The curriculum* (1918), elaborado por Franklin Bobbit, en donde el autor formula un planteamiento que hoy podríamos reconocer como cercano a las tesis que sostienen la perspectiva de trabajar por competencias, cuando afirma:

El programa actual de educación pública fue formulado principalmente para las condiciones simples del siglo XIX [...] en 1918] nos encontramos frente a nuevas responsabilidades [...] la antigua educación estuvo destinada a llenar nuestra memoria de hechos [...] ahora debe surgir un nuevo tipo de sabiduría que sólo puede surgir de las experiencias vividas [...] se debe entrenar al

pensamiento en situaciones actuales [...] entrenar al ciudadano no en el conocimiento de la ciudadanía, sino en el ejercicio de ella; no para el conocimiento de la ciencia abstracta sino para el uso hábil en situaciones prácticas (Bobbit, 1918: 4-5).

En el capítulo sexto, titulado “Construcción científica del currículo”, Bobbit plantea que si una institución tiene como meta la formación de agrónomos, lo primero que tiene que hacer es preguntar a los que contratan a estos profesionistas qué tareas profesionales les piden desarrollar, con el fin de realizar un inventario de las acciones que realiza un agrónomo. Una vez que se tenga conformado este inventario, propone analizar si la propuesta curricular que se presenta brinda la formación para poder llevar a cabo dichas actividades. Posteriormente, en el desarrollo del campo curricular, se incorporó la noción de conductas o comportamientos para calificar el logro de estas acciones.

A partir de este somero recorrido por diversas propuestas pedagógicas para la educación, es necesario reconocer que los proyectos pedagógicos llevan un poco más de un siglo dando una clara batalla contra la enseñanza enciclopédica, al tiempo que proponen diversas estrategias (la experiencia en Dewey, la construcción de un proyecto de trabajo que articule información con la realidad en Freinet y Kilpatrick, la elección de un problema como objeto de trabajo en Aebli) para colocar los pies en la realidad, para abandonar el saber escolar, el saber para la escuela.

Ello nos invita a una doble reflexión, por una parte a reconocer que detrás de lo que en este momento se denomina enfoque de competencias en la educación existe un intenso debate didáctico que es centenario. En segundo término, que los

¹⁷ Han sido los estudiosos de su obra quienes han formulado que la síntesis de su pensamiento quedaría enunciada con esos rasgos teóricos, aunque es necesario reconocer que el planteamiento conceptual de este prolífico autor abarca muchísimos más temas. Sólo hay que tener presente que el autor inicia sus publicaciones en los años ochenta del siglo XIX y publica su último libro en los años cuarenta del siglo XX. Véase Appel, 1974.



autores del campo de la didáctica actual tienen reflexiones y propuestas con características eminentemente didácticas, lo que permite identificar que ésta es una perspectiva en el ámbito del enfoque de competencias. Ciertamente sus preguntas se orientan muchísimo más al campo de cómo organizar e incluso gestionar el aprendizaje,¹⁸ para generar una articulación diferente entre el mundo real y lo que aprende un estudiante, entre lo que se propone aprender y el deseo del alumno, y así lograr un encuentro entre el proyecto de enseñanza construido desde el docente con el proyecto de aprendizaje desarrollado por el alumno.

La necesidad de reconocer que existen diversas escuelas de pensamiento en relación con el enfoque de competencias en la educación

Para quién hoy se aproxima al tema de competencias en educación, es fundamental reconocer que en su corta trayectoria en el terreno educativo, ya se pueden identificar diversas tendencias, unas complementarias, otras definitivamente opuestas y unas más que permiten reincorporar la perspectiva fragmentaria y tecnicista que orientó los proyectos educativos y curriculares en los años setenta, a partir de lo que se denominó la pedagogía por objetivos y el modelo de clasificación de comportamientos elaborado por Benjamín Bloom.

Reconocer la existencia de diferentes escuelas de pensamiento ayudará a entender algunas de las dificultades que el enfoque por competencias tiene en este momento para ser trabajado, no sólo por los expertos en el campo del currículo, sino también por los docentes. Los primeros, bajo la presión de concluir una propuesta curricular en un periodo determinado, suelen realizar un trabajo apresurado en donde se definen competencias genéricas en un sentido amplio, pero en vez de armar una secuencia

de desarrollo de las mismas, erróneamente las desagregan en desempeños simples que, en el fondo, son definiciones comportamentales que surgen de un análisis de tareas. La competencia sería la integración relativamente mecánica de cada fragmento comportamental, lo cual en realidad significa el retorno de la pedagogía por objetivos, algunos autores incluso justifican esta opción.

Por su parte, para los docentes, la falta de claridad de los rasgos centrales que subyacen en el trabajo por competencias los lleva a realizar lecturas de autores que pueden reflejar escuelas diferentes de análisis de este tema, llevando a realizar articulaciones con baja coherencia, ante la necesidad de clarificar la forma como pueden trabajar un proyecto curricular que les demanda laborar bajo el modelo de competencias. En general pueden llamar trabajo por competencia a la realización de cualquier acción, sin realizar necesariamente una modificación de su práctica educativa previa, sin identificar la relación que existe entre saberes y resolución de problemas, y sin percibir la importancia de trabajar a partir de la construcción de un problema con elementos de la realidad, no sólo los que se obtienen en los medios de comunicación, sino los que ofrece la investigación científica. Esta construcción, como hemos mostrado, demanda otro tipo de perspectiva pedagógica en el trabajo docente y muchísimo más tiempo en la elaboración de la estrategia didáctica para una situación escolar.

En este sentido es relevante poder reconocer que en realidad no existe “el” enfoque de competencias en la educación, que no es factible hablar del uso de las competencias en educación, sino que en todos los casos, cuando se accede a un documento sobre este tema, es conveniente clarificar desde cuál escuela de pensamiento se está abordando el tema competencias.

¹⁸ El concepto gestión del aprendizaje en esta perspectiva se puede rastrear en el pensamiento de Meirieu, 2002b.



Prácticamente todas las innovaciones en el terreno de la enseñanza y todas las reformas educativas de estos últimos cien años, han tenido como aspiración superar la enseñanza enciclopédica, trascender el saber escolar para establecer el saber para la vida; en estos momentos resurge esta aspiración, ahora bajo la perspectiva de establecer un enfoque por competencias. Quizá sea el momento no sólo de proponer una estrategia nueva: el enfoque de competencias, sino de realizar un análisis para determinar las razones por las cuales esta perspectiva no se puede erradicar en el aula. Analizar hasta dónde ello constituye un problema constitutivo de la educación, de los sistemas educativos, de los proyectos curriculares, de las pruebas en gran escala, del trabajo pedagógico de los docentes y de las formas de aprendizaje que han adquirido los alumnos en su tránsito por la escolaridad. Seguramente también contribuyen a no poder abandonar estas prácticas las orientaciones de la política educativa centrada en los productos, en los resultados, descuidando los procesos. De lo que estamos seguros es que no es sólo un factor el que se encuentra detrás de esta dificultad para avanzar en otra ruta en el campo de la educación.

Trabajar competencias en la educación: un problema complejo

Hemos planteado que en el casi cuarto de siglo que explícitamente llevan las competencias en el campo de la educación, se han generado varias escuelas o corrientes de pensamiento en su breve tránsito hacia este terreno disciplinario. Si bien reconocer la existencia de estas corrientes de pensamiento es importante, ello no resuelve conflictos sustantivos que subyacen en este tránsito. Ciertamente varias cualidades se abren en esta discusión, la cual no está exenta de ciertos peligros, pero quizá lo que más gravita sobre esta realidad es una perspectiva de incertidumbre. En estricto sentido, necesitamos reconocer que no sabemos

cómo orientar con claridad la formulación de un plan, ni de un programa de estudios por competencias, no tenemos claros los elementos que debe reflejar, ni cómo construir un esquema que materialice de manera clara una estrategia de competencias, y a la vez sea diferente en su integración y elementos a las formas de construcción de planes y programas que tenemos actualmente.

La tarea de construir un mapa de competencias (Díaz-Barriga, 2006) como un soporte en la tarea curricular, se debate en dos posiciones principales: reconocer la existencia de una estructura básica de competencias, lo que significaría apoyar dicha estructura en procesos de investigación minuciosos que permitan observar cómo una competencia se desarrolla. Establecer el desarrollo de una competencia no significa necesariamente determinar áreas de desempeño, aprendizajes esperados o productos de una competencia; las áreas de desarrollo significan reconocer la parte procesual de una competencia. Ésta es la cualidad de su evolución, pues en la determinación genérica de la misma, la evolución de su desarrollo conformaría una espiral en el que se va pasando de lo que genéricamente se denomina saber-actuación novato a saber-actuación con mayor experiencia. Donde el grado de experiencia logrado forma el sentido no finito de la espiral. Entre otras cuestiones, esto modifica no sólo la perspectiva que se tiene del trabajo escolar, sino también la que se tiene sobre la evaluación cuando se reduce a solicitar determinados productos o resultados, lo que significa reconocer que un modelo de evaluación del aprendizaje por competencias estaría integrado por un conjunto de componentes cualitativos, donde lo cuantitativo debe quedar subordinado a ello. La calificación, tal como la conocemos en los últimos dos siglos del sistema educativo, requeriría transformarse hacia un esquema de informes de desarrollo cognitivo y procesual de los estudiantes. En otras palabras, transitar de los modelos de



evaluación del aprendizaje centrados en puntajes a modelos de evaluación centrados en la descripción del grado de proceso que se ha desarrollado y de una valoración (auto, hetero y co-valoración) de los aspectos que obstaculizan tal desarrollo.

De igual manera, concebir las competencias como estructura lleva a que sólo se puedan determinar las competencias básicas o centrales, es decir, los planes y programas tendrían que tener competencias eje que atravesasen todo el proyecto curricular. En otras palabras, muy pocas competencias. Quizá mucho de los contenidos escolásticos que se encuentran en nuestros actuales planes de estudio sencillamente tengan que ser dejados de lado.

La otra perspectiva de las competencias, mucho más cercana a la visión laboral, conductual, reproduce el viejo debate del pragmatismo curricular desarrollado en la perspectiva de Tyler. Al determinar los grandes comportamientos que un sujeto debe mostrar como resultado del aprendizaje y mediante un esquema de descomposición lógica o de análisis de tareas, se construyen los fragmentos de estas competencias. Así, planes y programas de estudios quedan llenos de pequeños desempeños, denominados competencias. Una hora de clase permitiría impulsar la manifestación estudiantil de tales desempeños. En el fondo esto ha significado permitir el retorno de la llamada pedagogía por objetivos conductuales a través de la puerta denominada enfoque de competencias curricular. Cada desempeño, con nuevas denominaciones, tales como condiciones de desempeño, aprendizajes esperados, es un objeto de evaluación en sí mismo. Esto permite una formulación de las competencias muy cercana a la perspectiva que se tenía en la teoría de objetivos, con una pequeña modificación en la construcción lingüística de la misma. En

los años setenta se escribía “Al terminar el curso el alumno será capaz de...” y bajo esta perspectiva de las competencias se formula: “Al término del curso el alumno mostrará la competencia de...”, pero los complementos de ambas oraciones son idénticos. En el fondo la perspectiva didáctica y de evaluación es la prevaleciente en la década de los años setenta. Ello ha llevado con razón a que varios docentes, frente a estas propuestas curriculares, consideren que en realidad “es lo mismo que se hacía antes, pero con otra redacción”.

Sin embargo, hay una perspectiva mixta que mezcla de manera no consciente ambos acercamientos. Determina una estructura de competencias (sin apoyo en investigación) para el plan de estudios en general y posteriormente la desagrega en un modelo de análisis de tareas en los programas de estudio de los diversos contenidos curriculares. Es quizá la más sencilla, quizá la más peligrosa, porque encierra la idea de realizar un cambio, cuando en estricto sentido se mantienen los elementos que ya estaban abandonados en el debate pedagógico.

Para el trabajo en el aula el modelo de competencias ofrece sólo un énfasis en vincular los saberes con situaciones de la realidad (aprendizaje de casos, aprendizaje por problemas). Como hemos expuesto a lo largo del texto, éste es quizá el mayor mérito del debate de competencias, aunque debemos reconocer que el tema no es nuevo en el debate didáctico. El modelo de competencias no ofrece en sí mismo estrategias de trabajo al docente, pero éstas se pueden reconstruir del modelo escuela activa o escuela nueva.

Si consideramos con Meirieu que una tarea particular del docente se concentra en crear un enigma,¹⁹ la situación enigmática en sí misma lleva a

¹⁹Meirieu (2002) diferencia motivación de enigma. La motivación es un apoyo externo al sujeto que puede crear una situación de euforia, de estímulo externo, pero en opinión del autor este sentimiento no es suficiente para realizar todos los esfuerzos que reclama el aprendizaje. Sólo la conformación de un enigma puede lograr que el estudiante asuma que “desea aprender” y que organice su tiempo, es decir, que privilegie este deseo sobre otros para hacer los esfuerzos que reclama tal tarea.



que el estudiante se formule interrogantes, pero sobre todo asuma el reto de resolverlos. No puede existir esfuerzo por aprender, si un estudiante no hace suya la problemática de un tema que requiere ser aprendido. De ahí la importancia de que el docente no sólo domine el saber científico que es objeto de la enseñanza, ni sólo se apoye en las teorías cognitivas o del aprendizaje que le permitan explicar cómo es el proceso de construcción del conocimiento por parte de un sujeto, sino que tenga una adecuada formación en el debate didáctico contemporáneo, para que pueda formular una situación de aprendizaje que articule problemas del contexto con saberes.

De alguna forma se establece la posibilidad de trabajar con el modelo de proyectos, el aprendizaje de casos, lo que hoy se denomina aprendizaje situado o situaciones auténticas, así como por la propuesta de aprendizaje por problemas. No hacemos señalamiento de los medios, porque hoy los medios para acceder a la información, para trabajar la información, son de lo más variado que existe, van de la palabra a la imagen, del libro a la información en la red electrónica, de la búsqueda individual al trabajo colectivo (hoy llamado colaborativo). La clave no se encuentra necesariamente en los medios, aunque éstos son relevantes. La clave está en el dominio que tenga el docente de un saber científico y en su capacidad de construir problemas con información significativa de contextos reales.

Pero el tema de fondo no es sólo resolver esta cuestión. El tema central es preguntarse si realmente se puede construir un perfil claro de formación en competencias en todas las disciplinas y niveles del sistema educativo. En experiencias educativas previas se ha encontrado que hay contenidos que responden a una lógica de conocimiento específica, la cual no puede ser ignorada, so pena de condenar el aprendizaje a un tratamiento superficial. Taba ya lo enunciaba cuando

analizaba las limitaciones de lo que denominó modelo curricular integrado; afirmaba que había el riesgo de que algunos temas se aborden de manera ligera. La experiencia del currículo modular por objetos de transformación (en el lenguaje didáctico, sería “construido por problemas”) lleva a que cuando el estudiante deba trabajar el módulo de construcción de edificios requiere haber trabajado previamente el cálculo de estructuras. No puede, en el mismo proceso cognitivo, abordar el cálculo de estructuras y resolver el problema de la construcción de un edificio escolar. No sólo la matemática se enfrenta a este problema, otras áreas del conocimiento también lo tienen. De ahí que la formulación de un currículo por competencias reclame una investigación sobre procesos de desarrollo cognitivo.

Probablemente en este sentido se tenga que modificar el modelo que la didáctica importó del pensamiento de Fayol, quien consideró que la actividad del aula se realiza en tres tiempos: planear, realizar y evaluar, para pasar a un modelo interactivo donde la planeación entra en una dinámica de permanente intercambio con los otros dos elementos, y la evaluación y la realización se fusionan de determinada manera, pues las acciones que se estructuran para resolver un problema dan evidencias de evaluación, y éstas constituyen un elemento de retroalimentación de las actividades que se realizan y de la misma planeación. El modelo deja de ser lineal para convertirse en un modelo que refleja influencias mutuas y permanentes. El trabajo escolar regresa a lo que debía ser desde sus orígenes: un laboratorio donde permanentemente se está buscando y elaborando la mejor estrategia para trabajar con un grupo específico de estudiantes, que tiene rasgos que no son repetibles y que interactúan en un momento único. En este sentido, el enfoque de competencias es un pretexto para pensar de nuevo los temas curriculares y didácticos.



A manera de cierre

El tema competencias tiene una incorporación reciente en el campo de la educación, podemos afirmar que su aplicación ha avanzado en una estrategia de tanteos. Los políticos han asumido el tema como una expresión de las reformas de segunda generación en la era de reformas de calidad de los sistemas educativos. Un tema central orienta el conjunto de decisiones que los han llevado a asumir esta perspectiva, superar la enseñanza para la escuela, abandonar el modelo de aprendizaje enciclopédico y formar a los individuos de cara a las exigencias que tiene la sociedad del siglo XXI.

Por su parte, los responsables de aplicar y realizar desarrollos del enfoque de competencias en el campo de la educación, se han visto en la necesidad de establecer principios, postulados y estrategias para construir planes de estudio y para orientar el trabajo docente. En la práctica esto ha permitido elaborar diversas formas de interpretar competencias para la educación, y en este cuarto de siglo, cuando el tema circunda abiertamente el campo educativo, esto se ha traducido en la conformación de diversas escuelas de pensamiento con relación al mismo.

Reconocer las diversas escuelas de pensamiento es un imperativo actual para quien desea trabajar con el enfoque por competencias, sea en la parte de construcción de planes y programas de estudio, sea en la orientación y asunción de diversas estrategias para el trabajo en el aula. El tema en este punto se vuelve complejo, las escuelas de pensamiento al mismo tiempo que reflejan altas contradicciones entre sí, muestran la necesidad de realizar articulaciones entre ellas. Pero la tarea de articular obliga necesariamente a diferenciar. Al mismo tiempo que viejos temas, antiguos debates en el terreno de la educación emergen en el desarrollo de este abordaje. El enfoque de competencias indudablemente ofrece virtudes al trabajo educativo, busca enfrentar problemas viejos que no han sido resueltos, pero en general no tiene conciencia de ello. Es

de alguna forma pretencioso, desea mostrar que es una alternativa nueva en la educación, cuando en el fondo su mérito es reivindicar aquello que la historia de la educación no ha resuelto, pero que ha intentado de múltiples formas atender. Lamentablemente sin el éxito deseado.

Las mismas autoridades educativas no comprenden la potencialidad del enfoque que asumen, a la vez que impulsan proyectos de competencias como desarrollo, desde su pensamiento eficiente buscan contar con evidencias de productos que no sean refutables. La política de pruebas en gran escala desarrollada de forma nacional e internacional, en el fondo contradice los proyectos de trabajo por competencias. Si éstas son desarrollos, no sólo se requiere habilitar a los docentes en diversas formas de trabajo en el aula, sino que se requiere reconocer que es necesario disminuir los contenidos manejados de forma enciclopédica en los programas, modificar el sistema de trabajo en el aula, pero también el sistema de informar acerca de los resultados escolares; esto significa modificar la evaluación y cambiar los sistemas de calificación del aprendizaje de los estudiantes. Modificar las estrategias de elaboración de planes de estudio para dar paso a un diseño de planes más modestos en la cantidad de contenido que trabajan y al mismo tiempo con mayor fundamento en investigaciones que clarifiquen procesos de desarrollo en la construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades.

El enfoque de competencias en educación puede ser una alternativa si se toma con la seriedad que reclama, si se piensa como un proyecto educativo a mediano y largo plazos. Presionarlo a que ofrezca resultados inmediatos llevará necesariamente a mostrar su lado fallido, a evidenciar que los sistemas educativos llevan más de un siglo intentando superar el enciclopedismo sin poder resolver ese asunto. Este es el dilema central que subyace en esta propuesta. ■



Referencias

- Aebli, Hans (1958), *Hacia una didáctica fundada en la psicología de Jean Piaget*, Buenos Aires, Kapelusz.
- Appel, J. (1974), *Teoría de la educación para una sociedad industrial democrática*, Salamanca, Atenas.
- Argudín, Yolanda (2005), *Educación basada en competencias*, México, Trillas.
- Banco Mundial (BM) (1992), *Educación técnica. Un documento de política*, BM.
- Blas, Francisco (2007), *Competencias profesionales en la formación profesional*, Madrid, Alianza Editorial.
- Bobbit, Franklin (1918), *The curriculum*, Massachusetts, The Riverside Press.
- Canghilem, G. (1971), *Lo Normal y lo Patológico*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- CEDEPROP (1994), "Las competencias: el concepto y la realidad" (tema de la revista en portada), en *Formación Profesional. Revista Europea*, núm. 1, República Federal de Alemania, CEDEPROP.
- Comenio, Juan Amós (1970), *Didáctica Magna o el arte de enseñar todo a todos*, México, Porrúa (Sepan Cuantos).
- Cremin, Lawrence (1962), *La transformación de la escuela*, Buenos Aires, OMEBA.
- Dewey, John (1937), *Experiencia y educación*, Buenos Aires, Losada.
- Díaz-Barriga, Ángel (2009), *Pensar la didáctica*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Díaz-Barriga, Ángel (2006), "El enfoque de las competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?", México, *Perfiles Educativos*, vol. XXVIII, núm. 111, pp. 7-36.
- Díaz-Barriga, Ángel et al. (1986), *Diseño curricular y práctica docente*, México, UNAM-Centro de Estudios sobre la Universidad/Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) Xochimilco.
- Ducci, Angélica (1997), "El enfoque de competencia laboral en la perspectiva internacional", en *Formación basada en competencia laboral: situación actual y perspectivas*, México, POLFORM (OIT-CINTEFOR).
- EURYDICE (2002), *Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de la educación obligatoria*, Red Europea de Información en Educación, http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/thematic_studies_archives_en.php#2002.
- Frade, Laura (2009), *Planeación por competencias*, México, Inteligencia Educativa.
- Gonczi, Andrew y James Athanasou (1996), "Instrumentación de la educación basada en competencias", en Antonio Argüelles (comp.), *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*, México, Limusa/SEP/CNCCL/CONALEP, pp. 272-273.
- González, Julia y Robert Wagenaar (2003), *Tuning Educational Structures in Europe*, Informe final fase uno, Bilbao, Universidad Deusto/Universidad de Groningen, http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf [consulta: 15 enero, 2011]
- Jonnaert, Phillipe (2001), "Competencias y socioconstructivismo. Nuevas referencias para los programas de estudios", Texto de apoyo a la Segunda Conferencia Anual de Inspectores de la Enseñanza Media, Bobo Dioulasso, Burkina Faso, 18-22 de diciembre.
- Knight, Jane y Javier Trejos (2008), *Encuestas generales del proyecto 6x4 UEALC*, Bogotá, Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), http://www.6x4uealc.org/site2008/6x4_p03.htm [consulta: 12 enero 2009].
- Meza, Patricia (2008), *Las competencias que requiere el sector empresarial mexicano de los egresados universitarios*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades.
- Mertens, Leonard (1997), *Desarrollo de un curriculum y sus variantes SCID y AMOD*, OIT-CINTEFOR, http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/banco/id_nor/dacum/index.htm [consulta: 8 noviembre 2010].



- Meirieu, Phillipe (2002), *Aprender, sí. Pero ¿cómo?*, Barcelona, Octaedro.
- Meirieu, Phillipe (2002b), *La escuela hoy*, Barcelona, Octaedro.
- Pérez-Villaseñor, Graciela (2011), "Programa del Módulo Energía y Consumo de Substancias Fundamentales, Tronco Interdivisional", México, UAM-Xochimilco.
- OCDE (2005), *Definición y selección de competencias clave*, www.deseco.admin.ch/.../2005.dscexecutivesummary.sp.pdf.
- OCDE (2005b), "La definición y selección de competencias clave. Resumen Ejecutivo", <http://search.babylon.com/web/DeSeCo?babsrc=browsersearch> [consulta: 8 diciembre de 2010].
- OCDE (2001), *Conocimientos y aptitudes para la vida. Resultado de PISA 2000*, México, OCDE/Santillana.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT)(s/f), *Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral*, OIT-Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTEFOR), <http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/> [consulta: 8 septiembre 2010].
- Posada, Rodolfo (s/f), "Formación superior basada en competencias, interdisciplinaria y trabajo autónomo del estudiante", en *Revista Iberoamericana de Educación*, Sección de los lectores, OEI (versión electrónica) <http://www.rieoei.org/deloslectores/648Posada.PDF>[consulta: 15 febrero 2010].
- Proyecto de competencias laborales*(s/f), Australia, <http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/complab/observ/iii/austr/index.htm#> [consulta: 21 noviembre, 2009].
- Schmal, Rodolfo y Andrés Ruiz (2008), "Una metodología para el diseño de un currículo orientado a las competencias", en *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería*, vol. 16, núm. 2, pp. 147-158.
- Tardif, Jacques (2006), *L'évaluation des compétences*, Montreal, Chenelière Education.
- Tinoco, Margarita (s/f), "Educación basada en competencias en el ámbito de la educación superior: ANUIES", en Hugo Gil (selección de material), *Diseño curricular con base en competencias profesionales* (Materiales de curso de la Universidad de Guadalajara), Guadalajara, Jalisco, Universidad de Guadalajara.
- Tobón, Sergio (2008), *Formación basada en competencias*, Bogotá, ESCOE ediciones.

Cómo citar este artículo:

Díaz-Barriga, Ángel (2011), "Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, México, ISSUE-UNAM/Universia, vol. II, núm. 5, pp. 3-24, <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/126>. [Consulta: fecha de última consulta].