

Competencias, currículo y aprendizaje en la universidad. Motivos para un debate: Antecedentes y discusiones conceptuales

Competencies, curriculum and learning at the university. Raising a point for the debate: Background and concept discussions

Dr. Cs. Evelio F. Machado Ramírez¹, <https://orcid.org/0000-0002-1538-2887>

Dr. C. Nancy Montes de Oca Recio¹, <https://orcid.org/0000-0002-5651-3927>

¹ Universidad de Camagüey, Cuba

evelio.machado@reduc.edu.cu

nancy.montes@reduc.edu.cu

RESUMEN

Objetivo: El presente artículo forma parte de una serie dedicada al proceso de formación y desarrollo de competencias, en esta primera entrega se delinear, desde sus sustratos teóricos y surgimiento, los principales obstáculos a los que hoy se enfrenta el proceso formativo universitario para lograr un profesional mejor preparado para la profesión y para la vida.

Métodos: En la caracterización de los antecedentes del proceso de formación y desarrollo de competencias se emplearon el análisis-síntesis, la inducción-deducción y la concreción-abstracción.

Resultados: Se develan inconsistencias teórico-metodológicas referidas a la manera en que la problemática ha sido tratada desde diversas fuentes. En específico, este escrito se constituye en el preámbulo de un proceso de profundización que parte de las principales limitaciones que poseen los currículos actuales y su concreción en la enseñanza y el aprendizaje.

Conclusión: El perfeccionamiento de la formación universitaria exige la transformación de los modelos que hasta hoy se utilizan, y una verdadera orientación al enfoque por competencias, impensable sin un sólido conocimiento de los fundamentos epistemológicos que han hecho de las competencias un concepto de amplia utilización en los más diversos contextos.

Palabras clave: competencia, currículo por competencias, enseñanza-aprendizaje, formación por competencias.

ABSTRACT

Objective: This article belongs to a series of papers about competency-based education. This one aims at outlining the theoretical framework and the corresponding antecedents from the beginning, together with the main obstacles facing university education in competency professional education.

Methods: To characterize the antecedents of competency-based education at the university the analysis-synthesis, induction-deduction and concrete-abstract methods were used.

Results: The study reveals theoretical and methodological inconsistencies by examining the evolution of competency-based education, particularly the paper accounts for the introduction to a deeper analysis of current curricula and the teaching practice.

Conclusions: The challenge of improving university education demands a change of current approaches, a truly competency-based oriented perspective, and the corresponding sound knowledge of epistemological grounds on the part of the professor staff.

Keywords: competency, competency-based curriculum, teaching-learning process, competency-based education

Recibido: junio 2019

Aprobado: septiembre 2019

Introducción

En este mundo que se dice globalizado, donde se observa la superioridad e inevitabilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones como sustrato obligatorio de los procesos productivos, económicos y sociales para darles un alto valor añadido, se vislumbra de inmediato que el término “desarrollo”, en su estricto sentido, no está en manos solo y cada vez menos, de los recursos y riquezas naturales, los cuales poco a poco se van agotando y pereciendo; pero sí depende, en mucho, del porvenir de la calidad de la educación para preparar a la personas de manera eficiente y eficaz en el propósito de enfrentar esas realidades presentes y otras en las complejidades que se avecinan (Oppenheimer, 2014; Marín, García, Perelló y Canos, 2009; Fitó, Martínez y Rimbau, 2015).

Previo a esa coyuntura, ya desde hace un número considerable de años, apareció el término de “competencia”, el cual se ha enfrentado a múltiples polémicas; lo que no ha impedido que se haya situado como una panacea de la educación y como solución de todos los males que se observan en los resultados del proceso formativo; o por sobre tendencias esencialmente bancarias o positivistas, que han sido causantes de muchos de los males que repercuten en la formación de las personas en el plano educativo y laboral.

Con toda evidencia, se ponen entonces de manifiesto y elucubran dificultades semánticas y estereotipos para su abordaje, lo cual depende de la problemática y desde el ámbito que se analiza y argumenta. Lo cierto es que hoy en muchas instituciones de educación superior se elaboran los currículos por competencias, pero se observa un número significativo de docentes que no poseen disposición ni motivación, porque no están formados para ello y por tanto no han logrado convencerse de su beneficio e importancia para la formación del futuro profesional. Es cierto, el trabajo por competencias implica una modificación de los esquemas mentales que los han acompañado y una transformación de prácticas alejadas de las añejas críticas de Freire en Pedagogía del Oprimido (1990), educación que no logra preparar para la vida, como no los habilita para enfrentar los retos expresados en la nueva coyuntura social.

De ese hecho, el presente artículo intenta, como primer acercamiento, ir develando inconsistencias teórico-metodológicas referidas a la manera en que la problemática ha sido vista desde el análisis de sus antecedentes. Para ello los autores se auxiliaron de diversos métodos y técnicas de carácter teórico, los que permitieron llegar a conclusiones sobre la real magnitud del concepto objeto de atención.

Métodos

Como métodos que coadyuvaron a la escritura de este artículo se encuentran los de análisis-síntesis, inducción-deducción y la concreción-abstracción. El primero y segundo sirvieron para realizar una valoración de lo expresado en la literatura actual sobre el proceso de formación y desarrollo de competencias y su surgimiento, todo lo cual permitió dilucidar los aspectos teóricos que sirven de precedentes para otras realizaciones teóricas.

Discusión

El término competencia, y en muchos casos, junto al de resultados de aprendizaje se ha convertido en una referencia común en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las más diversas materias y disciplinas en la educación superior universal. Cada vez se habla más de la formación por competencias o centrada en las competencias como uno de los pilares para avanzar en el cumplimiento de los objetivos de cualquier proceso que involucre la formación de profesionales para enfrentar los retos presentes y futuros de la sociedad a la cual se enfrentarán mediante el trabajo.

Al respecto, es cierto lo señalado por Le Boterf hace varios años "...si la noción de competencia está en crisis es porque su contenido tradicional no le permite hacer frente a los nuevos desafíos de la competencia y de las situaciones de trabajo. Hay que dotarse de nuevas herramientas conceptuales y prácticas." (2000, p. 31); eso denota que hoy existe una gran diversidad de enfoques teóricos y metodológicos a la hora de definir y categorizarlas que, en general, se corresponden con planteamientos y modelos conductistas, funcionalistas o constructivistas,

entre otros (Rychen y Salganik, 2003). No obstante, a pesar y al margen de esas tendencias, ellas se han de considerar con un carácter amplio, como un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de procesos variados y esenciales en un contexto, que implica o comprende la adquisición del contenido de aprendizaje, para lo cual se ponen de manifiesto otras muchas dimensiones que serán valoradas más adelante.

Una primera dificultad para su tratamiento, está dada en su etimología; la palabra competencia posee diversas acepciones que tienden a confundir al lector no avezado y, por tanto, se constituye en una fuente de discordancias e inexactitudes al tratar de transpolar las ideas resultantes al contexto educativo desde otros como la industria, los negocios o la empresa. Los términos “competente” (competere) y “competidor” (competere), si bien comparten una raíz latina (o griega), en esencia no se dirigen al mismo fin. Según Tejada (1999), el primero reseña el pertenecer o incumbir, dando lugar al sustantivo “competencia” y al adjetivo competente (apto, adecuado); y el segundo, pugnar, rivalizar, dando lugar también al sustantivo “competencia, competitividad”, y al adjetivo “competitivo”; lo que da como resultado poder demostrar la difícil demarcación en una u otra dirección.

De acuerdo con Brunet y Catalin (2006), el vocablo es un concepto polisémico, tan polivalente como sugerente, que puede adoptar diversas acepciones tales como autoridad, capacitación, competición, cualificación, incumbencia y suficiencia, por lo que se revela que no se logra diferenciar de manera clara las nociones de competencia y cualificación.

Otra dificultad se encuentra en lo escrito por McLagan (1997), quien señala que, en esencia, lo que determina los diversos significados de la palabra competencia está dado al considerarla como tareas, como resultados, como “outputs”, como habilidades, conocimientos y actitudes, o como desempeño superior y diferenciado.

Tan significativas han sido las incomprensiones que se derivan de ello, que muchos, al tomar prestadas definiciones provenientes de países de habla inglesa, caen en inexactitudes lingüísticas que tienen como resultado el uso de términos que, en el idioma español, poseen otra conceptualización. Por ejemplo, en la tabla 1 se muestran un número revelador de acepciones que confunden las definiciones asociadas al término “competencia” de la cual, por ejemplo, se dice lo mismo que es una habilidad, capacidad, destreza, atributo, etc.; pero lo mismo se dice de una “habilidad” que es una competencia, una actitud, una destreza, etc.

	COMPETENCIA	CAPACIDAD	HABILIDAD	DESTREZA
	SE DENOMINA CON LOS SIGUIENTES TÉRMINOS			
TÉRMINOS EN INGLÉS ASOCIADOS	power	aptitude	strength	ability
	skill	skills	skill	skill
	competence	capability	competence	know-how
	ability	ability	ability	
	expertise		expertise	

A	authority	attitude
CONCEPTOS	proficiency	
EN	competency	
ESPAÑOL	mandate	
	capacity	
	attribute	
	learning outcome	

Tabla 1: Términos en inglés asociados al concepto de competencia

Otro problema aparece en la discrepancia entre los términos “competency” utilizado esencialmente en los Estados Unidos y el de “competence” de amplio uso en el Reino Unido. Según algunos autores, tales como Short (1984), Fletcher (1991) y Guerrero y Narváez (2013), también referenciados por Brunet y Catalin (2006), concuerdan que la primera palabra está más vinculada con las personas que realizan el trabajo, mientras que la segunda, con el trabajo y su realización. Pero en lo que respecta al español, ambos conceptos se traducen indistintamente como acepciones de “competencia”.

Acerca de esas ideas se impone la necesidad de aportar definiciones con un mayor rigor que impidan que el empeño en preparar a las personas para la vida, se malogre, coincidiendo con lo expresado por Le Boterf, “...es urgente dotarse de definiciones más rigurosas de la competencia si se quiere evitar que los proyectos de gestión de desarrollo de competencias no se vayan abandonando progresivamente, cuando su necesidad no es discutible.” (2000, p.42)

Haciendo una retrospectiva de todas esas teorías en el tiempo, y vinculado con lo anterior como antecedente, es válido apuntar que, en 1965, Chomsky en su obra Aspectos de la teoría de la sintaxis, hasta cierto punto influenciado por la psicología conductista operante en la época, introdujo la noción de competencia (lingüística), que es cuando el término se visualiza con fuerza en los tiempos modernos por primera vez y se constituye en la base de usos posteriores en el ámbito de la pedagogía. Los documentos que hacen referencia a ello reconocen exactamente lo hasta aquí expresado (Torrado, 1999, 2000 y Vinent, 1999).

En la misma dirección, habría que precisar que, con ayuda de la categoría “competencia lingüística”, Chomsky intentó definir el objeto de estudio de la lingüística, con lo cual Verón (1969, p. 255) también coincide. De ese modo, las objeciones a la definición chomskiana debieron tener en cuenta que no se pretendía realizar una descripción, sino que el planteamiento se inscribía en una discusión en el ámbito de la lingüística para definir su objeto.

De hecho, las imprecisiones epistemológicas con las que ocasionalmente el tema se trata en educación para el desarrollo de competencias, no permiten entender que el asunto de su formación y desarrollo atañe a cierta posición frente al conocimiento; perspectiva que, paradójicamente, quienes evalúan las competencias rechazan, y es la de que el conocimiento tenga un dispositivo innato.

Es entonces que, a partir de la década de los años sesenta, influenciada por la psicolingüística y la denominada psicología cultural, que se comienza a distinguir entre competencia lingüística y comunicativa, pasando de una visión estructuralista de la lengua (vista como materia de conocimiento, con énfasis en el aprendizaje de la gramática, de las reglas y estructuras) a una visión comunicativa (como instrumento de uso, con determinados propósitos, intenciones y finalidades), todo lo cual va acercando el término a su uso actual .

En ese sentido, surgen los aportes de Hymes (1972, 1976), el cual señala que la competencia comunicativa está dada en el empleo efectivo del lenguaje y de la lingüística en situaciones específicas de comunicación, teniendo en cuenta las demandas del contexto, concepto de importancia en las definiciones que hoy se otorgan a la palabra en el ámbito pedagógico.

Así, Hymes (1972) define la competencia comunicativa como la “capacidad” que el “... discente adquiere de saber usar con propiedad una lengua llevándole a distinguir las diversas situaciones sociales posibles, entendiéndose como la yuxtaposición de varias competencias: gramatical (capacidad de actualizar las unidades y reglas de funcionamiento del sistema de la lengua), sociolingüística (la capacidad de producir enunciados acordes a la situación de comunicación) y discursiva (capacidad de poder utilizar los diferentes tipos del discurso).” (p. 18)

Al respecto, es de interés citar a Pérez (1999, p. 64) quien señala que “...frente a la idea de competencia lingüística aparece la noción de competencia comunicativa planteada por Hymes, referida al uso del lenguaje en actos de comunicación particulares, concretos y social e históricamente situados.” De ese modo, se introduce una visión más pragmática del lenguaje en la que los aspectos “socioculturales” resultan determinantes al igual que en el ámbito actual de las competencias.

Sin embargo, independientemente de tal expansión del análisis del discurso y su consecuente especialización en contextos particulares, se resiente aún la necesidad de una explicación válida sobre la construcción del sentido en el ámbito de la enseñanza-aprendizaje en sentido general para el abordaje de la problemática que ocupa este estudio.

En una arista diferente, pero también con un enfoque contextual que posee relevante influencia en las teorías sobre competencias, están los aportes de Bajtín (1982, 1984) y Vigotsky (1979, 1995) en tanto, al decir de Hernández, Rocha y Verano “...son acciones situadas que se definen en relación con determinados instrumentos mediadores.” (1998, p. 14).

De tal modo, Bajtín y Vigotsky, desde sus aportes previos, destacaron como necesaria la elaboración de una teoría mediadora de la producción de sentido que inscribe el lenguaje en una dimensión dialógica y explora el papel activo del intercambio verbal y su unidad discursiva (el enunciado) en la generación de procesos graduales de generalización. Esto es, la interfaz para la formación y desarrollo de competencias no es la cognición, sino lo eminentemente social y lo propiamente subjetivo visto como necesidad.

Esto es, desde las posiciones anteriores, las competencias deben inscribirse en una filosofía de la acción que tenga una influencia determinante en el proceso de aprendizaje social y de reproducción cultural, lo cual impulsa a revisar toda la filosofía y epistemología referida a la temática desde el punto de vista de la situación particular y de la responsabilidad inherente a un acto concreto; al respecto, Zavala, desde 1996 expresaba:

El mundo es espacio para los actos del hombre, concebidos como actos éticos porque se llevan a cabo para el otro, bajo la mirada del otro y el acto concebido desde esta óptica es un 'acontecimiento del ser' único e irrepetible, un encuentro entre dos sujetos con salidas al nivel ontológico, pero a la vez es un encuentro pragmático, un fenómeno de la 'vida'. Puesto que el acto es un acontecer, es algo inacabado, algo que está haciéndose, los sujetos participantes están constituyéndose en el proceso del 'acontecimiento mismo del ser'. Se trata, en mis palabras, de 'un encuentro ecodiscursivo' con el sentido. (p.312)

Es imprescindible destacar, sucintamente, otras disciplinas como las psicológicas que también hicieron aportes de peso a la teoría sobre las competencias; entre ellas, la psicología cognitiva (Gallego, 2000; Brunner, 1992; Antonijevic y Chadwick, 1982) concerniente a los procesos mentales involucrados en el conocimiento; la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1987, 1997) como modelo de concepción de la mente humana para el que la inteligencia no es un conjunto único que aglomere disímiles capacidades propias, sino que ella es una especie de red de conjuntos independientes conexos entre sí; y las contribuciones de Sternberg (1997) en torno a la inteligencia práctica; la cual está dada en la denominada "capacidad" de comprender el entorno y utilizar dicho conocimiento para establecer la mejor manera de lograr objetivos concretos.

En lo que respecta a las competencias en el ámbito propio de la Pedagogía, ella tiene sus comienzos, casi coincidentemente en la década de 1960 como reacción a los modelos educativos imperantes hasta ese momento, todo lo cual tuvo también un trasfondo político y social marcado por los avances tecnológicos en los antiguos países del campo socialista con el primer viaje de un humano al cosmos, guerras y los consecuentes estados de ánimo existenciales derivados de esos hechos. Por ello, en los Estados Unidos fundamentalmente, se observó la necesidad de instrumentar estrategias, desde diversas áreas, entre ellas, la educación, que permitieran elevar la competitividad del país ante el nuevo panorama y como resultado, su protagonismo en la arena internacional.

Al respecto, le fue encargado a McClelland (1973, 1998) por parte de ese gobierno una investigación para tratar de enmendar los vacíos detectados en la educación. Como resultado de su pesquisa, ese autor llegó a la conclusión de que precisamente eran lo que él denominó "competencias" lo que podía solucionar el problema planteado, más allá de la tendencia cada vez más predominante, de la educación trasmisora de conocimientos de esos momentos.

Desde ahí al presente, ya es casi imposible mencionar los países que incorporan, en diversos niveles educacionales, el currículo y el proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias en la educación, con énfasis en la universitaria; y más adelante, aproximadamente en la década de los 90, esa tendencia se sumó al espacio de los empleos en esferas tales como el comercio, la industria y la tecnología. Todo ello ha traído consigo transformaciones de fondo en el complejo mundo laboral que han ido conformando un nuevo escenario a la hora de visualizar la formación desde esa área en específico.

Por ejemplo, respecto al estrato educacional que interesa a este artículo, Zabalza (2007), hace referencia a un estudio desarrollado en Europa para tratar de lograr una homogeneidad en los currículos; de ese hecho, a través del conocido Proyecto Tuning, se reunieron expertos de más de cien instituciones universitarias de ese continente para tratar de aproximar lo más posible la formación universitaria a las demandas sociales y del mundo productivo.

Para ello, continúa ese autor, solicitaron la opinión y las valoraciones de diversos colectivos tales como egresados, empresarios, empleadores y el profesorado. De sus ideas fue elaborada una lista de competencias que incluyó las 32 básicas que todo universitario debía poseer.

Aquí se acota que, al margen de la valoración y resultados ofrecidos por ese investigador, algo si puede inferirse con certeza, muchos de los que participaron (egresados, empresarios, empleadores y el profesorado), no tenían certeza ni formación real acerca de qué entender por el concepto de competencia y cuáles, por su carácter integrador, podían subsumir otras para su formación y desarrollo.

Se cita otro ejemplo de ese caso puntual europeo: las denominadas “habilidades de investigación” (y se acotan entre paréntesis) fueron ubicadas en una zona media-baja por la muestra seleccionada; sin embargo, no pudieron visualizar que, trabajando por su formación y desarrollo (pensando en que ella es una competencia) en el profesional en formación otras, por ejemplo, como las denominadas “capacidad de análisis y síntesis, de aprender a aprender, creatividad, aplicar conocimientos en la práctica, habilidades con el ordenador, interpersonales, comunicación”, y muchas más que estaban ubicadas en la parte alta y baja del esquema ofrecido, pudieron haberse logrado desde aquella, al margen de considerar algunas o varias que en realidad no deben visualizarse como competencias, todo lo cual es una limitación también de las definiciones que se ofrecen al situarlas como habilidades o capacidades; aspecto que merece una discusión aparte.

Resultados similares han sido obtenidos en Latinoamérica desde el proyecto Tuning América Latina, los cuales, igualmente se visualizan como “capacidades y habilidades para...” y donde el componente, afectivo y actitudinal, queda fuera en muchos casos, olvidando que la competencia es una síntesis, no fusión, de sistemas de conocimientos, habilidades, valores y actitudes y de otras muchas dimensiones más que serán argumentadas en artículos subsiguientes.

Como síntesis, una competencia señala, en el ámbito universitario, un rútero de formación y desarrollo; rútero que debe integrar como parte de sí lo personal, lo social, lo intelectual y lo práctico como inherente al contexto, que es donde esa formación cobra significado. Ahora bien, el reto se encuentra en valorar hasta qué punto esa importante institución, la universidad, está preparada, desde los que diseñan los currículos de formación, los directivos y sus políticas, hasta los que imparten la docencia, para trabajar en función de su logro y, de ese modo, ofrecerle a la sociedad mejores profesionales que humana y éticamente piensen y actúen en ella para favorecerla y hacerla próspera por la parte que les corresponde; esa es una cuestión que marca un reto por las insatisfacciones que aún subsisten acerca de la materialización de los procesos sustantivos universitarios que se suceden.

La propia experiencia ha enseñado que, en la mayoría de las universidades de diversos países se diseñan los documentos rectores de las carreras “por competencias”; sin embargo, los propios currículos en su conceptualización, violan los preceptos que hacen posible tal formación; por ejemplo, las horas teóricas trascienden en mucho a las que deben dedicarse a la práctica; por otra parte, no existen planes de capacitación previa para los docentes, de manera que puedan modificar sus modos de actuación y sus maneras de dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje; no desde la perspectiva de enseñar todo lo que se sabe, sino de organizar el proceso para que los alumnos aprendan a aprender y lo integren para su futura actuación personal, social y profesional desde procesos esenciales que los ayuden a enfrentarse a la vida laboral, como lo es la solución de problemas, que al modo de ver de los autores de este artículo, es una competencia universal.

Conclusiones

Para perfeccionar la formación universitaria del profesional en ciernes deben producirse transformaciones en los modelos que hasta hoy se utilizan, muy a pesar de la orientación de muchos de ellos que se dicen estar diseñados por competencias.

Ello se debe al desconocimiento, en primer lugar, de los fundamentos epistemológicos que han hecho de las competencias un concepto de amplia utilización, todo lo cual ha impedido poder conceptualizar y reconocer qué es una competencia; ello enrarece el proceso de su formación y desarrollo al verlas de una óptica reduccionista y fraccionada, como sucede en muchos casos, solo asociada al trabajo y no para escenarios más amplio de producción y reproducción de la cultura.

La formación por competencias no es una moda como algunos han querido hacer ver, es una necesidad. Si ellas se valoran y se insertan en su justa medida en el proceso formativo educacional de la educación superior con un diseño curricular adecuado, desarrollador y atemperado a la verdadera magnitud de lo que la competencia significa, a las estrategias que revolucionen las mentes y las maneras de actuar y proceder del personal docente, a las propias características que debe poseer ese acto denominado “enseñanza-aprendizaje”, ya no solo circunscripto a determinados espacios, a los retos que imponen las tecnologías de la información y las

comunicaciones, y a las condiciones presentes y futuras del desarrollo social y económico; todo ello lograría, y de hecho puede, ubicar ese proceso como algo óptimo sin dejar de soñar en lo “ideal” de la educación para el desarrollo humano y social.

Referencias

- Antonijevic, N., & Chadwick, C. (1982). Estrategias Cognitivas y Metacognición. *Revista de Tecnología Educativa*, 7(4), 307-321.
- Bajtín, M. (1982). *Estética de la creación verbal*. México: Siglo XXI. México: Siglo XXI.
- Bajtín, M. (1984). *El problema del texto en estética de la creación verbal*. México : Siglo XXI.
- Brunet, I., & Catalin, L. (2006). El discurso por competencias: Una propuesta de clarificación conceptual. *Intangible Capital*, 12(4), 978-1005. Recuperado el 5 de junio de 2019, de <http://dx.doi.org/10.3926/ic.771>
- Bruner, J. (1992). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid, España: Alianza Brunet. .
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of a Theory of Syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Fitó, M., Martínez, M., & Rimbau, E. (2015). La implantación integral de la formación por competencias en titulaciones transversales: La experiencia de los Estudios de Economía y Empresa de la UOC. *Intangible Capital*, 11(4), 589-611. doi:<http://dx.doi.org/10.3926/ic.623>
- Fletcher, S. (1991). *NVQs, Standards and Competence*. London: Kogan Page.
- Freire, P. (1990). *Pedagogía del oprimido*. México: Universidad Abierta. Recuperado el 5 de junio de 2019 de <http://www.universidadabierta.edu.mx>
- Gallego, R. (2000). *El problema de las competencias cognitivas, una discusión necesaria*. Colombia: Impresión ARFO Ltda.
- Gardner, H. (1987). *Las estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1997). *La mente no escolarizada. Cómo piensan y cómo deberían enseñar en las escuelas*. México: SEP/Coop. Española, Fondo Mixto de Coop. Técnica y Científica.
- Guerrero, C., & Narváez, G. (2013). Las competencias: Una propuesta conceptual hacia la unificación multidimensional en el contexto de los recursos humanos. *European Scientific Journal*, 4(especial), 391-402. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <https://www.eujournal.org/index.php/esj/article/view/2491/2364>

- Hernández, C. A., Rocha, A., & Verano, L. (1998). *Exámenes de Estado. Una propuesta de evaluación por competencias*. Bogotá, Colombia: ICFES.
- Hymes, D. (1972). Acerca de la competencia comunicativa. *Revista Forma y Función*(9), 13-37. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/download/17051/17909%253A%253Apdf>
- Hymes, D. (1976). *La Sociolingüística y la Etnografía del Habla*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Le Boterf, G. (2000). *Ingeniería de las competencias*. Bogotá, Colombia: Colección Formación y Desarrollo, Gestión 2000.
- Marín, J., García, J., Perelló, M., & Canos, L. (2009). Propuesta de competencias para el Ingeniero de Organización en el contexto de los nuevos planes de estudio. *Intangible Capital*, 5(4), 387-406. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <https://www.redalyc.org/pdf/549/54912882003.pdf>
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*(28), 1-14. Recuperado el 3 de mayo de 2018, de <http://dx.doi.org/10.1037/h0034092>
- McClelland, D. (1998). Identifying competencies with behavioral events interviews. *Psychological Science*, 9(5), 331-339. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9280.00065>
- McLagan, P. (1997). Competencies: the next generation. *Training & Development*, May, 40-47. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <https://eric.ed.gov/?id=EJ543935>
- Oppenheimer, A. (2014). *iCrear o morir!* Barcelona, España: Debate.
- Pérez, M. (1999). *Competencia Textual, Competencia Pragmática y Competencia Argumentativa. Ejes de la evaluación de producción de textos*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Rychen, S., & Salganik, L. (2003). A holistic model of competence. En S. Rychen, L. Salganik, L. Edwards, & E. Ballester, *Competence Learning Challenges in Engineering Education in Spain: From Theory to Practice*. Puerto Rico: 9th International Conference on Engineering Education. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <http://conferences.academicjournals.org/cat/engineering/9th-international-conference-on-engineering-education-for-sustainable-development>
- Short, E. (1984). Competence reexamined. *Educational Theory*, 34(3), 201-207. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <http://dx.doi.org/10.1111/j.1741-5446.1984.50001.x>
- Sternberg, R. J. (1997). *Successful intelligence*. New York: Simon and Shuster.
- Tejada, J. (1999). *Acerca de las competencias profesionales*. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de https://www.google.com.mx/search?hl=es&as_q=competencias&as_epq=&as_oq=&as_eq=&as_nlo=&as_nhi=&lr=&cr=&as_qdr=all&as_sitesearch=&as_occt=title&safe=images&as_filetype=pdf&as_rights=
- Torrado, M. (1999). *El Desarrollo de las Competencias: Una Propuesta para la Educación Colombiana*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

-
- Torrado, M. (2000). Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar. En D. Bogoya, M. Vinent, G. Restrepo, M. Torrado, F. Jurado, & M. Pérez (Edits.), *Competencias y Proyecto Pedagógico* (págs. 31-54). Bogotá: Unibiblos.
- Verón, E. (1969). *Lenguaje y comunicación social*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Vigotsky, L. S. (1979). *Pensamiento y Lenguaje*. México: Ediciones Quinto Sol.
- Vigotsky, L. S. (1995). *Historia del Desarrollo de las Funciones Psicológicas Superiores*. Barcelona, España: Grijalbo.
- Vinent, M. (1999). *Lenguaje y Competencias*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Zavala, I. M. (1996). *Bajtín y sus apócrifos*. San Juan, Puerto Rico: Edit. Antrhopos. Biblioteca A.
- Zabalza, M. (2007). *El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria*. Universidad de Santiago de Compostela. Recuperado el 3 de mayo de 2019, de <https://ddd.uab.cat/pub/poncom/2007/71100/conferencia.pdf>

Los autores son profesores universitarios. **Evelio F. Machado Ramírez** es Doctor en Ciencias y Doctor en Ciencias Pedagógicas. Actualmente se desempeña como Profesor Titular del Centro de Estudios de Ciencias de la Educación “Enrique José Varona” de la Universidad de Camagüey. Con 44 años de experiencia en la Educación Superior, ha prestado servicios en universidades cubanas y extranjeras y ha investigado y publicado en lo referido a las habilidades y competencias investigativas, así como en lo referente a la epistemología de la investigación. **Nancy Montes de Oca Recio** es Doctora en Ciencias Pedagógicas y Profesora Titular del mismo centro de estudios. Con 31 años de experiencia en la Educación Superior, ha prestado servicios en universidades cubanas y extranjeras y ha investigado y publicado en lo referido al desarrollo de habilidades y competencias en ciencias básicas y didáctica de las matemáticas.

Declaración de responsabilidad autoral

Evelio F. Machado Ramírez: Participó en el diseño metodológico, participó en la gestión de la información, lideró la interpretación de la información recolectada y sistematizó las inconsistencias teórico-metodológicas develadas en relación con la formación de competencias.

Nancy Montes de Oca Recio: Contribuyó al diseño metodológico, tuvo a su cargo la mayor parte de la gestión de la información y participó en la interpretación de la información conducente a la obtención del resultado.