



## Valoración epistemológica y didáctica de la evaluación de competencias profesionales

*Epistemological and didactic valuation of professional competencies*

**M. Sc. Mario Jacinto Abambari Arévalo**

[mabambari@hotmail.com](mailto:mabambari@hotmail.com)

*Universidad Politécnica Salesiana*

El autor es profesor de la Universidad Politécnica Salesiana. Master en administración de empresas y en diseño y evaluación de modelos educativo. Posee 20 años como docente en varias universidades en las áreas de finanzas, economía y pedagogía. Actualmente realiza sus estudios doctorales en la República de Cuba.

### RESUMEN

La introducción del enfoque por competencias no es solamente una nueva expresión de los resultados de aprendizaje, tiene implicaciones epistemológicas y didácticas que conducen a una transformación del proceso educativo y su evaluación. Este artículo tiene como objetivo precisar los antecedentes de la evaluación y las perspectivas de desarrollo del proceso de evaluación de competencias como parte de un acercamiento teórico que permita dilucidar las principales brechas existentes en la literatura científica. Para ello fueron empleados esencialmente métodos del nivel teórico tales como el análisis-síntesis y la inducción-deducción. El autor justifica la necesidad de estudiar la temática y la considera novedosa desde la perspectiva de que existe la tendencia, en el ámbito universitario en específico, de estructurar los currícula por competencias; sin embargo, la manera en que este proceso se evalúa, dista de las concepciones predominantes para la formación del profesional; donde no se visualizan sus desempeños y evidencias. Los resultados fundamentales de la investigación derivaron con posterioridad en la propuesta de una estrategia con tales fines.

**Palabras clave:** desarrollo de competencias, evaluación de competencias, solución de problemas profesionales

### ABSTRACT

The introduction of competency-based approach is not only a new expression of learning outcomes, but also for its epistemological and pedagogical implications leading to a transformation of the educational process and its evaluation. Today, this is an extremely controversial topic due to divorce between university curricula recognized competency, its realization in the teaching-learning process and how evaluated is practiced. It is therefore of utmost importance to achieve a thematic approach about the topic, for the reason that, while theorizing from process competences development is not new, it is so from the perspective of the considerations about how to evaluate performances and evidences. The results of this study contributed to provide a strategy to fulfill this purpose.

**Keywords:** competence development, competence assessment, professional problem solving

La introducción del enfoque por competencias no es solamente una nueva expresión de los resultados de aprendizaje, tiene implicaciones epistemológicas y didácticas que conducen a una transformación del proceso educativo y su evaluación.

Hoy esta es una temática extremadamente controvertida debido al divorcio reconocido entre los currículos universitarios que trabajan la formación por competencias, su materialización en el proceso enseñanza-aprendizaje y la manera en que estos se evalúan. Por ello, es de suma importancia lograr un acercamiento, que si bien desde la teorización del proceso de desarrollo de competencias no es nueva; sí lo es desde la perspectiva de las consideraciones acerca de la manera de comprobar sus desempeños y evidencias.

El proceso de evaluación de competencia ha sido estudiado hasta el momento por numerosos autores entre los que se destacan Tobón (2008), Zabala & Arnau (2007), Villa & Poblete (2006), Villardón (2006), Carvajal (2013), entre otros muchos. Por su parte en el sistema de educación superior de la República del Ecuador, la evaluación de las competencias ha sido tradicionalmente visualizada de manera tradicional con pruebas de lápiz y papel, se exige la memorización y contradictoriamente no se tienen en cuenta los desempeños y evidencias.

Sin embargo, a juicio del autor la evaluación epistemológica y didáctica de las competencias ha recibido escasa atención a diferencia de su proceso de formación y desarrollo. Por ello, en consecuencia, el presente artículo tiene como objetivo precisar los antecedentes de la evaluación epistemológica y didáctica y las perspectivas de desarrollo de las competencias en la Universidad Técnico Empresarial de Guayaquil (UTEG).

## **Método**

En la investigación de la que da cuentas este artículo se emplearon los métodos de análisis-síntesis y la inducción-deducción. El primero sirvió para realizar una valoración de lo expresado en la literatura actual sobre el proceso de evaluación, en específico el de competencias según el criterio de diversos autores; todo lo cual permitió centrar la atención y dilucidar los aspectos de mayor importancia que deben estar presentes en esa nueva realidad referida al proceso de formación y desarrollo de competencias profesionales. El segundo, facilitó dilucidar los componentes del proceso de evaluación de competencias, con énfasis en desempeños y evidencias; y su comparación respecto a los criterios descritos y la demostración de los niveles esperados.

## **Resultados**

Hoy existe coincidencia en que el proceso de aprendizaje es un proceso socialmente mediado. El estudiante, para aprender significativamente, debe establecer conexiones entre el conocimiento nuevo y los ya existentes en su estructura mental. Estas conexiones requieren una actividad mental, actividad que se ve facilitada por la mediación social que estimula a los estudiantes más allá de lo que pueden hacer solos, pero no tanto como para ir más allá de su comprensión. Es en esta zona donde radica el

aprendizaje, una interacción entre lo que ya se conoce y las interpretaciones de los otros según Vigotsky (1987) y sus seguidores.

Otro rasgo importante del aprendizaje, al cual se le presta atención es su *carácter activo*; es decir, la necesidad de que el estudiante, para aprender, esté comprometido activamente. Y es que no hay ninguna posibilidad de evitar la participación activa si se quiere alcanzar el verdadero producto del aprendizaje. Y esto, aunque sea obvio, no lo es tanto para ellos. La participación en el aprendizaje requiere la activación y regulación de muchos factores adicionales como la motivación, las creencias, el conocimiento previo, las interacciones, la nueva información, las habilidades y estrategias; en resumen, las competencias. Además, en este proceso, los estudiantes planifican, controlan el progreso y emplean estrategias, así como otros recursos mentales para poder alcanzar sus metas.

El aprendizaje es estratégico y significativo; esto es, exige utilizar diversas estrategias de procesamiento que facilitan el componente de auto-gobierno y el del pensamiento. Así, también, el sujeto al aprender, extrae significados de su experiencia de aprendizaje. Más que adquirir modos de actuación, lo que se aprehenden son conocimientos, de manera que la conducta es una consecuencia del aprendizaje y no lo aprendido directamente de él. Ahora bien, el conocimiento está representado por estructuras cognitivas complejas o redes semánticas informativas que especifican las relaciones entre diversos hechos y acciones. De ahí que, para aprehender significados, el aprendizaje debe ser, necesariamente, un proceso interactivo.

El aprendizaje en el entorno de este artículo, que ha sido enfocado al proceso evaluativo de una competencia, es también un proceso *complejo*, por ser un proceso de procesos. Esto significa que la adquisición de un conocimiento determinado exige la realización de determinadas actividades mentales que deben ser adecuadamente planificadas para satisfacer las expectativas del momento inicial. Ahora bien, no todos los estudiantes conocen ni dominan esos procesos de aprendizaje entre los que se encuentra la metacognición, esencial para la formación y desarrollo de competencias. Por todo ello, hoy nadie duda, al menos en el plano teórico, que el aprendizaje sea el núcleo de la acción educativa, aun desde los enfoques de competencias.

El siglo XXI ha sido un periodo decisivo en la evolución de las teorías sobre la evaluación. En el ámbito del aprendizaje, desde la primera conceptualización científica de Tyler (1934) como la congruencia entre la respuesta solicitada a los estudiantes y el objetivo de aprendizaje propuesto, seguido por los avances ofrecidos por Bloom y sus colaboradores (1973<sup>a, b</sup>), la evaluación diagnóstica, la formativa y la sumativa, y la contribución de Popham (1980,1983) sobre la evaluación criterial, así como el significado y la realidad evaluativa han cambiado en un intento por adaptarse a las nuevas demandas educativas y sociales del presente siglo.

De la concepción tradicional de la evaluación, situada como acto final, hoy se reconoce que no es tanto así, como tampoco es un proceso paralelo, sino algo imbricado en el mismo acto de aprendizaje, creándose relaciones interactivas, circulares y en espiral. Los alumnos, a la vez que realizan su aprendizaje efectúan reiterados procesos valorativos de enjuiciamiento y de crítica de manera conscientizada o no conscientizadamente, que le sirven de base para tomar las decisiones que le orientan en su desarrollo.

Pero es necesario trascender más allá; ya que no es cuestión de dar respuestas a cómo mejorar la evaluación, sino a cómo insertar esas prácticas como un aprendizaje, a cómo insertarlas en un modelo formativo y continuo de implementación de acciones a partir de la información que ofrece la evaluación. De ahí que la evaluación deba estar al servicio del proceso enseñanza-aprendizaje y convertirse en estrategia de perfeccionamiento, así como atender a la diversidad.

Habitualmente, cuando se habla de evaluación se piensa, de forma prioritaria e incluso exclusiva, en los resultados obtenidos por los estudiantes (evaluación del aprendizaje). Hoy en día éste sigue siendo el principal punto de mira de cualquier aproximación al hecho por parte del profesor y ha sido un elemento externo a la actividad de aprender. Se la ha considerado y aún sigue siendo así, tanto desde las perspectivas cualitativas como cuantitativas, como un medio por el que se valora un aprendizaje y, a partir de los datos obtenidos, se inician otros nuevos o, si es necesario, se realizan actividades remediales.

Los docentes, los padres de familia, los propios estudiantes y el propio sistema educativo, se refieren a la evaluación como el instrumento calificador, en el cual el sujeto de la evaluación es el estudiante y sólo él, y el objeto de la evaluación son los aprendizajes realizados según objetivos mínimos para todos.

Esta concepción es una herencia del sistema tradicional que ponía (y en muchos casos aún pone) énfasis en medir las adquisiciones o la “mejora” de los conocimientos y las habilidades esencialmente, lo cual se sabe que no es tampoco así. Dada la importancia concedida a los resultados, el estudiante justifica la actividad docente únicamente como una forma para mejorarlos.

Actualmente en la evaluación se ha de dar un paso más. La evaluación no puede ser un “tema periférico” como le llama Litwin (1998), sino que ha de ser una parte del contenido curricular de aprendizaje y desde la perspectiva didáctica implica juzgar ambos, la enseñanza y el aprendizaje; atribuirles un valor a los actos y las prácticas de los docentes y a los actos que dan cuenta de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Desde esta perspectiva, el reto de la evaluación es cómo debe plantearse para ser congruente con las teorías que se propugnan para un aprendizaje significativo y respetuoso con las peculiaridades individuales y culturales del alumnado, sus necesidades y en función de la formación y desarrollo de competencias. En el ámbito universitario esta problemática es de sensible interés en medio de las reformas que se promueven a favor de cambios en la concepción del currículo, del aprendizaje y consecuentemente de la evaluación; por ello, los criterios de Billing (2007), González (2006), Jongbloed (2002); Mollis & Marginson (2002) son de sumo interés.

Estas investigaciones han puesto de manifiesto que la práctica de la evaluación es disfuncional y desequilibrada en muchos aspectos; ya que en general se evalúa estereotipadamente, es incoherente con el proceso docente educativo o independiente del mismo, no retroalimenta estos procesos y no informa al alumnado de las condiciones de la evaluación (Brown & Glasner, 2003; González, 2003; Segers & Dochy, F. 1996; Gullickson, 2007; Kember, 2009; Lancaster, Waught, & Wood, 2008).

El estado actual de la teoría sugiere la emergencia de un nuevo enfoque de evaluación sustentado en concepciones diferentes y en las necesidades educativas de los estudiantes universitarios de la sociedad

contemporánea. El análisis realizado, focalizado en la función de la evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la universidad, deja ver un cambio sustancial del concepto desde finales de los 90. Desde allá, se ha mantenido un fuerte debate en torno a la efectividad de las fórmulas “tradicionales” de evaluación del aprendizaje, a la luz del acercamiento y respuestas de la universidad a los vertiginosos cambios sociales de finales de Siglo XX (Biggs, 2003; Boud & Falchikov, 1989), se constata una clara preocupación por distinguir y contrastar los principios de dos modelos de evaluación que se diferencian por su función, a veces contrapuestas: la evaluación *tradicional o sumativa* y la *evaluación formativa*.

Ya hoy, el propósito básico de la discusión en esta línea es la justificación o defensa de un modelo alternativo de evaluación que prioriza la función formativa (Dochy & McDowell, 1997; Yorke, 2003). Otros autores argumentan la necesidad de aproximar esta evaluación alternativa de los estudiantes universitarios al mundo laboral, con énfasis en la defensa del enfoque “constructivista” de la evaluación y del aprendizaje (Martin, 1997; Taylor & Marienau, 1997; Rust, O'Donovan, & Price, 2005).

En estrecha relación con este panorama conceptual, en torno a las bases teóricas de la evaluación, se profundiza en la naturaleza del aprendizaje deseable para el contexto universitario. En general estos trabajos se proponen ofrecer guías metodológicas que permitan poner la evaluación en función del aprendizaje y de su mejora, especialmente promover la autorregulación (Torrano & González, 2004; Van Eekelen, Boshuizen, & Vermunt (2005); Elen, Clarebout, Léonard, & Lowick, 2007; Gibbs & Simpson, 2004).

Buena parte de los trabajos analizados hasta aquí fundamentan la necesidad de estimular la participación de los estudiantes en las tareas de evaluación; en específico el trabajo de Boud & Falchikov (1989) es considerado un referente en ese sentido. Desde diversas perspectivas, se señala que la evaluación puede ser una oportunidad valiosa para motivar, mejorar y consolidar el aprendizaje a lo largo de la vida y para la vida. De igual forma las investigaciones citadas refuerzan, desde la perspectiva teórica, la necesidad de instrumentar la evaluación de modo que facilite la mejora del aprendizaje. A raíz de este énfasis en los últimos años se ha elaborado, por muchos de los autores aquí citados, el término *evaluación orientada al aprendizaje*, la cual ha sido definida alrededor de tres cuestiones esenciales: el planteamiento de ejercicios de evaluación como tareas de aprendizaje, el involucrar a los estudiantes en la evaluación y el ofrecer los resultados o retorno de la evaluación a modo de retroalimentación.

La evaluación orientada al aprendizaje enfatiza la necesidad de la promoción del aprendizaje a través de los ejercicios evaluativos, ponderando la función formativa y la retroalimentación sobre la función sumativa y la calificación

En relación al problema que entraña la definición de los criterios para evaluar se subraya la dificultad y la responsabilidad que conlleva la toma de decisiones al respecto, debido a su repercusión socioeducativa (Brooker, 1998), (Price, 2005). La discusión a lo largo del tiempo se centra en qué debe entenderse como criterio de medida; es decir, qué debe evaluarse, para indicar, con equidad y justicia, lo que el estudiante universitario ha aprendido; sin embargo, los trabajos editados al respecto demuestran que no existe consenso sobre su significado y se hacen evidentes las implicaciones que tiene este hecho para la

práctica docente, cuestión que en la presente artículo se trata de solventar para una competencia esencial del futuro egresado.

Además de demostrar la falta de claridad respecto a la definición de los criterios, o estándares y la consecuente subjetividad con la que se califica el aprendizaje, se señala que en general, los profesores universitarios ocultan o no hacen explícitos al estudiante los criterios en los que basan sus juicios sobre la calidad de sus trabajos (Darby, 2007; Woolf, 2004; Stowell, 2004).

En los últimos años se defiende también con ímpetu, la necesidad de trascender el enfoque de medida para la evaluación del aprendizaje. En este sentido la investigación actual apunta hacia la conveniencia de procurar un clima de enseñanza dinamizador del aprendizaje: aprendizaje activo, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje situado, aprendizaje cooperativo, aprendizaje a través de proyectos, entornos de aprendizaje con soportes tecnológicos, entre otros. En tales situaciones de aprendizaje y enseñanza se concibe la evaluación como un eje dinamizador (Elwood & Klenowski, 2002; González, 2003; Havnes, 2004, 2008; Wilson & Fowler, 2005) y también fundamentan que si se involucran a los estudiantes en la evaluación de los resultados de su aprendizaje (evaluación por pares, autoevaluación y coevaluación) ella puede ser sustancialmente beneficiosa para este propósito (Smyth, 2004; Richardson, 2005; Taras, 2001).

Igualmente hoy se hace referencia a la llamada evaluación metacognitiva (Campanario, 2000) por su importancia para *aprender a aprender* ya que es conocido que la metacognición es el proceso que le permite al sujeto tomar conciencia de su propio proceso de pensamiento, examinarlo y contrastarlo con el de otros, realizar autoevaluaciones y autorregulaciones. Es un "*diálogo interno*", según Brown (1987), que induce a reflexionar sobre lo que se hace, cómo se hace y por qué se hace.

En cuanto a su complejidad, lo cual supone la definición de criterios para la evaluación en el ámbito universitario, se han realizado múltiples estudios (Biggs, 2003; Boud & Falchikov, 1989; Guitert, Romeu, & Pérez-Mateo, 2007). Asimismo en esta área existe coincidencia en cuando a la dificultad de evaluar el componente actitudinal (Dalziel, 1998; Cowdroy & de Graaff, 2005; Tractenberg, Chaterji & Haramati, 2007). Por eso, es necesario penetrar a la teoría existente sobre el proceso de evaluación como resultante del de formación y desarrollo de competencias, polémicas en este entorno que parten de las definiciones otorgadas a este último concepto en la literatura; en algunos casos enfocadas como una *actitud* (Perrenoud, 2004a), como *competencia* (Vargas, 1999; Prieto, 2008), o como *comportamientos* (Levy-Leboyer, 1997) entre otras muchas.

Ya con respecto a la evaluación de competencias García Olalla (2005), Gullicksin (2007), Klenowski (2005), y en específico Vargas (1999), habían indicado que se trata de un proceso de constatación de evidencias de desempeño, conocimiento y comprensión que una persona demuestra en relación con una función definida, usualmente en un perfil o en una norma de competencia. Además que, de manera general, la evaluación de competencias se realiza mediante la evaluación formativa y sumativa, con el empleo de diferentes instrumentos válidos y confiables a fin de que la recogida de información sea de ambos tipos y permita analizar lo mejor posible los componentes del proceso docente-educativo, acerca del conocimiento previo y motivación, las características del material utilizado, las actividades y su participación en éstas, los recursos usados para la solución de problemas educativos, la participación y

compromiso del alumno, los resultados de su actividad y logros, la innovación y transformación de materiales realizada por los alumnos.

La evaluación es quizás el más importante de los procesos involucrados en la formación universitaria. Con un sistema de evaluación de alta calidad, los estudiantes pueden confiar en la calidad de su formación y los empleadores pueden tener confianza en los estudiantes calificados. Por ello, otro aspecto que debe considerarse es que, para que pueda efectuarse una evaluación basada en competencias es necesario que el diseño microcurricular sea congruente con el logro de las mismas. De esta forma, cuando las competencias se encuentran adecuadamente establecidas, las evaluaciones de ejecuciones complejas pueden permitir una medición confiable del desempeño.

Por otro lado, la evaluación de competencias plantea la evaluación de desempeños (ejecuciones) fácilmente reconocidos y aceptados como desempeños deseados. Asimismo, debe establecerse qué deben saber y qué deben ser capaces de hacer, qué motivaciones, actitudes demuestran, de tal manera que se pueda medir el dominio logrado para un desempeño satisfactorio.

De igual manera, la evaluación podrá permitir que todo avance en los componentes antes citados, sea integrado por el estudiante; es decir, que les permita continuar aprendiendo y perfeccionándose a lo largo de su vida (Castañeda, 1998, pág. 46). En ese sentido, tomando como base la literatura reseñada, hemos dilucidado algunos componentes a tener en cuenta que son:

- El énfasis en resultados, específicamente, los de carácter cuantitativos-cualitativos considerados de manera integrada.
- La creencia de que los resultados pueden y deben ser especificados hasta el punto donde sean claros y medibles para los docentes y estudiantes, de tal forma que les permita entender aquello que está siendo medido y qué es lo que se debería haber logrado.
- La selección de criterios de ejecución suficientemente especificados que sean afirmaciones mediante los cuales los docentes puedan valorar la evidencia como índice de suficiencia para demostrar una ejecución competente.
- El planteamiento de medidas explícitas de los resultados: a) Correspondencia uno a uno con resultados basados en estándares. La evidencia reunida debe mostrar que el estudiante ha logrado cada uno de los criterios individuales de ejecución; b) La ejecución debe ser demostrada y evaluada bajo condiciones lo más cercanas posibles a aquellas bajo las cuales serán ejecutadas normalmente.

Dado lo anterior, en la evaluación de las competencias existe consenso por muchos de los autores referenciados de dos demandas esenciales:

- a. La necesidad de contar con una variedad de formatos de evaluación de tareas que den la oportunidad al estudiante de demostrar sus competencias; diversidad que, de ser posible, cubra en su totalidad, la mayoría de las tareas representativas del dominio que se está evaluando, y
- b. La elaboración de tareas que explícitamente incluyan los niveles esperados de lo que deben saber (conocimiento declarativo) y de lo que deben ser capaces de hacer (procedimental) en las tareas críticas del dominio de conocimiento en el que se está evaluando. Éste es el elemento clave para medir su formación y desarrollo según Castañeda (1998).

La metodología para poder evaluar competencias requiere de un extenso y detallado número de criterios específicos de ejecución. En todo proceso se subraya la idea de que los cambios se operen desde los niveles más generales, complejos o iniciales para ir concretándose en unidades o niveles más simples o específicos.

## **Conclusiones**

El reto en educación consiste en concebir modelos que permitan que al evaluar competencias se logre medir el nivel de desarrollo de éstas a medida que se integra y transforma el saber –saber hacer y el saber ser–, en un contexto determinado, cosa que no alcanzan a develar los modelos actuales. En el orden teórico la mayoría de los modelos de evaluación de competencias, se centran en el desempeño, como la manifestación externa y observable de la competencia, pero aún sin tomar en cuenta elementos como la autorregulación, y la autoformación.

Finalmente es necesario señalar que para que la evaluación de competencias sea efectiva, el docente debe obtener información tangible y operacional de las evidencias; distinguir acciones y comportamientos medibles y observables que aporten una visión más amplia sobre el proceso; identificar los componentes que forman cada competencia global. En consecuencia, deben ser valorados dos aspectos esenciales: a) los rasgos constitutivos y b) los indicadores de desempeño (adoptar indicadores que atiendan a los aspectos cognitivos del proceso [razonamiento, toma de decisiones, elección de cursos de acción, verificación o monitoreo] y a los motivacionales y afectivos, como puede ser la disposición para la tarea).

Una evaluación que cumpla con las funciones que le son propias debe integrarse de manera efectiva al proceso docente educativo en armonía con el resto de sus componentes y debe resultar creíble para todos los que de alguna manera participan en ella. Los esfuerzos por lograr la fiabilidad o consistencia de los juicios, así como por evidenciar la validez o ajuste de las valoraciones al desarrollo real que presentan las competencias medidas, contribuirán a legitimar los resultados de la evaluación.

En este artículo se precisan como resultados, por una parte, los componentes del proceso de evaluación de competencias, a saber el énfasis en los resultados, su comparación respecto a los criterios descritos y la demostración de los niveles de desempeño esperado; y por la otra la variedad y el carácter de las tareas que hagan explícito el logro de los niveles esperados como demandas del proceso evaluativo.

**Recibido: julio 2014**

**Aprobado: octubre 2014**

## **Bibliografía**

Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University* (2nd ed.). London: Buckingham Society for Research into Higher Education and Open University Press.

Billing, D. (2007). Teaching for transfer of core/key competence in higher education. *Cognitive competence. Higher Education*, 53(6).



- Bloom, B. H., & Madaus, G. F. (1973<sup>a</sup>). *Manual de evaluación formativa y acumulativa del aprendizaje del alumno*. (L. Miguel, Trad.) Santiago de Chile: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP). .
- Bloom, B., & Husen, T. (1973<sup>b</sup>). *Selección pedagógica*. (M. Leyton, Ed., & M. Soto, Trad.) Santiago de Chile: Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP).
- Boud, D., & Falchikov, N. (1989). Quantitative studies of self-assessment in higher education. A critical analysis of findings. *Higher Education*(18), 529-549.
- Brooker, R. (1998). Improving the Assessment of Practice Teaching. A criteria and standards framework. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 23(1), 5-24.
- Brown, A. (1987). *Metacognition, Executive Control, Self Regulation and other Mysterious Mechanisms*. Newark: Hillsdale.
- Brown, S. & Glasner, A. (2003). *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Narcea.
- Campanario, J. (2000). El desarrollo de la metacognición en el aprendizaje de las ciencias. Estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno. *Enseñanza de las Ciencias*, 18(3), 369-380.
- Carvajal, B. M. (2013). Aproximación histórica al uso y manejo de la información en la Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí". *Transformación*, 9(1 ), 72-82.
- Castañeda, S. (1998). Estado del arte de la evaluación y el fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. En S. Castañeda, *Evaluación y fomento del desarrollo intelectual en la enseñanza de ciencias, artes y técnicas. Perspectiva internacional en el umbral del siglo XXI*. Ciudad México: Porrúa.
- Cowdroy, R., & de Graaff, E. (2005). Assessing highly-creative ability. A. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(5), 507-518.
- Dalziel, J. (1998). Using Marks to Assess Student Performance, some problems and alternatives. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 23(4), 351-366.
- Darby, J. (2007). Evaluating course evaluations. The need to establish what is being measured. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32(4), 441-446.
- Dochy, F., & McDowell, L. (1997). Introduction. Assessment as a tool for learning. *Studies in Educational Evaluation*(23), 279-298.
- Elen, J., Clarebout, G., Léonard, R., & Lowick, J. (2007). Student-centered and teacher-centred learning environments: what students think. *Teaching in Higher Education*, 12(1), 105-117.

- Elwood, J., & Klenowski, V. (2002). Creating Communities of Shared Practice. The challenges of assessment use in learning and teaching. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27(3), 243-25.
- García Olalla, A. (2005). La evaluación de las asignaturas desde las competencias. *I Jornadas Universitarias de Innovación y Calidad: Buenas prácticas pedagógicas en la docencia universitaria*. Universidad de Deusto.
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Conditions under which assessment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education*(1), 3-31.
- González, I. (2006). Dimensiones de la evaluación en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(3), 445-468.
- González, L. (2003). Aproximación a una formación académica de calidad. el punto de vista de los estudiantes universitarios. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 1(1), 20-42.
- Guitert, M., Romeu, T., & Pérez-Mateo, M. (2007). Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 4(1), 1-12.
- Gullickson, A. R. (2007). *Estándares para la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes*. Bilbao: Mensajero.
- Havnes, A. (2004). Examination and learning. An activity-theoretical analysis of the relationship between assessment and educational practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(2), págs. 159-176.
- Hawes, G. (2008). *Evaluación de logros de aprendizajes de competencias. Investigación de la Universidad de Talca. Chile*. Recuperado el 22 de diciembre de 2013, de <http://www.gustavohawes.com>
- Jongbloed, B. (2002). Lifelong learning. Implications for institutions. *Higher Education*, 44(3/4), 413-431.
- Kember, D. (2009). An Integrated Approach to Developing and Promoting student-centred forms of learning across an entire university. *Higher Education*(58), 1-13.
- Klenowski, V. (2005). *Desarrollo de portafolio. Para el aprendizaje y la evaluación*. Madrid: Narcea.
- Lancaster, J., Waught, L., & Wood, J. (2008). Designing and Implementing Student-Centered Assessment. *Annual Assessment Conference*. Texas.: AM University. Recuperado el 22 de diciembre de 2010, de: [http://assessment.tamu.edu/resources/conf\\_2008/Wood\\_Student\\_CenteredAssessment.pdf](http://assessment.tamu.edu/resources/conf_2008/Wood_Student_CenteredAssessment.pdf).
- Levy-Leboyer, C. (1997). *Gestión de las competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas*. Barcelona: Gestión 2000.
- Litwin, E. (1998). La evaluación. Campo de controversias o un nuevo lugar. En. y otros. . Bs. As. r. En A. Camilloni, *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Paidós.

- Martin, S. (1997). Two models of educational assessment. A response from initial teacher education, if the cap fits. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 22(3), 37-43.
- Mollis, M., & Marginson, S. (2002). The assessment of universities in Argentina and Australia. Between autonomy and heteronomy. *Higher Education*, 43(3), 311-330.
- Perrenoud, P. (2004<sup>a</sup>). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Barcelona: Graò.
- Perrenoud, P. (2004<sup>b</sup>). Diez nuevas competencias para enseñar. Barcelona. Graò.
- Popham, W. (1980). *Problemas y técnicas de la evaluación educativa*. Madrid: Anaya.
- Popham, W. (1983). *Evaluación basada en criterios*. Madrid: Magisterio Español.
- Price, M. (2005). Assessment standards. The role of communities of practice and the scholarship of assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(3), 215-230.
- Prieto, L. (2008). *La enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*. Barcelona: Octaedro. ICE UB.
- Richardson, J. (2005). Instruments for obtaining student feedback. A review of the literature. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(4), págs. 387-415.
- Rust, C., O'Donovan, B., & Price, M. (2005). A social constructivist assessment process model. How the research literature shows us this could be best practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(3), 231-240.
- Segers, M. & Dochy, F. (1996). Quality assurance in higher education. Theoretical considerations and empirical evidence. USA. *Studies in Educational Evaluation*, 22(2), 115-137.
- Smyth, K. (2004). The benefits of students learning about critical evaluation rather than being summatively judged. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(3), págs. 370-378.
- Stowell, M. (2004). Equity, justice and standards. Assessment decision making in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(4), 495-510.
- Taras, M. (2001). The Use of tutor feedback and student self-assessment in summative assessment tasks. Towards transparency for students and for tutors. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26(6), págs. 605-614.
- Taylor, K. & Marienau, C.. (1997). Constructive development theory as a framework for assessment in Higher Education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 22(2), 233-243.
- Tobón, S. (2008). Vacíos, problemas y nuevas perspectivas en el proceso de evaluación y certificación de competencias: propuesta metodológica. Conferencia Magistral.  
<http://ojvf.files.wordpress.com/2008/10/reporte-4cie.doc>

- Torrano, F., & González, M. (2004). El aprendizaje autorregulado. presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1-34.
- Tractenberg, R., Chaterji, R., & Haramati, A. (2007). Assessing and analyzing change in attitudes in the classroom. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32(2), 107-120.
- Tyler, R. (1934). *Constructing Achievement Tests*. Columbus: Ohio State University.
- Van Eekelen, I., Boshuizen, H., & Vermunt, J. (s.f.). Self-regulation in Higher Education Teacher Learning. *Higher Education*. 2005, 50(3), 447-471.
- Vargas, F. (1999). *Las 40 preguntas más frecuentes sobre la competencia laboral*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.
- Vigotsky, L. (1987). *Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores*. Ciudad de La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Villa Sánchez, A. & Poblete, M. (2006). Practicum y Evaluación de Competencias. Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado. España. Universidad de Granada.
- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de las competencias. <http://www.um.es/education>.
- Wilson, K., & Fowler, J. (2005). Assessing the impact of learning environments on students' approaches to learning. Comparing conventional and action learning designs. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 301, págs. 87-101.
- Woolf, H. (2004). Assessment criteria. reflections on current practices. *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 29(4), 479-493.
- Yorke, M. (2003). Formative assessment in higher education. Moves towards theory and the enhancement of pedagogic practice. *Higher Education*, 45(4), 477-501.
- Zabala, Z. & Arnau, L. (2007). 11 Ideas Clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Barcelona. Graó.