



VOL. 16, Nº 1 (enero-abril 2012)

ISSN 1138-414X (edición papel)

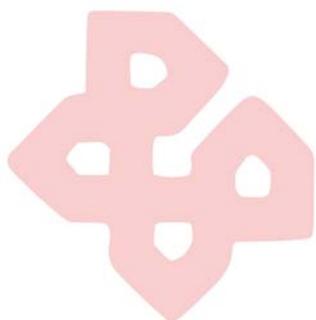
ISSN 1989-639X (edición electrónica)

Fecha de recepción 02/09/2011

Fecha de aceptación 20/03/2012

EVALUAR LA COMPETENCIA APRENDER A APRENDER: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA

Assessing the competence Learning to Learn: a methodological proposal



*Jesús M. Jornet Meliá**; *R. García-Bellido***; *J. González-Such**

** Universitat de València*

***CEU-Universidad "Cardenal Herrera", Campus Castellón*

E-mail: jornet@uv.es; rosario.garcia@uchceu.es;

gonzalej@uv.es

Resumen:

En este artículo se presenta un procedimiento para diseñar instrumentos para evaluar la competencia de Aprender a Aprender. Analizamos la secuencia de trabajo y los conceptos implicados. Se trata de una línea de trabajo que pretende diseñar instrumentos de evaluación referidos a estándares, para evaluar las competencias básicas en la educación obligatoria, y las genéricas o transversales en las titulaciones de grado universitarias (el sistema de instrumentos para universitarios se denomina ESCOGE). Se ilustra la reflexión acerca de esta propuesta con la definición teórica realizada para el diseño de instrumentos que permitan evaluar esta competencia en egresados universitarios del área de Ciencias de la Educación (Maestros, Pedagogos, Psicopedagogos y Educadores Sociales), aportando muestras de los elementos útiles para el estudio de evidencias de validación de constructo basada en juicio de expertos.

Palabras clave: aprender a aprender, aprendizaje a lo largo de la vida, medición, evaluación, validación de constructo, determinación de estándares.

Abstract:

This paper presents a procedure for designing tools to evaluate the competence of learning to learn. The sequence of work and the concepts involved has been analyzed. This is a line of work that aims to design assessment instruments related to standards, to assess basic skills in compulsory education and generic or transversal competences in university degree courses (the university system instruments is known as ESCOGE). Reflection on this proposal is illustrated with the theoretical definition for the instruments design to assess the competences in college graduates in Educational Sciences

Area (teachers, scholar counselors, educational psychologists and social educators), providing samples for the useful elements for the study of construct validation evidence based on expert opinion.

Key words: learning to learn, long life learning, measurement, evaluation, construct validity, standards setting.

1. Introducción

En el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, el Grupo de Evaluación y Medición Educativas -GEM- (www.uv.es/gem) ha iniciado el desarrollo de una línea de investigación dirigida a elaborar instrumentos para la evaluación de competencias. En su primera fase, se pretende desarrollar un sistema de evaluación de competencias genéricas en egresados de grados universitarios: el sistema Estándares de Competencias Genéricas en Universitarios (ESCOGE-U). Como ilustración de este proceso, aportamos aquí ejemplos del diseño de los Estándares para la Evaluación de la Competencia Aprender a Aprender en profesionales de la Educación (Maestros, Pedagogos, Psicopedagogos y Educadores Sociales).

Reflexionar sobre el modo en que se pueden evaluar competencias, de forma fiable y válida, es un reto, tanto teórico como metodológico. De hecho, la enseñanza orientada al desarrollo de competencias está siendo un revulsivo que pone de manifiesto la necesidad de apertura hacia nuevos modos de enseñanza y de evaluación.

Tiana (2011) presenta un análisis detallado de las competencias básicas en la enseñanza obligatoria española. El análisis acerca de las aportaciones que desde cada materia pueden hacerse para el desarrollo de cada competencia ilustra claramente el modo en que debe trabajarse. Como él mismo señala, en los criterios de evaluación que se explicitan en los currículos estatales, el profesorado puede encontrar las orientaciones necesarias para el desarrollo de la evaluación continua. Del mismo modo, podemos señalar para los estudios universitarios.

No obstante, un aspecto que si bien ha sido ya tratado no se ha atendido con suficiente atención, es que estos nuevos modos de enseñanza y evaluación, también pueden beneficiarse de cambios organizativos importantes.

Para que este modelo pueda llevarse a cabo, no sólo se trata de abrir las aulas -y de trabajar con mayor complicitad interna en los centros-, sino de cambiar el modo en que se estructuran internamente las escuelas. Para trabajar con metodologías activas, con una profunda coordinación entre el profesorado, desfragmentando los procesos de enseñanza a través de la realización de proyectos comunes entre materias, y a través de niveles educativos, se requieren nuevas condiciones escolares que todavía no se dan. No nos detendremos aquí en ellas.

Sin embargo, tal como señalamos en un trabajo anterior (Jornet et al., 2011) entre las estructuras a desarrollar, contemplar unidades de evaluación que coadyuven con el profesorado para llevar a cabo las evaluaciones cotidianas -aportándoles formación y ayudas directas instrumentales para la gestión de las mismas-, diversificando las formas de evaluación, pueden aportar beneficios indudables. Asimismo, para las competencias generales a desarrollar en primaria, secundaria y universidad, es necesario desarrollar estándares de referencia, bien fundamentados teórica y metodológicamente, que puedan utilizarse como

orientaciones para que el profesorado y los centros se dirijan mejor en la consecución de las mismas, pudiendo contrastar sus resultados con referencias que puedan considerarse generalizables. Si bien las evaluaciones diagnósticas en la enseñanza obligatoria se ponen en marcha con esta pretensión, creemos que no es suficiente para apoyar una innovación profunda en cuanto a los procesos de evaluación.

El modelo de trabajo mencionado se presenta en el Cuadro 1.

OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO	Fases	Acciones
DEFINICIÓN OPERATIVA DEL CONSTRUCTO A EVALUAR (COMPETENCIA APRENDER A APRENDER)	Fase 1	Determinación y especificación del Dominio Competencial del constructo a evaluar.
	Fase 2	Definición de criterios de evaluación
	Fase 3	Especificación previa de un referente o Estándar de Ejecución, para determinar los criterios de evaluación.
DETERMINACIÓN DE MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Fase 4	Sistematización del proceso de recolección de evidencias.
	Fase 5	Determinación del sistema de evaluación, instrumentos, recursos y técnicas de recogida de información: Indicadores
	Fase 6	Definir un sistema de comparación de evidencias con el Estándar.
ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PUNTUACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	Fase 7	Determinación del proceso de formación de la decisión (por ejemplo, Competente vs. Aún no competente).
	Fase 8	Especificar los mecanismos de información a audiencias y/o retroalimentación para el estudiante.
USO DE LA INFORMACIÓN: COMUNICACIÓN	Fase 8	
PLAN DE ANÁLISIS DE CALIDAD DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN	Fase 9	Diseñar los mecanismos o criterios de calidad del propio sistema de evaluación.

Cuadro 1. *Síntesis de procedimiento para el diseño de métodos, técnicas e instrumentos para la evaluación de competencias (Adaptado de Jornet et al., 2011).*

En esta perspectiva (Jornet, 2007; Jornet et al., 2011), propusimos una estructura de trabajo, o procedimiento, acerca del modo en que diseñar el sistema (métodos, instrumentos y/o técnicas) para la evaluación de competencias en general, y de algunas de ellas en particular. Siguiendo las fases de dicha estructura de procedimiento, estimamos que pueden ponerse de manifiesto, de mejor manera, los componentes que entendemos que van a resultar claves para el diseño y desarrollo de métodos y técnicas de evaluación de la competencia de Aprender a Aprender. Por este motivo, organizamos la presentación de este trabajo en torno a las fases de este modelo de trabajo.

2. La Definición operativa del constructo a evaluar.

El primer componente del procedimiento a desarrollar es la Definición Operativa del constructo a evaluar; en este caso la de la competencia Aprender a Aprender. La finalidad es definir la competencia y, en su caso, si integra sub-competencias y dimensiones.

Con el fin de poder mostrar los diversos componentes del procedimiento, tanto metodológicos como aplicados, en este apartado dividimos la presentación en dos epígrafes: a) consideraciones metodológicas, y b) síntesis de una muestra de desarrollo.

2.1. Consideraciones metodológicas.

Las fases y tareas a realizar en este caso, podemos sintetizarlas en las siguientes:

Fase 1. Determinación del dominio de la competencia a evaluar.

Se trata de realizar un conjunto de tareas que nos permitan definir claramente en qué consiste la competencia que vamos a evaluar, así como nos conduzcan a delimitar el universo de medida; es decir, en qué situaciones y con qué tareas podría llegar a observarse la adquisición de la competencia, y en qué conductas puede ponerse de manifiesto. Es especialmente importante analizar las variables que integra y con las que se relaciona, para poder llegar a establecer su definición, y delimitar de manera adecuada el universo de medida.

Uno de los mayores problemas que tenemos al enfrentar la evaluación de las competencias básicas o genéricas es su complejidad. Su nivel de generalidad es de tal magnitud que haría inviable cualquier aproximación evaluativa, a no ser que delimitemos muy bien la definición de la competencia. En este sentido, el análisis de las posiciones teóricas que se hayan ido produciendo en torno a la definición del concepto, la investigación aplicada que se haya desarrollado respecto al mismo, así como si se han elaborado instrumentos para su evaluación, constituyen la base sobre la que poder sustentar el desarrollo de instrumentos.

No obstante, la arbitrariedad que puede suponer un análisis necesariamente subjetivo puede superarse si se realizan diversas tareas que permitan asegurar una definición generalizable y operativa, y en consecuencia que sirva de base para desarrollar instrumentos para su evaluación. En este caso, nos referimos a establecer una definición de la competencia que permita representar los componentes teóricos de mayor aceptación respecto a la definición de la competencia, es decir, que sea representativa de los elementos que la comunidad científica reconocen como propios de la misma. Para este propósito, las tareas a desarrollar serían las siguientes:

- Análisis documental acerca del estado de investigación de la competencia. Este análisis es conveniente basarlo en la revisión de bases de datos apropiadas¹, y llevarlo

¹Para este propósito, además de buscadores usuales (como por ejemplo, Google y Google Académico), por ejemplo, se pueden consultar las siguientes bases de documentación: Catálogo Online de Bibliotecas (por ejemplo, en nuestro caso, trabajamos con de la Universitat de València: OPAC), Base de datos de Educación: ERIC, Catálogo de artículos de revistas sobre ciencias sociales y humanidades: ISOC, Catálogo de fuentes monográficas de bibliotecas y centros del CSIC: CIRBIC-L, Catálogo de fuentes de revistas de bibliotecas y centros del CSIC: CIRBIC-R, Red de Bases de Datos de Información Educativa

a cabo de forma sistemática, de manera que se oriente desde el establecimiento de palabras clave, y aplique una secuencia de búsqueda que nos asegure que disponemos de toda información disponible.

- El análisis documental, así como la delimitación teórica es conveniente desarrollarla por un grupo de investigación, de manera que pueda, desde el primer momento, apoyarse esta definición en un análisis colegiado. Este análisis debe orientarse a establecer una definición-origen, de forma que se establezca el punto de partida teórico que orientará la construcción del/los instrumento/s de medida y/o evaluación.
- Desarrollo de la definición operativa y su Mapa Conceptual. La especificación operativa de cualquier constructo a evaluar se puede apoyar en la aplicación de la metodología de Mapas Conceptuales (Novak, Gowin, y Johansen, 1983; Novak, 1984). Las ventajas que aporta es la clarificación de las dimensiones internas de la competencia y de sus interrelaciones con otras variables.

Fase 2. Definición de criterios de evaluación.

- Una vez disponemos de una definición-origen, se trata de desarrollar un proceso de investigación que nos permita asegurar la Validez de Constructo del/los instrumento/s a desarrollar. La primera traducción del constructo teórico en un componente evaluativo se realiza especificando los criterios de evaluación. Estos hacen referencia a las condiciones que debe cumplir una determinada actividad, actuación o proceso para ser considerada de calidad, es decir, definen los objetivos de calidad con relación a aquello que se pretende evaluar, y se apoyan en un principio o axioma definido a priori sobre el que se puede emitir una valoración (Rodríguez, Ibarra y Gómez, 2007). Los criterios de evaluación deben cumplir las siguientes características:
- ser explícitos y fácilmente medibles;
- traducir en términos observables las características del constructo a evaluar;
- ser aceptados como representativos de dichas características, por lo que deben basarse en el consenso inter-subjetivo de grupos de expertos.

Fase 3. Especificación previa de un referente o Estándar de Ejecución, para determinar los criterios de evaluación.

- En este caso, por Estándares nos referimos a la especificación del nivel o grado en que ha de darse un criterio para tomar una decisión evaluativa. Cuando establecemos estándares, describimos las características que deben cumplir las personas que muestren un determinado nivel de desempeño.

- Los estándares pueden ser dicotómicos (por ejemplo: competente/no competente), o graduales (por ejemplo: aún no competente, básico, medio, avanzado)
- Si bien no es una fase imprescindible a realizar en este momento de desarrollo, sí que es conveniente que se lleve a cabo un ejercicio de definición de estándares de calidad, pues ello permite identificar los elementos que nos permitirán discriminar entre las personas que tienen diversos niveles de desempeño competencial. Este análisis, asimismo, facilita identificar la calidad misma de los criterios que se hayan establecido, de forma que ayuda a poner de manifiesto su nivel de utilidad para diferenciar entre los niveles de desempeño. La dificultad de establecer estándares de ejecución puede poner de manifiesto que un criterio determinado no resulta aplicable, y en definitiva debería sustituirse, modificarse o rechazarse. Por ello mejora la especificación final de los mismos.
- Asimismo, los Estándares deben ser objeto de revisión por juicio de expertos, valorando su pertinencia, así como su especificidad y adecuación para diferenciar entre niveles de desempeño.
- Una vez establecidos los Estándares, constituyen la mejor base para diseñar las situaciones y tareas evaluativas. Sobre ello volveremos posteriormente.

En conjunto, las tres fases descritas tienen como finalidad asegurar una evidencia inicial de validación de constructo para el diseño final de los instrumentos de evaluación de la competencia. Obsérvese en la Figura 1 que entendemos que este proceso tiene carácter circular, en el sentido de que la referencia siempre debe ser la definición teórica-origen, que a su vez se ve puede ver mejorada a partir de las aportaciones de los procesos de juicio.

Así, los procesos de juicio tienen como finalidad asegurar la validez. ¿Qué se juzga? ¿Quién juzga? ¿Cómo se recogen y analizan estas informaciones? Son tres cuestiones sobre las que nos detendremos.

Téngase en cuenta que el principio que orienta este tipo de procedimiento es que el mayor problema que tenemos al enfrentar la evaluación de cualquier competencia es la debilidad que tengamos en la definición de la misma. De hecho, es posiblemente una de nuestras asignaturas pendientes en Ciencias de la Educación. Los constructos que utilizamos generalmente tienen una definición vaga o excesivamente particular, por lo que es difícil llegar a utilizarlos adecuadamente en la construcción del conocimiento y en su aplicación. A este hecho se añade el hecho de la complejidad que implican las competencias como constructo, y más en el caso de las generales o transversales, como es el caso de la que nos ocupa.

De este modo, en cuanto a qué se juzga en este procedimiento puede comenzar por la pertinencia de la propia definición que se pretende aportar como origen de desarrollo de los instrumentos de evaluación. En nuestro caso, presentamos el procedimiento a partir de una definición ya consensuada. A partir de dicha definición, en los procesos de juicio se solicita a los participantes que valoren la relevancia(o importancia) de los criterios de evaluación propuestos para poder observar la adquisición de la competencia. De manera adicional, y dado que se trata de una competencia expresión de aprendizaje, se les solicita que valoren la susceptibilidad de cambio, es decir, si cada uno de los criterios es objeto de mejora a través de procesos de enseñanza, o de manera informal.

Respecto a las características de los participantes como jueces, se ha de señalar que depende del tipo de competencia y nivel a evaluar. Desde nuestro punto de vista, no es aconsejable trabajar con un solo grupo de especialistas. Si se aspira a que la selección de criterios de evaluación sea adecuada (y represente un consenso intersubjetivo generalizado), es necesario abordar este proceso con diferentes grupos:

- Especialistas en currículum e investigación psicopedagógica
- Profesorado en activo de los diversos niveles para los que se esté trabajando la elaboración de los instrumentos de evaluación.

La valoración que aporten los participantes acerca de las características mencionadas, servirá para depurar (seleccionar y/o redefinir) los criterios de evaluación. El número de participantes dependerá de la disponibilidad y del sistema de recogida de información que se establezca para realizar las sesiones de juicio. No obstante, con quince a veinte participantes, pueden darse suficientes garantías si el trabajo de los jueces se realiza de manera adecuada. Habitualmente se han estado realizando a través de cuestionarios, en los que se solicita a los jueces que valoren con una escala Likert cada una de las características mencionadas, incluyendo los criterios de evaluación como ítems de una escala. En la actualidad estamos estudiando la estrategia de grupos focales, en los que se insertan fases de debate -para aclaración de conceptos- y posterior valoración individual a partir de escalas parciales, que representen partes coherentes de la definición y de los criterios a utilizar. Esta alternativa mejora la comprensión de la tarea, a la par que ayuda a diferenciar más claramente entre las valoraciones que cada juez/a da a cada característica, evitando seriaciones de respuesta que pueden darse más fácilmente con el otro formato de juicio comentado.

Recogidas las valoraciones de los jueces, el análisis se enfoca hacia dos objetivos:

- Análisis de la consistencia inter-jueces. Se parte del principio de que será el consenso inter-subjetivo lo que avalará la adecuada selección de criterios de evaluación en función de su relevancia para evaluar la competencia, tal como se ha definido. En este sentido, la consistencia inter-jueces es un aspecto que apoya la fiabilidad con que vamos a poder asumir sus valoraciones. Puede realizarse a partir de diversas técnicas, desde aplicaciones del coeficiente alfa de consistencia interna de Cronbach, la correlación intra-clase, o técnicas como la W de Kendall. En este proceso, de carácter dinámico, es conveniente introducir estrategias de detección de jueces que emiten valoraciones extremas o sensiblemente diferentes a las del conjunto. El análisis cualitativo de las características de los mismos conducirá el re-análisis de la información, como un proceso cíclico, para asegurarnos del grado de generalización al que podemos aspirar con el colectivo de participantes (en su totalidad, si existen subgrupos diferenciados de opinión, o si se dan jueces que se apartan de manera ilógica del conjunto).
- Análisis de la adecuación de los criterios de evaluación. Una vez tenemos seguridad acerca del grado de fiabilidad que aportan las valoraciones inter-jueces, se puede ya establecer la revisión de los criterios de evaluación en función de las características que les hayamos pedido valorar (por ejemplo, relevancia). Se trata en este caso de revisar cuáles son relevantes y cuáles no, o si se puede establecer una gradación de las mismas. A partir de este análisis también se depuran los criterios para mejorar la traducción de la definición teórica en términos de evaluación.

Este mismo proceso de juicio se desarrolla para analizar la adecuación de los Estándares desarrollados. En este caso, las características a evaluar se orientan hacia la calidad de la diferenciación que puede establecerse para cada nivel de desempeño en la competencia. Así lo que se pretende es establecer si los diferentes niveles de logro que se establecen como estándares de calidad en la adquisición de la competencia, representan realmente diferencias cualitativas -no arbitrarias- y pueden ser medidas o evaluadas fácilmente, es decir, la evaluabilidad de los componentes que sirven para diferenciar entre grados de adquisición deben ser establecidos de manera objetiva. Como en el caso anterior, el proceso de recogida de información y el sistema de análisis puede ser similar. Resaltamos en este caso también el carácter circular del proceso, de forma que hasta que no se llegue a una identificación de estándares adecuada (por consistencia inter-jueces) deben realizarse re-análisis o sucesivas sesiones de juicio con diferentes participantes.

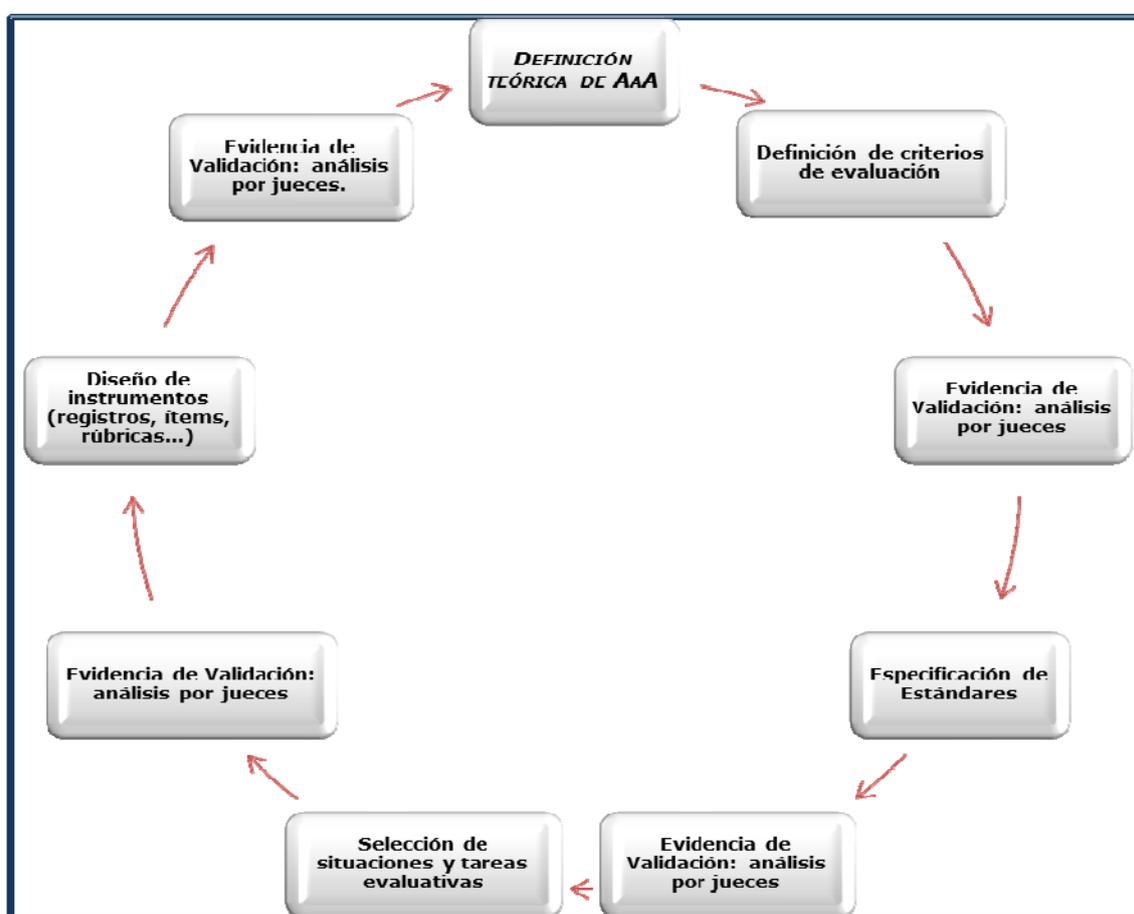


Figura 1: Esquematisación de un proceso de validación de constructo, en el que se recaban evidencias iniciales de valoración por jueces.

2.2. Síntesis de una muestra de desarrollo: hacia una definición operativa de la Competencia Aprender a Aprender.

Dado que en este trabajo pretendemos ejemplificar el procedimiento de desarrollo de instrumentos para evaluar la competencia de Aprender a Aprender, no vamos a entrar en la

diversidad de enfoques y matices que se han dado al término de “Competencias”. Estimamos que el debate, en este sentido, ya ha sido ampliamente referido por otros autores (De la Orden, 2011a y b; Carabaña, 2011; Ribes, 2011) y ha puesto de manifiesto no sólo la complejidad de su definición, sino también las dificultades intrínsecas para abordar el desarrollo de las mismas y su evaluación.

Como referencia de definición de competencia, aportamos la de Leyva y Jornet (2006), definida para adultos, que entendemos de carácter integrador, para el propósito de desarrollar el sistema ESCOGE-U. Así, entendemos las Competencias...

“... como un conjunto de habilidades, conocimientos, procedimientos, técnicas y actitudes, que una persona posee y que son necesarias para:

- Realizar las tareas que demanda una profesión de un determinado puesto de trabajo de manera eficaz,
- Resolver los problemas que surjan de forma autónoma, libre y creativa, y
- Colaborar en la organización del trabajo y con su entorno sociolaboral” (p. 2)

Desde esta perspectiva, entendemos que las competencias integran elementos cognitivos y no-cognitivos, es decir todo el abanico de rasgos de carácter psico-socio-afectivos. Es pues, se trata de un concepto que supera el hecho de la enseñanza, y alude en su conjunto a la educación, como expresión del desarrollo personal.

La competencia de Aprender a Aprender es una buena muestra de la complejidad que implican las competencias en general como constructos de referencia y metas de la educación, así como para la orientación del diseño de métodos y técnicas para su evaluación.

La definición de Aprender a Aprender también ha sido abordada por diversos autores, desde diferentes perspectivas: psicológicas, pedagógicas, y socio-económicas (Bolívar, 2009, 2010; Salmerón et al., 2010). Más que señalar en este punto los elementos de controversia, creemos importante enfatizar los aspectos comunes que se reconocen en las diferentes aproximaciones teóricas, y que hemos tenido en cuenta para acercarnos a una definición de la misma en términos operativos. En los cuadros 2 y 3, se sintetizan algunas de las definiciones revisadas que nos parecen más representativas.

Basándonos en la documentación realizada, y el análisis pormenorizado de las posiciones teóricas al respecto, podemos identificar las siguientes características en la competencia de Aprender a Aprender:

- Se identifica como sustrato del aprendizaje, es decir, facilita la adquisición de nuevos aprendizajes, de forma que quien tiene bien desarrollada esta competencia está en mejor disposición para afrontar nuevos aprendizajes.
- Es, pues, el eje principal para abrir la posibilidad al aprendizaje a lo largo de toda la vida (Delors, 1996).
- Si bien se desarrolla desde edades muy tempranas, es objeto explícito de atención para la enseñanza a través de todos los niveles de enseñanza: Primaria, Secundaria y Universidad, aunque no se identifican aportaciones específicas desde ninguna materia o disciplina que se dirijan a su desarrollo. Se entiende que todas las materias en primaria y secundaria deben contribuir al mismo (Tiana, 2011), así como en el caso de los grados -e incluso postgrados- universitarios.

- De este modo, se considera que en su desarrollo impactan de manera decisiva no sólo las metodologías didácticas que se utilicen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también, y de manera muy importante, los influjos informales que se dan en la sociedad que tienen sin duda efecto educativo.
- Su carácter evolutivo, nos debe llevar a considerar que no es posible abordar su definición desde una perspectiva única, sino que deberán establecerse matizaciones vinculadas a la etapa evolutiva en que se desee evaluar. Así, por ejemplo, si tuviéramos que definirla para elaborar instrumentos para evaluar la competencia al final de la educación primaria, la secundaria y los grados universitarios, si bien tendríamos una misma base teórica común, se debería reconocer un desarrollo de la misma que iría desde una orientación difusa, basada en dimensiones abstractas de conocimiento y de inter-relación con la realidad social, hasta elementos muy concretos relativos a campos disciplinares específicos, y modos de trabajo propios de sectores profesionales determinados. Por ello, para su evaluación, es necesario definirla:
 - En función de la etapa evolutiva de desarrollo de las personas, y
 - En el caso de adultos, en relación al sector profesional en el que se desenvuelven; es decir, aunque podemos asumir una definición común para evaluar la competencia en graduados universitarios, su traducción a nivel de evaluación debe ajustarse a las características propias de cada sector profesional, en caso de no hacerse así estaríamos ante un problema de validez.
- Es multidimensional, y se relaciona con una gran cantidad de variables, por lo que es especialmente necesario delimitar lo sustantivo que caracteriza a la competencia Aprender a Aprender y que debe ser evaluado de manera independiente a otras variables, subcompetencias o dimensiones. Debe tenerse en cuenta que la complejidad de la competencia a definir es tal que se interrelaciona con una gran cantidad de constructos alternativos, los cuáles necesariamente se implican en la misma, como pueden ser el auto-concepto (personal, social y/o académico o profesional), la motivación general y específica hacia la tarea, la satisfacción laboral, la capacidad de trabajo en equipo (colaboración, relaciones profesionales...), el compromiso personal, social y/o profesional, la integración socio-profesional, resiliencia (como resistencia a la frustración y recursos psico-socio-afectivos para afrontar y superar las dificultades...), la capacidad de autorregulación, etc...por citar sólo algunos (ver figura 2).
- Implica procesos mentales graduales, así como actitudes y conocimientos, habilidades y/o destrezas específicas (ver figura 2).

Fuente	Definición
R.D. 1631/2006 29 de diciembre Anexo 1 Competencias básicas	<i>Aprender a aprender implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas.</i> (p. 13)

<p>Diario Oficial de la Unión Europea L 394/10</p> <p>Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo 18 de diciembre 2006</p>	<p><i>Aprender a aprender es la habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, para organizar su propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Esta competencia conlleva ser consciente del propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de aprendizaje de cada uno, determinar las oportunidades disponibles y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito. Dicha competencia significa adquirir, procesar y asimilar nuevos conocimientos y capacidades, así como buscar orientaciones y hacer uso de ellas. El hecho de «aprender a aprender» hace que los alumnos se apoyen en experiencias vitales y de aprendizaje anteriores con el fin de utilizar y aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en muy diversos contextos, como los de la vida privada y profesional y la educación y formación. La motivación y la confianza son cruciales para la adquisición de esta competencia.</i> (p. 7)</p>
<p>Comisión Europea. En: EDUCACIÓN Y FORMACIÓN 2010: grupo de trabajo B. "Competencias clave" Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de toda la vida. Un marco de referencia europeo. Noviembre de 2004</p>	<p><i>Aprender a aprender comprende la disposición y habilidad para organizar y regular el propio aprendizaje, tanto individualmente como en grupos. Incluye la habilidad para organizarse el tiempo de forma efectiva, para solucionar problemas, para adquirir, procesar, evaluar y asimilar conocimientos nuevos, y para aplicar conocimientos y destrezas nuevas en una variedad de contextos - en el hogar, trabajo, educación y formación. En términos más generales, aprender a aprender contribuye enormemente al manejo de la vida profesional propia.</i> (p. 10)</p>
<p>Instituto de Evaluación (2009). Evaluación general de diagnóstico 2009. Marco de la Evaluación. Madrid: Ministerio de Educación, Secretaría General Técnica.</p>	<p><i>Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con los propios objetivos y necesidades.</i></p> <p>....</p> <p><i>Incluye tres dimensiones: conocimientos, destrezas y actitudes.</i> (p.68)</p>

Cuadro 2. Definiciones institucionales de la competencia Aprender a aprender (Adaptado de García-Bellido, Jornet y González-Such, 2011).

Autor/a	Definición de Aprender a Aprender
Hautamaki (2002)	<i>"La habilidad y la disposición para adaptarse a nuevas tareas, mediante la actividad del compromiso para pensar y una perspectiva de esperanza a través del mantenimiento de la autorregulación cognitiva y afectiva y de la actividad de aprender".</i>
Hargreaves (2005)	<i>"Aprender a aprender no es una sola entidad o una habilidad, sino una familia de prácticas de aprendizaje que mejoran la propia capacidad de aprender"</i>
Teixidó (2005)	<i>"Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades".</i>
Moreno (2006)	<i>"Aprender a aprender significa que los estudiantes aprendan a conocerse, a hablarse, escucharse, intercambiar puntos de vista diferentes con los réditos que se obtendrían no sólo dentro del ambiente educativo sino en todos los espacios en que éstos deberán ejercer después como adultos en su papel de ciudadanos y ciudadanas".</i> (p.5)
Higgins et al. (2007)	<i>"Proceso de descubrimiento sobre el aprendizaje. Se trata de un conjunto de principios y habilidades que, si se entienden y se utilizan, ayudan a los alumnos a aprender con mayor eficacia y así convertirse en aprendices de por vida. En su corazón está la creencia de que el aprendizaje es aprender".</i> (p.11)
Bolívar (2009)	<i>"Aprender a aprender es la capacidad de iniciarse en el aprendizaje y de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades. Igualmente, es learningtolearnes la disposición o habilidad para organizar su propio aprendizaje, individualmente o en grupo".</i> (p.71)

Cuadro 3. Algunas definiciones de la competencia Aprender a Aprender.

Como muestra de definición de la competencia, y considerando los elementos señalados anteriormente respecto a su carácter evolutivo, nos hemos centrado en la definición de la misma en el caso de adultos, egresados de grados universitarios, tal como señalamos anteriormente como ejemplificación del desarrollo del sistema ESCOGE-U. La definición que aportamos es la siguiente (García-Bellido, Jornet, y González-Such, 2011) (ver figura 1):

“Aprender a aprender, es un proceso que requiere interactuar con el medio, tanto educativo como social, y que implica poner en marcha diferentes procesos cognitivos y estrategias (identificación, conceptualización, resolución de problemas, razonamiento, pensamiento crítico y metacognición), que nos ayuden a acceder a los recursos necesarios en el desempeño de nuestra tarea, así como a comprender la información que se nos presenta. Pero también implica la puesta en marcha de procesos no cognitivos, que nos permiten mejorar y actualizar los conocimientos que ya tenemos, como es disponer de una actitud abierta y flexible ante los nuevos conocimientos y una motivación intrínseca hacia la tarea”.

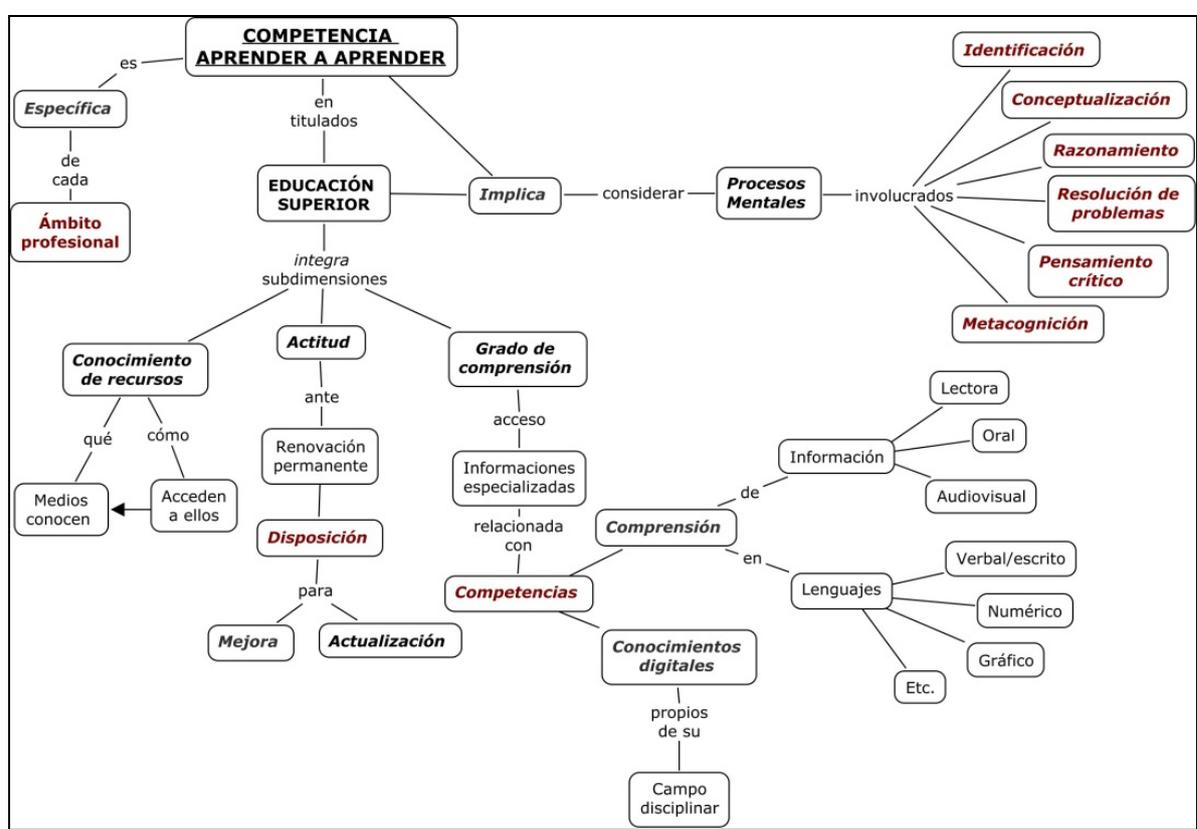


Figura 2. Mapa conceptual de la competencia aprender a aprender (García-Bellido, Jornet y González-Such, 2011).

De este modo, podemos identificar en ella tres subdimensiones:

1. Conocimiento de recursos que poseen los profesionales acerca de los medios formativos y cómo acceden a la información.
2. Grado de comprensión que presentan para el acceso a informaciones especializadas,
3. Actitudes para la mejora y la actualización de conocimientos.

Como puede observarse se identifican dos grandes conjuntos sub-competencias:

- Cognitivas: conocimiento de recursos y comprensión de los lenguajes científicos - textuales, gráficos,...- específicos de su ámbito profesional. Como tales, son graduables según la tipología descrita, desde la identificación hasta la metacognición, y
- Psico-socio-afectivas: actitudes hacia su mejora profesional. Entre ellas, identificamos:
 - Actitudes hacia la formación permanente,
 - Extensión de intereses.
 - Compromiso.
 - Autoconciencia.
 - Autorregulación.

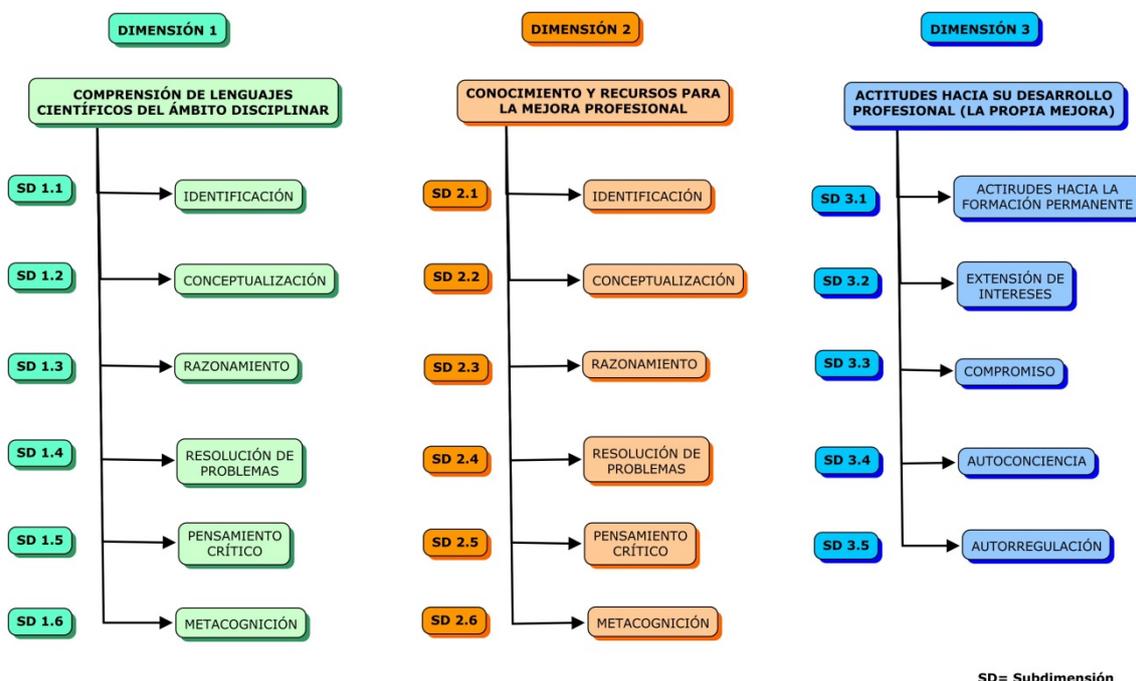


Figura 3. Dimensiones y sub-dimensiones (SD) a evaluar (García-Bellido, 2011, p. 81).

Un elemento adicional que debemos tener en cuenta en la definición de competencias es la aportación que se realiza desde el enfoque de capacidades (Nussbaum, 2006; Boni, Lozano y Walker, 2010). Este enfoque, aunque proviene del ámbito de la cooperación al desarrollo, aporta una visión complementaria que entendemos de gran interés para el desarrollo de métodos e instrumentos de evaluación de competencias generales. Se refiere al hecho de que las personas pueden tener adquiridas determinadas competencias, pero no pueden ejercerlas o manifestarlas, en función de obstáculos que les restan precisamente esa capacidad de acción. Es decir, se añade en este enfoque la identificación de facilitadores y obstáculos, que pueden influir de manera decisiva en la observación y/o ejercicio de la competencia adquirida. Considerar este concepto de capacidades, nos orientará en la selección tanto de criterios de evaluación, como posteriormente en la identificación de evidencias (instrumentos, técnicas evaluativas...) en las que podamos observar el nivel de desempeño individual.

En la Figura 3 se presenta estructura simplificada de dimensiones y sub-dimensiones que se identifican a partir de la definición teórica-origen.

Para cada una de las dimensiones -o subcompetencias- se especifica su definición teórica-origen y se diseñan criterios de evaluación que permitan poner de manifiesto la observación de la adquisición por sub-dimensiones. Dada la extensión de los mismos no hacemos una presentación exhaustiva. Mostramos una selección de algunos de los criterios evaluativos especificados para cada una de dimensiones en el Cuadro 4.

La tarea de juicio se centra en valorar cada uno de los criterios respecto a su relevancia y susceptibilidad de cambio. En el caso en que la consistencia inter-jueces es elevada, a partir de las valoraciones de los expertos se seleccionan y depuran los criterios establecidos, para mejorar su definición. Este proceso incluye el contraste de la estabilidad de valoraciones emitidas en los dos conjuntos de jueces señalados en el apartado (a). La concurrencia de resultados apoya la validación de conclusiones extraídas.

La determinación de estándares se realiza por un equipo de especialistas en investigación educativa y psicopedagógica, concedores de la competencia a evaluar. El primer elemento a determinar es la tipología de estándares: dicotómicos o graduales.

Aunque se han ido presentando algunas propuestas más ambiciosas para la evaluación de competencias (como por ejemplo, la de Tardif (2006) que aboga por establecer seis categorías de desempeño), el establecimiento de un mayor número de categorías, si bien sería deseable, es muy difícil de operativizar de manera que discriminen adecuadamente entre los niveles de logro reales. En este caso, se ha optado por definir estándares graduales. Se han establecido cuatro niveles de desempeño: Aún no competente, Competencia básica, Competencia Media y Competencia Avanzada.

Las claves para el diseño de estándares radican en la identificación precisa de los elementos que permiten diferenciar entre los diferentes niveles de logro y ello, en este caso, es más complejo de realizar con éxito, dada la complejidad de la competencia objeto de análisis. En el Cuadro 5 presentamos un ejemplo de estándar para el criterio de la sub-dimensión de Identificación de la Dimensión 2. Como puede observarse se ha construido sobre dos elementos: conocimiento y uso de recursos bibliográficos. Obviamente, en su especificación sería deseable establecer las tipologías de revistas que son propias del ámbito disciplinar al que se refiere, y en su caso aportar alguna referencia argumental (indicador cualitativo) o cuantitativa (indicador cuantitativo) acerca de del número de revistas consultadas y/o la frecuencia de uso. No obstante, tal como hemos señalado, la dificultad reside en especificar de manera adecuada qué es lo que pone de manifiesto el grado de competencia. En el estado actual de la cuestión (inicial en cuanto a la investigación de este tipo de constructos) no disponemos de criterios objetivos (como podrían ser referentes extraídos de estudios realizados acerca de historias de vida de personas que pudieran identificarse como realmente competentes, aunque fueran identificados por nominación social). Estas carencias, apoyan la necesidad del consenso inter-subjetivo como referencia inicial, como única garantía para objetivar los elementos necesariamente subjetivos que se dan en este tipo de evaluación.

<p>DIMENSIÓN 1. COMPRENSIÓN DE LENGUAJES CIENTÍFICOS DEL ÁMBITO DISCIPLINAR. CRITERIOS TOTALES DESARROLLADOS: 21.</p> <p>IDENTIFICACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distingue entre los diferentes textos especializados el que le aporta la información científica más ajustada a sus necesidades. <p>CONCEPTUALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce y utiliza el lenguaje propio de su disciplina, textual, gráfico, etc...

<p>RAZONAMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza de manera crítica los componentes propios que sirven para sustentar el razonamiento que presenta el autor en cualquier tipo de texto de su especialidad. <p>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliza los textos específicos para profundizar en aspectos que le pueden ayudar a resolver problemas a los que se enfrentan. <p>PENSAMIENTO CRÍTICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferencia entre textos que muestran inconsistencias y contradicciones, respecto a los que están bien argumentados. <p>METACOGNICIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> Ante cualquier tipo de información, evalúa si es eficaz o no al leer (diferencia claramente entre lo que comprende y lo que no entiende).
<p>DIMENSIÓN 2. CONOCIMIENTO Y USO DE RECURSOS PARA LA MEJORA PROFESIONAL (SU PROPIA MEJORA). CRITERIOS TOTALES DESARROLLADOS: 24.</p> <p>IDENTIFICACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conoce y utiliza los recursos bibliográficos de actualización en su especialidad. <p>CONCEPTUALIZACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliza mecanismos y criterios adecuados para la selección y uso de la información (sabe cómo localizar y acceder a fuentes apropiadas de información). <p>RAZONAMIENTO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Sus actividades de mejora están bien relacionadas con sus problemáticas profesionales. <p>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Identifica los problemas profesionales en su actividad y busca la solución más eficaz a través de la mejora e innovación. <p>PENSAMIENTO CRÍTICO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Domina y posee habilidad para investigar la fiabilidad de las fuentes de información. <p>METACOGNICIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Integra la innovación y mejora en su labor profesional, de manera efectiva, como parte de su actividad.
<p>DIMENSIÓN 3. ACTITUDES HACIA SU DESARROLLO PROFESIONAL (LA PROPIA MEJORA). TOTAL DE CRITERIOS DESARROLLADOS: 19.</p> <p>ACTITUDES HACIA LA FORMACIÓN PERMANENTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> Muestran interés por conocer nuevas formas y alternativas de afrontar el trabajo profesional. <p>EXTENSIÓN DE INTERESES.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le interesan los asuntos generales de la educación que puedan aplicarse a su propio ámbito disciplinar. <p>COMPROMISO.</p> <ul style="list-style-type: none"> Muestra un elevado sentido de compromiso con su propia mejora profesional, como expresión de la actitud que mantiene hacia su función de educador/a. <p>AUTOCONCIENCIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> Es autocrítico respecto a sus competencias profesionales: conoce sus limitaciones y está dispuesto a mejorar. <p>AUTORREGULACIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> Verifica y valora su desempeño, controla la calidad de su tarea, corrige sus errores.

Cuadro 4. Muestra de criterios utilizados para cada dimensión (Adaptado de: García-Bellido, 2011, 60).

<p>CRITERIO DE EVALUACIÓN: CONOCE Y UTILIZA LOS RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DE ACTUALIZACIÓN EN SU ESPECIALIDAD.</p> <p>Ejemplo de Estándar</p> <p>Aún no competente:No conoce, o conoce la existencia de revistas de educación de carácter divulgativo, aunque las consulta de forma esporádica.</p> <p>Competencia Básica: Conoce y lee habitualmente revistas de educación de carácter divulgativo.</p> <p>Competencia Media: Conoce y lee habitualmente revistas de educación de carácter divulgativo. Conoce revistas profesionales de su especialidad, aunque las lee o consulta esporádicamente.</p> <p>Competencia Avanzada: Conoce y/o está suscrito, y lee habitualmente revistas de educación de carácter divulgativo. Conoce y/o está suscrito, y lee habitualmente revistas profesionales de su especialidad.</p>
--

Cuadro 6. Ejemplo de estándar.

3. La determinación de métodos, técnicas e instrumentos de evaluación.

En este apartado pasamos a revisar brevemente las consideraciones acerca de la sistematización del proceso de recolección de evidencias para evaluar el nivel de desempeño

en la competencia, así como la determinación del sistema de evaluación, instrumentos, recursos y técnicas de recogida de información.

Fase 4. Sistematización del proceso de recolección de evidencias

Como señala Bolívar (2009), siguiendo a Scallon (2004), la evaluación de competencias en general, y de la competencia de Aprender a Aprender en particular, debe basarse en actividades o tareas que den...

“lugar a una producción o realización concreta (una exposición oral sobre un tema dado, resolución de un problema científico, un plan de acción, etc.), siendo una característica muy importante de la situación a crear. Dado que la realización debe tener algún grado de complejidad, no resultan válidas pruebas de evaluación tradicionales como exámenes o test”.
(p. 87)

En este sentido, queremos matizar que la propuesta que aquí realizamos no implica una simplificación de las tareas, al modo de lo que se entiende por pruebas tradicionales. Dentro del marco de desarrollo que proponemos, el proceso requiere analizar los estándares para identificar qué tipo de situación evaluativa -actividades y tareas- es necesario plantear para poder observar el nivel de competencia. No obstante, cuando nos referimos a pruebas referidas a estándares, lo hacemos en virtud de que estos son los que traducen la teoría-origen y constituyen la referencia para la selección de las actividades que se plantearan para la evaluación. Un valor añadido en esta perspectiva es que puedan convertirse en instrumentos en los que se pueda estandarizar la forma de puntuación y la interpretación de resultados, como garantía de objetividad adicional.

En cualquier caso, las situaciones evaluativas deben representar adecuadamente las dimensiones teóricas a evaluar, siendo a su vez expresión -real o simulada- de situaciones reales.

Fase 5. Selección de instrumentos y técnicas evaluativas

Definidas las situaciones evaluativas se trata de definir qué instrumento/s se va/n a utilizar para evaluar cada subcompetencia. En este caso, implicará el diseño de escalas y/o pruebas, ítems, materiales, etc. Dadas las características de las dimensiones definidas, y de los estándares, se puede avanzar que se requiere:

- Dimensión de Comprensión de Lenguajes científicos del ámbito disciplinar: prueba estandarizada, de tipo criterial, basada en la selección de textos de revistas y materiales científicos (informes técnicos, planificaciones, etc...), con formatos de ítems multi-reactivo e interpretativos.
- Dimensión de conocimiento y recursos para la mejora profesional: pueden combinarse diversas técnicas, desde cuestionarios semi-estandarizados, entrevistas semi-estructuradas, y auto-informes.
- Dimensión de actitudes hacia su desarrollo profesional (la propia mejora): se pueden utilizar escalas de actitudes. No obstante, el efecto de deseabilidad social en este tipo de situación puede inducir a situaciones evaluativas sesgadas, por lo que si las incluimos

como medio de recogida de información, es preferible añadir instrumentos que nos permitan triangular y validar información, tales como análisis biográficos (a partir de los currículos vitae de las personas evaluadas, y simulaciones de situaciones en las que el examinado actúe como observador, de forma que a través de las valoraciones que realiza de otras situaciones -sin implicación personal- pueda manifestar sus actitudes reales).

En su desarrollo es necesario combinar el trabajo de expertos (en el diseño de tareas, ítems, rúbricas de evaluación...), con el análisis de los resultados obtenidos en diversos ensayos piloto, realizados en colectivos de profesionales de la Educación (Maestros, Pedagogos, Psicopedagogos, Educadores Sociales, ...), y estudiantes de últimos cursos de grado y/o postgrado. Conlleva la depuración de instrumentos, basándose en criterios de selección de ítems y de bondad métrica de las escalas y pruebas desarrolladas (teorías clásica y de respuesta al ítem -TCT y TRI-), así como de las rúbricas de evaluación utilizables en técnicas evaluativas.

4. Determinación del modo en que se van a puntuar e interpretar los instrumentos.

Las fases siguientes requieren de un trabajo combinado en el que se retroalimente el análisis teórico y las especificaciones realizadas, con información empírica extraída a partir de la aplicación de los instrumentos desarrollados sobre un grupo o muestra representativa. Los análisis de juicio que se mencionarán se sustentan en las mismas consideraciones realizadas anteriormente al referirnos a la validación de constructo. En el caso de los análisis métricos, se deben apoyar en el modelo de Rasch, dado que presenta las garantías y requerimientos necesarios para la medición y evaluación de las competencias, concebidas como rasgos latentes.

Fase 6. Definir un sistema de comparación de evidencias con el Estándar

Cuando trabajamos en el marco de instrumentos referidos a estándares es aconsejable que estos se puedan puntuar. Los resultados expresados de forma cualitativa vienen ya expresados en los estándares y, en definitiva, combinar la información de diferentes dimensiones o sub-competencias debe representar una síntesis del peso o ponderación que se le da a cada una de ellas. Por ello, en el diseño de instrumentos es muy importante que se contemplen los siguientes aspectos:

- Cada instrumento deberá aportar una información que pueda sintetizarse numéricamente. Esto es así tanto en los casos en que se utilicen pruebas estandarizadas basadas en ítems, como en los casos en los que se utilicen técnicas evaluativas cuyos sistemas de corrección se basen en rúbricas. Ello facilita la síntesis y análisis de la información.
- Al definir dimensiones o subcompetencias es necesario analizar la unidimensionalidad, de forma que cada una de ellas permita graduar de manera inequívoca los niveles de desempeño individuales. Para este cometido, la utilización de la Teoría de Respuesta al Ítem, modelo de Rasch, constituye una garantía para el análisis y depuración final de los componentes de las pruebas y técnicas.

Fase 7. Determinación del proceso de formación de la decisión (por ejemplo, Competente vs. Aún no competente)

- En cualquier caso, la puntuación de los instrumentos elaborados desde esta óptica debe permitir establecer una vinculación inequívoca con los estándares, de forma que puedan derivarse informaciones acerca de los perfiles de desempeño individual, para usos formativos.
- En el caso en que se pretenda establecer una puntuación de síntesis final a partir de la cual se pueda tomar una decisión (dicotómica: competente/no competente; gradual: Aún no competente, Competencia Básica, Competencia Media, Competencia Avanzada), se deberán ponderar las dimensiones o subcompetencias. Este tipo de proceso también debe llevarse a cabo mediante procesos de juicio. Así, por ejemplo, en la competencia de Aprender a Aprender, tal como vamos ilustrando este procedimiento, se somete a juicio de expertos qué peso tiene cada dimensión de acuerdo con la definición origen.
- Finalmente, un componente clave para el sistema de evaluación de la competencia es que pueda diferenciar con un alto grado de fiabilidad entre los diferentes niveles o grados de competencia descritos en los estándares. En este enfoque, al originar los instrumentos desde los estándares, se pretende asegurar que todos los niveles están bien representados por ítems o rúbricas de evaluación. Sin embargo, al realizarse la identificación de puntuaciones de corte, debe comprobarse este extremo. Para ello, si se han realizado aplicaciones sobre grupos representativos del tipo de colectivos para los que se elaboran los instrumentos de evaluación, se puede valorar esta característica mediante técnicas basadas en el modelo de Rasch, como por ejemplo el Mapa de Wright.
- En definitiva, la validez de la evaluación dependerá, en último extremo, en la calidad con que las puntuaciones de corte permitan diferenciar entre los niveles de desempeño descritos en los estándares. Por ello, puede entenderse también que, entre la multiplicidad de métodos disponibles para identificar puntuaciones de corte, aquellos que combinen estrategias de juicio con resultados empíricos, como por ejemplo el método del Marcador (Cizeck, Bunch y Koons, 2004-) constituyen la mejor opción para concluir las pruebas o instrumentos de evaluación referidos a estándares.

Por último, las fases 8 y 9 -Especificar los mecanismos de información a audiencias y/o retroalimentación para el estudiante, y Diseñar los mecanismos o criterios de calidad del propio sistema de evaluación- pueden entenderse de manera genérica para cualquier instrumento de medición y/o evaluación, por lo que no entramos en comentar aspectos específicos de las mismas.

5. A modo de conclusión

Es necesario desarrollar instrumentos y técnicas evaluativas que sean fiables y válidos para aportar información acerca de los niveles finales de adquisición de competencias generales (básicas en el entorno de la educación obligatoria, y genéricas o transversales en el caso de los estudios universitarios).

Asimismo, entre las competencias señaladas, la competencia de aprender a aprender resulta ser la de mayor complejidad, tanto en cuanto a su definición teórica, como en relación al modo en que pueda evaluarse. El hecho de constituir una competencia transversal que depende curricularmente de todas materias y/o disciplinas dificulta más si cabe su operacionalización.

Ciertamente entre los criterios de evaluación que se plantean en los currículos estatales, y en las titulaciones universitarias, pueden haber orientaciones que faciliten que el profesorado pueda ir tomando informaciones acerca de su desarrollo a través de la evaluación continua. Sin embargo, también es cierto que estas informaciones se enmarcan más en el ámbito de la ambigüedad y de la subjetividad que de la objetividad.

Necesitamos desarrollar estándares de referencia que nos sirvan de guía para contrastar si los procesos que vamos desarrollando en las aulas contribuyen de manera efectiva al desarrollo de esta competencia. Para este propósito, el procedimiento de diseño de instrumentos de evaluación aquí descrito estimamos que puede ser un marco de desarrollo eficaz, que aporte una sólida validación de constructo y permita asegurar su calidad métrica desde una perspectiva de complementariedad metodológica (cualitativa/cuantitativa).

En cualquier caso la aplicación de este tipo de procedimientos está en sus fases iniciales, y deberemos esperar a comprobar empíricamente si realmente presentan las cualidades y garantías que desde el punto de vista teórico-metodológico parecen augurar.

Referencias bibliográficas

- Bolívar, A. (2009). Aprender a aprender a lo largo de la vida. *Multiárea. Revista de Didáctica*, 4, 63-96.
- Bolívar, A. (2010). *Competencia para el aprendizaje. Curso de Formación del Profesorado de Primaria*, Conferencia plenaria. Ministerio de Educación. Universidad Internacional Menéndez Pelayo (Santander, 29 de junio al 3 de julio 2009). Disponible en: www.ugr.es/~abolivar/Reciente6.doc
- Boni, A., Lozano, J.F. y Walker, M. (2010). La educación superior en el enfoque de capacidades. Una propuesta para el debate. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado* (en prensa, por cortesía de los autores).
- Carabaña, J. (2011). Competencias y Universidad, o un desajuste por mutua ignorancia. *Bordón*, 63, 1, 15-31.
- Cizek, G. J., Bunch, M. B., &Koons, H. (2004) Setting performance standards: Contemporary methods. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 23, 4, 31-50.
- De la Orden, A. (2011a). Educación y competencias. *Bordón*, 63, 1, 9-12.
- De la Orden, A. (2011b). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón*, 63, 1, 47-61.
- Delors, J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Madrid. Santillana Ediciones. UNESCO
- García-Bellido, R.; Jornet, J.M. y González-Such, J. (2011). Fundamentos metodológicos para el diseño de un instrumento de la competencia Aprender a Aprender en Educación. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. (En prensa)

- García-Bellido, R. (2011). *Validación de constructo de un instrumento para evaluar la competencia aprender a aprender en los profesionales de la educación*. Trabajo fin de Máster (inédito). Valencia: Universitat de València, MIDE.
- Hargreaves, D. (ed.) (2005). *About Learning: Report of the Learning Working Group*. London, Demos.
- Hautamaki, J.; Arinen, P.; Eronen, S.; Hautamaki, A.; Kupiainen, S.; Lindblom, B. y Hendricks, VF (2005). *Mainstream and Formal Epistemology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hautamaki, J.; Arinen, P.; Eronen, S.; Hautamaki, A.; Kupiainen, S.; Lindblom, B. y Hendricks, VF (2005). *Mainstream and Formal Epistemology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Higgins, S.; Wall, K.; Baumfield, V.; Hall, E.; Leat, D. and Moseley, D.(2007) *Learning to Learn in Schools Phase 3 Evaluation: Final Report*. London, Campaign for Learning. Disponible en: www.campaignforlearning.org.uk
- Jornet, J.M.; González-Such, J.; Suárez, J.M. y Perales, M.J. (2011). Diseño de procesos de evaluación de competencias. *Bordón*. 63, 1, 125-145.
- Jornet, J.M. (2007). La evaluación de los aprendizajes universitarios. Ponencia invitada en las *III Jornadas de intercambio de grupos de formación del profesorado de la Universidad de Cádiz*. UCA-Publicaciones: Cádiz.
- Jornet, J.M. y González Such, J. (2009). Evaluación criterial: determinación de estándares de interpretación (EE) para pruebas de rendimiento educativo. *Estudios sobre Educación (ESE)*, 16, 103-123.
- Leyva, Y. E., y Jornet, J.M. (2006). El perfil del evaluador educativo. *Boletín CENEVAL*, 7, 2-6. México: CENEVAL.
- Moreno, A. (2006). Learning to Learn network second meeting. *Ispra*, Italy, 23-24. noviembre, (paper).
- Novak, J.D. (1984). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct Them*. Cornell University, Disponible en: <http://www.metu.edu.tr/~euzun/lectures/concept.pdf>
- Novak, J.D., Gowin, D.B. y Johansen, G. (1983). The Use of Concept Mapping and Knowledge Vee Mapping With Junior High School Science Students, *Science Education*, Vol. 67 (5), pp. 625-645.
- Nussbaum, M.C. (2006). Education and democratic citizenship: capabilities and quality education. *Journal of human development*, 7, pp: 385-395.
- Ribes, E. (2011). El concepto de competencia: su pertinencia en el desarrollo psicológico y la educación. *Bordón*. 63, 1, 33-45.
- Rodríguez Gómez, G., Ibarra, M.S. y Gómez, M.A. (2007). *Guía para la elaboración de Catálogos de Indicadores para la Evaluación de Políticas Públicas en la Comunidad Autónoma de Andalucía*. UCA: Cádiz.
- Salmerón, H., Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez, S-, y Salmerón, P. (2010). Influencia del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender en la infancia. *REOP*, 21, 2, 308-319.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Bruselas: De Boeck.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences*. Documenter le parcours de développement. Montréal: Chenelière Éducation

Teixidó, J. (2010). Aprender a aprender a l'escola. Desenvolupament de la competència d'aprendre a aprendre a l'educació obligatòria. *Revista Catalana de Pedagogia*, 7. Societat Catalana de Pedagogia (en prensa).

Tiana, A. (2011). Análisis de las competencias básicas como núcleo curricular en la educación obligatoria española. *Bordón*, 63, 1, 63-75.