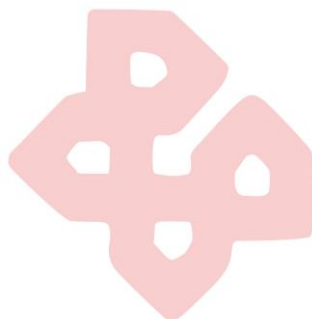




CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS COMPETENCIAS: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE SU INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Conceptualization of competencies: systematic review of research in Primary Education



Jairo Ortiz-Revilla¹, Ileana M. Greca¹ y Agustín Adúriz-Bravo²

¹Universidad de Burgos

²Universidad de Buenos Aires

E-mail: jortizr@ubu.es ; imgreca@ubu.es ;

aadurizbravo@cefiec.fcen.uba.ar

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9138-0832>

<https://orcid.org/0000-0003-3674-7985>

<https://orcid.org/0000-0002-8200-777X>

Resumen:

El estudio de las competencias registra una amplia trayectoria investigadora. Sin embargo, en los últimos años, tanto este concepto como su andamiaje teórico han suscitado algunas cuestiones relevantes que deben ser reconsideradas. El propósito de esta investigación es revelar información existente en la literatura para ayudar a elucidar la conceptualización de competencia y a comprender su significatividad en el sistema educativo actual, fundamentalmente en la etapa de Educación Primaria. Se presenta una síntesis del surgimiento y evolución del constructo y una revisión sistemática sobre su investigación en Educación Primaria. Los resultados apuntan a la década de 2010 como el periodo con más producción científica, con una tendencia al alza. En cuanto al perfil general de publicaciones, tres cuartos de la muestra corresponden a artículos de corte empírico y la mayoría se ubican en el continente europeo, siendo España el país que encabeza la lista. El análisis en profundidad revela que casi el total de los estudios aborda las dimensiones competenciales más tradicionales; es pequeño el subconjunto que trata una mayor variedad de dimensiones. La vertiente conceptual que asume las competencias desde una mirada técnica/profesionalizante supone una mayoría, frente a una visión más humanista/formadora.

Solo un cuarto muestral presenta definiciones propias del término, versus tres cuartas partes que adoptan marcos teóricos ya consolidados. A la luz de estos resultados, se considera que en la literatura todavía se encuentra una visión poco meditada del constructo. Todos estos hallazgos podrían ayudar a desarrollar propuestas didácticas más coherentes con las necesidades educativas actuales.

Palabras clave: competencia; competencias para la vida; competencias mínimas; educación basada en competencias; Educación Primaria; revisiones del estado del arte

Abstract:

The study of competencies has a vast research trajectory. Nevertheless, in the last years, this concept and its theoretical foundations have given rise to some relevant questions that should be reconsidered. The aim of this piece of research is to report information available in the literature that can help elucidate the conceptualization of competency and understand the meaningfulness of competencies for current education, especially in the primary level. We present a synthesis of the rise and evolution of competency and a systematic review on research around this notion in Primary Education. Results show that the current decade is the period with most scientific production, with an upward trend. As for the general profile of publications, two thirds correspond to empirical studies; most of them are published in Europe, with Spain at the top of the list of countries. In-depth analysis shows that almost all studies address the traditional dimensions of competency; only few studies consider a wider variety of dimensions. Conceptualizations of competency from a technical/professionalizing perspective prevail over a more humanist/formative view. Only one quarter of the articles in the sample present original definitions of competency; the rest adopt pre-existing theoretical frameworks. According to our results, we consider that conceptualizations on competency that are available in the literature are still immature. All these findings could help develop educational proposals more coherent with current educational needs.

Key Words: basic skills; competence; competency-based education; minimum competencies; primary education; state of the art reviews

1. Introducción y planteamiento del problema

En el ámbito de la educación, y concretamente en el entorno de las instituciones educativas, tanto el concepto de *competencia* como su andamiaje representan un núcleo de interrogantes sobresalientes, siendo necesario reconsiderar numerosas cuestiones y recapacitar sobre su alcance.

El estudio de las competencias se remonta a varias décadas. Desde que Chomsky (1965) introdujo el concepto de competencia lingüística, muchas han sido las acepciones atribuidas al término competencia. Zabala y Arnau (2007) definieron competencia como “la intervención eficaz en los diferentes ámbitos de la vida mediante acciones en las que se movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales” (p. 45). Gimeno Sacristán (2008) aludió a la poca meditación en las aplicaciones de lo que denomina un nuevo lenguaje, cuestión que se ha seguido recalando (Rosselló Ramón y Pinya Medina, 2014). Para Sanmartí (2011) la competencia no constituye una nueva forma de burocracia, sino que supone una evolución sustancial con respecto a la concepción curricular tradicional de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Si bien la concepción de competencia y especialmente la concepción europea de este término empezó a brotar sobre finales de la década de 1980 y principios de la década de 1990, no se comenzó a incluir como elemento curricular hasta pasados más de 15 años. Siguiendo las recomendaciones de la Unión Europea acerca de la necesidad de la ciudadanía de adquirir determinadas competencias clave para el aprendizaje permanente (European Parliament and Council, 2006), en el sistema educativo español, por ejemplo, su incorporación curricular no se realizó hasta el año 2006 con la sanción de la Ley Orgánica de Educación (LOE 2/2006) afectando, entre otros, al currículo de la etapa de Educación Primaria. Desde entonces, lo cierto es que en España —entre otros países—, las competencias se han ido asentando como un elemento curricular cada vez más protagonista hasta el punto de ser obligatoria, en la actualidad, su integración curricular, tal y como se indicó en el año 2013 con la sanción de la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE 8/2013). Sin embargo, se evidencia la inseguridad al abordarlas didácticamente (Díaz Barriga, 2013), por ejemplo, en su evaluación (Ramírez García, 2016). Si se asume el carácter pluridimensional de su entramado, contemplar las competencias metodológicamente supone cambiar el modo de concebir el proceso de enseñanza. Desde la legislación española en materia educativa se alude, por ejemplo, a la necesidad de cambios desde el desarrollo curricular hasta la implantación de cambios en las prácticas de aula (Orden ECD/65/2015).

El marco teórico competencial no es reducido, muchos estudios han tratado este constructo en el ámbito educativo (e.g., Coll, 2007; European Commission, 2017; European Parliament and Council, 2006; Eurydice, 2002; Gordon et al., 2009; Perrenoud, 2009; Sarramona, 2000; Tardif, 2006). También se ha trabajado desde la visión del ámbito profesional (Navío, 2005; Tejada Fernández, 2011) y, por ende, en el ámbito profesional educativo (Domingo Segovia, Gallego Ortega, García Aróstegui y Rodríguez Fuentes, 2010; Perrenoud, 1999). Sin embargo, el concepto de competencia provino del ámbito laboral, donde se desarrollaron numerosos estudios (e.g., Le Boterf, 1998; McClelland, 1973; Mertens, 1996). Por ello, a menudo se entremezclan diferentes definiciones que no ayudan a aclarar su significado educativo (De Ketele, 2008; López Gómez, 2016) y muchas concepciones superficiales distan bastante de la propuesta académico-profesional para el alcance competencial.

Para comprender la significatividad del entramado competencial en el sistema educativo actual y en particular en la etapa de Educación Primaria, resulta relevante examinar las aportaciones que desde el ámbito de la investigación se han ido realizando. Este estudio presenta una revisión sistemática sobre la investigación acerca de las competencias en la etapa de Educación Primaria. Mediante esta revisión se pretende sacar a la luz información relevante con el objetivo de proporcionar a la comunidad de investigadores y maestros un conocimiento que podría ayudar a elucidar la conceptualización de competencia y a plantear propuestas didácticas más acordes con las necesidades educativas actuales.

2. Encuadre teórico del término competencia

En esta sección se sintetizan las contribuciones de los dos organismos internacionales –OCDE y UNESCO– considerados los mayores aportadores a la construcción del concepto de competencia en el ámbito educativo, al ser los responsables de proporcionar los cimientos sobre los que el Marco Europeo de Referencia (European Parliament and Council, 2006) basó el desarrollo de las denominadas competencias clave (Pepper, 2011).

2.1. La OCDE

Hace más de 30 años, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) lanzó el proyecto *Indicators of National Education Systems* (INES) con el objetivo principal de mejorar la recolección de información en el ámbito educativo para su posterior presentación pública (Salganik, Rychen, Moser y Konstant, 1999). Dentro de INES, con ánimo de desarrollar un marco conceptual más concreto y de crear nuevos parámetros de medición competencial y desarrollo del aprendizaje poblacional, se desarrollaron los proyectos *Cross-Curricular Competencies* (CCC), *International Adult Literacy Survey* (IALS) y *Human Capital Indicators* (HCI).

A raíz de estos fueron surgiendo otros que continuaron moldeando el concepto de competencia, como *Programme for International Student Assessment* (PISA) y *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS), que incentivaron paulatinamente el avance teórico desde distintos enfoques. Hay que puntualizar que, aunque es evidente la aportación conceptual de estos proyectos, algunos autores ya han advertido de una incongruencia entre su conceptualización teórica y la aplicación práctica que llevan a cabo, por ejemplo, en las pruebas PISA (Gallardo-Gil et al., 2010).

En 1997 la OCDE lanzó el proyecto *Definition and Selection of Competencies* (DeSeCo), del cual emana la concepción competencial europea. El primer informe de DeSeCo mostró el descuido teórico de los proyectos precedentes y para cubrir este vacío se exploraron las numerosas concepciones teóricas y pragmáticas disponibles. El informe final concluyó recomendando un enfoque *funcional* como base conceptual para las comparaciones del desempeño escolar. Se trataba de un sistema de habilidades, conocimientos, estrategias y metacogniciones aprendidas (Weinert, 1999). Posteriormente, se elaboraron cinco informes de expertos con diferentes visiones competenciales (Rychen y Salganik, 2001) proponiendo una definición de competencia como “la capacidad de satisfacer con éxito las demandas individuales o sociales, o de llevar a cabo una actividad o tarea” (OECD, 2002, p. 8). Así, se aclaró que las competencias solo eran observables en algunas acciones de los individuos, se adquirirían formal e informalmente a lo largo de la vida, las competencias clave eran aquellas aplicables en múltiples áreas y dependientes de cada contexto social (OECD, 2002). Dada la necesidad de formar ciudadanos desenvueltos en el mundo actual (Rychen y Salganik, 2003), se consolidaron tres amplias categorías interrelacionadas de competencias clave: usar herramientas de manera interactiva, actuar de forma autónoma e interactuar en grupos heterogéneos (OECD, 2005).

Desde la primera concepción de competencia como destreza (Salganik et al., 1999) hasta su concreción —incluyendo la separación de los términos *skill* como habilidad para realizar acciones y *competency* como sistema de acción complejo (OECD, 2002, 2005; Rychen y Salganik, 2001, 2003)—, se puede apreciar el gran avance producido. A la luz de lo expuesto, parece coherente pensar que el nacimiento del entramado competencial se enmarca en la década de los noventa.

2.2. La Unesco

Paralelamente a este desarrollo, es necesario destacar el aporte que el Informe a la UNESCO por parte de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI (Delors, 1996) produjo en la conceptualización de las competencias. En el informe, cuyo trasfondo era instaurar ante los nuevos desafíos el concepto de una educación para toda la vida, se propusieron cuatro pilares educativos básicos: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a vivir juntos. Así, dentro del papel adoptado por la UNESCO de defensa de una educación humanista, la competencia de un individuo comprende diferentes parámetros de desarrollo personal. Según Adúriz-Bravo, Merino, Jara, Arellano y Ruiz (2012), “desde este marco de ideas, podríamos decir que se ‘es’ ciudadano de pleno derecho cuando se ‘hace’ poniendo en acción lo que se ‘sabe’ en contextos en los que ‘se convive’ con personas” (p. 30).

En la actualidad, este mismo organismo sigue haciendo hincapié en la necesidad del desarrollo competencial en el denominado Marco de Acción Educación 2030 (UNESCO, 2016). En su informe, encargado a este organismo por su especialización en educación, se otorgó un papel principal a las competencias para garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, reforzando la idea de la necesidad de una educación básica como pasaporte para toda la vida.

3. Metodología

Después de esta aproximación a la trayectoria de la conceptualización de las competencias, se presenta una revisión exhaustiva planteada con el objetivo de recopilar información relevante, crítica y rigurosa existente en la literatura especializada sobre la investigación acerca de este constructo en la etapa de Educación Primaria.

La metodología utilizada se adhiere a la línea de las revisiones sistemáticas, que difieren de las revisiones narrativas tradicionales en ser menos propensas al sesgo, más objetivas y detalladas, más rigurosas y explícitas en los criterios de inclusión de estudios. Es la intención de las revisiones sistemáticas transparentar aspectos de su proceso para hacerlo reproducible para los investigadores (Bennett, Lubben, Hogarth y Campbell, 2005). Concretamente, la presente revisión se guio por la lógica y las etapas básicas propuestas por el EPPI-Centre para toda revisión sistemática (Bennett et al., 2005; Gough, Oliver y Thomas, 2013). Además, con ánimo de corroborar la presentación de una revisión sistemática transparente, se aseguró el cumplimiento de

la lista de verificación propuesta por PRISMA para informar revisiones sistemáticas (Liberati et al., 2009; Moher, Liberati, Tetzlaff y Altman, 2009).

3.1. Diseño y procedimiento

Los estudios incluidos en esta revisión sistemática fueron seleccionados mediante una búsqueda en la base de datos de la Colección Principal de Web of Science. También fue realizada una búsqueda aplicada a un amplio número de revistas de justificada calidad.

La combinación de palabras introducida en la opción de búsqueda básica de la base de datos fue dividida en dos campos. En el primero, *título*, se introdujo la combinación *competenc* OR skill**. En el segundo, *tema*, se tecléo “*primary education*” OR “*elementary education*” OR “*basic education*” OR “*primary school*” OR “*elementary school*” OR “*basic school*”. Esta búsqueda, correspondiente a la primera fase de la revisión sistemática, se realizó utilizando criterios relativamente amplios con la pretensión de aumentar su validez (Bennett, Lubben y Hogarth, 2007). La elección de estas combinaciones se determinó atendiendo a la frecuencia de uso en la literatura, así como a la rigurosidad terminológica proporcionada por el tesoro de la UNESCO. Para construir la combinación *competenc* OR skill** se añadió el signo *asterisco* (*) al final de cada término, con el interés de abarcar todas las variantes existentes de desinencia (Navío, 2005).

La primera búsqueda formalizada reportó 2059 resultados. A continuación, se procedió a refinar el conjunto seleccionando las categorías *Education Educational Research*, *Education Scientific Disciplines*, *Education Special* y *Psychology Educational* —que a su vez englobaban todos los documentos recogidos en el área de investigación *Education Educational Research* de Web of Science— obteniendo 1281 resultados. Se aplicó el filtro *tipos de documento*, seleccionando *article* y *review*. Con este proceso, la base de datos arrojó 919 resultados y tras eliminar aquellos no pertenecientes a revistas indizadas en el ranking de calidad Journal Citation Reports (JCR), se procesaron finalmente 688 resultados; 679 artículos y nueve revisiones.

Con el fin de cubrir posibles brechas temporales de la base de datos y conformar una revisión más completa, se realizó una búsqueda adicional en algunas revistas consideradas relevantes en educación. Se revisaron posibles artículos incluidos en las plataformas ScienceDirect de Elsevier, Taylor&Francis Online y en la editorial Wiley, abarcando un total de 157 revistas indizadas en alguna categoría de educación del ranking JCR.

Adicionalmente, para de aumentar la muestra de estudios que aportasen luz a la conceptualización de las competencias en España, se consideró conveniente realizar una última exploración en algunas revistas españolas de alta relevancia en educación, no necesariamente indizadas en JCR, pero incluidas en la plataforma RESH —el sistema de información de indicadores de calidad para las revistas científicas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades— como las 20 revistas de mayor impacto. Así, se inspeccionaron las siguientes revistas: *Alambique*, *Cultura y Educación*, *Didáctica de*

las Ciencias Experimentales y Sociales, Educación XX1, Edupsykhé, Enseñanza de las Ciencias, Estudios sobre Educación, Infancia y aprendizaje, Investigación en la Escuela, PSRI, RECIEM, RELIEVE, REMA, REOP, Revista Española de Pedagogía, Revista de Educación, Revista de Investigación en Educación, Revista de Psicodidáctica, RIE y Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria.

De estos procesos se extrajeron 127 artículos más –85 entre ScienceDirect, Taylor&Francis Online y Wiley y 42 de RESH– que fueron incorporados a los 688 resultados localizados anteriormente.

Después de la lectura del título, resumen y palabras clave de los 815 documentos, se seleccionaron 77 de ellos –75 artículos y dos revisiones– de acuerdo con los siguientes criterios de inclusión:

- Los estudios se refieren a la etapa de Educación Primaria tal y como se concibe en España –i.e., edades entre 6-12 años–.
- Los artículos estudian aspectos de las competencias referidas exclusivamente al alumnado.

En esta segunda fase se excluyeron artículos enfocados a las etapas de infantil, secundaria y universitaria, encaminados al estudio de destrezas, dirigidos al colectivo del profesorado y orientados al estudio de la autocompetencia, cuestiones alejadas de esta investigación. Esta fase se desarrolló con especial detenimiento para contribuir a garantizar la fiabilidad del corpus. En los casos que suscitaban dudas se leyó el artículo completo. Además, con el fin de asegurar la rigurosidad de los criterios de inclusión, es decir, de comprobar que estos criterios estuviesen siendo interpretados y aplicados sistemáticamente (Bennett et al., 2005), un segundo evaluador analizó un 10% de los 815 documentos iniciales. El coeficiente inter-evaluador de los jueces fue muy alto: se coincidió en la exclusión o inclusión de 81 de los 82 artículos sometidos a doble evaluación. Esto demostró que los criterios iniciales eran robustos y proporcionaban una alta fiabilidad de inclusión. Con el artículo que produjo discrepancias se estableció un acuerdo entre los evaluadores.

En la tercera y última fase, se procedió a la lectura completa de los 77 estudios seleccionados, donde fueron aplicados los siguientes criterios de exclusión:

- Artículos centrados en el estudio de la competencia asimilada desde la concepción tradicional de habilidad.
- Artículos que no contribuyen a la definición de la competencia –i.e., a comprender el concepto–, ya sea porque no la estudian en profundidad y de manera específica o porque su referencia al constructo supone una parte reducida o insustancial del estudio.

Este proceso fue repetido una segunda vez en un intervalo de tres meses obteniéndose idénticos resultados, lo que nuevamente confirmó la robustez de los criterios empleados.

Dada la subjetividad que podía presentar el segundo criterio de exclusión de esta tercera fase, este se efectivizó a partir de un trabajo de síntesis, refinado y reformulación aplicado sobre los siete elementos propuestos por Adúriz-Bravo et al. (2012) como comunes en la conceptualización competencial, construyendo las siete dimensiones competenciales de las que se derivan los criterios operativos (ver Tabla 1). Así, se estableció como criterio de exclusión operativo el no tratamiento de al menos dos dimensiones competenciales –segunda y cualquier otra–, asegurando de manera más objetiva y rigurosa que los estudios incluidos en la revisión final contaran con una cierta profundidad teórica.

Se descartaron diez artículos con la aplicación del primer criterio de exclusión y 29 con el segundo. Por ejemplo, el trabajo de Wentzel (1991), que estudió la relación entre las habilidades de responsabilidad social y el logro académico o el de Barrios Espinosa y Morales Orozco (2012), cuyo propósito fue diagnosticar el desarrollo de competencias curriculares más que su conceptualización, fueron excluidos en esta fase. Quedaron 38 estudios que demostraron tener un perfil apropiado para la revisión en profundidad.

A fin de clarificar el procedimiento seguido en esta revisión sistemática y, debido a su amplitud, en la Figura 1 se muestra un diagrama de flujo que sintetiza el proceso llevado a cabo.

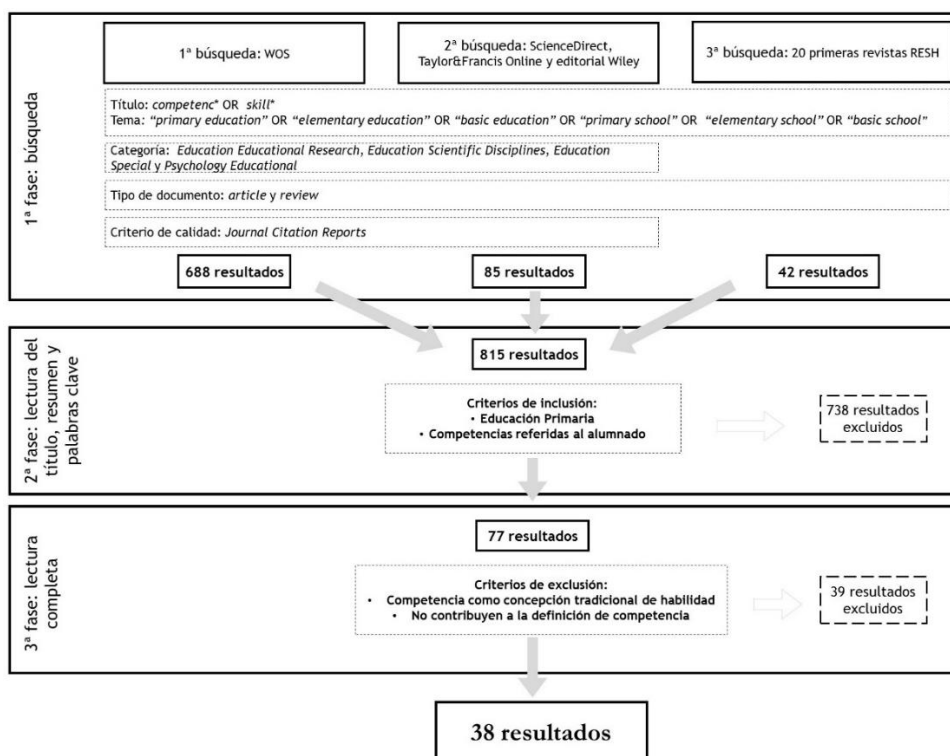


Figura 1. Flujo de información a través de las diferentes fases de la revisión sistemática. Fuente: Elaboración propia

3.2. Recolección y análisis de datos

En congruencia con el enfoque metodológico de la investigación, para llevar a cabo la recolección y análisis de todos los datos necesarios se configuró una plantilla en la que se recogieron los datos referentes a los siguientes parámetros bibliométricos: autor o autores, año de publicación, país de desarrollo del estudio, tipo de estudio, revista de publicación, competencia que indica tratar, variedad de dimensiones competenciales estudiadas, vertiente conceptual adoptada –según el marco teórico adoptado y el saber implícito que emana del estudio– y presencia o ausencia de definiciones propias del concepto de competencia. Los datos pertenecientes a los parámetros autor o autores, año de publicación y revista de publicación fueron localizados en la información general de los estudios. Sin embargo, la recolección y análisis de los datos referentes al resto de parámetros implicó un proceso de lectura detallada y comprensión profunda de los estudios. En el caso de la recopilación y análisis de los datos pertenecientes al parámetro dimensiones competenciales abordadas se empleó, además, el instrumento de análisis que, como se ha comentado, también sirvió para efectivizar el segundo criterio de exclusión de la última fase de la revisión. Este proceso fue realizado por dos de los investigadores de forma independiente, que coincidieron en los resultados obtenidos. En la Tabla 1 se muestra pormenorizadamente este instrumento.

Tabla 1

Síntesis de las dimensiones competenciales y sus criterios operativos.

Elementos iniciales propuestos por Adúriz-Bravo et al. (2012)	Dimensiones competenciales y criterios operativos construidos
1. Un saber con significado y sentido. Saber que se aprehende de manera comprensiva, contextualizado en la realidad que envuelve al sujeto.	1. Un saber consciente y con sentido. - El artículo proporciona una visión del saber disciplinar como herramienta para dar sentido al mundo.
2. Un saber hacer eficaz y transformador. Saber hacer que se manifiesta en un escenario que permite contrastar, a partir de la acción del sujeto, niveles de eficiencia, aplicación y transferencia de los saberes aprendidos en el contexto escolar.	2. Un saber hacer eficaz cuyos niveles de eficiencia se pueden ir contrastando. - El artículo incluye el requisito de la transferencia de los saberes aprendidos.
3. Un conjunto de actitudes y valores. Disposiciones, juicios y emociones del sujeto para querer aprender, participar y movilizar sus recursos al ser requeridos en la intervención de la situación concreta.	3. Un conjunto de actitudes y valores puestos en juego al intervenir en cada situación. - El artículo aborda una visión valórica o ética del sujeto aplicada a situaciones.
4. Un contexto específico. Contexto en el cual tiene significatividad la competencia, por ser la situación concreta de intervención y de manifestación de la actividad competente del sujeto.	4. Un contexto o escenario específico de la realidad del sujeto en el que la competencia adquiere significatividad. - El artículo contempla sustantivamente la variable contexto del problema sobre el cual se actúa.
5. Solvencia comunicativa. Capacidad de producción de textos en diversos formatos que comunican la acción eficaz y las razones que la sustentan.	5. Solvencia comunicativa. - El artículo contempla la comunicación del saber.

Proceso de síntesis, refinado y reformulación

- | | |
|--|---|
| <p>6. Conciencia y comprensión de lo que se hace. Mecanismos que permiten simultáneamente la acción, su control, su regulación y su evaluación.</p> <p>7. Una determinada imagen de ciencia. Imagen alejada del cientificismo dogmático y cercana a valores humanistas y culturales compartidos.</p> | <p>6. Consciencia.
- El artículo contempla aspectos metacognitivos de la acción.</p> <p>7. Naturaleza del conocimiento disciplinar.
- El artículo incorpora una perspectiva sobre la naturaleza del conocimiento disciplinar.</p> |
|--|---|

Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de agilizar su tratamiento, la mayoría de las dimensiones competenciales fue sintetizada a partir de los elementos iniciales. Sin embargo, en vez de refinada, la séptima dimensión fue generalizada de su elemento predecesor, al constituir este un componente específico de la competencia científica.

4. Resultados

En aras de comunicar de una manera coherente y ordenada los resultados obtenidos del análisis de datos procedentes del corpus bajo estudio, este apartado se ha dividido en tres secciones. La primera, tiene por objetivo proporcionar una visión amplia de la distribución temporal de la investigación acerca del constructo competencial en la etapa de Educación Primaria. Se continúa con una descripción de los estudios finales en cuanto a un conjunto de parámetros generales y, para concluir, se muestran los aspectos considerados más relevantes de la presente investigación en el marco de la revisión en profundidad.

4.1. Panorama amplio de los estudios dedicados al constructo competencial en Educación Primaria

Después de la aplicación de los primeros criterios de inclusión en la segunda fase de la revisión sistemática, ya fue posible establecer un panorama general en cuanto a la distribución temporal de los 77 estudios seleccionados. En la Figura 2 se muestra una relación de la producción científica por quinquenio en las tres últimas décadas —en el último quinquenio se abarca hasta el mes de octubre de 2018, fecha en la que se finalizó el proceso de búsqueda del presente estudio— que, de una manera u otra, se refiere al constructo competencial en la Educación Primaria, abordándolo con cierta profundidad o contemplando algunos aspectos que pueden formar parte de su entramado.

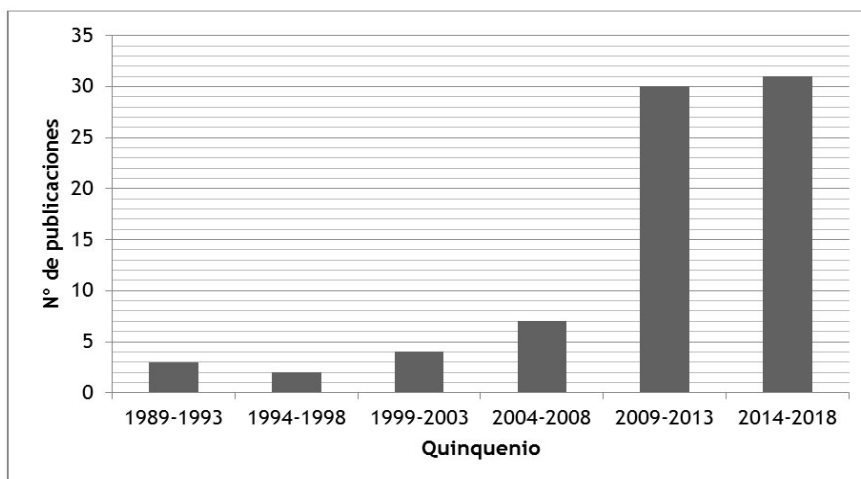


Figura 2. Distribución de publicaciones por quinquenio.

Fuente: Elaboración propia

Es fácilmente apreciable el aumento progresivo de la producción científica a largo de las últimas tres décadas (1989-1998 $n = 5$; 1999-2008 $n = 11$; 2009-2018 $n = 61$), distinguiéndose el surgimiento del entramado competencial en la década de 1990, tal y como se comentó al inicio. No obstante, el gran salto hacia el incremento de la producción científica llegó algunos años más tarde, siendo evidente su crecimiento en la década de 2010. Esta tendencia al alza se conserva hasta el último quinquenio (2014-2018 $n = 31$). Es posible que este aumento esté relacionado con la centralidad que últimamente se está otorgando al desarrollo de las competencias dentro del currículo de Educación Primaria, como en el caso de España.

4.2. Descripción general de los estudios finales

A pesar de que la educación basada en competencias atraviesa una época de auge, el número de estudios finalmente obtenidos después de aplicar los criterios de inclusión y exclusión de la revisión no es tan alto como, a priori, se esperaba. Esto ya constituye una primera conclusión per se.

La Tabla 2 presenta una relación de los 38 estudios finales –cuyo listado de referencias bibliográficas se encuentra en el apéndice– atendiendo al país en el que se desarrollaron, al tipo de estudio, a la revista a la que pertenecen y a la competencia que indican tratar.

Tabla 2
Mapeo general de los estudios finales.

Estudio	País de desarrollo	Tipo	Revista	Competencia
Aesaert y van Braak (2015)	Bélgica	E	COMPUT EDUC	TIC
Aesaert, van Braak, van Nijlen y Vanderlinde (2015)	Bélgica	E	COMPUT EDUC	TIC
Aesaert, van Nijlen, Vanderlinde, Tondeur,	Bélgica	E	COMPUT EDUC	TIC

Devlieger y van Braak (2015)				
Aesaert, van Nijlen, Vanderlinde y van Braak (2014)	Bélgica	E	COMPUT EDUC	TIC
Andreu Duran y Godall Castell (2012)	España	E	REV EDUC	General
Andreu Duran, Godall Castell, Amador Guillem y Castro Morera (2017)	España	E	INT J MUSIC EDUC	General
de la Caba Collado y López Atxurra (2005)	España	E	REV EDUC	Ciudadana
Cha et al. (2011)	Corea del Sur	E	COMPUT EDUC	TIC
Dabrowski y Wiśniewski (2011)	Polonia	T	EUR J EDUC	General
Dijkstra, Geijsel, Ledoux, van der Veen y ten Dam (2015)	Holanda	E	SCH EFF SCH IMPROV	Ciudadana
España, Cabello y Blanco (2014)	España	T	ENS CIENC	Alimentación
González Aguado (2008)	España	T	ALAMBIQUE	Científica
Guarro Pallás (2008)	España	T	INVEST ESC	General
Hernández-Bravo, Cardona-Moltó y Hernández-Bravo (2016)	España	E	MUSIC EDUC RES	Musical
de Juanas Oliva, Ezquerro Martínez, Martín del Pozo y Pesquero Franco (2012)	España	E	INVEST ESC	General
Letina (2016)	Croacia	E	CROAT J EDUC	Científica
Lozano-Martínez y Alcaraz-García (2011)	España	E	EDUC XX1	Emocional
Mayós (2003)	España	T	ALAMBIQUE	General
Méndez-Giménez, Sierra-Arizmendiarieta y Mañana-Rodríguez (2013)	España	E	REV EDUC	General
Miralles Martínez, Gómez Carrasco y Monteagudo Fernández (2012)	España	E	INVEST ESC	Social y ciudadana
Pepper (2011)	Inglaterra	T	EUR J EDUC	General
Pešaković, Flogie y Aberšek (2014)	Eslovenia	E	J BALT SCI EDUC	General
Pinos (2016)	España	E	INVEST ESC	Lingüística
de Pro Bueno (2011)	España	T	INVEST ESC	Científica
de Pro Bueno y Rodríguez Moreno (2010)	España	E	ENS CIENC	General
Puig Gutiérrez y Morales Lozano (2012)	España	T	REV ESP PEDAGOG	Social y Cívica
Puig Gutiérrez y Morales Lozano (2015)	España	E	EDUC XX1	Social y Cívica
Ramírez-García y González-Fernández (2016)	España	E	COMUNICAR	Mediática
Ramírez-García y Pérez del Arco (2013)	España	E	CULT EDUC	General

Ramírez-García, Renés Arellano y García Ruiz (2014)	España	T	TEOR EDUC	Mediática
Romero Fernández, Rodríguez Miranda y de las Heras Pérez (2013)	España	E	INVEST ESC	General
Salmerón Pérez, Gutiérrez-Braojos, Rodríguez Fernández y Salmerón Vílchez (2010)	España	E	REOP	Aprender a Aprender
Sarramona (2014)	España	E	TEOR EDUC	General
Stewart-Brown y Edmunds (2003)	Inglaterra	T	PERSPECT EDUC	Emocional y Social
Tiana, Moya y Luengo (2011)	España	T	EUR J EDUC	General
Trentacosta, Izard, Mostow y Fine (2006)	Delaware	E	SCHOOL PSYCHOL QUART	Emocional y Atencional
Vicente, Rosales, Chamoso y Múñez (2013)	España	E	CULT EDUC	Matemática
Yao y Guo (2018)	China	E	INT J SCI EDUC	Científica

Nota. T = teórico; E = empírico

Fuente: Elaboración propia.

Se observa, geográficamente, que casi el total de publicaciones están ubicadas en el continente europeo. España ($n = 25$) es el país con mayor número de publicaciones que tratan el constructo competencial en la etapa de Educación Primaria, seguida de lejos por Bélgica ($n = 4$), Inglaterra ($n = 2$) y una fila de países representados con un artículo –Holanda, Croacia, Eslovenia y Polonia–. Las únicas porciones muestrales que pertenecen a otro continente distinto al europeo son las de Corea del Sur, Delaware –Estados Unidos– y China, representadas con un estudio. Conocemos la limitación de estos datos en cuanto a la alta representación de España. No obstante, incluso eliminando la porción de muestra extraída de las revistas incluidas en la plataforma RESH, el valor de España pasa a ser $n = 11$, resultado aún dominante entre la muestra total. La Figura 3 exhibe una relación del número de publicaciones y su país de procedencia utilizando los datos depurados.

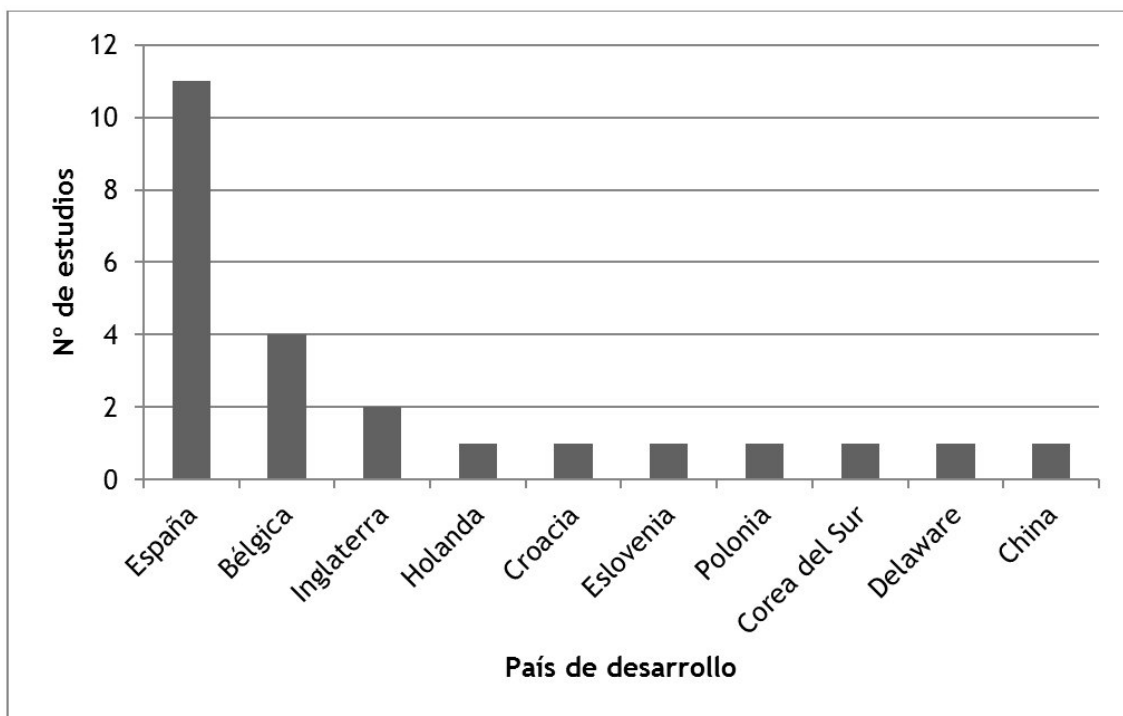


Figura 3. Distribución geográfica de los estudios finales.

Fuente: Elaboración propia

Otra cuestión interesante es la distribución de la muestra atendiendo a su agrupación por el tipo de competencia más abarcadora (ver Figura 4). Cabe destacar que se han agrupado los estudios que tratan las competencias TIC y la mediática en el grupo de competencia digital, los que tratan la competencia ciudadana, social y cívica, emocional, emocional y social o emocional y atencional han pasado a formar parte del grupo de la competencia social y ciudadana, y el que aborda la competencia en alimentación se ha incorporado al grupo de la competencia científica.

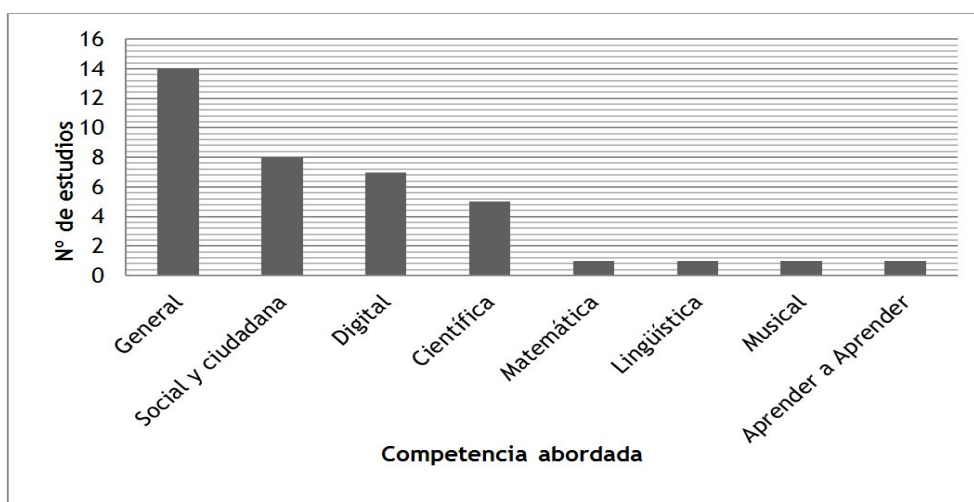


Figura 4. Distribución de los estudios finales agrupados por tipo de competencia abordada.

Fuente: Elaboración propia

Aunque el marco competencial no se limita a los tipos de competencias expuestas en la Figura 4, la mayor parte de los artículos enfocan las competencias de una manera general y sin especificación ($n = 14$) o estudian la competencia social y ciudadana ($n = 8$). La competencia digital también adquiere una buena posición ($n = 7$), seguida de la científica ($n = 5$) y concluyendo con un único artículo para la competencia matemática, la lingüística, la musical y la competencia para aprender a aprender. Este panorama parece reflejar el auge de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como integrantes de las competencias del siglo XXI (Almerich, Díaz-García, Cebrián-Cifuentes y Suárez-Rodríguez, 2018). También se manifiesta el importante papel otorgado a las competencias desde una visión general, como ocurre en España, por ejemplo, con las competencias clave.

Con respecto al tipo de artículo, sobre tres cuartos muestrales corresponden a estudios de corte empírico ($n = 27$) y alrededor de un cuarto a estudios teóricos ($n = 11$). Como se expone en el siguiente apartado, esta situación presenta repercusiones directas en la variedad dimensional abordada.

Para terminar con la descripción general, no existen grandes diferencias en cuanto al número de publicaciones por revista. No obstante, conviene indicar que la revista indizada en JCR de la que más artículos se seleccionaron es *Computers & Education* ($n = 5$). Por otra parte, *Investigación en la Escuela* ($n = 6$) es la revista española incluida en RESH en la que más artículos se encontraron.

4.3. Resultados de la revisión en profundidad

Esta revisión se ha dedicado a estudiar las tres cuestiones consideradas de especial relevancia para profundizar en la conceptualización del constructo de la competencia: la variedad de dimensiones competenciales estudiadas, la vertiente conceptual adoptada y la presencia o ausencia de definiciones propias del concepto de competencia.

En la Tabla 3 se presenta una relación de los 38 estudios finales con la información correspondiente a cada parámetro revisado.

Tabla 3
Datos de la revisión en profundidad de los 38 estudios finales.

ESTUDIO	DIMENSIÓN							VERTIENTE CONCEPTUAL ^b	DEFINICIÓN PROPIA
	1	2	3	4	5	6	7		
Aesaert y van Braak (2015)	x	x		x	x			0	Sí
Aesaert, van Braak et al. (2015)	x	x		x			x	0	Sí
Aesaert, van Nijlen et al. (2015)	x	x		x	x			0	Sí
Aesaert et al. (2014)	x	x		x	x			0	Sí
Andreu Duran y Godall Castell (2012)	x	x	x	x				U	No

Andreu Duran, Godall Castell, Amador Guillem y Castro Morera (2017)	x	x	x	x			O	No
de la Caba Collado y López Atxurra (2005)	x	x			x	x	U	No
Cha et al. (2011)	x	x	x	x			O	Sí
Dabrowski y Wiśniewski (2011)	x	x	x	x	x	x	O	No
Dijkstra et al. (2015)	x	x	x	x		x	O	Sí
España et al. (2014)	x	x		x			O	No
González Aguado (2008)	x	x	x	x			O	No
Guarro Pallás (2008)	x	x	x	x	x	x	U	No
Hernández-Bravo et al. (2016)	x	x					O	No
de Juanas Oliva et al. (2012)	x	x		x			O	No
Letina (2016)	x	x		x		x	O	No
Lozano-Martínez y Alcaraz-García (2011)	x	x	x	x	x	x	U	No
Mayós (2003)	x	x	x	x			O	No
Méndez-Giménez et al. (2013)	x	x	x				O	No
Miralles Martínez et al. (2012)	x	x	x	x	x	x	U	No
Pepper (2011)	x	x	x	x		x	O	No
Pešaković et al. (2014)	x	x		x	x		O	Sí
Pinos (2016)	x	x	x	x	x		U	Sí
de Pro Bueno (2011)	x	x		x	x	x	O	No
de Pro Bueno y Rodríguez Moreno (2010)	x	x		x	x	x	U	No
Puig Gutiérrez y Morales Lozano (2012)	x	x	x	x			U	No
Puig Gutiérrez y Morales Lozano (2015)	x	x	x	x			O	No
Ramírez-García y González-Fernández (2016)	x	x	x	x	x		O	No
Ramírez-García y Pérez del Arco (2013)		x		x			O	No
Ramírez-García et al. (2014)	x	x		x			O	No
Romero Fernández et al. (2013)	x	x	x	x			U	No
Salmerón Pérez, Gutiérrez-Braojos, Rodríguez Fernández y Salmerón Vilchez (2010)	x	x		x	x	x	O	No

Sarramona (2014)	x	x	x	x	x		O	Sí	
Stewart-Brown y Edmunds (2003)	x	x	x			x	O	Sí	
Tiana et al. (2011)	x	x	x	x	x		U	Sí	
Trentacosta, Izard, Mostow y Fine (2006)	x	x					U	No	
Vicente et al. (2013)	x	x	x				O	No	
Yao y Guo (2018)	x	x	x		x	x	x	O	No

Nota. x indica que el número de dimensión bajo el que se encuentra es abordado por el estudio; O = Vertiente OCDE; U = Vertiente UNESCO

Fuente: Elaboración propia.

Casi el total de los estudios ($n = 37$) aborda la primera dimensión competencial –un saber consciente y con sentido– y todos ellos abordan la segunda dimensión –un saber hacer eficaz cuyos niveles de eficiencia se pueden ir contrastando–, ya que su no tratamiento constituía un criterio de exclusión. Sin embargo, a medida que se incorporan nuevas dimensiones, menos son los estudios que las tratan. La tercera dimensión –un conjunto de actitudes y valores puestos en juego al intervenir en cada situación– es abordada por algo más de la mitad de los estudios de la muestra ($n = 22$), mientras que la cuarta –un contexto o escenario específico de la realidad del sujeto en el que la competencia adquiere significatividad– vuelve a suponer un conjunto significativamente amplio ($n = 31$). En cambio, al continuar con las dimensiones quinta –solvencia comunicativa–, sexta –consciencia– y séptima –naturaleza del conocimiento disciplinar–, mucho menos presentes en los marcos teóricos habituales, se experimenta una caída significativa de la porción muestral que las aborda. Concretamente, la quinta dimensión ya engloba un conjunto menor a la mitad de la muestra ($n = 17$) y la sexta menos de la tercera parte ($n = 12$). La séptima y última dimensión supone el número más reducido de estudios ($n = 4$). A juzgar por estos datos, los estudios se concentran en las dos primeras dimensiones y van dispersándose a medida que se incorpora el resto (ver Figura 5). Como información complementaria, se advierte que los artículos de corte teórico abordan de promedio un mayor número de dimensiones ($M = 4.5$) que los de índole empírica ($M = 4.1$).

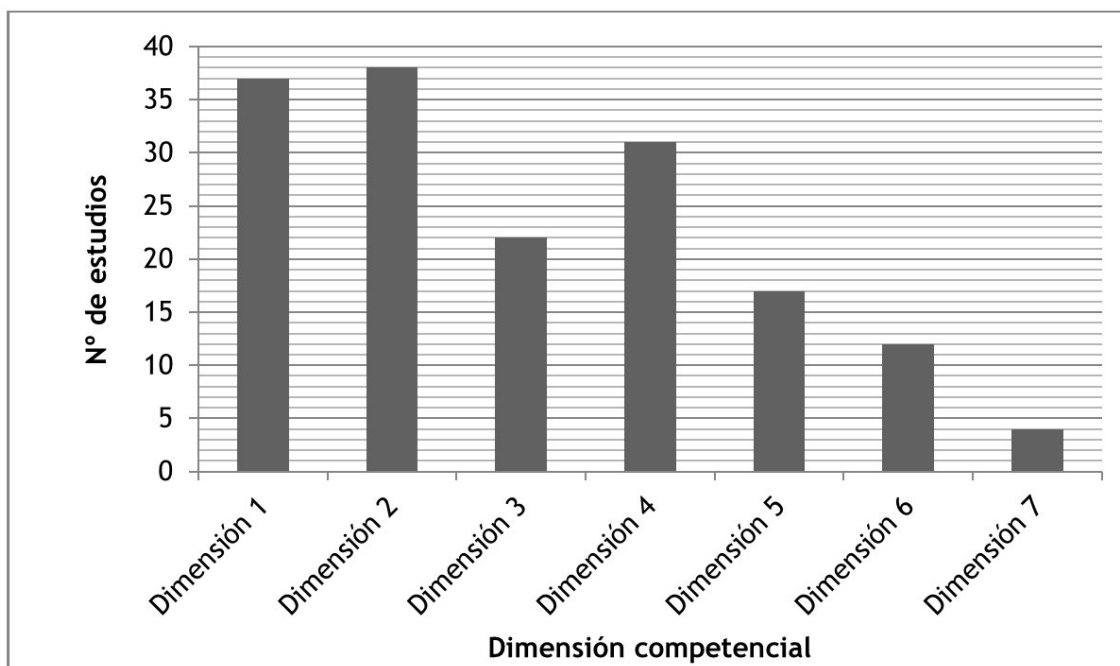


Figura 5. Distribución de la muestra atendiendo a las dimensiones competenciales abordadas.

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la vertiente conceptual adoptada, la mayoría de los estudios ($n = 27$) adhiere a la visión proveniente del marco teórico propuesto por la OCDE, por ejemplo, en sus programas DeSeCo o PISA. Una minoría de la muestra ($n = 11$) adopta una visión fundamentada en el marco de la UNESCO, desde el Informe Delors hasta la agenda de la Educación 2030.

Por último, se ha detectado que alrededor de las tres cuartas partes de la muestra ($n = 27$) revelan una ausencia de definiciones propias del concepto de competencia, adoptando otras ya propuestas en estudios anteriores y siendo coherentes con el marco teórico adoptado. Además de las definiciones provenientes de los marcos teóricos de la OCDE y la UNESCO, abundan definiciones y elementos teóricos de otros autores como Zabala y Arnau (2007), en cuanto a cuestiones metodológicas y de evaluación; Perrenoud (1999) —y todas las variantes de su obra—, en relación a la docencia; o Gordon et al. (2009), para referenciar el marco de las competencias clave y nuevamente el papel del docente. Estas adopciones suelen servir para ampliar el marco teórico de las investigaciones. Sin embargo, alrededor de la cuarta parte de los estudios ($n = 11$) corresponde a autores que proporcionan definiciones propias del concepto, aportando elementos relevantes y útiles en la conceptualización de la competencia. Por ejemplo, los estudios 1, 2, 3 y 4 del corpus aluden a un proceso de aprendizaje de orden superior y el 8 y 10 incluyen la visión holística de sociedad, cuestiones por lo general ausentes de los marcos teóricos más comunes.

5. Discusión y conclusiones

El objetivo que guiaba este estudio era revelar información rigurosa existente en la literatura para ayudar a elucidar la conceptualización de competencia y a comprender su significatividad en el sistema educativo actual, fundamentalmente en la etapa de Educación Primaria. Se han esbozado los marcos teóricos de la OCDE y de la UNESCO, los dos referentes de mayor importancia en la cimentación del constructo teórico competencial. Como primera conclusión se puede afirmar que resulta indispensable el conocimiento de ambos marcos para poseer una visión fundamentada y real de esta cuestión, noción que no parece estar cumpliéndose.

Los resultados obtenidos de la revisión sistemática reportan un número escaso de estudios que abordan las competencias en la etapa de Educación Primaria; esta apreciación desvela un obstáculo para este estudio originado por la limitada información. En las dos primeras décadas del transcurso de las competencias por el entorno educativo apenas se realizaron investigaciones relacionadas con la Educación Primaria. Resulta comprensible que, desde la aparición en el ámbito laboral y su posterior enfoque a la evaluación educativa, se hayan requerido bastantes años para que el constructo haya permeado en esta etapa. No obstante, teniendo en cuenta los resultados de la distribución temporal de los estudios revisados y la importancia que sigue adquiriendo la educación basada en competencias desde temprana edad, se presencia una tendencia al alza. Así, es predecible la aparición de nuevos estudios sobre competencias que continúen ayudando a la comprensión de su significatividad en la Educación Primaria.

En relación con el panorama geográfico, no llama la atención que prácticamente la totalidad de estudios se desenvuelvan en países y revistas europeos, sobre todo teniendo en cuenta la influencia de las políticas de la Unión Europea en los sistemas educativos de sus Estados miembros y, por otra parte, el joven estado de maduración del constructo competencial a nivel de países no pertenecientes a esta asociación. En USA, Turquía, Taiwán, Canadá, China o Australia —países de los que más artículos se desecharon—, el estudio de las competencias todavía no parece haber cuajado, sino que se sigue manteniendo la visión más tradicional de las habilidades.

Otra conclusión es la necesidad de proponer más estudios direccionados a la especificidad de las competencias. Aunque se ha encontrado un buen número de trabajos dedicados a la generalidad competencial, la falta de investigación dirigida a las competencias específicas impide su desarrollo independiente y a su vez la construcción de herramientas de evaluación propias de cada competencia. Este problema se extiende tanto a la comunidad de investigadores como a la de maestros.

En el análisis en profundidad se ha registrado la variedad dimensional abordada en cada estudio, infiriéndose una visión reduccionista de las competencias. En concordancia, las definiciones utilizadas adoptan generalmente las dimensiones competenciales más clásicas —primera a cuarta—. En este estudio se acuerda con la visión de Sanmartí (2011) ya señalada y se comparte que el concepto de competencia supone —y nosotros añadimos que ha de suponer— una evolución sustancial en la

educación. Sin embargo, aún falta mucho trabajo para llegar a asumir su riqueza. En numerosas ocasiones parecen estar traducéndose en términos de *competencia operativa* los antiguos objetivos conceptuales, procedimentales y actitudinales, visión restrictiva de cara al camino de una comprensión holística de lo que el enfoque competencial supone.

Los datos que arroja la revisión sistemática informan que los estudios de corte teórico proporcionan algo más de riqueza conceptual que los de índole empírica —los estudios empíricos no suelen profundizar en la teoría, sino que toman constructos ya elaborados—. Por ello, se advierte la necesidad de plantear más estudios teóricos, pues parecen ser los responsables del mayor avance en la conceptualización competencial, sin que esto signifique la reducción de la necesaria aplicación empírica.

Como se ha comprobado, la mayoría de los estudios adhiere al marco teórico propuesto por la OCDE. Ante este escenario, se debe tener en cuenta que, de acuerdo a lo expuesto en el encuadre teórico, esta visión parece ser originariamente más profesionalizante y restrictiva —cuestión controversial presente— que la visión de la UNESCO, más encaminada a la educación integral de la persona. Sin embargo, en línea con de Pro Bueno (2011) “creemos que lo importante no es tanto con qué intención se introdujo sino cómo se concreta en las aulas y en los centros” (p. 7). Por ello, desde este estudio se considera que ambos marcos teóricos implican idéntica inclusión en la etapa de Educación Primaria, suponiendo un cambio colosal en la concepción educativa. Desde esta óptica se ha de aprovechar la operatividad que la fusión de ambos marcos ofrece. Sin embargo, se desconoce la validez de esta reflexión para etapas posteriores.

En resumen, la educación basada en competencias ha implicado un cambio profundo en la forma de entender la educación, lo que debería conllevar necesariamente un cambio metodológico, bajo nuestro punto de vista más encaminado a propuestas multi, inter y transdisciplinares. Aunque es evidente su papel evolutivo, todavía se encuentra en la literatura una visión poco meditada del constructo, adoptándose y repitiéndose ideas construidas. Con esta reflexión no se pretende desalentar a la comunidad educativa, sino poner en conocimiento una situación real e instar al esfuerzo de todo el sistema educativo para obtener el máximo provecho que brinda la educación basada en competencias.

Nuestro trabajo pretende contribuir a clarificar el concepto de competencia y a proporcionar una visión profunda de su investigación en la Educación Primaria, con la fortaleza de ofrecer una fundamentación teórica robusta sobre la que otros estudios pueden apoyarse y profundizar. Una limitación de este trabajo, que sería interesante atender en futuros estudios, es la ampliación de la revisión sistemática incluyendo revistas de justificada calidad de otros países, tal y como se realizó aquí con España; esta acción podría contribuir a ampliar los conocimientos sobre el concepto de competencia.

Referencias bibliográficas

- Adúriz-Bravo, A., Merino, C., Jara, R., Arellano, M., y Ruiz, F. J. (2012). Competencias científicas: ¿desde dónde y hacia dónde? En E. Badillo, L. García, A. Marbà y M. Briceño (Eds.), *El desarrollo de competencias en la clase de ciencias y matemáticas* (pp. 17-42). Universidad de Los Andes.
- Almerich, G., Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S., y Suárez-Rodríguez, J. (2018). Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en alumnado universitario de educación. *RELIEVE*, 24(1), 1-21. doi:10.7203/relieve.24.1.12548
- Barrios Espinosa, M. E., y Morales Orozco, L. (2012). Apoyo lingüístico inclusivo a alumnado no hispanohablante y aprendizaje de competencias curriculares en Educación Primaria. *Porta Linguarum*, 17, 203-221.
- Bennett, J., Lubben, F., y Hogarth, S. (2007). Bringing science to life: a synthesis of the research evidence on the effects of context-based and STS approaches to science teaching. *Science Education*, 91(3), 347-370. doi:10.1002/sc
- Bennett, J., Lubben, F., Hogarth, S., y Campbell, B. (2005). Systematic reviews of research in science education: rigour or rigidity? *International Journal of Science Education*, 27(4), 387-406. doi:10.1080/0950069042000323719
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. The M.I.T. Press.
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Revista Aula de Innovación Educativa*, 161, 34-39.
- De Ketele, J. M. (2008). Enfoque socio-histórico de las competencias en la enseñanza. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 12(3), 1-12.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana.
- Díaz Barriga, Á. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(3), 11-33.
- Domingo Segovia, J., Gallego Ortega, J. L., García Aróstegui, I., y Rodríguez Fuentes, A. (2010). Competencias comunicativas de maestros en formación. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 14(2), 303-323.
- European Commission. (2017). *Report on the results of the stakeholder consultation*. https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/2017-key-competences-consultation-review_en.pdf

- European Parliament and Council. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 december 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Union*, 49(L394), 10-18.
- Eurydice. (2002). *Key competencies. A developing concept in general compulsory education*. Eurydice European Unit.
- Gallardo-Gil, M., Fernández-Navas, M., Sepúlveda-Ruiz, M. P., Serván, M. J., Yus, R., y Barquín, J. (2010). PISA y la competencia científica: un análisis de las pruebas de PISA en el Área de Ciencias. *RELIEVE*, 16(2), 1-17.
- Gimeno Sacristán, J. (Comp.). (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Morata.
- Gordon, J., Halasz, G., Krawczyk, M., Leney, T., Michel, A., Pepper, D., ... Wiśniewski, J. (2009). *Key competences in Europe: opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education*. CASE.
- Gough, D., Oliver, S., y Thomas, J. (2013). *Learning from research: systematic reviews for informing policy decisions: a quick guide. A paper for the Alliance for Useful Evidence*. Nesta.
- Le Boterf, G. (1998). *L'ingénierie des compétences*. Éditions d'Organisation.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 4 de mayo de 2006, núm. 106, pp. 17158-17207.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P. A., ... Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*, 6(7), 1-28. doi:10.1371/journal.pmed.1000100
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 10 de diciembre de 2013, núm. 295, pp. 97858-97921.
- López Gómez, E. (2016). En torno al concepto de competencia: un análisis de fuentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(1), 311-322.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". *American Psychologist*, 28(1), 1-14. doi:10.1037/h0034092
- Mertens, L. (1996). *Competencia laboral: sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo, Uruguay: Cinterfor/OIT.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*, 6(7), 1-6. doi:10.1371/journal.pmed.1000097

- Navío, A. (2005). Propuestas conceptuales en torno a la competencia profesional. *Revista de Educación*, 337, 213-234.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, 29 de enero de 2015, núm. 25, pp. 6986-7003.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2002). *DeSeCo strategy paper*.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). *The definition and selection of key competencies. Executive summary*.
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner. Invitation au voyage*. ESF.
- Perrenoud, P. (2009). Enfoque por competencias, ¿una respuesta al fracaso escolar? *SIPS - Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, 16, 45-64.
- Ramírez García, A. (2016). Evaluación de las competencias básicas en educación primaria: una mirada desde la óptica docente. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(1), 243-264.
- Roselló Ramón, M. R., y Pinya Medina, C. (2014). La formación en competencias básicas: un reto para la administración. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(2), 245-265.
- Rychen, D. S., y Salganik, L. H. (Eds.). (2001). *Defining and selecting key competencies*. Gotinga, Alemania: Hogrefe & Huber.
- Rychen, D. S., y Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *Key competencies for a successful life and a well-functioning society*. Hogrefe & Huber.
- Salganik, L. H., Rychen, D. S., Moser, U., y Konstant, J. W. (1999). *Projects on competencies in the OECD context. Analysis of theoretical and conceptual foundations*.
<http://deseco.ch/bfs/deseco/en/index/02.parsys.53466.downloadList.62701.DownloadFile.tmp/1999.projectsoncompetenciesanalysis.pdf>
- Sanmartí Puig, N. (2011). Competencias: ¿más burocracia o un constructo útil? En J. Vallès Villanueva, D. Álvarez Rodríguez y R. Rickenmann del Castillo (Eds.), *L'activitat docent. Intervenció, innovació, investigació* (pp. 81-96). Documenta Universitaria.
- Sarramona, J. (2000). Competencias básicas al término de la escolaridad obligatoria. *Revista de Educación*, 322, 255-288.
- Tardif, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Chenelière Éducation.

- Tejada Fernández, J. (2011). La evaluación de las competencias en contextos no formales: dispositivos e instrumentos de evaluación. *Revista de Educación*, 354, 731-745. doi:10.4438/1988-592X-RE-2011-354-018
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2016). *Education 2030. Incheon Declaration and framework for action for the implementation of sustainable development goal 4*.
- Weinert, F. E. (1999). *Concepts of competence*. Recuperado del sitio de Internet de Semantic Scholar: <https://pdfs.semanticscholar.org/8b88/efa9dd5e0a4b605aea6e5e3b9ec640beb089.pdf>
- Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: relation between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61(1), 1-24. doi:10.3102/00346543061001001
- Zabala, A., y Arnau, L. (2007). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Graó.

Agradecimientos y financiación del artículo:

Parte de esta investigación ha recibido financiación de la Universidad de Burgos (Convocatoria de ayudas para movilidad de alumnos de doctorado de la Universidad de Burgos. Año 2017), del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad y de la Unión Europea - Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) (proyecto EDU2017-89405-R) y de la Junta de Castilla y León (proyecto BU096G18).

Cómo citar este artículo:

Ortiz-Revilla, J., Greca, I. M., y Adúriz-Bravo, A. (2021). Conceptualización de las competencias: revisión sistemática de su investigación en Educación Primaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 223-250. DOI:10.30827/profesorado.v25i1.8304

Apéndice. Lista de referencias de los estudios incluidos en la revisión sistemática

1. Aesaert, K., y van Braak, J. (2015). Gender and socioeconomic related differences in performance based ICT competences. *Computers & Education*, 84, 8-25. doi:10.1016/j.compedu.2014.12.017
2. Aesaert, K., van Braak, J., van Nijlen, D., y Vanderlinde, R. (2015). Primary school pupils' ICT competences: Extensive model and scale development. *Computers & Education*, 81, 326-344. doi:10.1016/j.compedu.2014.10.021
3. Aesaert, K., van Nijlen, D., Vanderlinde, R., Tondeur, J., Devlieger, I., y van Braak, J. (2015). The contribution of pupil, classroom and school level characteristics to primary school pupils' ICT competences: A performance-based approach. *Computers & Education*, 87, 55-69. doi:10.1016/j.compedu.2015.03.014
4. Aesaert, K., van Nijlen, D., Vanderlinde, R., y van Braak, J. (2014). Direct measures of digital information processing and communication skills in primary education: Using item response theory for the development and validation of an ICT competence scale. *Computers & Education*, 76, 168-181. doi:10.1016/j.compedu.2014.03.013
5. Andreu Duran, M., y Godall Castell, P. (2012). La importancia de la educación artística en la enseñanza obligatoria: la adquisición de las competencias básicas de Primaria en un centro integrado de música. *Revista de Educación*, 357, 179-202. doi:10-4438/1988-592X-RE-2010-357-057
6. Andreu Duran, M., y Godall Castell, P. (2017). Study of the results in the acquisition of core competencies in schools that integrate primary education and music. *International Journal of Music Education*, 35(4), 554-564. doi:10.1177/0255761416689845
7. de la Caba Collado, M. A., y López Atxurra, R. (2005). Actividades de participación y desarrollo de competencias de ciudadanía en los libros de texto de Educación Primaria de la Comunidad Autónoma Vasca (Conocimiento del Medio). *Revista de Educación*, 336, 377-396. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre336/re33619.pdf?documentId=0901e72b81248660>
8. Cha, S. E., Jun, S. J., Kwon, D. Y., Kim, H. S., Kim, S. B., Kim J. M., ... Lee, W. G. (2011). Measuring achievement of ICT competency for students in Korea. *Computers & Education*, 56, 990-1002. doi:10.1016/j.compedu.2010.11.003
9. Dabrowski, M., y Wiśniewski, J. (2011). Translating key competences into the school curriculum: lessons from the polish experience. *European Journal of Education*, 46(3), 323-334. doi:10.1111/j.1465-3435.2011.01483.x
10. Dijkstra, A. B., Geijsel, F., Ledoux, G., van der Veen, I., y ten Dam, G. (2015). Effects of school quality, school citizenship policy, and student body composition on the acquisition of citizenship competences in the final year of

- primary education. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(4), 524-553. doi:10.1080/09243453.2014.969282
11. España, E., Cabello, A., y Blanco, A. (2014). La competencia en alimentación. Un marco de referencia para la educación obligatoria. *Enseñanza de las Ciencias*, 32(3), 611-629. doi:10.5565/rev/ensciencias.1080
 12. González Aguado, M. E. (2017). Situaciones problema: punto de partida para el desarrollo de la competencia científica. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 88, 79-82. Recuperado de <https://www.grao.com/es/producto/recursos-para-el-aula-situaciones-problema-punto-de-partida-para-el-desarrollo-de-la-competencia-cientifica>
 13. Guarro Pallás, A. (2008). Competencias básicas: currículum integrado y aprendizaje cooperativo. *Investigación en la Escuela*, 66, 29-42. Recuperado de http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/66/R-66_2.pdf
 14. Hernández-Bravo, J. R., Cardona-Moltó, M. C., y Hernández-Bravo, J. A. (2016). The effects of an individualised ICT-based music education programme on primary school students' musical competence and grades. *Music Education Research*, 18(2), 176-194. doi:10.1080/14613808.2015.1049255
 15. de Juanas Oliva, A., Ezquerro Martínez, A., Martín del Pozo, R., y Pesquero Franco, E. (2012). Competencias docentes para el desarrollo de las competencias básicas de los alumnos. *Investigación en la Escuela*, 78, 43-54. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/78/R78.4.pdf>
 16. Letina, A. (2016). Effectiveness of inquiry-based science and social studies teaching in the development of students' scientific competence. *Croatian Journal of Education*, 18(3), 665-696. doi:10.15516/cje.v18i3.1735
 17. Lozano-Martínez, J., y Alcaraz-García, S. (2011). Software educativo para la enseñanza de competencias emocionales en el alumnado con trastornos del espectro autista. *Educación XX1*, 14(2), 189-212. doi:10.5944/educxx1.14.2.250
 18. Mayós, C. (2003). Evaluación de las competencias básicas en Cataluña. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 37. Recuperado de <http://alambique.grao.com/revistas/alambique/37-la-evaluacion-externa-de-los-aprendizajes/evaluacion-de-las-competencias-basicas-en-cataluna>
 19. Méndez-Giménez, A., Sierra-Arizmendiarieta, B., y Mañana-Rodríguez, J. (2013). Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas. *Revista de Educación*, 362, 737-761. doi:10.4438/1988-592X-RE-2013-362-248
 20. Miralles Martínez, P., Gómez Carrasco, C. J., y Monteagudo Fernández, J. (2012). La evaluación de la competencia social y ciudadana en ciencias sociales al finalizar las etapas de primaria y secundaria. *Investigación en la Escuela*, 78,

- 19-30. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/78/R78.2.pdf>
21. Pepper, D. (2011). Assessing key competences across the curriculum - and Europe. *European Journal of Education*, 46(3), 335-353. doi:10.1111/j.1465-3435.2011.01484.x
22. Pešaković, D., Flogie, A., y Aberšek, B. (2014). Development and evaluation of a competence-based teaching process for science and technology education. *Journal of Baltic Science Education*, 13(5), 740-755. Recuperado de http://www.scientiasocialis.lt/jbse/files/pdf/vol13/740-755.Pesakovic_JBSE_Vol.13_No.5.pdf
23. Pinos, M. (2016). Evaluación de la competencia lingüística a partir de un programa de desarrollo de competencias. *Investigación en la Escuela*, 90, 94-113. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/R90/R90-6.pdf>
24. de Pro Bueno, A. (2011). Aprender y enseñar con experiencias... y ahora para desarrollar competencias. *Investigación en la Escuela*, 74, 5-22. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/R74/R74.1.pdf>
25. de Pro Bueno, A., y Rodríguez Moreno, J. (2010). Aprender competencias en una propuesta para la enseñanza de los circuitos eléctricos en Educación Primaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(3), 385-404. doi:10.5565/rev/ec/v28n3.333
26. Puig Gutiérrez, M., y Morales Lozano, J. A. (2012). La competencia social y cívica: una aproximación a la realidad escolar. *Revista Española de Pedagogía*, 70(253), 441-460. Recuperado de <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2012/09/253-03.pdf>
27. Puig Gutiérrez, M., y Morales Lozano, J. A. (2015). La formación de ciudadanos: conceptualización y desarrollo de la competencia social y cívica. *Educación XX1*, 18(1), 259-282. doi:10.5944/educXX1.18.1.12332
28. Ramírez-García, A., y González-Fernández, N. (2016). Media competence of teachers and students of compulsory education in Spain. *Comunicar*, 24(49), 49-57. doi:10.3916/C49-2016-05
29. Ramírez-García, A., y Pérez del Arco, J. M. (2013). Normativa legal versus contexto escolar. La implementación de las competencias básicas en educación primaria. *Cultura y Educación*, 25(3), 399-414. doi:10.1174/113564013807749678
30. Ramírez-García, A., Renés Arellano, P., y García Ruiz, M. R. (2014). Presencia de la competencia mediática en los objetivos curriculares de la etapa de Educación Primaria. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 26(1), 137-159. doi:10.14201/teoredu2014261137159

31. Romero Fernández, R., Rodríguez Miranda, F. P., y de las Heras Pérez, M. A. (2013). ¿Se trabaja por competencias el conocimiento del medio natural en primaria? Análisis del pensamiento del maestro y de los manuales escolares. *Investigación en la Escuela*, 81, 43-56. Recuperado de <http://www.investigacionenlaescuela.es/articulos/81/R81-3.pdf>
32. Salmerón Pérez, H., Gutiérrez-Braojos, C., Rodríguez Fernández, S., y Salmerón Vilchez, P. (2010). Influencia del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de la competencia para aprender a aprender en la infancia. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 308-319. Recuperado de <https://www2.uned.es/reop/pdfs/2010/21-2> - Honorio Salmeron.pdf
33. Sarramona, J. (2014). Competencias básicas y currículum. El caso de Cataluña. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 26(2), 205-228. doi:10.14201/teoredu2014261205228
34. Stewart-Brown, S., y Edmunds, L. (2003). Assessing emotional and social competence in preschool and primary school settings: A review of instruments. *Perspectives in Education*, 21(4), 17-40. Recuperado de <https://journals.co.za/content/persed/21/4/EJC87228>
35. Tiana, A., Moya, J., y Luengo, F. (2011). Implementing key competences in basic education: reflections on curriculum design and development in Spain. *European Journal of Education*, 46(3), 307-322. doi:10.1111/j.1465-3435.2011.01482.x
36. Trentacosta, C. J., Izard, C. E., Mostow, A. J., y Fine, S. E. (2006). Children's emotional competence and attentional competence in early elementary school. *School Psychology Quarterly*, 21(2), 148-170. doi:10.1521/scpq.2006.21.2.148
37. Vicente, S., Rosales, J., Chamoso, J. M., y Muñoz, D. (2013). Análisis de la práctica educativa en clases de matemáticas españolas de Educación Primaria: una posible explicación para el nivel de competencia de los alumnos. *Cultura y Educación*, 25(4), 535-548. doi:10.1174/113564013808906799
38. Yao, J.-X., y Guo, Y.-Y. (2018). Core competences and scientific literacy: the recent reform of the school science curriculum in China. *International Journal of Science Education*, 1-21. doi:10.1080/09500693.2018.1514544