

Percepción del profesorado sobre la contribución, dificultades e importancia de la Educación Física en el enfoque por competencias

Teacher's perception of Physical Education contribution, difficulties and significance within the competence-based approach

*David Gutiérrez-Díaz del Campo, *Luis Miguel García-López, *Juan Carlos Pastor-Vicedo, **Vicente Romo-Pérez, ***Raúl Eirín-Nemiña, *Juan Gregorio Fernández-Bustos

*Universidad de Castilla-La Mancha (España), **Universidad de Vigo (España), ***Universidad de Santiago de Compostela (España)

Resumen: Desde su introducción por la OCDE en 1997, la relevancia del concepto de competencia, ha ido en aumento dentro de los sistemas educativos europeos. El sistema educativo español lo contempla como elemento curricular de referencia en las dos últimas leyes educativas (LOE, 2006 y LOMCE, 2013). Después de una década, son escasos los estudios realizados sobre la evaluación del proceso de implementación de este nuevo enfoque desde el punto de vista del docente. El objetivo del presente estudio es el de aportar un estudio a nivel nacional sobre la percepción del profesorado de Educación Física (EF) acerca del enfoque curricular por competencias. Se diseñó y validó un cuestionario para conocer la percepción del profesorado sobre la aportación del área de EF a las distintas Competencias Básicas (CCBB), sus dificultades y la idoneidad del currículo prescrito para ser desarrollado mediante este enfoque. Mediante un muestreo aleatorio estratificado por provincias se obtuvo una muestra de 470 docentes de EF en activo. Los docentes mostraron una percepción elevada de la potencial contribución de la EF al desarrollo de las CCBB, especialmente a las relacionadas con aspectos sociales y actitudinales. Pese a ello, los profesores se muestran críticos en cuanto a la idoneidad de los contenidos tal y como están planteados en la LOE. Los varones, docentes jóvenes y docentes de centros públicos perciben en general una mayor aportación de la EF a las CCBB. La dificultad percibida, para el desarrollo de tareas según el enfoque por competencias, fue diferente en función de la etapa educativa y la experiencia.

Palabras clave: Competencias básicas, competencias clave, Educación Física, Enseñanza Primaria, Educación Secundaria, reforma educativa, percepción del profesorado, currículum.

Abstract: Since its introduction by OECD in 1997, the relevance of the concept of *competence* has been increasing within European education systems. The Spanish Education System has conferred competences a curricular key role in the last two education acts (LOE, 2006 and LOMCE, 2013). The implementation of a competence-based curricular approach involves bureaucratic changes, but above all methodological changes, whose main agent are teachers. After a decade of implementation, only a few studies have focused on the evaluation of this educational reform from teachers' point of view. The aim of this study is to provide a national survey on Physical Education (PE) teachers' perception of the competence-based curricular approach. A questionnaire was designed and validated to determine PE teachers' perception of the contribution of PE to each key competence; teachers' difficulties; and the suitability of the established PE curriculum to be carried out within the competence-based approach. A sample of 470 in-service PE teachers was obtained by using a random stratified sampling technique. Teachers showed a high perception of the potential contribution of PE to the development of the key competences, especially to those related to social and attitudinal aspects. Though, teachers believe that PE contents established in LOE are not suitable. Male, young, and public school teachers generally perceive a higher contribution of PE to the key competences than their fellow female, older, and private school teachers. Perceived difficulties in tasks development varied depending on educational stage and teachers' experience.

Key words: Basic competences, key competences, Physical Education, primary education, secondary education, education reform, teachers' perception, curriculum.

Introducción

El concepto de competencia, como concepto innovador, es introducido por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) en 1997, dentro del Programa PISA (*Programme for International Student Assessment*). Posteriormente y a raíz del análisis de PISA, la OCDE confirma la falta de un marco conceptual que aporte de forma explícita qué son las habilidades, conocimientos y competencias y cómo se relacionan entre sí. Para solventar esta carencia se creó el proyecto DeSeCo (*Definition and Selection of Competencies*), que en relación con los programas de evaluación internacionales, PISA) y ALL (*Adult Literacy and Life Skills Survey*), tuvo entre otros objetivos el crear un marco sobre competencias clave (OCDE, 2005).

En el informe del proyecto DeSeCo se clasifican las competencias clave en tres categorías: usar herramientas de manera interactiva, interactuar en grupos heterogéneos y actuar de forma autónoma. Esta subdivisión es la base sobre la que se inspiran los términos competencias básicas (CCBB), establecido por la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006), y competencias clave, propuesto por la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013). El sentido de elemento curricular clave se mantiene en ambas leyes, siendo la modificación más sustancial la reducción de ocho a siete competencias y la introducción de la competencia «sentido de iniciativa y espíritu emprendedor».

En la normativa educativa española se establece que el logro de las

CCBB «deberá capacitar a los alumnos y alumnas para su realización personal, el ejercicio de la ciudadanía activa, la incorporación a la vida adulta de manera satisfactoria y el desarrollo de un aprendizaje a lo largo de la vida» (LOE, 2006, p. 43053). En este sentido, la introducción del concepto de competencia establece dos grandes cambios. Por un lado, las CCBB se establecen como elemento curricular central y final, que recogen los aprendizajes mínimos e imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos (LOE, 2006), a cuyo desarrollo por lo tanto se debe contribuir desde todas las materias. El segundo, un cambio esencialmente metodológico, sin el cual, el actual modelo de currículo basado en competencias quedaría en un mero acto burocrático (Sierra, Méndez-Giménez & Mañana, 2012). Una metodología acorde con este modelo debe promover la capacidad de pensar reflexivamente (uso de destrezas meta-cognitivas, habilidades creativas y la adopción de una actitud crítica) como elemento clave (OCDE, 2005). Debe además conectar los aprendizajes con el saber hacer en contextos reales (Pepper, 2011). Para ello se debe destacar la funcionalidad de los aprendizajes mediante su contextualización y dinamismo (Contreras, 2011), siendo primordial este carácter dinámico para poder adaptarse a un entorno cambiante, e integrador de conocimientos, procedimientos y actitudes provenientes de distintas fuentes (Zabala & Arnau, 2007). Dentro del área de Educación Física, los modelos de enseñanza, como por ejemplo el de Educación Deportiva, se presentan como una metodología idónea para adecuarse al enfoque por competencias, percibiéndolo así el profesorado (Calderón, Martínez de Ojeda & Méndez-Giménez, 2013).

El cambio a un enfoque basado en competencias, tiene distintas implicaciones para materias que tienen una de las CCBB como referencia, como es el caso de las matemáticas y la competencia matemática,

frente a aquellas otras en las que esta correspondencia directa no existe. Este es el caso de la Educación Física (EF), donde su contribución como materia a las competencias tendrá una doble vertiente. Por un lado la EF contribuirá al desarrollo de las CCBB, y por otro lado al desarrollo de competencias propias. En cuanto al primer aspecto, tema del presente trabajo, el RD 1513/2006 de 7 de diciembre de Educación Primaria, establece que la EF contribuye de forma esencial al desarrollo de la competencia del conocimiento y la interacción con el mundo físico, y la competencia social y ciudadana, ayudando o colaborando en alguna medida al desarrollo del resto de las CCBB. Existen estudios que demuestran que la EF es una asignatura privilegiada para el desarrollo de todas y cada una de las CCBB, incluso demandan el reconocimiento de una competencia extra, la competencia motriz (Méndez-Giménez, López-Téllez & Sierra, 2009). La LOMCE considera a la EF como materia específica y no troncal, lo cual ha implicado que sean las CCAA (Comunidades Autónomas), quienes desarrollen diversos apartados, como los contenidos y orientaciones metodológicas. En este sentido sólo seis CCAA han establecido un apartado específico de directrices para la contribución de la EF a las CCBB (Méndez-Alonso, Fernández-Río, Méndez-Giménez & Prieto, 2015), si bien es cierto que en algunos casos, como en Castilla-La Mancha, estas aparecen integradas con las orientaciones metodológicas generales.

La importancia y esfuerzo dado desde el área de EF para el cambio a un enfoque por competencias se ha visto reflejado en numerosas obras e investigaciones. Méndez-Alonso, Méndez-Giménez, y Fernández-Río (En prensa) agrupan estos trabajos en cuatro tipos: la contribución de la EF al desarrollo de las CCBB, la elaboración de programaciones tomando como eje vertebral las competencias, la evaluación como elemento del proceso de enseñanza aprendizaje, y el desarrollo de las CCBB desde diferentes enfoques metodológicos. Además de la información a través de las distintas publicaciones, se han realizado procesos de formación desde las distintas administraciones.

Méndez-Alonso, Méndez-Giménez, y Fernández-Río (2015) y Méndez-Alonso et ál. (En prensa) muestran un nivel de formación percibida del profesorado en CCBB, superior a trabajos anteriores (Ramírez, 2011). Pese a la percepción de este progreso, estudios como los de Roselló y Pinya (2014), muestran que el proceso de formación del profesorado en el enfoque por competencias ha sido deficiente debido, principalmente, a la precipitación, la descoordinación entre los agentes implicados y la falta de evaluación del proceso. Así, la formación ha sido establecida por estos estudios como un factor determinante en la mayor o menor aplicación del enfoque por CCBB.

El principal agente de cualquier cambio educativo es el mismo docente, máxime si el cambio debe ser metodológico. Esta es una de las conclusiones del estudio encargado por la Comisión Europea y realizado por Gordon et ál. (2009). En él se muestra un análisis y comparación entre los 27 miembros de la Unión Europea sobre la implementación de las CCBB en Educación Primaria y Secundaria, así como sobre el grado de preparación de maestros en formación y servicio para su desarrollo. Este estudio concluye que la actitud del profesorado es clave para una implementación correcta del enfoque basado en competencias. Estudios como los de Lieber et ál. (2009) en EEUU, muestran que conocer esta actitud es fundamental para poder realizar programas de actualización adecuados. Ese ha sido el objetivo de trabajos, que hasta ahora de manera local o territorial, han evaluado la percepción del profesorado en la implantación del modelo por competencias en distintos aspectos, y que a continuación se detallan.

Méndez-Giménez, Sierra, y Mañana (2013) exponen, en su estudio realizado mediante cuestionarios, que los maestros de Educación Primaria del Principado de Asturias no están plenamente convencidos del potencial de las CCBB, lo cual dificultaría la implementación efectiva del enfoque. Los datos muestran diferencias en los resultados por sexo, titularidad del centro y entre especialistas y generalistas. Similares resultados muestra el estudio de Monarca y Rappoport (2013), quienes analizaron mediante entrevistas y observación en 6 centros de Educación Secundaria el proceso de incorporación de las CCBB, especialmente la competencia social y ciudadana, constatando que el cam-

bio, sí plasmado en las programaciones, no se hace efectivo en las aulas.

Existen, igualmente de carácter territorial, estudios centrados en la percepción del profesorado de EF. Méndez-Alonso et ál. (En prensa) muestran que los maestros de EF del Principado de Asturias, en un alto porcentaje, incorporan las CCBB en sus programaciones, se han formado, han realizado un cambio metodológico y perciben un mayor rendimiento académico debido a su implementación. Sin embargo, destaca que menos de la mitad percibe que se haya producido un cambio general hacia el trabajo de CCBB. Los factores asociados a la muestra que determinaron una mayor aplicación del enfoque fueron: ser mujer y tener una alta formación específica. En esta investigación se pidió a los docentes que ordenaran las ocho competencias LOE según la relevancia otorgada en el currículo. Las competencias de carácter transversal fueron más valoradas que las relacionadas con determinadas áreas curriculares, siendo las más valoradas por su relevancia la competencia social y ciudadana, y la autonomía e iniciativa personal. Cabe destacar que si bien el currículo plantea la competencia de interacción con el mundo físico, como muy relacionada con la EF, ésta fue muy poco valorada por los docentes participantes en este estudio.

También centrado en EF, Hortigüela, Abella, y Pérez (2015), investigan sobre la valoración que realizan los equipos directivos, y los docentes de EF de la ciudad de Burgos, sobre el uso de las CCBB como elemento curricular. En esta misma investigación realizan un estudio de caso en un centro mediante entrevistas, diarios de campo y grupos de discusión con alumnos. Los resultados coinciden con los citados anteriormente de Méndez-Alonso et ál. (En prensa) y Monarca y Rappoport (2013), ya que tanto directivos como docentes, afirman que las CCBB están incorporadas y que es un elemento adecuado que mejora el rendimiento. Sin embargo, cuando se analiza la práctica docente se encuentran que en gran parte se sigue enseñando de la misma forma, y que el profesor no tiene plena convicción en el nuevo enfoque. Esta falta de modificación real de la práctica docente, es detectada también por Barrachina y Blasco (2012) en un estudio cualitativo realizado con 28 docentes de EF de Educación Secundaria de la provincia de Alicante. Según estos autores, esto puede ser debido a que el docente de EF percibe el desarrollo de las CCBB como algo teórico y externo al área, por lo que no necesitaría cambiar su práctica docente.

Dentro de los estudios sobre el desarrollo de las CCBB en EF, hay que sumar la reciente publicación de Lleixà, Capllonch, y Gonzalez (2015), sobre el diseño y validación de un cuestionario sobre el grado y forma de incorporación de las CCBB a las programaciones de EF. La aplicación de este instrumento permitirá constatar la integración de las CCBB en las programaciones, así como las estrategias utilizadas para su integración.

El presente estudio pretende aportar información que ayude a comprender y mejorar el proceso de implantación del enfoque por competencias. Son varios los trabajos que han abordado el estudio de las creencias y grado de implementación de las CCBB por docentes de EF, sin embargo, estos han sido realizados en contextos locales o regionales. Los objetivos principales del presente estudio fueron los de conocer y analizar las creencias del profesorado de EF en relación a la contribución, dificultad, e importancia del área de EF al desarrollo de las CCBB, así como de conocer la aportación del área, al desarrollo de las distintas CCBB desde aspectos concretos del currículo de EF. Como objetivos secundarios se planteó el análisis de estas creencias en función del sexo, tipo de centro, tipo de contrato, edad y experiencia de los docentes.

Método

Muestra

La muestra estuvo compuesta por 470 profesores en activo del área de EF de las etapas de Educación Primaria (N = 210; 44,7%) y Educación Secundaria (N = 260; 55,3%). De ellos 322 (68,5%) fueron mujeres y 148 (31,5%) varones, con edades comprendidas entre los 24 y 67 años (M = 41,17; DT = 8,31). De los participantes 383 (81,5%) tenían un contrato indefinido en el momento de completar el cuestionario, y 87 (18,5%) un contrato temporal. En cuanto al tipo de titularidad

del centro donde desarrollaban su labor docente, 374 (79,6%) trabajaban en centros de titularidad pública, mientras que 96 (20,4%) lo hacían en centros de titularidad privada.

Se envió al 100% de colegios públicos, concertados y privados que hay registrados dentro de la base de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. El porcentaje de respuesta fue de un 2,65%. La muestra tuvo un nivel del 95% y un margen de error del 4,5%.

Instrumento

El cuestionario fue elaborado para conocer la percepción del profesorado de EF sobre el proceso de implantación del currículo basado en competencias en relación al área de EF. Para su diseño se realizó una revisión de la literatura para definir las dimensiones relevantes, utilizando posteriormente la técnica Delphi. Esta técnica consiste en un método general de prospectiva basado en la consulta a expertos (Okoli & Pawlowski, 2004). Se consultaron a 4 expertos con más 15 años de docencia e investigación en el ámbito de la didáctica, y con publicaciones en el campo de la EF y las CCBB. Atendiendo a las aportaciones de los expertos en cuanto a representatividad respecto al factor al que pertenece cada ítem, precisión en el lenguaje utilizados y valoración global, se reelaboró el cuestionario, que fue nuevamente enviado a los expertos para una segunda evaluación. Tras la misma, se calculó el coeficiente de correlación inter-clase, resultando para todas las dimensiones del cuestionario superior a 0,87.

El cuestionario final está compuesto por 13 ítems, agrupados en dos dimensiones. Se utilizó una escala de respuesta de cinco puntos: ítems del 1 al 9: (1), Muy baja; (2), Baja; (3), Ni alta ni baja; (4), Alta; y (5), Muy alta. Ítems del 10 al 13: (1), Totalmente en desacuerdo; (2), En desacuerdo; (3), Ni de acuerdo ni desacuerdo; (4), De acuerdo; y (5), Totalmente de acuerdo.

La primera dimensión incluye nueve ítems y recoge las creencias del profesorado sobre la aportación del área de EF al desarrollo de las CCBB descritas en el currículo LOE y la literatura, como más relacionadas (Interacción con el medio físico [ítems 1, 2 y 3], social y ciudadana [ítem 4], cultural y artística [ítems 5 y 6], autonomía e iniciativa personal [ítems 7 y 8]). El número de ítems no se estableció por importancia de la competencia básica, sino por las categorías de contenidos asociados a cada CCBB, establecidas a partir del análisis del currículo. A los participantes se les pidió que indicaran el grado de conformidad y disconformidad con cada uno de los ítems. La segunda dimensión, con cuatro ítems, se centra en conocer las creencias sobre las dificultades en la implementación y papel del área de EF en el desarrollo de las CCBB, así como la idoneidad de los contenidos descritos en el currículo.

El análisis de consistencia interna del cuestionario se determinó con el alfa de Cronbach (Dimensión 1: $\alpha = .89$; Dimensión 2: $\alpha = .80$; Escala completa: $\alpha = .89$). Dentro del proceso de validación también se realizó una análisis factorial confirmatorio con ecuaciones estructurales para comprobar cómo se ajustan los datos al modelo teórico. Los índices de bondad de ajuste que se utilizaron fueron el χ^2 , χ^2/gl , SRMR (*Standardized Root Mean Squared Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), y el CFI (*Comparative Fit Index*). En el caso del χ^2/gl se consideran valores aceptables los que están por debajo de 3. En el caso del RMSEA el valor fue 0,057 y del SRMR el valor fue de 0,041, ambos por debajo de 0,08. Del mismo modo, para el CFI el valor fue 0,957, por encima de 0,95.

Análisis de los datos

Los datos fueron analizados mediante el programa SPSS versión 22 de IBM. Se realizó un análisis exploratorio para comprobar la normalidad de la muestra mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniéndose en todas las variables valores de $p > 0,001$. Dada la no normalidad de la muestra las pruebas estadísticas empleadas fueron no paramétricas, U de Mann-Whitney para los contrastes de medidas por pares y Kruskal Wallis para k muestras de medidas independientes. Con el objetivo de conocer si la percepción de los participantes sobre la adecuación de los contenidos del currículo a las CCBB (ítem 13, tabla 1), estuvo relacionada con la dificultad percibida a la hora de diseñar tareas

para el desarrollo de CCBB (ítem 11, tabla 1), se realizó una regresión lineal simple entre estos ítems.

Mediante un análisis descriptivo se hallaron las medias y desviaciones típicas de cada ítem, así como de cada dimensión. Se compararon las medias en función del sexo (hombre / mujer), tipo de titularidad del centro (pública / privada), tipo de contrato (indefinido / temporal) y etapa educativa (Educación Primaria / Educación Secundaria). Se compararon los resultados también en función de la edad y la experiencia fragmentada. Para la fragmentación de ambas variables se establecieron 4 segmentos de 10 años de rango, siendo el cuarto segmento, que coincidió con el menor número muestral (sujetos de mayor edad / experiencia), el que asumía el valor por debajo o por encima de 10 años. Los valores mínimos, máximos y de rango de ambos factores fueron: edad (mínimo 24, máximo 67; rango 43 años) experiencia (mínimo 0,1 año; máximo 39,9 años; rango 39,8 años).

Resultados

La tabla 1 muestra los valores descriptivos cada uno de los ítems y de las dimensiones que los agrupan, utilizando la muestra completa y por sexo. Los valores de las dimensiones se han calculado a partir de las medias de los ítems que las componen (dimensión 1: ítems 1-9; dimensión 2: ítems 10-13). De entre todas las puntuaciones, los valores más altos se dieron en los ítems 4 ($M = 4,42$; $DT = ,74$) y 7 ($M = 4,37$; $DT = ,78$). Ambos ítems son los que mostraron los valores de desviación típica más bajos del cuestionario, lo que muestra un alto nivel de acuerdo en su valoración. En la dimensión 2, el valor más alto se dio el ítem 12 ($M = 4,14$; $DT = ,94$). Los valores más bajos de ambas dimensiones correspondieron a los ítems que hacen mención a la contribución de los contenidos descritos en el currículo de EF al desarrollo de competencias: ítem 9: $M = 3,66$; $DT = ,88$) e ítem 13 ($M = 3,32$; $DT = 1$). Es igualmente destacable que los docentes otorgaran una puntuación baja, en relación al resto, al ítem 11 ($M = 3,39$; $DT = 1$).

Coincidiendo con las puntuaciones más bajas otorgadas, los ítems 11 y 13 fueron en los que hubo mayor disparidad de puntuaciones, al ser la desviación típica la mayor de todo el cuestionario. Así mismo, se estudió la posible relación de dependencia entre ellos, resultando positiva y significativa, donde el ítem 13 explicó un 22% de la varianza del ítem 11 ($R^2 = ,219$; $p < ,05$).

La puntuación del ítem 10 ($M = 3,7$; $DT = ,97$), muestra que no existe una unanimidad de los docentes en relación a que el currículo de EF basado en competencias se basa en un enfoque que considera que la EF tiene utilidades prácticas, siendo su valoración cercana a muy alta, pero con alta variabilidad.

En el análisis de comparación de las respuestas en función del sexo (tablas 1 y 2), los docentes varones respondieron en todos los ítems con puntuaciones más altas, siendo estas diferencias significativas a nivel de $p < 0,05$ en la dimensión 1 en los ítems 1, 2, 6, 8 y 9, y a nivel de $p < 0,001$ en el ítem 7. No se dieron diferencias significativas en la dimensión 2.

Las tablas 3 y 4, muestran las medias y los resultados del contraste de medias por etapa educativa, tipo de contrato y titularidad del centro. No se encontraron diferencias significativas al comparar las respuestas por tipo de contrato. Mediante análisis separado por tipo de centro se descartó la influencia de esta variable en el factor tipo de contrato.

Cuando se comparó la muestra en función de la etapa educativa, únicamente se encontraron diferencias significativas en el ítem 11 ($U = 24555$; $Z = -1,97$; $p = ,49$), pertenecientes a la dimensión 2, donde los docentes de Educación Secundaria establecieron una mayor puntuación que los docentes de Educación Primaria sobre la afirmación de la facilidad para el diseño de tareas que promuevan el desarrollo de las CCBB. Sin embargo, cuando se analizó este ítem en función de la edad, el grupo de menor edad/experiencia tuvo el resultado contrario. Las diferencias a favor de los docentes de Educación Secundaria se dieron en edades superiores a 34 años de edad o 10 años de experiencia, mientras que entre los docentes más jóvenes, fueron los maestros de Educación Primaria quienes encontraron una mayor facilidad en el diseño o búsqueda de tareas de EF para el desarrollo de las CCBB. No obstante, al compa-

Tabla 1.
Estadísticos descriptivos de la muestra total y en función del género

	Total		Hombre		Mujer	
	M	DT	M	DT	M	DT
Dimensión 1	4,04	,61	4,1	,61	3,92*	,61
Ítem 1 Percibir e interactuar con el entorno mediante el movimiento	4,13	,81	4,20	,78	3,99*	,88
Ítem 2 Desarrollar la condición física mediante las capacidades físicas asociadas a la salud	4,17	,87	4,25	,86	3,99*	,88
Ítem 3 Conocer y respetar el entorno natural como medio de desarrollo de la actividad física	3,96	,95	3,98	,97	3,93	,92
Ítem 4 Desarrollar las habilidades sociales	4,42	,74	4,45	,71	4,36	,80
Ítem 5 Utilizar los recursos del cuerpo en movimiento para expresar ideas o sentimientos	3,99	,92	4,01	,95	3,95	,88
Ítem 6 Analizar y reflexionar de manera crítica sobre el fenómeno deportivo	3,81	,94	3,89	,91	3,64*	,99
Ítem 7 Manifestar auto superación, perseverancia y actitud positiva de cara a desarrollar un hábito de práctica físico-deportiva para toda la vida	4,37	,78	4,45	,78	4,20**	,76
Ítem 8 Asumir protagonismo en aspectos de organización individual y colectiva de las actividades físicas, deportivas y expresivas	3,88	,84	3,94	,83	3,74*	,86
Ítem 9 Dominar los contenidos del currículo de EF	3,66	,88	3,73	,89	3,52*	,85
Dimensión 2	3,63	,77	3,65	,79	3,60	,72
Ítem 10 El currículo de EF basado en competencias se basa en un enfoque que considera que la EF tiene utilidades prácticas	3,70	,97	3,70	1,00	3,69	,90
Ítem 11 Es relativamente sencillo localizar o inventar tareas que promuevan el desarrollo de las CCBB de los escolares mediante la EF	3,39	1,00	3,39	1,031	3,36	,94
Ítem 12 La EF contribuye en gran medida al desarrollo de las CCBB	4,14	,94	4,17	,954	4,05	,92
Ítem 13 Los contenidos de EF propuestos en el currículo oficial son adecuados para ser trabajados por competencias	3,32	1,0	3,33	1,027	3,30	,94

Nota: Nivel de significación en las diferencias (* $p < .05$; ** $p < .001$)

Tabla 2.
Variables con valores significativos en la prueba de *U* de Mann-Whitney para contraste de igualdad de medias según sexo ($p < .05$)

	<i>U</i> de Mann-Whitney	Z	Sig. (bilateral)
Dimensión 1	19713	-3,015	,003
Ítem 1	20879	-2,314	,021
Ítem 2	19525	-3,374	,001
Ítem 6	20392,5	-2,644	,008
Ítem 7	19083,5	-3,846	,000
Ítem 8	20835,5	-2,331	,020
Ítem 9	20603	-2,496	,013

Tabla 3.
Estadísticos descriptivos en función de la etapa educativa, tipo de contrato y titularidad del centro

	Etapa						Tipo contrato						Titularidad centro											
	Primaria		Secundaria		Indefinido		Temporal		Público		Privado-conc.		Público		Privado-conc.		Público		Privado-conc.					
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT				
Dimensión 1	4,02	,66	4,06	,58	4,05	,62	3,99	,57	4,07	,6	3,94	,67	4,15	,81	4,12	,82	4,14	,811	4,12	,85	4,14	,82	4,13	,79
Ítem 1	4,17	,92	4,17	,84	4,20	,875	4,05	,87	4,17	,87	4,16	,87	4,17	,92	4,17	,84	4,20	,875	4,05	,87	4,17	,87	4,16	,87
Ítem 2	3,92	,97	3,99	,94	3,95	,968	4,01	,90	3,98	,93	3,87	1,03	4,39	,75	4,45	,73	4,42	,751	4,42	,69	4,45	,72	4,32	,80
Ítem 3	3,92	,96	4,04	,89	4,00	,924	3,93	,94	4,04	,89	3,79*	1,02	3,85	,99	3,78	,909	3,84	,906	3,68	1,10	3,82	,91	3,74	1,07
Ítem 4	4,34	,84	4,39	,724	4,38	,796	4,32	,69	4,40	,75	4,24	,86	3,81	,89	3,93	,79	3,91	,845	3,74	,81	3,93	,80	3,66*	,93
Ítem 5	3,63	,88	3,68	,87	3,67	,887	3,61	,84	3,68	,88	3,59	,86	3,63	,88	3,68	,87	3,67	,887	3,61	,84	3,68	,88	3,59	,86
Ítem 6	3,85	,99	3,78	,909	3,84	,906	3,68	1,10	3,82	,91	3,74	1,07	4,34	,84	4,39	,724	4,38	,796	4,32	,69	4,40	,75	4,24	,86
Ítem 7	3,81	,89	3,93	,79	3,91	,845	3,74	,81	3,93	,80	3,66*	,93	3,63	,88	3,68	,87	3,67	,887	3,61	,84	3,68	,88	3,59	,86
Ítem 8	3,63	,88	3,68	,87	3,67	,887	3,61	,84	3,68	,88	3,59	,86	3,63	,88	3,68	,87	3,67	,887	3,61	,84	3,68	,88	3,59	,86
Ítem 9	23,58	,8	3,68	,74	3,64	,76	3,63	,76	3,66	,75	3,52	,79	3,63	,88	3,68	,87	3,67	,887	3,61	,84	3,68	,88	3,59	,86
Ítem 10	3,70	1,02	3,69	,92	3,69	,968	3,76	,94	3,70	,927	3,70	1,10	3,30	1,02	3,45*	,98	3,38	1,008	3,46	,94	3,41	,991	3,29	1,01
Ítem 11	4,04	1,01	4,21	,88	4,17	,935	4,04	,93	4,19	,911	3,92*	1,01	4,04	1,01	4,21	,88	4,17	,935	4,04	,93	4,19	,911	3,92*	1,01
Ítem 12	3,26	,98	3,37	1,01	3,34	,997	3,26	1,00	3,35	,992	3,16	1,00	3,26	,98	3,37	1,01	3,34	,997	3,26	1,00	3,35	,992	3,16	1,00

Nota: Nivel de significación en las diferencias (* $p < .05$; ** $p < .001$)

rar este ítem por tramos de edad / experiencia no se obtuvieron diferencias significativas, probablemente debido a la disminución de la *N* al realizar la segmentación de la muestra.

En el análisis en función del tipo de centro, los docentes que desarrollan su función en centros públicos puntuaron más en todos los ítems que aquellos que ejercen como docentes en centros concertados y privados (tabla 3). Estas diferencias fueron significativas para los ítems 5 ($U = 14620,5$; $Z = -2,08$; $p = ,37$), 8 ($U = 14070$; $Z = -2,611$; $p = ,009$) pertenecientes a la dimensión 1 y el ítem 12 ($U = 14148$; $Z = -2,388$; $p = ,017$) de la dimensión 2.

Los análisis por edad y experiencia fragmentada mostraron resultados muy similares, sin embargo, el factor experiencia estableció diferencias significativas en más ítems y con un nivel más elevado que el factor edad. Entre los ítems con diferencias significativas por el factor experiencia se encontraron la totalidad de los establecidos por el factor edad

(tabla 5), es por ello que solo se muestran los valores descriptivos en función del factor experiencia (tabla 4).

La tabla 4 muestra los estadísticos descriptivos derivados de la fragmentación de la muestra por experiencia. Los grupos de experiencia 3 (20 - 29 años) y 4 (> 29 años) son los que mostraron respectivamente los valores más bajos y altos en las variables agrupadas por dimensiones, así como en la mayoría de los ítems de forma aislada. El único ítem en el que otro grupo distinto del 3 valoró más bajo fue el 11, siendo el grupo de menor experiencia quien más bajo lo puntuó. Idéntica tendencia se observó al realizar el análisis por segmentos de edad.

Al realizar el contraste de medias en función de la experiencia, se encontraron diferencias significativas en los ítems 1, 3, 4, 8 y 12, y únicamente en los ítems 3 y 12 cuando se realizó en función de la edad. En ambos casos, estas diferencias se reflejaron en la puntuación global de la dimensión 1 (tabla 5).

Tabla 4.
Estadísticos descriptivos en función de la experiencia

	<10 años (N=160)		10 - 19 años (N=184)		20 - 29 años (N=102)		>29 años (N=24)	
	M	DT	M	DT	M	DT	M	DT
Dimensión 1	4,05	,61	4,11	,61	3,88	,61	4,18	,56
Ítem 1	4,21	,79	4,21	,80	3,87	,86	4,12	,68
Ítem 2	4,20	,86	4,20	,89	4,02	,89	4,38	,87
Ítem 3	3,89	1,01	4,14	,86	3,78	,93	3,83	1,20
Ítem 4	4,37	,75	4,52	,71	4,27	,78	4,67	,56
Ítem 5	4,10	,86	4,01	,95	3,78	,96	4,00	,98
Ítem 6	3,87	,96	3,83	,96	3,62	,91	4,12	,74
Ítem 7	4,32	,83	4,46	,76	4,26	,77	4,46	,59
Ítem 8	3,86	,83	3,95	,89	3,72	,77	4,17	,70
Ítem 9	3,62	,87	3,71	,92	3,58	,81	3,92	,88
Dimensión 2	3,60	,77	3,71	,75	3,54	,82	3,74	,66
Ítem 10	3,62	,96	3,79	1,03	3,58	,95	3,96	,81
Ítem 11	3,33	1,01	3,40	1,01	3,40	,96	3,58	1,06
Ítem 12	4,17	,91	4,25	,94	3,94	1,01	3,92	,83
Ítem 13	3,27	,98	3,38	,95	3,24	1,07	3,50	1,22

Tabla 5.
Variables con valores significativos en la prueba de Kruskal Wallis para contraste de igualdad de *k* muestras en función de la experiencia y la edad ($p < .05$)

	Experiencia			Edad		
	Chi-cuadrado	gl	Sig. asín.	Chi-cuadrado	gl	Sig. asín.
Dimensión 1	11,44	3	,01	10	3	,02
Ítem 1	12,73	3	,01			
Ítem 3	11,34	3	,01	8,04	3	,05
Ítem 4	11,09	3	,01			
Ítem 8	8,89	3	,03			
Ítem 12	10,25	3	,02	8,21	3	,04

Discusión

El objetivo del presente trabajo fue el de analizar las creencias del profesorado de EF en relación a la contribución, dificultad e importancia del área de EF al desarrollo de las CCBB, así como de conocer la aportación del área al desarrollo de las distintas CCBB desde aspectos concretos del currículo de EF. Los principales resultados muestran que de forma generalizada los profesores de EF coinciden en una elevada percepción de la contribución de la EF al desarrollo de las CCBB, especialmente a los aspectos sociales y actitudinales, así como en una crítica al currículo en la forma en que plasma los contenidos para que puedan trabajarse por competencias. En función de los factores de análisis utilizados (sexo, etapa educativa, tipo de contrato, titularidad del centro y experiencia), los resultados mostraron que los varones, docentes jóvenes y docentes de centros públicos perciben en general una mayor aportación de la EF a las CCBB, y que la dificultad percibida para el desarrollo de tareas según el enfoque por competencias, fue diferente en función de la etapa educativa y la experiencia.

Los docentes de EF mostraron una percepción elevada de la potencial contribución de la EF al desarrollo de las CCBB, evidenciando que es en el desarrollo de los aspectos actitudinales, tanto los sociales, ligados a la competencia social y ciudadana, como de autosuperación y de actitud en la creación de hábitos, ligado a la competencia autonomía e iniciativa personal (sustituidas en la LOMCE por las competencias clave sociales y cívicas y sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor), donde más se puede contribuir desde la EF. Estos datos coinciden con los obtenidos por Méndez-Alonso et ál. (En prensa), en el que los

docentes de EF asturianos puntuaron estas dos competencias como las más valoradas.

Es destacable que el desarrollo de habilidades sociales sea valorado por encima de aspectos tan específicos del ámbito motriz y socialmente relevantes, como el desarrollo de la condición física orientado a la salud, que es el tercer aspecto más valorado. Esto puede ser debido a que el docente de EF no identifica una relación directa entre este objetivo con alguna CCBB concreta, pese a que este sea uno de los descriptores utilizados en la normativa para exponer la contribución de la EF al desarrollo de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.

Los datos muestran que los docentes no tienen una percepción uniforme de cada CCBB, ya que aportan valores diferentes a descriptores pertenecientes a la misma competencia básica. El caso más evidente se da en las CCBB conocimiento y la interacción con el mundo físico, y autonomía e iniciativa personal. Destacando en la primera lo relacionado con la salud y condición física y valorando menos la relación con el entorno, y la segunda los aspectos actitudinales frente a una menor importancia en la organización de actividades relacionadas.

El alto nivel percibido de contribución de la EF a las CCBB, contrasta con la percepción crítica mostrada con respecto a la vinculación entre los contenidos de EF descritos en el currículo y el enfoque por competencias. Los ítems relacionados con el dominio (ítem 9) y planteamiento de contenidos (ítem 13) mostraron valores cercanos a la categorización, «ni alta ni baja» o «ni acuerdo ni desacuerdo» en función de la dimensión a la que pertenecían, lo que hace ver que los docentes de EF, pese a que perciben que su materia tiene un papel relevante en la contribución a las CCBB, creen que los contenidos tal y como están planteados, no son especialmente adecuados. Esta percepción crítica estuvo relacionada con la baja puntuación otorgada a la facilidad en el diseño de tareas de EF que promuevan las CCBB. Méndez-Alonso et ál. (2015) y Méndez-Alonso et ál. (En prensa), muestran que los docentes con un mayor nivel de formación percibida mostraron un mayor grado de aplicación del modelo por competencias, por lo tanto, una visión crítica del currículo de EF, y una formación insuficiente, puede ser la causa de las bajas puntuaciones en cuanto a la adecuación de los contenidos de EF para el desarrollo de las CCBB, y la alta dificultad percibida a la hora de diseñar tareas que promuevan las CCBB. Otra posible explicación es la escasa tradición en España del trabajo interdisciplinar.

El enfoque por competencias debe conexionar los aprendizajes con el saber hacer en contextos reales (Pepper, 2011) y destacar la funcionalidad de los aprendizajes mediante su contextualización y dinamismo (Contreras, 2011), lo cual implica que las áreas deben tener utilidad práctica y real en el contexto diario. Esta proposición sin embargo, reflejada en el ítem 10, recibió una puntuación por debajo de la categoría «de acuerdo», cuando más allá de una percepción debería ser una afirmación, puesto que la utilidad práctica de un área es precisamente la conexión de ésta con las CCBB. Este ítem se introdujo para conocer si los docentes realmente comprendían el enfoque por competencias, siendo los resultados obtenidos no concluyentes a este respecto.

En relación a las diferentes percepciones en función del sexo, los resultados muestran que los varones y las mujeres perciben de forma similar la contribución general de las CCBB, sin embargo los varones puntuaron más de forma generalizada en todos los ítems de la dimensión 1, la cual hace referencia a la contribución a CCBB específicas desde apartados específicos de la EF. Entre estos, destaca por su nivel de significatividad el ítem relacionado con desarrollo de actitudes y consolidación de hábitos de actividad física.

Los datos no coinciden con los mostrados por Méndez-Alonso et ál. (En prensa), ya que en este estudio no hubo diferencias por sexo en cuanto al peso atribuido a las CCBB. En comparación con este mismo estudio, la mayor predisposición al trabajo por CCBB mostrada por las mujeres no se ve reflejada en nuestros resultados, ya que en los aspectos que podrían estar más relacionados con esta predisposición, como es la percepción de la aportación a las CCBB desde la EF, o la dificultad encontrada al diseñar tareas, no se encontraron diferencias.

La única diferencia encontrada entre docentes de Educación Primaria y Secundaria fue la percepción de una mayor facilidad percibida por los docentes de Educación Secundaria en cuanto a localizar o inventar tareas que promuevan el desarrollo de las CCBB de los escolares mediante la EF. Al analizar por segmentos de edad los resultados, el segmento más joven (menores de 35 años) muestra unos resultados inversos, siendo los docentes de Educación Primaria quienes perciben una mayor facilidad en este tema. Por lo tanto, de entre aquellos docentes que se han formado a partir del 2006, y por lo tanto han «convivido» con el enfoque por competencias durante la formación inicial, son los docentes de Educación Primaria los que perciben una mayor facilidad para la aplicación de las CCBB. La posible causa es un estudio más profundo del enfoque de competencias durante la formación inicial de los maestros. Por otra parte, en aquellos que se formaron en otro enfoque y/o han tenido que realizar el cambio durante su ejercicio profesional, son los docentes de Educación Secundaria los que perciben una mayor facilidad en la trasposición didáctica de los contenidos, presumiblemente desde un conocimiento más extenso de los conocimientos de contenido.

Los docentes de centros públicos mostraron una mayor percepción general de contribución de los distintos contenidos de EF a las distintas CCBB (dimensión 1) y en especial de la contribución general de la EF a las CCBB. Se descartó que este dato estuviera influenciado por la mayor estabilidad de los docentes funcionarios frente a los indefinidos de centros concertados-privados. Estos resultados contradicen parcialmente los de Méndez-Giménez et ál. (2013) quienes muestran que los docentes de Primaria de colegios concertados se mostraron más sensibles, tanto a los beneficios como a los costes del cambio de enfoque.

Los resultados mostraron una mayor influencia sobre las actitudes y percepciones del docente del factor experiencia frente a la edad. Ambos factores se mostraron como significativos a la hora de percibir de forma diferenciada la contribución de los distintos contenidos de EF a las distintas CCBB (dimensión 1), así como a la percepción de la contribución general de la EF a las CCBB (ítem 12). Frente a los otros tres segmentos de edad/experiencia, el grupo 3 (20 - 29 años de experiencia; 45 - 55 años) fue el que puntuó más bajo en 12 de los 13 ítems del cuestionario. Siendo muy similares los resultados entre el resto de la muestra.

Este patrón no se vio reflejado en el ítem 12, percepción sobre la contribución de la EF a las CCBB, donde la muestra se agrupa en dos grupos: menos de 20 años de experiencia o menor de 45 años y mayores. Siendo los más jóvenes quienes puntuaron significativamente más alto. Estos resultados concuerdan con los resultados encontrados por Méndez-Alonso et ál. (En prensa) quienes muestran que los docentes de EF más jóvenes son más receptivos a la incorporación de las CCBB y a los cambios que implican.

Conclusiones

Los resultados del presente estudio muestran que los docentes de EF españoles creen que la EF posee un papel relevante en el desarrollo de las CCBB, especialmente en lo relativo a los aspectos sociales y actitudinales. Al mismo tiempo se muestran críticos con los contenidos planteados en el currículo de EF y su idoneidad para el desarrollo de competencias. Cómo afectará el cambio de ley educativa a esta percepción crítica del currículo de EF, y a la aplicación del enfoque por competencias en general, es un interrogante que debería ser estudiado, a la vez que una limitación de este estudio para describir la situación actual. De especial interés sería conocer la influencia de la disparidad de contenidos establecidos por las distintas Comunidades Autónomas a partir de la aplicación de la LOMCE. Otra conclusión del presente estudio es la dificultad percibida por los docentes de EF para diseñar tareas que desarrollen las CCBB. Esta dificultad parece estar relacionada con la visión crítica del currículo y la formación. Creemos que las dificultades relacionadas con esta falta de formación pueden ser solventadas progresivamente, si se mantiene el enfoque a nivel normativo y se realizan

esfuerzos de formación adecuada y extensiva, ya que el primer condicionante, que el profesorado crea en el enfoque, se cumple.

Por último, existen varios aspectos que podrían ser estudiados para seguir progresando en el conocimiento del proceso de cambio de enfoque curricular. Por un lado, y en línea con el presente trabajo, profundizar en la influencia de la percepción del profesorado mediante el estudio de la relación entre las teorías implícitas del profesorado de EF, con las creencias y aplicación del enfoque por competencias en general y de las diferentes CCBB en particular, lo cual nos aportaría datos relevantes sobre cómo la percepción del profesorado influye en su forma de abordar cada tipo de competencia básica. También resultaría de gran interés el estudio de la percepción del proceso de cambio en los agentes educativos encargados de la redacción y supervisión de la normativa (delegados y consejeros de educación, inspectores, etc.).

Agradecimientos

Este trabajo se ha desarrollado dentro del proyecto EDU2012-33890 financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad

Referencias

- Barrachina, J., & Blasco, J. E. (2012). Análisis del desarrollo de las competencias básicas en el currículum de la Educación Física en la ESO en la Marina Baixa. Un estudio de caso. *Apunts: Educación física y deportes*, 110, 36-44.
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D., & Méndez-Giménez, A. (2013). Formación permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 23, 33-38. Recuperado de <http://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34564/18688>
- Contreras, O. R. (2011). Idea crítica de las competencias en la Educación Física. En O. R. Contreras y R. Cuevas (Coords) *Las competencias básicas desde la educación física* (pp. 15-28). Barcelona : Inde.
- Méndez-Giménez, A, López-Téllez, G, & Sierra, B. (2009). Competencias básicas: sobre la exclusión de la competencia motriz y las aportaciones desde la Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 16, 51-57.
- Gordon, J., Halász, G, Krawczyk, M., Leney, T., Michel, A., Pepper, D.,... Wiczeniewski, J. (2009). *Key competences in Europe. Opening doors for lifelong learners across the school curriculum and teacher education*. Center for Social and Economic Research on behalf of CASE Network: Warsaw. Recuperado de http://ec.europa.eu/education/more-information/doc/keyreport_en.pdf
- Hortigüela, D., Abella, V., & Pérez, A. (2015). Percepción de equipos directivos y docentes de Educación Física de Secundaria sobre el proceso de implantación y desarrollo de las competencias básicas en la ciudad de Burgos. *Cultura, ciencia y deporte*, 28, 19-30. Doi: 10.12800/ccd.v10i28.512
- Lieber, J., Butera, G, Hanson, M., Palmer, S., Horn, E., Czaja, C., ... Gupta, S. (2009). Factors that influence the implementation of a new preschool curriculum: Implications for professional development. *Early education and development*, 20(3), 456-481.
- Lleixá, T., Capllonch, M., & Gonzalez, C. (2015). Competencias básicas y programación de Educación Física. Validación de un cuestionario diagnóstico. *Retos : Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 52-57. Recuperado de <http://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34347/18528>
- LOE. Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. B.O.E. nº 106, 4 de mayo de 2006.
- LOMCE. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. B.O.E. nº 295 de 10 de diciembre.
- Méndez-Alonso, D., Fernández-Río, J., Méndez-Giménez, A., & Prieto, J. A. (2015). Análisis de los currículos autonómicos LOMCE de Educación Física en Educación Primaria. *Retos: Nuevas Perspectivas de Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 15-20. Recuperado de <http://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/34822/19057>
- Méndez-Alonso, D., Méndez-Giménez, A., & Fernández-Río, F. J. (2015). Análisis y valoración del proceso de incorporación de las Competencias Básicas en Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 233-246. doi: Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.1.183841>
- Méndez-Alonso, D., Méndez-Giménez, A., & Fernández-Río, F. J. (En prensa). Incorporación de las Competencias Básicas a la Educación Física en Educación Primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*.
- Méndez-Giménez, A., Sierra, B., & Mañana, J. (2013). Percepciones y creencias de los docentes de Primaria del Principado de Asturias sobre las competencias básicas. *Revista de educación*, 362, 737-761.
- Monarca, H., & Rappoport, S. (2013). Investigación sobre los procesos de cambio educativo: El caso de las competencias básicas en España. *Revista de educación*, 1, 54-78.
- OCDE. (2005). La definición y selección de competencias clave. Recuperado de <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsexecutivesummary.sp.pdf>
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information Management Journal*, 42(1), 15-29.
- Pepper, D. (2011). Assessing key competences across the curriculum—and Europe. *European Journal of Education*, 46(3), 335-353.
- Ramírez, A. (2011). Conocimiento de las competencias básicas y valoración del profesorado de educación primaria de la orientación recibida sobre las mismas. *REOP-Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22(3), 329-346.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de Diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. (BOE núm. 293 de 8 de Diciembre de 2006).
- Roselló, M. R., & Pinya, C. (2014). La formación en competencias básicas: un reto para la administración. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18(2), 245-265.
- Sierra, B., Méndez-Giménez, A., & Mañana, J. (2012). Necesidad y propuesta de un procedimiento para programar por Competencias Básicas. *Aula abierta*, 40(3), 33-46.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar por competencias*. Barcelona: Graó.

