
Diseño y Validación del Cuestionario de Percepción del Profesorado de Educación Primaria sobre la Inclusión de las Competencias Básicas (#ICOMpri3)*

Design and Validation of the Questionnaire of Perception of Elementary Education Teachers on the Inclusion of Key Competences (#ICOMpri3)

ANTONIO CALDERÓN

University of Limerick
antonio.calderon@ul.ie

JOSÉ-LUIS ARIAS-ESTERO

Universidad Católica de Murcia
jlarias@ucam.edu

LOURDES MEROÑO

Universidad Católica de Murcia
lmerono@ucam.edu

ANTONIO MÉNDEZ-GIMÉNEZ

Universidad de Oviedo
mendezantonio@uniovi.es

Resumen: El objetivo fue diseñar y validar un cuestionario para conocer la percepción del profesorado sobre la inclusión de las competencias básicas en el currículum de Educación Primaria. Inicialmente, se definieron 65 ítems pertenecientes a trece dimensiones basadas en elementos curriculares integradores del aprendizaje competencial. Al examinar la validez de contenido ($n = 35$ expertos), comprensión ($n = 45$ docentes) y constructo ($n = 255$ docentes) del instrumento, los resultados mostraron una adecuada calidad psicométrica, consistencia interna, fiabilidad

y bondad de ajuste: $\chi^2/g.l.$: 2.03, TLI: .94, CFI: .91, RMSEA: .06, y SRMR: .04. La versión final del Cuestionario de Percepción del Profesorado de Educación Primaria sobre la Inclusión de las Competencias Básicas (#ICOMpri3) comprendió nueve dimensiones y 27 ítems. La aplicación del instrumento y su análisis podría contribuir a un diseño curricular más coherente con las necesidades docentes reales.

Palabras clave: Competencias, Currículo escolar, Educación Primaria, Profesorado.

* Esta investigación forma parte del proyecto “Las competencias básicas en Educación Primaria. Percepción del profesorado y del alumnado. Propuesta de intervención desde el modelo de Educación Deportiva” (DEP 2012-33923), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Abstract: The purpose of this paper was to design and validate a questionnaire of perception of elementary education teachers about the inclusion of the key competences in the curriculum. Initially, thirteen dimensions and 65 items of the main elements of learning competences were defined. In the content validity, experts ($n = 35$) assessed positively construct, dimensions and items. In the comprehension validity, teachers ($n = 45$) confirmed the adequacy of the cri-

teria. In the construct validity ($n = 255$ teachers), the confirmatory factor analysis corroborated the good fit of the model: $\chi^2/g.l.$: 2.03, TLI: .94, CFI: .91, RMSEA: .06, y SRMR: .04. The final version of the Questionnaire of Perception of Elementary Education Teachers on the Inclusion of Key Competences (#ICOMpr13)

Keywords: Adolescents, Communication, Conflict, Autonomy.

INTRODUCCIÓN

Una de las novedades que mayor impacto educativo ha tenido en los últimos años ha sido la progresiva incorporación del aprendizaje competencial en los marcos legales, a nivel nacional e internacional, al convertirse en un nuevo enfoque de diseño, desarrollo y evaluación de los currículos escolares vinculados al contexto real del alumnado (e.g., Biesta, 2015; De la Orden, 2011; Tiana, Moya y Luengo, 2011). A día de hoy, son consideradas el hilo conductor del resto de elementos curriculares porque implican un cambio sustancial a nivel metodológico y programático, entre otros (Sierra-Arizmendiarieta, Méndez-Giménez y Mañana-Rodríguez, 2013). Por ello, la labor del docente es imprescindible para conseguir la adecuada inclusión de las competencias en el currículo educativo y, por ende, alcanzar el aprendizaje significativo del alumnado a través del actual enfoque normativo (e.g., De Bruyckere y Kirschner, 2016; Sierra-Arizmendiarieta y Pérez-Ferra, 2015).

La implantación de las competencias en el sistema educativo precisa la formación del profesorado para liderar, sistematizar y alinear el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación basado en competencias, dado que es el principal responsable de su adecuada inclusión en el currículo (e.g., Biggs, 2005; Calderón, Martínez de Ojeda y Méndez-Giménez, 2013; Halász y Michel, 2011). Por ello, es imprescindible conocer la percepción de los docentes de esta etapa: porque es clave en la formación integral del alumnado (Tejada y Ruiz, 2016; Valdivieso, Carbonero y Martín-Antón, 2013).

Desde su incorporación en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación (LOE) (Real Decreto 1513/2006), hasta las actualmente definidas competencias clave en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), varios estudios han investigado su evolución sobre los procesos de cambio educativo desde la perspectiva docente (e.g., Monarca y Rappoport, 2013; Rodríguez y González, 2013). No obstante, estos declaran la

limitada información proporcionada a consecuencia de los instrumentos utilizados (ver Tabla 1).

Tabla 1. Características de instrumentos de percepción docente sobre la incorporación de las competencias incluidos en la revisión sistemática

AUTOR [AÑO]	n	ETAPA	ÍTEMS	FASES DE DISEÑO Y VALIDACIÓN				
				VALIDEZ DE CONTENIDO	VALIDEZ DE COMPRENSIÓN	VALIDEZ DE CONSTRUCTO	FIABILIDAD	VALIDEZ EXTERNA
Méndez-Giménez, Sierra-Arizmendiarieta y Mañana-Rodríguez [2013]	810	E. Primaria	40	Sí	No	No	Alfa de Cronbach	No
Calderón, Martínez de Ojeda y Méndez-Giménez [2013]	12	E. Primaria y E. Secundaria	8	Sí	No	No	No	No
Méndez-Alonso, Méndez-Giménez y Fernández-Río [2015]	412	E. Primaria	12	No	No	No	Alfa de Cronbach	No
Lleixà, Capllonch y González [2015]	21	E. Primaria y E. Secundaria	26	Sí	No	No	Alfa de Cronbach	No
Ramírez-García [2016]	246	E. Primaria	77	Sí	No	No	Alfa de Cronbach	No
Gutiérrez-Díaz del Campo, García-López, Pastor-Vicedo, Romo-Pérez, Eirin-Nemiña y Fernández-Bustos [2017]	470	E. Primaria y E. Secundaria	13	Sí	No	Sí	Alfa de Cronbach	No

En las últimas décadas, los gestores, investigadores y académicos del sector educativo, tanto en Europa como en Norte América, han incrementado su interés por la realización de pruebas de evaluación válidas que permitan valorar la percepción del

profesorado sobre las continuas reformas educativas y su efecto en el aprendizaje del alumnado (Camburn, Han y Sebastian, 2017). En esta línea, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) desplegó el Estudio Internacional sobre Enseñanza y Aprendizaje (TALIS), con el fin de proporcionar información oportuna, comparable y útil en relación al desarrollo de una docencia de calidad (Fernández, Rodríguez y Martínez, 2014). Pese a que las aportaciones de este exhaustivo estudio son claves en el análisis de la percepción del profesorado acerca de multitud de cuestiones educativas relevantes (Egido, López-Martín, Manso y Valle, 2014), uno de los mayores tópicos de debate a nivel nacional e internacional en la actualidad, como es la incorporación en el currículo de las competencias básicas o clave en Europa (European Commission, 2012), no fue contemplado. Tampoco se abordaron los estándares de aprendizaje o *Common Core Standards*, elementos relevantes en el contexto educativo de los Estados Unidos (CCSSO, 2010; Liu, Ludu y Holton, 2015).

Ante las evidencias que muestran el alto impacto que la inclusión de las competencias ha generado en la investigación educativa, la comunidad científica se ha preocupado de analizar la percepción del profesorado sobre el aprendizaje basado en competencias (e.g., Méndez-Giménez, López-Téllez y Sierra-Arizmendiarieta, 2009). Entre ellos, Méndez-Giménez, Sierra-Arizmendiarieta y Mañana-Rodríguez (2013) elaboraron el Cuestionario de Percepciones del Docente sobre las Competencias Básicas, tras analizar la validez de contenido por un grupo de expertos. Méndez-Alonso, Méndez-Giménez y Fernández-Río (2015) diseñaron un cuestionario *ad-hoc* denominado Percepción de la Práctica Docente en base a las Competencias Básicas. Hortigüela, Abellá y Pérez-Pueyo (2015) plantearon dos cuestionarios validados por un grupo de expertos, para conocer la percepción de directivos y profesorado de Educación Física sobre las competencias básicas en Educación Secundaria. Lleixà, Capllonch y González (2015) validaron un cuestionario de diagnóstico para conocer la percepción del profesorado sobre la incorporación de las competencias básicas en programaciones de Educación Física, en Educación Primaria y Educación Secundaria. Sin embargo, según la literatura científica, continúa siendo necesario mejorar los instrumentos existentes sobre una de las mayores demandas del sistema educativo actual: la inclusión de las competencias en el currículo educativo (e.g., Méndez-Alonso et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2013). Por eso la comunidad científica demanda instrumentos, resultado de un proceso completo y riguroso: para dotarlos de validez de contenido, comprensión, constructo, fiabilidad y validez externa, que hagan posible su uso generalizado en la población de Educación Primaria, atendiendo a los elementos curriculares integradores del aprendizaje competencial

(e.g., Ramírez-García y del Arco, 2013; Rodríguez y González, 2013). A partir de este problema de investigación, el objetivo fue diseñar un cuestionario para conocer la percepción del profesorado sobre la inclusión de las competencias básicas en el currículum de Educación Primaria, y estudiar su validez de comprensión, contenido, constructo, externa, así como su fiabilidad. La originalidad del presente trabajo radica en presentar un instrumento que posea validez de contenido, comprensión, constructo, fiabilidad y validez externa que permita recopilar información, desde la perspectiva docente, sobre la inclusión de las competencias en el currículum.

MÉTODO

Participantes

En la validez de contenido del presente cuestionario participaron 35 jueces expertos: (a) 15 profesores titulares de universidad (9 hombres y 6 mujeres) pertenecientes a 12 universidades de España, con más de 14 años de experiencia profesional, y de las diversas áreas de conocimiento de Ciencias de la Educación (Real Decreto 415/2015): Didáctica y Organización Escolar ($n = 7$), Educación Física y Deportiva ($n = 3$), Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación ($n = 5$), y (b) 20 maestros (11 hombres y 9 mujeres) de Educación Primaria pertenecientes a 20 centros escolares, con más de 10 años de experiencia, de las materias lengua castellana y literatura ($n = 3$), lengua extranjera ($n = 2$), ciencias sociales ($n = 2$), geografía e historia ($n = 2$), educación física ($n = 4$), matemáticas ($n = 2$), ciencias de la naturaleza ($n = 2$), tecnología ($n = 1$), educación plástica y visual ($n = 1$), y música ($n = 1$). En la validez de comprensión participaron 45 docentes (muestra 1), y en la validez de constructo participaron 255 docentes (muestra 2, Tabla 2). El muestreo fue aleatorio estratificado con asignación proporcional.

Tabla 2. Datos descriptivos del profesorado participante según variables de estudio

VARIABLES		MUESTRA 1 $n = 45$	MUESTRA 2 $n = 255$
Género	Maestro	17(37.77%)	108(42.35%)
	Maestra	28(62.23%)	147(57.65%)

[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

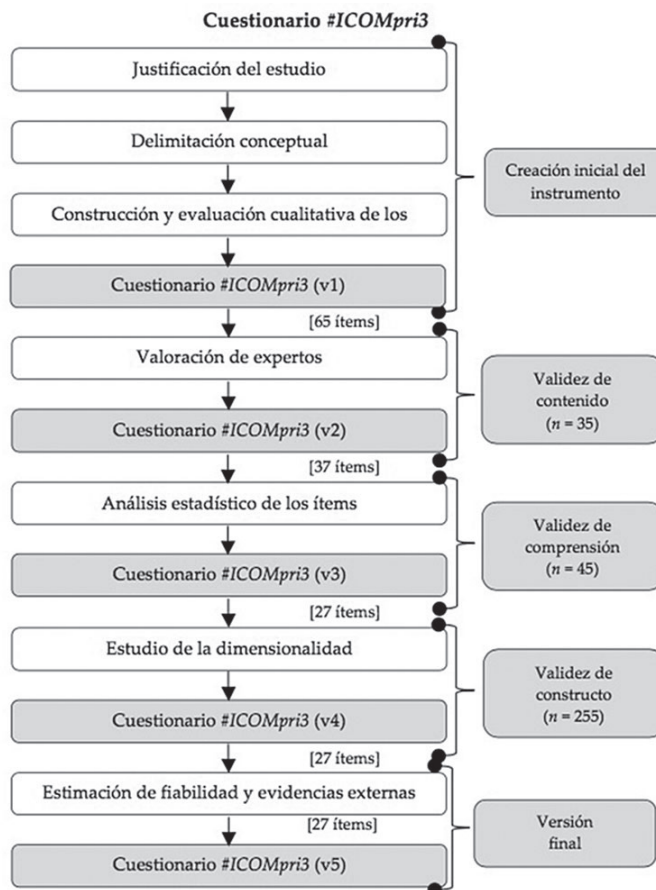
VARIABLES		MUESTRA 1 n = 45	MUESTRA 2 n = 255
Curso	Tercero	12(26.66)	72(28.23%)
	Cuarto	10(22.22%)	57(22.35%)
	Quinto	10(22.22%)	67(26.27%)
	Sexto	13(28.9%)	59(23.15%)
Titularidad del centro	Público	31(68.88%)	146(57.25%)
	Concertado	14(31.12%)	109(42.75%)
Tutor	Sí	25(55.55%)	202(79.21%)
	No	20(44.45%)	53(20.79%)
Cargo académico	Sí	16(35.55%)	59(23.13%)
	No	29(64.45%)	196(76.87%)
Especialidad	Generalista	10(22.22%)	145(56.86%)
	Especialista	35(77.78%)	110(43.14%)

Nota. Muestra 1 (validez de comprensión). Muestra 2 (validez de constructo).

Procedimiento, análisis estadístico y psicométrico

El proceso de diseño y validación del cuestionario se elaboró siguiendo las indicaciones propuestas por Carretero-Dios y Pérez (2005) (Figura 1). El análisis de los datos se llevó a cabo utilizando los programas estadísticos IBM SPSS v22, AMOS v18 y LISREL 9.1.

Figura 1. Representación del proceso de validación del ‘Cuestionario de percepción del profesorado de Educación Primaria sobre la inclusión de las competencias (#ICOMpri3)’



Creación inicial del instrumento

El grupo investigador delimitó conceptualmente la escala a construir, definir qué, a quién y para qué evaluar, y argumentó la necesidad, la innovación, la pertinencia y la viabilidad del instrumento (Carretero-Dios y Pérez, 2005). El constructo definido fue: Percepción del profesorado sobre la inclusión de las competencias básicas en el currículum de Educación Primaria. La primera versión del cuestionario se

compuso de 65 ítems pertenecientes a trece dimensiones basadas en elementos curriculares integradores del aprendizaje competencial en Educación Primaria (Real Decreto 1513/2006): Fines de la educación (21, 30, 33, 41, 62), Objetivos del currículo (12, 14, 22, 49, 50), Contenidos del currículo (3, 5, 32, 53, 61), Evaluación del currículo (9, 19, 23, 26, 60), Principios metodológicos del currículo (2, 16, 29, 40, 51), Alumnos con necesidad educativa de apoyo específico (43, 54, 55, 63, 65), Compensación educativa (4, 8, 34, 44, 57), Funciones del profesorado (7, 18, 20, 24, 45), Formación inicial del profesorado (1, 11, 27, 37, 38), Formación permanente del profesorado (17, 36, 47, 56, 58), Autonomía centros/Proyecto educativo (6, 28, 39, 46, 48), Autonomía centros/Programación General Anual (10, 15, 42, 52, 59), y Recursos económicos (13, 25, 31, 35, 64) (Anexo 1). Los ítems se redactaron en lenguaje específico para el profesorado. El cuestionario, precedido del encabezado “La inclusión de las competencias básicas en Educación Primaria...”, se elaboró en escala de respuesta tipo Likert con valores de 1 (nada cierto para mí) a 5 (totalmente cierto para mí).

Validez de contenido

Se realizaron cuatro rondas de valoración por jueces expertos hasta definir un número equilibrado de ítems por dimensión y conseguir una primera versión del cuestionario. En la primera se valoró el constructo (exhaustividad y concreción) y las dimensiones (adecuación y pertinencia al constructo, y exhaustividad y concreción de la definición). En la segunda y la tercera se valoraron los ítems (adecuación y pertinencia a la dimensión, y adecuación y comprensión de la redacción). En la cuarta, los jueces expertos evaluaron el constructo, las dimensiones, y los ítems modificados, atendiendo a las indicaciones previas. En todas las rondas la valoración fue cuantitativa (escala Likert de 1 a 10) y cualitativa. Se eliminaron las dimensiones e ítems con valoraciones cuantitativas inferiores a siete o valoraciones cualitativas con menos de un 70% de acuerdo entre expertos (Bulger y Housner, 2007).

Validez de comprensión

Cuantitativamente, se calcularon los estadísticos descriptivos y se consideraron adecuados los ítems con desviación estándar mayor de uno, valor medio próximo al punto medio de la escala, y coeficientes de asimetría y curtosis en el rango (-1, 1) (Lloret-Segura, Ferreres-Traver, Hernández-Baeza y Tomás-Marco, 2014). Se calculó el grado de discriminación de cada ítem a través del coeficiente de correlación corregido entre la puntuación de los ítems y las dimensiones. Se considera-

ron adecuados los ítems con valores superiores a .40 en los índices de correlación elemento-total corregida. Cualitativamente, se registraron las dudas y sugerencias realizadas por el profesorado durante la cumplimentación del cuestionario.

Validez de constructo

Se examinó la dimensionalidad del instrumento calculando la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), la prueba de esfericidad de Bartlett y el coeficiente de Mardia. Al analizar la estructura interna, la muestra original se dividió en dos submuestras extraídas aleatoriamente. La primera submuestra se utilizó para calcular el análisis factorial exploratorio de máxima verosimilitud y rotación oblicua con los métodos Oblimin directo y Promin, para identificar los ítems y la propuesta de modelo. La segunda submuestra se empleó para el cálculo del análisis factorial confirmatorio y obtener los índices de ajuste del modelo: razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad ($\chi^2/g.l.$), y nivel de probabilidad asociado (*CMIN/DF*), índice de ajuste moderado (*NFI*), índice de Tucker-Lewis (*TLI*), índice de ajuste comparativo (*CFI*), índice de bondad de ajuste (*GFI*), índice de ajuste parsimonioso normado (*PNFI*), error cuadrático medio de aproximación (*RMSEA*), raíz media cuadrática residual (*SRMR*) y criterio de información Akaike (*AIC*) (e.g., Bentler, 2006; Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011).

Análisis de fiabilidad

La consistencia interna y la fiabilidad de la escala se examinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, el índice h, el coeficiente Omega McDonald y glb (*greatest lower bound*). Además se calculó la fiabilidad compuesta (*composite reliability*) y la varianza media extractada (*VME*) del instrumento.

Validez externa

Se analizaron los resultados de percepción del profesorado para obtener indicios en relación con la validez externa. Para ello, además, se calcularon los estadísticos descriptivos y se realizó un ANOVA factorial para conocer si existían diferencias en la percepción del profesorado (variable dependiente) en función del género, curso escolar, titularidad del centro, tutor, cargo académico y/o especialidad (variables independientes). El nivel de significación fue $p < .05$.

Administración del instrumento y obtención de datos

Se precisó la autorización de la Dirección General de Calidad Educativa, Innovación y Atención a la Diversidad de la Comunidad Autónoma correspondiente. Para la validez de contenido se contactó vía email con un panel de jueces expertos. Para la validez de comprensión, constructo y obtención de datos sobre la percepción del profesorado se consiguió el visto bueno de los directores de los centros escolares. Los cuestionarios (de carácter anónimo) fueron cumplimentados por el profesorado de Educación Primaria en presencia de un investigador (tiempo: entre 5 y 10 minutos). No se aportó ninguna explicación adicional a la que aparecía en el propio cuestionario.

RESULTADOS

Validez de contenido

Los jueces expertos aportaron puntuaciones elevadas en exhaustividad ($M = 8.89$, $DT = 1.91$, $min = 7$, $max = 10$) y concreción ($M = 8.91$, $DT = 1.86$, $min = 7$, $max = 10$) del constructo, acompañadas de aportaciones como: “La concreción está clara, se persigue saber qué pensamos o conocemos sobre las competencias”. También aportaron valoraciones positivas en adecuación y pertinencia ($M = 8.92$, $DT = .28$, $min = 7$, $max = 10$), así como en exhaustividad y concreción ($M = 8.75$, $DT = .25$, $min = 7$, $max = 10$) de las dimensiones del cuestionario. Resultados que fueron corroborados con comentarios del tipo: “Hay dimensiones muy bien definidas, otras se podrían concretar aún más”. Tras la cuarta ronda, los expertos verificaron los cambios realizados: “Estas dimensiones definen los capítulos del currículo más relacionados con las competencias”.

Los jueces expertos consideraron apropiados los ítems en adecuación y pertinencia a la dimensión ($M = 8.76$, $DT = .20$, $min = 5$, $max = 10$) y en adecuación y comprensión de la redacción ($M = 8.85$, $DT = .21$, $min = 5$, $max = 10$). Algún miembro del panel de jueces expertos consideró el alto número de ítems como aspecto negativo “tantos ítems quizás causen problemas al no agruparse en las dimensiones esperadas”, otros como positivo “así podréis alcanzar una elevada consistencia interna”. No obstante, fueron 28 los ítems eliminados (3, 4, 6, 7, 8, 10, 13, 15, 20, 24, 25, 28, 31, 34, 35, 39, 42, 44, 46, 48, 49, 52, 54, 55, 57, 59, 63, 64), ya que presentaban valoraciones cuantitativas inferiores a siete. Por ello, cuatro de las dimensiones inicialmente definidas fueron eliminadas: Compensación educativa, Autonomía de los centros/ Proyecto Educativo, Autonomía de los centros/ Programación General Anual, y Recursos económicos. Se obtuvo la segunda versión del cuestionario con 37 ítems.

Validez de comprensión

Únicamente fueron tres los ítems eliminados (19, 37, 47), ya que presentaban valores de desviación estándar inferiores a uno, valores medios alejados del punto medio de la escala, y coeficientes de asimetría y curtosis fuera del rango (-1, 1). Los resultados de los índices de discriminación de la escala y de correlación del elemento-total corregida de los ítems fueron apropiados al ser superiores a .40, excepto siete ítems que fueron eliminados (1, 2, 16, 17, 33, 50, 60) (Tabla 3). Se obtuvo la tercera versión del cuestionario compuesta por 27 ítems.

Tabla 3. Análisis del índice de discriminación de la escala

DIMENSIONES É ÍTEMS	MEDIA SI SE ELIMINA EL ELEMENTO	VARIANZA SI SE ELIMINA EL ELEMENTO	CORRELACIÓN ELEMENTO-TOTAL CORREGIDA	ALPHA DE CRONBACH SI SE ELIMINA EL ELEMENTO
1. FINES DE LA EDUCACIÓN				
Ítem 21	111.74	305.99	.79	.89
Ítem 30	111.67	306.32	.78	.89
Ítem 33	112.73	302.12	.35	.36
Ítem 41	111.75	306.02	.82	.88
Ítem 62	111.76	306.18	.81	.88
2. OBJETIVOS DEL CURRÍCULO				
Ítem 12	117.35	303.60	.80	.89
Ítem 14	117.41	303.17	.86	.84
Ítem 22	117.45	303.49	.81	.88
Ítem 50	115.21	301.22	.32	.35
3. CONTENIDOS DEL CURRÍCULO				
Ítem 5	111.02	306.19	.67	.88
Ítem 32	111.09	305.86	.78	.84
Ítem 53	111.17	305.93	.83	.83
Ítem 61	111.10	306.28	.74	.86
4. EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO				
Ítem 9	107.09	303.97	.76	.92
Ítem 23	106.99	303.81	.88	.82
Ítem 26	106.97	304.04	.82	.87
Ítem 60	106.81	301.02	.34	.32

[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

DIMENSIONES E ÍTEMS	MEDIA SI SE ELIMINA EL ELEMENTO	VARIANZA SI SE ELIMINA EL ELEMENTO	CORRELACIÓN ELEMENTO-TOTAL CORREGIDA	ALPHA DE CRONBACH SI SE ELIMINA EL ELEMENTO
5. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DEL CURRÍCULO				
Ítem 2	103.45	301.56	.32	.38
Ítem 16	102.34	302.95	.35	.36
Ítem 29	108.02	302.62	.65	.80
Ítem 40	107.88	302.58	.67	.78
Ítem 51	107.93	302.35	.74	.71
6. ALUMNOS CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO				
Ítem 43	103.84	301.91	.61	.84
Ítem 65	103.77	301.77	.61	.83
7. FUNCIONES DEL PROFESORADO				
Ítem 18	103.43	301.01	.71	.74
Ítem 45	103.39	301.97	.71	.82
8. FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO				
Ítem 1	106.65	301.54	.33	.37
Ítem 11	107.98	302.86	.61	.81
Ítem 27	108.00	302.69	.70	.71
Ítem 38	108.11	302.80	.70	.71
9. FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO				
Ítem 17	106.98	302.56	.75	.63
Ítem 36	107.91	302.75	.74	.88
Ítem 56	107.83	303.08	.79	.83
Ítem 58	107.82	302.84	.82	.80

Validez de constructo

Se aceptó la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .89), la esfericidad de Barlett ($p < .01$), y la normalidad multivariada (coeficiente de Mardia = 42.93). Atendiendo a ambos tipos de rotación, los resultados reconocieron las nueve dimensiones y 27 ítems agrupados con la dimensión de pertenencia teórica (Tabla 4).

Tabla 4. Análisis factorial exploratorio de los nueve factores de la escala

DIMENSIONES E ÍTEMS	ROTACIÓN OBLIMIN DIRECTO	ROTACIÓN PROMIN
1. FINES DE LA EDUCACIÓN		
Ítem 21	.72	.73
Ítem 30	.76	.77
Ítem 41	.76	.78
Ítem 62	.77	.76
2. OBJETIVOS DEL CURRÍCULO		
Ítem 12	.75	.76
Ítem 14	.74	.74
Ítem 22	.78	.79
3. CONTENIDOS DEL CURRÍCULO		
Ítem 5	.77	.76
Ítem 32	.67	.67
Ítem 53	.78	.79
Ítem 61	.66	.67
4. EVALUACIÓN DEL CURRÍCULO		
Ítem 9	.84	.85
Ítem 23	.88	.88
Ítem 26	.86	.86
5. PRINCIPIOS METODOLÓGICOS DEL CURRÍCULO		
Ítem 29	.68	.69
Ítem 40	.64	.64
Ítem 51	.71	.71
6. ALUMNOS CON NECESIDAD ESPECÍFICA DE APOYO EDUCATIVO		
Ítem 43	.68	.69
Ítem 65	.66	.67
7. FUNCIONES DEL PROFESORADO		
Ítem 18	.76	.76
Ítem 45	.74	.74

[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

DIMENSIONES E ÍTEMS	ROTACIÓN OBLIMIN DIRECTO	ROTACIÓN PROMIN
8. FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO		
Ítem 11	.65	.66
Ítem 27	.76	.75
Ítem 38	.80	.81
9. FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO		
Ítem 36	.84	.84
Ítem 56	.82	.83
Ítem 58	.85	.86

Los autovalores y varianzas de los ítems identificaron nueve dimensiones (Tabla 5). El valor mínimo de los valores de saturación fue .45 y el valor máximo .81.

Tabla 5. Estadísticos de autovalor, varianza total y valores de saturación del análisis factorial exploratorio

DIMENSIONES	ROTACIÓN OBLIMIN DIRECTO			ROTACIÓN PROMIN		
	AUTOVALOR	VARIANZA TOTAL (%)	VALORES DE SATURACIÓN (MIN-MAX)	AUTOVALOR	VARIANZA TOTAL (%)	VALORES DE SATURACIÓN (MIN-MAX)
1. Fines de la educación	4.65	13.23	.51-.65	4.51	11.31	.47-.59
2. Objetivos del currículo	4.73	13.45	.63-.77	4.68	12.43	.58-.72
3. Contenidos del currículo	4.78	13.60	.67-.81	4.82	13.72	.70-.84
4. Evaluación del currículo	4.48	12.74	.45-.61	4.50	13.41	.47-.63
5. Principios metodológicos del currículo	4.45	12.66	.52-.70	4.43	12.83	.49-.68
6. Alumnos con necesidad específica de apoyo educativo	4.35	12.37	.45-.57	4.38	12.91	.46-.58
7. Funciones del profesorado	4.30	12.23	.45-.62	4.37	12.39	.52-.69

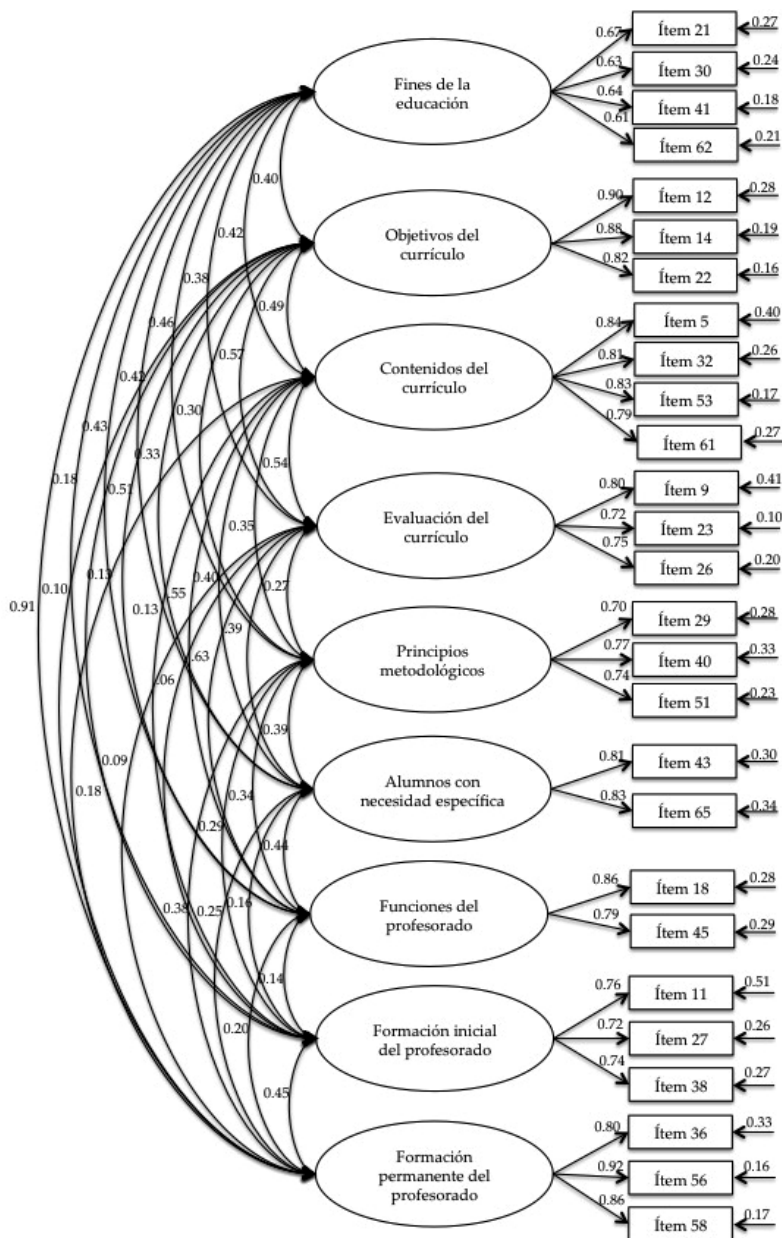
[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO DE EP

DIMENSIONES	ROTACIÓN OBLIMIN DIRECTO			ROTACIÓN PROMIN		
	AUTOVALOR	VARIANZA TOTAL (%)	VALORES DE SATURACIÓN (MIN-MAX)	AUTOVALOR	VARIANZA TOTAL (%)	VALORES DE SATURACIÓN (MIN-MAX)
8. Formación inicial del profesorado	4.34	12.34	.47-.65	4.30	12.53	.44-.62
9. Formación permanente del profesorado	4.20	11.95	.45-.54	4.26	12.28	.51-.60

Los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron la validez del constructo: $\chi^2/g.l.$:2.03, $CMIN/DF$: 2.01, NFI : .91, TLI : .94, CFI : .91, GFI : .91, $PNFI$: .74, $RMSEA$: .06, $SRMR$: .04, AIC : 760.63 (Figura 2). El modelo de ecuaciones confirmó la versión final del cuestionario formado por 27 ítems.

Figura 2. Modelo de ecuaciones estructural



Análisis de fiabilidad

Se corroboró la fiabilidad de la escala con los coeficientes alfa de Cronbach superiores a .70 en las nueve dimensiones, el índice *b* de .89, el coeficiente Omega McDonald de .91, y *g*lb de .95. Se obtuvieron también evidencias de consistencia interna con índices de fiabilidad compuesta superiores a .70 y valores de *VME* superiores a .50 en las nueve dimensiones del instrumento. Se consiguió así la última versión del cuestionario compuesto por nueve dimensiones y 27 ítems: D1: Fines de la educación (7, 13, 18, 26); D2: Objetivos del currículo (4, 5, 8); D3: Contenidos del currículo (1, 14, 22, 25); D4: Evaluación del currículo (2, 9, 10); D5: Principios Metodológicos del currículo (12, 17, 21); D6: Alumnos con necesidad específica de apoyo educativo (19, 27); D7: Funciones del profesorado (6, 20); D8: Formación inicial del profesorado (3, 11, 16); y D9: Formación permanente del profesorado (15, 23, 24) (Anexo 2).

Validez externa

Los resultados descriptivos mostraron las altas valoraciones de percepción del profesorado en las nueve dimensiones del cuestionario ante la inclusión de las competencias en el currículo educativo (Tabla 6). Al analizar los resultados, según el género, se observaron diferencias estadísticamente significativas en la percepción docente sobre la formación permanente del profesorado. El profesorado de género masculino percibió una mayor necesidad de formación permanente basada en competencias que el profesorado de género femenino. También se hallaron diferencias estadísticamente significativas según la titularidad del centro, a favor de los docentes de centros privados-concertados, en las dimensiones referentes a los contenidos del currículo, la evaluación, los principios metodológicos, los contenidos de alumnos con necesidad específica de apoyo educativo y la formación permanente del profesorado. Además, se presentaron diferencias estadísticamente significativas en función de la responsabilidad de tutor sobre la formación inicial del profesorado. El profesorado con función de tutor percibió una mayor necesidad de formación inicial basada en competencias que el profesorado sin dicha función.

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de la percepción del profesorado según género, curso, titularidad del centro, tutor, cargo académico y especialidad

VARIABLES	M(DT) DIMENSIONES								
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
GÉNERO									
Maestro	3.92(.84)	3.68(.94)	3.65(.84)	3.45(1.09)	4.07(.85)	3.81(.80)	3.41(.97)	4.05(.89)	4.07(.86)
Maestra	3.87(.78)	3.78(.94)	3.75(.76)	3.55(.94)	3.95(.78)	3.77(.82)	3.45(.91)	4.01(.84)	3.82(.87)
F(p)	.26(.60)	.65(.41)	.81(.36)	.54(.46)	1.36(.24)	.15(.69)	.10(.74)	.13(.71)	4.82(.02)*
η^2	.17	.58	.52	.56	.90	.10	.09	.10	3.65
CURSO									
Tercero	3.81(.90)	3.61(1.01)	3.67(.77)	3.53(1.01)	3.86(.83)	3.79(.83)	3.44(.91)	3.84(.91)	3.89(.91)
Cuarto	3.84(.77)	3.72(1.06)	3.67(.91)	3.40(1.13)	4.02(.76)	3.79(.77)	3.35(1.02)	4.05(.89)	3.91(.91)
Quinto	3.96(.78)	3.82(.90)	3.72(.79)	3.49(1.00)	4.06(.77)	3.87(.83)	3.52(.91)	4.07(.82)	4.04(.72)
Sexto	3.91(.78)	3.75(.80)	3.75(.73)	3.53(.88)	4.04(.88)	3.65(.81)	3.35(.95)	4.11(.83)	3.81(.97)
F(p)	1.07(.30)	1.07(.30)	.34(.55)	.02(.87)	1.33(.24)	.05(.81)	.07(.78)	1.92(.16)	.10(.74)
η^2	.71	.96	.22	.02	.88	.03	.06	1.43	.08
TITULARIDAD DEL CENTRO									
Público	3.80(.87)	3.63(.98)	3.61(.81)	3.37(1.04)	3.84(.84)	3.66(.80)	3.33(.93)	3.96(.90)	3.81(.90)
Conc.	3.99(.71)	3.85(.88)	3.83(.75)	3.68(.94)	4.19(.72)	3.94(.80)	3.56(.94)	4.08(.81)	4.06(.82)
F(p)	3.44(.06)	3.28(.07)	5.05(.02)*	5.95(.01)*	11.50(.00)*	7.19(.00)*	3.54(.06)	1.28(.25)	5.46(.02)*
η^2	.65	.88	.62	1.00	.63	.64	.88	.74	.75
TUTOR									
Sí	3.87(.81)	3.74(.93)	3.74(.81)	3.53(1.02)	3.99(.83)	3.77(.82)	3.43(.97)	4.10(.83)	3.97(.90)
No	3.98(.76)	3.74(.98)	3.58(.75)	3.42(.95)	4.02(.74)	3.86(.75)	3.48(.76)	3.72(.90)	3.76(.74)
F(p)	.74(.39)	.00(1.00)	1.60(.20)	.47(.49)	.05(.81)	.54(.46)	.13(.71)	7.95(.00)*	2.19(.14)
η^2	.65	.89	.64	.48	.66	.66	.88	.72	.76
CARGO ACADÉMICO									
Sí	3.91(.86)	3.81(1.03)	3.76(.75)	3.50(1.04)	4.07(.83)	3.78(.89)	3.40(.91)	4.09(.86)	3.95(.84)
No	3.88(.79)	3.71(.91)	3.69(.81)	3.51(1.00)	3.97(.81)	3.79(.78)	3.45(.94)	4.01(.86)	3.92(.89)
F(p)	.05(.81)	.48(.48)	.31(.57)	.00(.95)	.60(.43)	.00(.93)	.11(.73)	.38(.53)	.05(.80)
η^2	.65	.89	.64	1.02	.66	.66	.88	.75	.77

[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

VARIABLES	M(DT) DIMENSIONES								
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
ESPECIALIDAD									
Sí	3.86(.85)	3.71(.94)	3.71(.80)	3.56(.97)	3.95(.83)	3.79(.84)	3.43(.98)	4.01(.85)	3.90(.89)
No	3.94(.74)	3.77(.94)	3.70(.79)	3.45(1.05)	4.05(.78)	3.78(.77)	3.45(.88)	4.04(.87)	3.95(.86)
F(p)	.59(.44)	.23(.62)	.02(.88)	.75(.38)	1.01(.31)	.00(.97)	.02(.88)	.04(.84)	.23(.62)
η^2	.38	.21	.01	.76	.67	.00	.01	.03	.18

Nota. M: media, DT: desviación típica, *: $p < .05$, F: homogeneidad de varianza, $\eta^2 =$ tamaño del efecto eta cuadrado, D1: Fines de la educación, D2: Objetivos del currículo, D3: Contenidos del currículo, D4: Evaluación del currículo, D5: Principios metodológicos, D6: Alumnos con necesidad específica de apoyo educativo, D7: Funciones del profesorado, D8: Formación inicial del profesorado, D9: Formación permanente del profesorado.

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue diseñar y validar un cuestionario para conocer la percepción del profesorado sobre la inclusión de las competencias básicas en el currículum de Educación Primaria. En la creación inicial del instrumento, se determinó un número elevado de ítems para maximizar la precisión de los factores y estabilizar la solución factorial del constructo (Lloret-Segura et al., 2014). El cuestionario diseñado por Méndez-Giménez et al. (2013) también fue creado con un elevado número de ítems, a diferencia de los diseñados por Méndez-Alonso et al. (2015) de 12 ítems, Hortigüela et al. (2015) de 18 ítems, o Lleixà et al. (2015) de 26 ítems. El presente instrumento de evaluación se confeccionó en escala de respuesta tipo Likert con ítems politómicos valorativos graduados en intervalos de 1 a 5, al igual que los cuestionarios diseñados por Hortigüela et al. (2015), Méndez-Giménez et al. (2013), y Valdivieso et al. (2013). Sin embargo, Méndez-Alonso et al. (2015) diseñaron el cuestionario en escala de respuesta de 1 a 6.

En la validez de contenido, se eliminaron las dimensiones e ítems con valoraciones cuantitativas inferiores a siete o valoraciones cualitativas con menos de un 70% de acuerdo entre expertos (Bulger y Housner, 2007). De este modo se obtuvo la segunda versión del instrumento depurada a nueve dimensiones y 37 ítems. Tal procedimiento fue similar a los desarrollados por Hortigüela et al. (2015) y Méndez-Giménez et al. (2013). Sin embargo, ninguno de ellos estableció criterios tan exigentes.

La validez de comprensión también fue reportada en estudios previos, utilizando exclusivamente datos descriptivos (Lleixà et al., 2015; Méndez-Alonso et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2013). Por el contrario, en ninguno de ellos (Horti-

güela et al., 2015; Lleixà et al., 2015; Méndez-Alonso et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2013) se adoptaron umbrales tan severos de validez y se siguió un proceso tan exigente como el asumido en el presente trabajo. Por ejemplo, el cálculo de coeficientes de asimetría y curtosis en el rango (-1, 1) para conocer la aproximación a la normalidad (Lloret-Segura et al., 2014); o el grado de discriminación de cada ítem, y considerar adecuados los ítems con valores superiores a .40 en los índices de correlación elemento-total corregida. Fueron 27 los ítems, pertenecientes a nueve dimensiones, que cumplieron los criterios de validez de comprensión establecidos y dieron lugar a la tercera versión del cuestionario.

En la validez de constructo, se examinó la dimensionalidad del instrumento y se descubrieron resultados satisfactorios en los valores de adecuación muestral, esfericidad y normalidad multivariada (Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011). En ninguno de los cuestionarios previamente diseñados (Hortigüela et al., 2015; Lleixà et al., 2015; Méndez-Alonso et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2013) se reportaron datos relativos a tales pruebas. En el presente trabajo se utilizaron los métodos de rotación oblicua Oblimin directo y Promin para conocer la correlación entre factores e ítems del instrumento (Sass y Schmitt, 2010), y hallar una solución intermedia entre ambos métodos sobre la estructura del modelo propuesto (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014). El análisis factorial confirmatorio corroboró el buen ajuste del modelo al presentar índices superiores a .90 (Bentler, 2006). Tal procedimiento no fue coincidente con el desarrollado por Hortigüela et al. (2015), Lleixà et al. (2015), Méndez-Alonso et al. (2015), ni Méndez-Giménez et al. (2013). En el presente trabajo se descubrió que los ítems se agruparon en nueve factores que construyeron la escala y verificaron la validez del modelo planteado, incluyendo dimensiones, ítems y relaciones entre sí (Ferrando y Lorenzo-Seva, 2014). De este modo, se decidieron nueve de las trece dimensiones inicialmente propuestas al considerar objetivos los resultados, así como la interpretación de los mismos, y el constructo de partida (Lorenzo-Seva, Timmerman y Kiers, 2011). Las nueve dimensiones corroboradas a lo largo del proceso de validación del presente cuestionario fueron diferentes a las acotadas por Méndez-Giménez et al. (2013), Lleixà et al. (2015) y Méndez-Alonso et al. (2015). Únicamente tienen en común el enfoque de percepción docente sobre las competencias básicas, al ser cuestionarios con objetivos distintos y ser validados mediante un procedimiento menos riguroso.

A diferencia de trabajos previos (Hortigüela et al., 2015; Lleixà et al., 2015; Méndez-Giménez et al., 2013; Méndez-Alonso et al., 2015), que sólo calcularon alfa de Cronbach, coeficiente cuestionado por Palacios, Arias y Arias (2014) para medir la consistencia interna de un instrumento, los coeficientes de fiabilidad de la escala verificaron la consistencia interna del instrumento.

Por último, con el fin de obtener evidencias externas de validez del instrumento, se analizaron los resultados de percepción del profesorado sobre la inclusión de las competencias básicas en el currículo de Educación Primaria para conocer si fueron convergentes con la literatura revisada en torno al aprendizaje basado en competencias. En general, el profesorado de Educación Primaria percibió la inclusión de las competencias básicas en el currículum como elemento facilitador de la programación a lo largo del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. A su vez, destacaron la necesidad de una formación inicial y permanente efectiva para la adecuada incorporación de las competencias en el currículo educativo. Estos resultados fueron coincidentes con los hallados por Méndez-Giménez et al. (2013), Méndez-Giménez et al. (2009) y Sierra-Arizmendiarieta et al. (2013), que también definieron la inclusión de las competencias en las nuevas programaciones como un reto difícil de asumir sin formación previa.

En relación al género, como factor condicionante en la implantación del trabajo competencial, Méndez-Alonso et al. (2015) revelaron que las mujeres presentaron una mayor predisposición al trabajo competencial en todas sus fases, tanto en su formación específica, como en su aplicación y valoración en las aulas en relación a los hombres. Méndez-Giménez et al. (2013) también reportaron una mayor concienciación a la enseñanza por competencias por parte de las mujeres. Por tanto, en el presente estudio se corroboró la mayor adaptación de las docentes ante los cambios metodológicos propios del trabajo competencial.

El profesorado de centros concertados presentó una mayor percepción sobre la inclusión de las competencias que el profesorado de centros públicos en las dimensiones referentes a contenidos, evaluación y principios metodológicos del currículo, contenidos del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y formación permanente del profesorado. También Méndez-Giménez et al. (2013) descubrieron una mayor predisposición del profesorado de centros concertados que el profesorado de centros públicos a la inclusión de las competencias en sus programaciones. Estas diferencias sugieren una mayor conciencia del profesorado de centros concertados tanto sobre los aspectos positivos que comporta el trabajo por competencias, como sobre los negativos, que requieren cambios pedagógicos y organizativos. En el presente estudio se corroboró, por tanto, que el profesorado de centros concertados presenta una mayor percepción sobre la incorporación de las competencias en el currículo educativo. Las diferencias encontradas por cuestiones de titularidad de los centros pudieron ser debidas a la mayor rigurosidad de inspección interna a la cual se encuentran sometidos los docentes de centros concertados o privados (Méndez-Giménez et al., 2013), o bien, tal como se publicó en TALIS (OCDE, 2014), a la mayor resistencia del

profesorado de centros públicos ante cualquier reforma curricular implantada en el sistema educativo.

Al igual que en el estudio de Sierra et al. (2013), en el presente trabajo se halló que el profesorado con función de tutor demandó una mayor calidad en el aprendizaje competencial en la formación inicial. Sierra et al. (2013) presagiaron una mayor vinculación de la labor de los tutores hacia la formación y el trabajo docente según las competencias básicas. Esto pudo ser debido a que, tal como se publicó en los últimos informes de TALIS (OCDE, 2014), el profesorado con mayor número de responsabilidades demanda una mayor formación para asumir sus tareas diarias (Fernández et al., 2014). Asimismo, se considera que necesitan un mayor conocimiento sobre los contenidos y las programaciones curriculares para organizar correctamente sus responsabilidades de forma autónoma (MECD, 2015).

Los resultados del presente estudio mostraron que la percepción del profesorado de Educación Primaria sobre la inclusión de las competencias en el currículo educativo no se vio afectada según las variables curso escolar, especialidad y/o cargo académico. Sin embargo, el estudio de Méndez-Alonso et al. (2015), al analizar la percepción del profesorado según el curso académico, descubrió que los docentes de ciclos inferiores presentaron mayor dominio para implementarlas competencias básicas. Tal como discutieron Méndez-Alonso et al. (2015), estas diferencias quizás eran debidas a la relación entre ciclo y edad del profesorado, ya que en su estudio los docentes de ciclos inferiores fueron los más jóvenes y, a su vez, quienes demandaron mayor formación basada en competencias. En cuanto a la variable especialidad, Méndez-Giménez et al. (2013) descubrieron diferencias entre el profesorado especialista y generalista. La divergencia entre los resultados del presente trabajo y los obtenidos por Méndez-Giménez et al. (2013) podría deberse a la participación de profesorado de más disciplinas en el primero. Por último, atendiendo a los resultados de percepción docente según el cargo académico, Hortigüela et al. (2015) tampoco hallaron diferencias entre la percepción de directivos y profesorado. En ambos estudios se confirmó la importancia de establecer progresiones coherentes a lo largo del proceso de incorporación de competencias, independientemente del cargo académico. Según Méndez-Giménez et al. (2013), la enseñanza por competencias requiere que todo el personal implicado comparta tiempo para analizar y planificar, dado que sin estas condiciones el trabajo por competencias sería limitado.

Finalmente, se obtuvo un cuestionario válido y fiable, formado por nueve dimensiones y 27 ítems, que permite conocer la percepción del profesorado de Educación Primaria sobre la inclusión de las competencias en el currículo, puesto que los resultados psicométricos mostraron ser adecuados al obtener valores iguales o

superiores a las recomendaciones que deben satisfacer los instrumentos diseñados para la evaluación de la realidad educativa (e.g., Lloret-Segura et al., 2014; Ruiz, Pardo, y San Martín, 2010; Timmerman y Lorenzo-Seva, 2011). Además, el instrumento contó con evidencias externas de validez; los resultados de percepción del profesorado sobre la inclusión de las competencias básicas en el currículo de Educación Primaria fueron convergentes con la literatura revisada en torno a las competencias, en particular, y al contexto educativo, en general. Esta fue la estrategia que se decidió seguir ante la falta de cuestionarios con los que poder comparar para aportar datos de validez.

En consecuencia, el diseño del presente instrumento permite dar respuesta a una de las mayores necesidades del sistema educativo actual: recabar información acerca de la realidad educativa de España según la visión del profesorado (OCDE, 2014). Se muestra así un instrumento útil, a la vez que necesario, para conocer la percepción del profesorado en el contexto escolar. No obstante, es preciso destacar la limitación geográfica de la muestra de profesorado. En consecuencia, son necesarios nuevos estudios en otras comunidades autónomas y/o países que corroboren las cualidades observadas en el instrumento presentado. Esa herramienta debería ser recomendada y aplicada en otros contextos, dado que sus análisis permitirían recopilar aportaciones, consideraciones y recomendaciones que facilitasen un diseño curricular basado en competencias más coherente con las necesidades docentes reales, y mejorar el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación del alumnado, entre otras. Sin embargo, este instrumento no permite conocer lo que hace el profesorado para implementar la formación por competencias.

Fecha de recepción del original: 2 de febrero 2016

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 22 de septiembre 2017

REFERENCIAS

- Bentler, P. M. (2006). *EQS, Structural equations program manual*. California: Multivariate Statistical Software.
- Biesta, G. J. J. (2015). What is education for? On good education, teacher judgement, and educational professionalism. *European Journal of Education*, 50(1), 75-87.
- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Bulger, S. M. y Housner, L. D. (2007). Modified delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(1), 57-80.
- Calderón, A., Martínez de Ojeda, D. y Méndez-Giménez, A. (2013). Formación

- permanente y percepción del profesorado sobre el desarrollo de las competencias básicas con el modelo de Educación Deportiva. *Retos*, 23(1), 33-38.
- Camburn, E. M., Han, S. W. y Sebastian, J. (2017). Assessing the validity of an annual survey for measuring the enacted literacy curriculum. *Educational Policy*, 31(1), 73-107.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(3), 521-551.
- CCSSO (Council of Chief State School Officers) y the National Governors Association Center (2010). *Common Core State Standards Initiative: Preparing American's students for college and career*. Washington: Council of Chief State School Officers.
- De Bruyckere, P. y Kirschner, P. A. (2016). Authentic teachers: Student criteria perceiving authenticity of teachers. *Cogent Education*, 3(1), 1-15.
- De la Orden, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(1), 47-61.
- Egido, I., López-Martín, E., Manso, J. y Valle, J. (2014). *Factores determinantes de la auto-eficacia docente en los países de la Unión Europea. Un análisis a partir de los resultados de TALIS 2013*. En INEE (Ed.), *TALIS 2013. Estudio Internacional de la Enseñanza y el Aprendizaje. Informe español. Análisis secundario*. Madrid: MECD.
- European Commission (2012). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Rethinking Education: Investing in skills for better socio-economic outcomes*. COM (2012) 669/3.
- Fernández, M. J., Rodríguez, J. M. y Martínez, A. (2014). Práctica docente basada en el estudio TALIS 2013. Un análisis a partir de los resultados de TALIS 2013. En INEE (Ed.), *TALIS 2013. Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje. Informe español. Análisis secundario*. Madrid: MECD.
- Ferrando, P. J. y Lorenzo-Seva, U. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Algunas consideraciones adicionales. *Anales de Psicología*, 30(3), 1170-1175.
- Gutiérrez-Díaz del Campo, D., García-López, L. M., Pastor-Vicedo, J. C., Romo-Pérez, V., Eirin-Nemiña, R. y Fernández-Bustos, G. (2017). Percepción del profesorado sobre la contribución, dificultades e importancia de la Educación Física en el enfoque por competencias. *Retos*, 31(1), 34-39.
- Halász, G. y Michel, A. (2011). Key competences in Europe: Interpretation, policy formulation and implementation. *European Journal of Education*, 46(3), 289- 306.

- Hortigüela, D., Abellá, V. y Pérez-Pueyo, A. (2015). Percepciones de directivos y profesorado de Educación Física sobre las competencias básicas. *Enseñanza y Teaching*, 33(1), 83-103.
- Lleixà, T., Capllonch, M. y González, C. (2015). Competencias básicas y programación de Educación Física. Validación de un cuestionario diagnóstico. *Retos*, 27(1), 52-57.
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE nº106, de 4 de mayo, 17158-17207. Extraído el 23 de octubre de 2007 de <http://www.mec.es/mecd/gabipren/documentos/A17158-17207.pdf>
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. BOE nº 295. Extraído el 10 de diciembre de 2013 de <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>
- Liu, H., Ludu, M. y Holton, D. (2015). Can K-12 math teachers train students to make valid logical reasoning? A question affecting 21st century skills. En *Emerging Technologies for STEAM Education* (pp. 331-353). Cham: Springer International Publishing.
- Lorenzo-Seva, U., Timmerman, M. E. y Kiers, H. A. L. (2011). The Hull method for selecting the number of common factors. *Multivariate Behavioral Research*, 46(2), 340-364.
- MECD (2015). *Informe 2015 sobre el estado del sistema educativo. Curso 2013-2014*. Madrid: INEE.
- Méndez-Alonso, D., Méndez-Giménez, A. y 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.
- Méndez-Giménez, A., López-Téllez, G. y Sierra-Arizmendiarieta, B. (2009). Competencias básicas: Sobre la exclusión de la competencia motriz y las aportaciones desde la Educación Física. *Retos*, 16, 51-57.
- 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(1), 737-761.
- Monarca, H. y Rappoport, S. (2013). Investigación sobre los procesos de cambio educativo: El caso de las competencias básicas en España. *Revista de Educación, Número Extraordinario*, 54-78.
- OCDE (2014). TALIS 2013: Estudio internacional sobre la enseñanza y el aprendizaje-informe español, España. *Boletín de Educación*, 33, 1-4.

- Palacios, A., Arias, V. y Arias, B. (2014). Las actitudes hacia las matemáticas: construcción y validación de un instrumento para su medida. *Revista de Psicodidáctica*, 19(1), 67-91.
- 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), 244-264.
- Ramírez-García, A. y del Arco, J. M. P. (2013). Normativa legal versus contexto escolar. La implementación de las competencias básicas en educación primaria. *Cultura y Educación*, 25(3), 399-414.
- Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (BOE 293, de viernes 8 de diciembre de 2006), p. 43053.
- Real Decreto 415/2015, de 29 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a cuerpos docentes universitarios (BOE 144, de miércoles 17 de junio de 2015), p. 50319.
- Rodríguez, M. y González, E. (2013). *Reflexión sobre las competencias básicas y su relación con el currículo*. Madrid: MEC.
- Ruiz, M. A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31, 34-45.
- Sass, D. A. y Schmitt, T. A. (2010). A comparative investigation of rotation criteria within exploratory factor analysis. *Multivariate Behavioral Research*, 45(1), 73-103.
- Sierra-Arizmendiarieta, B. y Pérez-Ferra, M. (2015). La educación en J. J. Rousseau: Un antecedente metodológico de la enseñanza basada en la formación en competencias. *Revista Complutense de Educación*, 26(1), 121-139.
- Sierra-Arizmendiarieta, B., Méndez-Giménez, A. y Mañana-Rodríguez, J. (2013). La programación por competencias básicas: Hacia un cambio metodológico interdisciplinar. *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 165-184.
- Tejada, J. y Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en educación superior: Retos e implicaciones. *Educación XX1*, 19(1), 17-38.
- 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), 308-322.
- Timmerman, M. E. y Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality assessment of ordered polytomous items with parallel analysis. *Psychological Methods*, 6(2), 209-220.

Valdivieso, J. A., Carbonero, M. A. y Martín-Antón, L. J. (2013). La competencia docente autopercibida del profesorado de Educación Primaria: Un nuevo cuestionario para su medida. *Revista de Psicodidáctica*, 18(1), 47-80.

ANEXO 1

Versión inicial del cuestionario #ICOMpri3

Maestro	Maestra	Especialidad			Años de experiencia	Tutor	Sí	No
Curso		Cargo académico	Sí	No	Indicar cuál			
Centro público		Centro privado / Concertado	Indicar cuál					

①	②	③	④	⑤
NADA CIERTO PARA MÍ	LIGERAMENTE CIERTO PARA MÍ	MODERADAMENTE CIERTO PARA MÍ	MUY CIERTO PARA MÍ	TOTALMENTE CIERTO PARA MÍ

La inclusión de las competencias básicas en Educación Primaria...

1. Precisa una formación inicial específica del profesorado	1	2	3	4	5
2. Demanda la inclusión de mejoras a nivel metodológico	1	2	3	4	5
5. Contribuye a que los contenidos sean desarrollados con facilidad	1	2	3	4	5
9. Ayuda a que la evaluación sea sencilla	1	2	3	4	5
11. Requiere una formación inicial especializada del profesorado	1	2	3	4	5
12. Ayuda a que los objetivos sean concretos	1	2	3	4	5
14. Facilita la clarificación de los objetivos	1	2	3	4	5
16. Implica un cambio sustancial en el planteamiento metodológico utilizado en el aula	1	2	3	4	5
17. Precisa cursos de formación permanente del profesorado	1	2	3	4	5
18. Ayuda a que las funciones del profesorado se realicen con facilidad	1	2	3	4	5

[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

La inclusión de las competencias básicas en Educación Primaria...

21. Ayuda al logro de los fines de la educación	1	2	3	4	5
22. Permite una adecuada definición de los objetivos	1	2	3	4	5
23. Facilita la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	1	2	3	4	5
26. Facilita la evaluación de los objetivos previstos	1	2	3	4	5
27. Exige que el profesorado realice una formación inicial específica	1	2	3	4	5
29. Permite mejorar las metodologías de enseñanza	1	2	3	4	5
30. Posibilita que los alumnos adquieran las capacidades que determinan los fines de la educación	1	2	3	4	5
32. Facilita el desarrollo de los contenidos de las materias	1	2	3	4	5
33. Facilita alcanzar los fines de la educación	1	2	3	4	5
36. Implica que el profesorado participe en cursos de formación permanente	1	2	3	4	5
38. Conlleva actividades de aprendizaje inicial del profesorado	1	2	3	4	5
40. Contribuye a una renovación metodológica en el aula	1	2	3	4	5
41. Favorece que los fines de la educación se vean reflejados en los aprendizajes de los alumnos	1	2	3	4	5
43. Facilita el diseño de tareas adaptables al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo	1	2	3	4	5
45. Facilita al profesorado el desarrollo de sus funciones	1	2	3	4	5
50. Contribuye a que los objetivos posibiliten con facilidad el diseño de tareas	1	2	3	4	5
51. Favorece la innovación metodológica en el aula	1	2	3	4	5
53. Permite abordar con facilidad los contenidos	1	2	3	4	5
56. Conlleva que el profesorado deba actualizarse constantemente	1	2	3	4	5
58. Exige una formación permanente y continua del profesorado	1	2	3	4	5
60. Contribuye a llevar a cabo la evaluación	1	2	3	4	5
61. Permite abordar los contenidos programados	1	2	3	4	5

[CONTINÚA PÁGINA SIGUIENTE]

La inclusión de las competencias básicas en Educación Primaria...

62. Permite la consecución de los fines de la educación	1	2	3	4	5
65. Contribuye a que los alumnos con necesidades específicas se sientan parte del grupo	1	2	3	4	5

Ítems que corresponden a cada dimensión:

D1: Fines de la educación (21, 30, 33, 41, 62), D2: Objetivos del currículo (12, 14, 22, 49, 50), D3: Contenidos del currículo (3, 5, 32, 53, 61), D4: Evaluación del currículo (9, 19, 23, 26, 60), D5: Principios metodológicos del currículo (2, 16, 29, 40, 51), D6: Alumnos con necesidad educativa de apoyo específico (43, 54, 55, 63, 65), D7: Compensación educativa (4, 8, 34, 44, 57), D8: Funciones del profesorado (7, 18, 20, 24, 45), D9: Formación inicial del profesorado (1, 11, 27, 37, 38), D10: Formación permanente del profesorado (17, 36, 47, 56, 58), D11: Autonomía centros/Proyecto educativo (6, 28, 39, 46, 48), D12: Autonomía centros/Programación General Anual (10, 15, 42, 52, 59), y D13: Recursos económicos (13, 25, 31, 35, 64).

ANEXO 2

Versión final del cuestionario #ICOMpri3

Género

Maestro

Maestra

Curso

Tercero Quinto

Cuarto Sexto

Tutor

Sí

No

Cargo académico

Sí

No

marque así

así marque

Años de experiencia

0-10 +20

11-20

Colegio

Público

Concertado Privado

Edad (años)

Especialidad

Por favor, conteste con sinceridad rellenoando el círculo, como en el ejemplo, la opción que mejor refleje su opinión considerando los alumnos a los que da clase. Para ello debe tener en cuenta las posibles respuestas que se indican a continuación:

1 NADA CIERTO PARA MÍ

2 LIGERAMENTE CIERTO PARA MÍ

3 MODERADAMENTE CIERTO PARA MÍ

4 MUY CIERTO PARA MÍ

5 TOTALMENTE CIERTO PARA MÍ

La inclusión de las competencias básicas en Educación Primaria...	1	2	3	4	5
1. Contribuye a que los contenidos sean desarrollados con facilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Ayuda a que la evaluación sea sencilla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Requiere una formación inicial especializada del profesorado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ayuda a que los objetivos sean concretos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Facilita la clarificación de los objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Ayuda a que las funciones del profesorado se realicen con facilidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Ayuda al logro de los fines de la educación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Permite una adecuada definición de los objetivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Facilita la evaluación en el proceso de enseñanza-aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Facilita la evaluación de los objetivos previstos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Exige que el profesorado realice una formación inicial específica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Permite mejorar las metodologías de enseñanza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Posibilita que los alumnos adquieran las capacidades que determinan los fines de la educación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Facilita el desarrollo de los contenidos de las materias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Implica que el profesorado participe en cursos de formación permanente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Conlleva actividades de aprendizaje inicial del profesorado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Contribuye a una renovación metodológica en el aula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Favorece que los fines de la educación se vean reflejados en los aprendizajes de los alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Facilita el diseño de tareas adaptables al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Facilita al profesorado el desarrollo de sus funciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Favorece la innovación metodológica en el aula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Permite abordar con facilidad los contenidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Conlleva que el profesorado deba actualizarse constantemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Exige una formación permanente y continua del profesorado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Permite abordar los contenidos programados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Permite la consecución de los fines de la educación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Contribuye a que los alumnos con necesidades específicas se sientan parte del grupo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¡¡Muchas gracias por su colaboración!!

Ítems que corresponden a cada dimensión:

D1: Fines de la educación (7, 13, 18, 26), D2: Objetivos del currículo (4, 5, 8), D3: Contenidos del currículo (1, 14, 22, 25), D4: Evaluación del currículo (2, 9, 10), D5: Principios Metodológicos del currículo (12, 17, 21), D6: Alumnos con necesidad específica de apoyo educativo (19, 27), D7: Funciones del profesorado (6, 20), D8: Formación inicial del profesorado (3, 11, 16), y D9: Formación permanente del profesorado (15, 23, 24).

