



# Validez y fiabilidad de un cuestionario sobre la percepción del profesorado de Educación Primaria y Secundaria de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias

Luis M. García-López<sup>1\*</sup> , David Gutiérrez<sup>2</sup>, Juan Carlos Pastor<sup>3</sup> , Vicente Romo<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla-La Mancha, España {luismiguel.garcia@uclm.es}

<sup>2</sup>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla-La Mancha, España {david.gutierrez@uclm.es}

<sup>3</sup>Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal, Universidad de Castilla-La Mancha, España {juancarlos.pastor@uclm.es}

<sup>4</sup>Departamento Didácticas Especiales, Universidad de Vigo, España {vicente@uvigo.es}

Recibido el 11 Julio 2017; revisado el 17 Noviembre 2017; aceptado el 24 Noviembre 2017; publicado el 15 Enero 2018

DOI: 10.7821/naer.2018.1.255



## RESUMEN

El objetivo de este trabajo es desarrollar una escala para conocer la percepción de los docentes de Educación Primaria y Secundaria del modelo de currículo basado en competencias en España. Tras revisar la literatura se diseñó un cuestionario inicial de 37 ítems tipo Likert de respuesta de cinco niveles que fue revisado por un panel de expertos. Se hizo una prueba piloto mediante un Análisis Factorial Exploratorio con 100 sujetos cuyo resultado es una escala final de cinco factores (Creencias sobre el modelo teórico, Grado de aplicación del modelo, Dificultades para la aplicación del modelo, Recursos y Formación del profesorado) de 23 ítems. Después se realizó un Análisis factorial exploratorio y, posteriormente, un Análisis factorial confirmatorio con ecuaciones estructurales a una muestra de 1.408 sujetos, para verificar con nuevos datos el grado de ajuste del modelo de medida generado con la primera muestra, obteniéndose niveles adecuados de consistencia interna y ajuste del modelo. El resultado es una escala ágil y de fácil aplicación, con buena validez de criterio explicando las creencias que el profesor tiene sobre el modelo teórico del currículo basado en competencias y, asimismo, permite conocer las percepciones del docente de las consecuencias de esta reforma curricular.

**PALABRAS CLAVE:** VALIDEZ, FIABILIDAD, CUESTIONARIO, PROFESOR, COMPETENCIA

## 1 INTRODUCCIÓN

Desde que la Unión Europea en el año 2006 propusiera un Marco europeo de referencia para las competencias clave del aprendizaje permanente (DOUE, 2006), los diferentes estados miembros han incorporado progresivamente a sus respectivas legislaciones educativas dichas competencias clave. Las ocho competencias clave que establece dicho marco europeo son las siguientes: (1)

comunicación en la lengua madre, (2) comunicación en lenguas extranjeras, (3) competencia matemática, (4) competencia digital, (5) aprender a aprender, (6) competencias social y cívica, (7) sentido de la iniciativa y el emprendimiento, y (8) conciencia y la expresión cultural. Una de las principales finalidades de las competencias clave es asegurar que al final de los procesos educativos los niños y jóvenes tengan garantizada la base para futuros aprendizajes y para la vida laboral. Las competencias clave aportan un nivel de referencia para los legisladores educativos, los docentes y los alumnos de los diferentes estados miembros de la Unión Europea (Pepper, 2011). Sin embargo, este tipo de reforma conforme al modelo top-down -donde la propuesta surge de la clase política para aplicarla posteriormente a la realidad del aula- suele plantear muchas dificultades en el proceso de implementación. Siempre existe el riesgo de que las innovaciones pedagógicas sean consideradas por la comunidad educativa como un mero cambio terminológico que, finalmente, no trascienda más allá de la transformación de los trámites burocráticos, y no llegue a la realidad de los centros y las aulas (Valle & Manso, 2013).

En España, el modelo de currículo basado en competencias se introdujo con la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006) y se ha mantenido con la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad de la Educación (LOMCE, 2013). El intento de conocer cómo se está desarrollando la aplicación en España del modelo de currículo basado en competencias, tras 10 años de práctica, nos ha llevado a diseñar un cuestionario que permita conocer las percepciones del profesorado.

Existen cuestionarios orientados a diferentes áreas de conocimiento, ejemplo: (1) a la orientación escolar (Velaz de Medrano, Manzanares, López-Martín, & Manzano-Soto, 2013), (2) a las Tecnologías de la Información y Comunicación (Vera & Soriano, 2011) y (3) a la Educación Física (Hortiguëla, Abella,

\*To whom correspondence should be addressed:

& Pérez-Pueyo, 2015a). Por otra parte, diferentes estudios han aplicado cuestionarios centrados en determinados aspectos de la labor educativa: (1) la percepción de equipos directivos y jefes de departamento acerca del proceso de implantación y desarrollo de competencias (Hortigüela et al., 2015a, 2015b, 2015c), y (2) sobre la evaluación (Quirós, 2013). Estos últimos trabajos tienen una relación directa con nuestra investigación. Hortigüela et al. (2015a) aplican dos cuestionarios que utilizan una escala Likert; uno de ellos, orientado al equipo directivo, consta de 28 ítems y mide cuatro dimensiones: (1) importancia de las CCBB para el trabajo del centro, (2) trabajo formativo para docentes a lo largo del curso, (3) metodología y evaluación aplicable al trabajo de CCBB; y (4) procesos de implantación y repercusión en aprendizaje del alumno. El segundo cuestionario está orientado a los jefes de departamento de Educación Física (EF) y contiene cuatro dimensiones: (1) Implantación de las CCBB en las Programaciones didácticas, (2) aspectos de evaluación aplicados al aula, (3) estructura y organización para trabajar las CCBB, y (4) Adecuación del área de EF al trabajo de CCBB.

El estudio de Quirós (2013) sobre las competencias de evaluación del profesorado utilizó una escala Likert de cinco categorías en un cuestionario que medía cuatro dimensiones de las competencias profesionales de carácter técnico, metodológico, participativo y personal. Sin embargo, con el cuestionario cuyo proceso de validación se expone en el presente trabajo, se ha tratado de ir un paso más allá y permitir un conocimiento acerca del estado actual de una de las principales innovaciones pedagógicas de las dos últimas leyes educación en España, como es el modelo de currículo basado en competencias. Este es un cuestionario que analiza cinco factores claves de la aplicación de este aspecto como reforma educativa: (1) las creencias del profesorado en relación al modelo, (2) el grado de aplicación del mismo, (3) las dificultades que el profesorado tiene para su aplicación, su percepción sobre los recursos para la aplicación del modelo, y (4) la formación que se ha recibido para su desarrollo.

El cuestionario se puede aplicar a las diversas áreas curriculares y niveles educativos, por lo que permitirá conocer en profundidad la situación real en que se está produciendo la implantación del desarrollo de competencias claves. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es desarrollar una herramienta de fácil aplicación que permita conocer la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en Competencias.

## 2 MÉTODO

### 2.1 Muestra

La muestra utilizada en el estudio estuvo compuesta por 1408 profesores, 719 mujeres y 689 hombres, con edades comprendidas entre los 24 y 67 años ( $M=43,49$ ;  $DT=8,9$ ).

Los criterios de inclusión fueron:

- Profesorado de Educación Primaria y/o Educación Secundaria.
- Profesorado en activo en centros públicos o privados españoles.
- Experiencia superior a un curso académico.

El cuestionario fue enviado a todos los centros de España, solicitando al secretario de cada centro que fuera reenviado al profesorado, para que pudiera contestar al cuestionario de manera voluntaria.

### 2.2 Material y método

Para elaborar la escala, en primer lugar se decidieron las dimensiones a incluir en la herramienta y los ítems de cada una de las dimensiones. En definitiva, detectar qué elementos son relevantes sobre la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias. Se realizó de la siguiente forma:

- La revisión de la literatura sobre enseñanza basada en un modelo sustentado sobre las competencias (Adelman & Walking-Eagle, 2003; Fullan, 2002; Hargreaves, 1994; Hargreaves & Fink, 2008; Hopkins, 2008; Monarca & Rappoport, 2013) que permitió identificar las dimensiones relevantes. a) Creencias: a.1) Creencias sobre el modelo teórico; a.2) Creencias sobre el proceso de implantación; a.3) Nivel de aplicación. b) Grado de aplicación práctica del modelo de currículo basado en competencias. c) Dificultades para la aplicación del modelo de currículo basado en competencias. d) Formación del profesorado.
- Por otro lado, se reunió a un grupo de cuatro profesores expertos en el modelo de currículo basado en competencias. Estos profesores tenían más de 15 años de docencia e investigación en el ámbito de la didáctica. Se desarrolló una investigación de corte cualitativo con estos expertos. Se utilizó la técnica Delphi. Los objetivos de estas dos fases fueron tres: a) realizar una revisión crítica de la literatura científica, buscando las limitaciones o carencias en el ámbito de estudio; b) aportar evidencias de validez de contenido tanto a la escala como a los ítems que la componen; y, por último c) establecer unos criterios que permitan analizar la capacidad discriminativa de la escala. A cada uno de los expertos se les pidió que valoraran de uno a cinco cada uno de los ítems en relación a los aspectos de representatividad respecto al factor al que pertenece y precisión en el lenguaje utilizado. También se les solicitó que justificaran las valoraciones de los ítems que consideraran oportunos, así como una valoración global del cuestionario. Atendiendo a las aportaciones de los expertos se reelaboró el cuestionario, que fue enviado nuevamente 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 un alfa de Cronbach igual o superior a .87.
- Para comprobar el ajuste de los datos al modelo se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE). Se realizó un estudio piloto con 100 profesores que permitió realizar una selección de los ítems y conocer el comportamiento de la escala. El resultado fue una escala que incluía cinco factores que se consideraron fundamentales: (a) Factor I - Creencias sobre el modelo teórico; (b) Factor II - Grado de aplicación del modelo; (c) Factor III - Dificultades para la aplicación del modelo; (d) Factor IV - Recursos y (e) Factor V - Formación del profesorado. Los ítems figuran en la Tabla 1.

### 2.3 Procedimiento

Los datos se recogieron a través de un cuestionario (escala) sobre la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias. El cuestionario se envió on-line a todos los centros de España (17.747 en el momento de la recogida de los datos). A los sujetos se les pedía que indicaran el grado de conformidad y disconformidad con cada uno de los ítems. Se utilizó una escala de respuesta tipo Likert de respuesta de cinco niveles –se incide sobre la maximización de la fiabilidad

de las puntuaciones, para así mejorar la validez: Ítems del 1 al 19: (1) Totalmente en desacuerdo; (2) En desacuerdo; (3) Ni de acuerdo ni desacuerdo; (4) De acuerdo; y (5) Totalmente de acuerdo. Ítems del 20 al 23: (1) Muy baja; (2) Baja; (3) Ni alta ni baja; (4) Alta; y (5) Muy alta.

La Figura 1 representa de forma gráfica el diseño de investigación seguido.

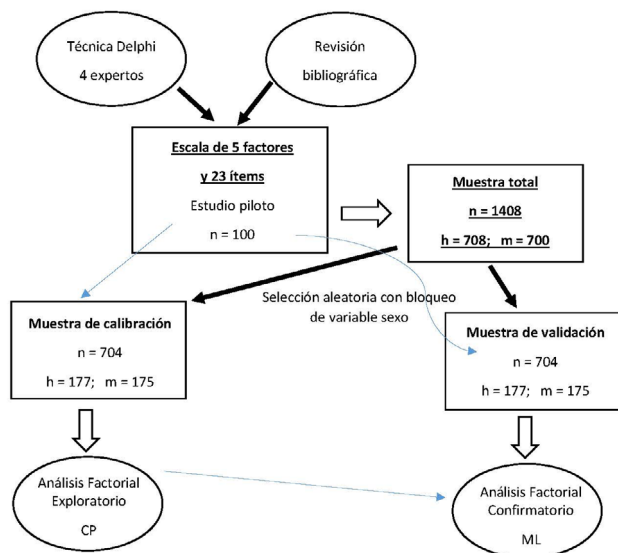


Figura 1. Diseño de la investigación

Tabla 1. Medias y desviaciones típicas de los ítems y de las dimensiones que configuran la escala original

Dimensión - Ítem	Media	D.T.
<b>Creencias sobre el modelo teórico</b>		
Era necesaria una reforma hacia el modelo por competencias	3,37	1,22
El modelo de currículo basado en competencias tiene el potencial de mejorar el anterior planteamiento curricular	3,25	1,2
El modelo por competencias plantea cuestiones curriculares realistas y aplicables	3,09	1,13
El modelo de currículo basado en competencias está mejorando el anterior planteamiento curricular	2,9	1,15
La carga de trabajo asociada a la implementación del modelo de currículo basado en competencias está equilibrada con los beneficios obtenidos	2,5	1,11
<b>Grado de aplicación del modelo</b>		
Aplico el modelo de currículo basado en competencias en mi labor educativa	3,41	1,02
Elaboro mi programación de aula según el modelo de currículo basado en competencias	3,46	1,11
Diseño las unidades de trabajo teniendo en cuenta el modelo de currículo basado en competencias	3,39	1,08
Diseño tareas de aprendizaje acordes con el desarrollo de las competencias básicas correspondientes	3,54	1,01

En la implementación de las tareas utilizo estrategias didácticas acordes con el modelo de currículo basado en competencias	3,51	0,97
Realizo la evaluación de los aprendizajes de mis alumnos valorando su nivel de desarrollo de las competencias	3,28	1,08

**Dificultades para la aplicación del modelo**

Existe uniformidad entre el profesorado en el nivel de aplicación del modelo de currículo basado en competencias	2,11	1,04
Existe uniformidad entre los centros educativos en el nivel de implantación del modelo de currículo basado en competencias	1,95	0,95
La administración educativa establece unas directrices claras para desarrollar un currículo basado en competencias	2,09	1,07
Dispongo de un asesoramiento adecuado cuando tengo alguna duda sobre cómo trabajar por competencias	1,98	1,07

**Recursos**

El número de alumnos por aula es el adecuado para llevar a cabo una enseñanza por competencias	1,83	1,08
Los materiales del aula son los adecuados para llevar a cabo una enseñanza por competencias	2,38	1,07
Las instalaciones de mi centro son las apropiadas para desarrollar una currículo basado en competencias	2,67	1,13
Los recursos económicos del centro que dispongo son suficientes para llevar a cabo un currículo basado en competencias en mi asignatura	2,31	1,13

**Formación del profesorado**

Mi necesidad de formación para el diseño de la programación de aula con arreglo al desarrollo de competencias básicas es	3,34	0,99
Mi necesidad de formación para el desarrollo de la programación de aula vinculando las competencias básicas con el desarrollo de competencias específicas del área/s es	3,35	0,99
Mi necesidad de formación para el diseño de tareas en las cuales se estén desarrollando las competencias básicas es	3,32	0,98
Mi necesidad de formación para diseñar un modelo de evaluación sobre el desarrollo de las competencias básicas es	3,49	1,05

La escala final contenía cinco factores sobre las percepciones del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias, resultando un total de 23 ítems para la escala.

**2.4 Análisis estadístico**

Para el análisis estadístico se dividió de forma aleatoria la muestra en dos submuestras con el mismo número de observaciones (704). Con una de las submuestras se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) para conocer la estructura factorial de la escala. También se realizó un análisis de fiabilidad en términos de consistencia interna mediante al cálculo del coeficiente alfa de Cronbach de cada uno de los factores y del total de la escala.

Finalmente, con la segunda muestra se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) con ecuaciones estructurales para verificar con nuevos datos el grado de ajuste del modelo de medida generado con la primera muestra.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa STATA, V13 (State Corp., Texas, USA).

### 3 RESULTADOS

En la Tabla 2 se ofrecen las medias y desviaciones típicas de la escala. Las puntuaciones tuvieron un rango entre uno y cinco. Los ítems con medias más altas pertenecen a la dimensión FP

(Formación del profesorado) FP\_21 (M=3.34), FP\_22 (M=3.35), FP\_23 (3.33) y FP\_24 (M=3.49). Por otro lado, los aspectos peor valorados fueron DA\_13 (M=1.95), DA\_15 (M=1.98) y DA\_16 (M=1.83), pertenecientes a la dimensión DA (Dificultades para la aplicación del modelo). En general las medias no son elevadas y están entorno al centro de la escala 2.5 salvo los extremos comentados anteriormente. En la Tabla 1 también figuran las desviaciones típicas. Los ítems presentan poca variabilidad con respecto a la media observada en la muestra.

Con un procedimiento aleatorio se dividió la muestra de 1408 sujetos en dos submuestras: una muestra de calibración (n=704) y otra de validación compuesta por 704 sujetos. Se bloqueó la variable sexo para que las submuestras tuvieran el mismo número

**Tabla 2.** Análisis Factorial Exploratorio

Variable	CMT	GA	DA	REC	FP
<b>Creencias sobre el modelo teórico</b>					
Era necesaria una reforma hacia el modelo por competencias		0,86			
El modelo de currículo basado en competencias tiene el potencial de mejorar el anterior planteamiento curricular		0,896			
El modelo por competencias plantea cuestiones curriculares realistas y aplicables		0,805			
El modelo de currículo basado en competencias está mejorando el anterior planteamiento curricular		0,857			
La carga de trabajo asociada a la implementación del modelo de currículo basado en competencias está equilibrada con los beneficios obtenidos		0,692			
<b>Grado de aplicación del modelo</b>					
Aplico el modelo de currículo basado en competencias en mi labor educativa		0,84			
Elaboro mi programación de aula según el modelo de currículo basado en competencias		0,879			
Diseño las unidades de trabajo teniendo en cuenta el modelo de currículo basado en competencias		0,892			
Diseño tareas de aprendizaje acordes con el desarrollo de las competencias básicas correspondientes		0,844			
En la implementación de las tareas utilizo estrategias didácticas acordes con el modelo de currículo basado en competencias		0,804			
Realizo la evaluación de los aprendizajes de mis alumnos valorando su nivel de desarrollo de las competencias		0,775			
<b>Dificultades para la aplicación del modelo</b>					
Existe uniformidad entre el profesorado en el nivel de aplicación del modelo de currículo basado en competencias				0,792	
Existe uniformidad entre los centros educativos en el nivel de implantación del modelo de currículo basado en competencias				0,803	
La administración educativa establece unas directrices claras para desarrollar un currículo basado en competencias				0,677	
Dispongo de un asesoramiento adecuado cuando tengo alguna duda sobre cómo trabajar por competencias				0,648	
<b>Recursos</b>					
El número de alumnos por aula es el adecuado para llevar a cabo una enseñanza por competencias					0,503
Los materiales del aula son los adecuados para llevar a cabo una enseñanza por competencias					0,721
Las instalaciones de mi centro son las apropiadas para desarrollar un currículo basado en competencias					0,836
Los recursos económicos del centro que dispongo son suficientes para llevar a cabo un currículo basado en competencias en mi asignatura					0,832
<b>Formación del profesorado</b>					
Mi necesidad de formación para el diseño de la programación de aula con arreglo al desarrollo de competencias básicas es:			0,851		
Mi necesidad de formación para el desarrollo de la programación de aula vinculando las competencias básicas con el desarrollo de competencias específicas del área/s es:			0,895		
Mi necesidad de formación para el diseño de tareas en las cuales se estén desarrollando las competencias básicas es			0,889		
Mi necesidad de formación para diseñar un modelo de evaluación sobre el desarrollo de las competencias básicas es:			0,879		

Nota: CMT: Creencias sobre el modelo teórico; GA: Grado de aplicación del modelo; DA: Dificultades para la aplicación del modelo; REC: Recursos; FP: Formación del profesorado.

ro de hombres que de mujeres. La submuestra de calibración se utilizó para elaborar un modelo de medida que luego pudiera ser sometido a comprobación empírica en la muestra de validación mediante el AFC.

Debido a que no existe una teoría suficientemente fundada sobre la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias, se realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con rotación Varimax. Los resultados con esta muestra de calibración figuran en la Tabla 2. En un primer análisis se descartaron 14 de los ítems iniciales que formaban parte del cuestionario. Catorce de estos ítems fueron eliminados por presentar niveles bajos de fiabilidad con cargas factoriales inferiores a .5, sancionando la fiabilidad de la escala. Con los 23 ítems restantes se realizó un nuevo análisis factorial exploratorio que dio como resultado una agrupación de ítems en cinco factores: (1) *Creencias sobre el modelo teórico*, con cinco ítems; (2) *Grado de aplicación del modelo*, con 6 ítems; (3) *Dificultad para la aplicación del modelo*, con cuatro ítems; (4) *Recursos*, compuesto por cuatro ítems; y (5) *Formación del profesorado*, con cuatro ítems. En la Tabla 2 se observa que la gran mayoría de las cargas factoriales alcanzan valores altos, superiores a .80, y todas ellas son superiores a 0.50.

La consistencia interna de la escala se estimó con el coeficiente alfa de Cronbach. El Factor 1 con un valor de alfa de .907, el Factor 2 con .937, el Factor 3 con .909, el Factor 4 con .779, y el Factor 5 con .777. El total de la escala fue de .892.

El modelo de medida generado mediante el análisis factorial exploratorio tenía un buen ajuste a los datos, se llevó a cabo con la segunda submuestra un análisis factorial confirmatorio (AFC) mediante el programa STATA 14. Los parámetros fueron estimados mediante el método de máxima verosimilitud. Los índices de ajuste que se utilizaron fueron el  $\chi^2$ ,  $\chi^2/gl$ , SRMR (*Standardized Root Mean Squared Residual*), RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*), TLI (*Tucker-Lewis index*), y el CFI (*Comparative Fit Index*). El valor de  $\chi^2_{220} = 1056,184$  ( $p < 0.001$ ) En el caso del TLI = 0.935 y CFI= 0.924. El RMSEA=0.066;90% CI (0.062-0.071) y SRMR=0.054.

El ajuste del modelo es aceptable y las cargas factoriales son apropiadas (Figura 2), siendo la mínima de .47 en el ítem DA\_16 y la máxima de .93 en el ítem FP\_22. En general la correlación entre los factores es baja, sobre todo entre los factores tres y cuatro, y dos y cinco.

#### 4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la introducción este trabajo se justifica la pertinencia del estudio sobre la validación de un cuestionario para conocer la percepción del profesorado sobre la enseñanza mediante un modelo de currículo basado en competencias (LOE, 2006; LOM-CE, 2013). Los resultados de este tipo de estudios tienen gran trascendencia debido al papel fundamental que juegan las competencias claves en las políticas educativas europeas (DOEU, 2006), por lo que se hace necesario disponer de herramientas de evaluación que permitan analizar cómo se llevan a la práctica en la realidad educativa del aula.

Existen estudios previos donde se analiza la opinión de los profesores en relación a las dificultades de la programación, evaluación y organización de la labor docente para una enseñanza de las competencias clave (Hortigüela et al., 2015a; Lleixà, González-Arévalo, & Braz-Vieira, 2016), y además está constatada la importancia en los sistemas educativos de la enseñanza basada en competencias (Pepper, 2011). Los sistemas educativos bien diseñados son vitales para la vida de los ciudadanos en la sociedad

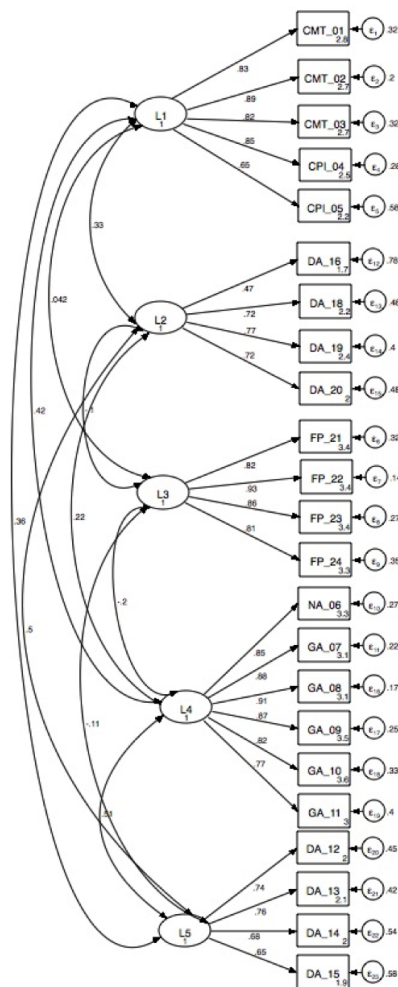


Figura 2. Análisis Factorial Confirmatorio

del conocimiento del siglo XXI (Valle & Manso, 2013), pero para su implantación y perfeccionamiento es necesaria la evaluación de todos los agentes implicados (Calderhead, 2011). En nuestra investigación se pretende construir una herramienta que evalúe la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias. La evaluación a través de la percepción del profesorado es imprescindible para que los poderes públicos y los agentes encargados de la gestión puedan tomar decisiones que impulsen la mejora de la acción educativa.

El objetivo de este estudio ha sido el diseño de una herramienta de evaluación de la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias. La menor puntuación figura en los ítems del factor III “Dificultades para la aplicación del modelo” y los ítems del factor IV “Recursos” hace alusión a los principales obstáculos con los que se encuentra el profesor al tratar de llevar a cabo la implementación del modelo. Por el contrario, la mayor puntuación corresponde a los ítems del factor II “Grado de aplicación del modelo”, en el que se ponen de manifiesto el esfuerzo por parte del profesorado por llevar a cabo los principales aspectos que determinan el modelo de currículo basado en competencias.

Los resultados AFE identifican los factores determinantes para un cuestionario sobre la percepción del profesorado de la enseñanza en un modelo de currículo basado en competencias, donde figuran cinco factores con una buena consistencia interna con va-

lores superiores a .77 lo que explica más del 50% de la varianza el factor con un menor valor del alfa (Factor V). En los factores I, II y III los valores de alfa son superiores a .90 lo que sugiere que se podría eliminar algún ítem. Se ha decidido mantener todos los ítems del factor II dado que se considera que son necesarios para explicar el constructo "Grado de aplicación del modelo". Estos valores sugieren que la escala tiene una fiabilidad adecuada.

En relación con la validez de constructo, los resultados del AFC, se ha obtenido una medida parsimoniosa del constructo sustentada en cinco dimensiones, además presenta una buena estabilidad en su estructura factorial al obtener la muestra de validación valores suficientes en los estadísticos de ajuste, donde se observan que tanto RMSEA como SRMR obtienen valores óptimos por dejado al de referencia de 0.08.

El cuestionario cuyo proceso de validación acabamos de presentar es una potente herramienta que permite analizar la situación en la que se encuentra el sistema educativo español, en relación al cambio curricular hacia un modelo de enseñanza orientado a las competencias claves. El cuestionario permite hacer una descripción global, superando anteriores cuestionarios que se centraban en áreas de conocimiento concretas, o en determinadas labores docentes o de gestión. Por tanto, el cuestionario sirve para conocer las creencias que el profesor tiene sobre el modelo teórico del currículo basado en competencias, sus percepciones sobre el grado de aplicación del modelo y las dificultades para su aplicación, así como las limitaciones del mismo derivadas de los recursos y la formación de los que se dispone.

La selección de los ítems que se realizó en base a criterios psicométricos ha permitido definir una escala breve compuesta por cinco factores y 23 ítems, se trata de una herramienta ágil y de fácil aplicación. La herramienta que se presenta posee una buena validez de criterio explicando el conocimiento de las creencias que el profesor tiene sobre el modelo teórico del currículo basado en competencias.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos los docentes su participación en el estudio.

## FINANCIACIÓN

Funded by: Ministry of Economy and Competitiveness, Spain.

Funder Identifier: <http://dx.doi.org/10.13039/501100003329>

Award: EDU2012-33890

Esta investigación ha recibido financiación del Ministerio de Economía y Competitividad de España. Proyecto: "Estudio contextual de las dificultades del profesorado para la enseñanza orientada al desarrollo de competencias" (Ref: EDU2012-33890).

## REFERENCIAS

- Adelman, N., & Walking-Eagle, K. (2003). Los docentes, el tiempo y la reforma escolar. En A. Hargreaves (Ed.), *Replantar el cambio educativo. Un enfoque renovador* (pp. 138-162). Buenos Aires: Amorrortu.
- Calderhead, J. (2001). International Experiences of Teaching Reform. En V. Richardson (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 777-800). Washington, D.C.: American Educational Research Association.
- Diario Oficial de la Unión Europea (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. (2006/2962/EC). Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32006H0962>
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times*. London: Cassell.
- Hargreaves, A., & Fink, D. (2008). *El liderazgo sostenible. Siete principios para el liderazgo en centros educativos innovadores*. Madrid: Morata, Ministerio de Educación y Ciencia.

- Hopkins, D. (2008). *Cada escuela, una gran escuela. El potencial del liderazgo sistémico*. Buenos Aires: Santillana.
- Hortigüela, D., Abella, V., & Pérez-Pueyo, Á. (2015a). 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: revista de ciencias de la actividad física y del deporte de la Universidad Católica de San Antonio*, 28, 19-30.
- Hortigüela, D., Abella García, V., & Pérez-Pueyo, Á. (2015b). ¿Se han implantado las competencias básicas en los centros educativos?: un estudio mixto sobre su programación como herramienta de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 177-192.
- Hortigüela, D., Abella, V., & Pérez-Pueyo, Á. (2015c). Percepciones de directivos y profesorado de educación física sobre las competencias básicas. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 33(1), 83-103. doi:10.14201/et201533183103
- Lleixà, T., González-Arévalo, C., & Braz-Vieira, M. (2016). Integrating key competences in school physical education programmes. *European Physical Education Review*, 22(4), 506-525. doi:10.1177/1356336X15621497
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (2006). BOE N° 106 de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (2013). BOE N° 295, de 10 de diciembre de 2013.
- 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.
- Pepper, D. (2011). Assessing Key Competences across the Curriculum - and Europe. *European Journal of Education*, 46(3), 335-353. doi:10.1111/j.1465-3435.2011.01484.x
- Quiros, C. (2013). Competencias evaluativas del profesorado de educación primaria: propuesta de instrumento de autoevaluación para los maestros y maestras de Chile. En *Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas: Actas del XVI Congreso Nacional / II Internacional Modelos de Investigación Educativa de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)* (pp. 1638-1646). Universidad de Alicante, Alicante.
- Valle, J. M., & Manso, J. (2013). Competencias clave como tendencia de la política educativa supranacional de la Unión Europea. *Revista de educación*, 1, 12-33. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2013-EXT-255
- Vélaz de Medrano, C., Manzanares, M. A., López-Martín, E., & Manzano-Soto, N. (2013). Competencias y formación de los orientadores escolares: estudio empírico en nueve comunidades autónomas. *Revista de Educación*, 1, 261-292.
- Vera, M. I., Soriano, M. C., & Seva, F. (2011). La competencia tecnológica del profesorado de Ciencias Sociales en la enseñanza secundaria. En *La evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Sociales V. 2* (pp. 463-475). Murcia: Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales.

Con el fin de llegar a un mayor número de lectores, NAER ofrece traducciones al español de sus artículos originales en inglés. Este artículo en español no es la versión original del mismo, sino únicamente su traducción. Si quiere citar este artículo, por favor, consulte el artículo original en inglés y utilice la paginación del mismo en sus citas. Gracias.