




## Validación de un cuestionario de competencias docentes para el profesorado de Educación Secundaria

Validation of a teaching competence questionnaire for Secondary Education teachers

Lucía Sánchez-Tarazaga 

e-mail: [lvicente@uji.es](mailto:lvicente@uji.es)

Universitat Jaume I. España

Reina Ferrández-Berruoco 

e-mail: [ferrande@uji.es](mailto:ferrande@uji.es)

Universitat Jaume I. España

### Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar y validar un cuestionario de competencias docentes del profesorado de Educación Secundaria desde las voces de los propios implicados (docentes en activo, estudiantes y profesorado del Máster de Secundaria). El cuestionario se ha diseñado *ad hoc*, adaptando la propuesta de Tribó (2008). El instrumento resultante está basado en 44 ítems, que se encuentran agrupados en torno cuatro dimensiones y hacen referencia a los ámbitos científico (saber), metodológico (saber hacer), social (saber estar) y personal (saber ser). Las preguntas están planteadas en una escala Likert de cuatro puntos para medir la importancia que se concede a cada competencia. Para ello, hemos abordado un análisis de fiabilidad y validez, calculando los parámetros para cada dimensión del cuestionario. En la prueba de fiabilidad hemos utilizado Alfa de Cronbach, mientras que en la validez de constructo hemos empleado el análisis factorial exploratorio de primer y segundo orden para confirmar la unidimensionalidad de los constructos, a través del método de extracción de componentes principales y rotación oblicua. Los resultados muestran que el instrumento presenta unos niveles satisfactorios en dichas pruebas, de forma que ofrece suficientes garantías para su utilización y aplicación en procesos relacionados con la función docente.

*Palabras clave:* competencias del docente; cuestionario; docente de secundaria, análisis factorial.

### Abstract

The aim of this paper is to present and validate a questionnaire of teaching competences of Secondary Education teachers from the voices of those involved (active teachers, students and teachers of the Master's Degree in Secondary Education). The resulting instrument is based on 44 items, which are grouped around four dimensions and refer to the following areas: scientific (learning to know), methodological (learning to do), social (learning to behave) and personal (learning to be). The questions are set on a four-point Likert scale to measure the importance attached to each competence. For this purpose, we have carried out a reliability and validity analysis, calculating the parameters for each dimension of the questionnaire. In the reliability test we used Cronbach's alpha, while for construct validity we used first and second order exploratory factor analysis to confirm the one dimensionality of the constructs, using the principal component extraction method and oblique rotation. The results show that the instrument has satisfactory levels in those tests, so that it provides sufficient guarantees for its use and application in processes related to the teaching function.

*Keywords:* teacher qualifications; questionnaire, secondary education teachers; factor analysis.

*Revisado/Reviewed:* 04-03-2022

*Aceptado/ Accepted:* 16-03-2022

Cómo referenciar este artículo / How to reference this article:

Sánchez-Tarazaga, L. y Ferrández-Berruoco, R. (2022). Validación de un cuestionario de competencias docentes para el profesorado de Educación Secundaria. *Tendencias Pedagógicas*, 39, 95-105. 10.15366/tp2022.39.008



## 1. Introducción

Las numerosas y continuas transformaciones en el ámbito económico, social y cultural han provocado que la acción educativa se vuelva incierta y compleja y que el profesorado sea competente y dé respuesta a los retos vigentes (Caena y Redecker, 2019). Así, el avance de la denominada sociedad del conocimiento, la globalización, los avances tecnológicos, la necesidad creciente de atender la diversidad del alumnado, sus emociones, la formación en competencias clave o el aprendizaje a lo largo de la vida, entre otros aspectos, han debilitado la concepción de la función del profesorado basada únicamente en la transmisión de contenidos.

En este contexto de cambio acelerado, las tareas clásicas de los docentes se han ido ampliando en número y complejidad. Ante tal panorama, muchos autores coinciden en señalar la importancia de revisar sus funciones (Gimeno Sacristán, 2012; Imbernón, 2016; Manso y Valle, 2016; Marcelo y Vaillant, 2018; Montero, 2011; Nóvoa, 2019). Así, el rol del profesorado de secundaria no puede quedar limitado a la visión de «profesor de» su asignatura y exige dar una identidad más amplia, tomando como punto de partida el perfil de docente que se aspira alcanzar (Eurydice, 2015; OCDE, 2019; Salazar-Gómez y Tobón, 2018). Este perfil se puede concretar en un marco profesional en el que están recogidas sus competencias, que le configuran como docente y le permiten desempeñar adecuadamente la tarea de enseñar en este nuevo escenario que hemos descrito (Moya y Manso, 2019; Escudero, Campillo y Sáez, 2019; Fuentes, Sabido-Codina y Miquel, 2019).

Este enfoque de competencias continúa siendo un reto y el propio término aún es abordado con cierta confusión en el ámbito educativo. Por ello parece preciso incluir la definición que asumimos de las competencias aquí. Como recogíamos en un trabajo anterior (Sánchez-Tarazaga y Manso, 2022), se trata de una combinación de saberes integrados (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) que permiten responder al profesorado de manera adecuada en su quehacer docente movilizándolo recursos en un contexto dado. Disponemos de investigaciones previas que ya han reconocido el modelo de competencias docentes y, en consecuencia, han diseñado instrumentos para medirlas. Estos estudios dan cuenta de la preocupación por acercarse a la comprensión de las competencias y que se trata de un área de trabajo con mucha relevancia (Serrano y Pontes, 2017). No obstante, encontramos como limitación que se han centrado para su validación en un solo colectivo o en una competencia específica (Álvarez, Asensio y García, 2012; Colmenero-Ruiz y Pegalajar-Palomino, 2015; Fernández de la Iglesia, Fernández-Morante y Cebrián, 2016; Luna y Reyes, 2015; Pimienta, 2015; Prendes y Gutiérrez, 2013, entre otros). Esto pone de manifiesto que no es tan frecuente disponer de instrumentos validados que evalúen la importancia de dichas competencias desde la perspectiva de varios colectivos. Por ello, esta investigación ha tenido como finalidad el diseño y validación de un cuestionario sobre competencias docentes integrando las voces de los agentes protagonistas: docentes en activo, estudiantes y profesorado del Máster de Secundaria.

## 2. Un marco de competencias para el profesorado de Educación Secundaria

La propuesta en la que basamos este instrumento toma el esquema competencial de Tribó (2008). En su investigación recoge una profusa lista de competencias docentes para Educación Secundaria, organizadas en cuatro ámbitos: el saber (conocimiento de la materia, de pedagogía, TIC, de idiomas, etc.), saber hacer (clima de aula, diversidad, programación didáctica, tutoría, reflexión sobre la práctica, etc.), saber estar (convivencia, ciudadanía crítica, comunicación con el alumnado, proyectos de investigación, etc.) y saber ser (autoconocimiento, asunción de responsabilidades, equilibrio emocional, desarrollo profesional, etc.).

Queremos anticipar que, aunque se van a fragmentar las competencias por ámbitos, no hay que perder de vista el sentido global y unitario del término. La propuesta se sintetiza en la siguiente tabla (Tabla 1):

Tabla 1

*Marco de competencias docentes de secundaria*

Ámbito	Contenido al que se refieren las competencias
--------	---



Saber	<p><i>Competencias científicas / aprender permanentemente</i></p> <p>Contenidos científicos, historia de la materia, metodología de investigación de la ciencia, didáctica de la materia, formación en pedagogía y psicología, estrategias educativas innovadoras, saber de TIC, nivel de la lengua propia y de las extranjeras.</p>
Saber hacer	<p><i>Competencias metodológicas/técnicas</i></p> <p>Gestión del clima del aula, trabajo en grupo del alumnado, dinámicas de cohesión, gestión de la diversidad, propuestas didácticas para alumnado con necesidades educativas especiales, resolución de conflictos, orientación y tutoría, reflexión sobre la práctica, diseño de programación didáctica y materiales, utilización de las TIC, educación al alumnado en información y comunicación tecnológica.</p>
Saber estar	<p><i>Competencias sociales/participativas</i></p> <p>Convivencia democrática en el centro y en el aula, ciudadanía crítica y responsable, trabajo en equipo con otros profesionales, participación en los proyectos de centro, comunicación con alumnado y familias, respeto hacia la normativa del sistema educativo, relación del centro con el entorno, participación en proyectos de investigación educativa.</p>
Saber ser	<p><i>Competencias personales/interpersonales/intrapersonales</i></p> <p>Autoconocimiento, toma de decisiones, asunción de responsabilidades, clima de respeto, equilibrio emocional, educación al alumnado en valores, desarrollo profesional continuado, capacidad de relación y comunicación.</p>

Fuente: Adaptación de la propuesta de Tribó (2008).

Consideramos que este esquema resuelve de una manera muy completa las competencias del docente, ya que incluye muchas competencias específicas de la etapa de secundaria obligatoria y postobligatoria (ESO y Bachillerato en el sistema educativo español). Además, hay una correspondencia entre su propuesta y las competencias del Máster de Secundaria. Otra de las razones que nos han llevado a seleccionar este marco competencial reside en que toma como punto de partida las competencias genéricas del ámbito educativo, ya que no se dispone hasta la fecha de un marco referencial para las competencias específicas del docente de Educación Secundaria, en contraposición con los maestros y maestras de Educación Primaria y Educación Infantil, que sí que cuentan con uno a través de su Libro Blanco (ANECA, 2004).

Además, se apoya en las aportaciones de publicaciones de referencia como el Informe de la UNESCO (Delors, 1996) y el proyecto *Tuning Educational Structures in Europe* (González y Wagenaar, 2003) ya que ambos aglutinan colectivos importantes de expertos y profesionales de la educación. También incorpora la propuesta de Monereo y Pozo (2007), cuyo enfoque y, sobre todo, taxonomía general coinciden con los de otros autores de referencia en el estudio de las competencias (entre ellos, Bernal y Teixidó, 2012; Bisquerra, 2007; Echevarría, 2002; Jofré y Gairín, 2010; Tejada, 2009).

Ahora bien, no podemos obviar que seleccionar un modelo de competencias del profesorado que refleje a la perfección su actuación es una tarea compleja y controvertida (Imbernón, 2016) cuya dificultad incluso se acrecienta ante el número y variedad de propuestas disponibles, que emergen tanto de iniciativas individuales (por ejemplo, Bernal y Teixidó, 2012; Monereo y Pozo, 2007; Perrenoud, 2004; Sarramona, 2007) como institucionales (Comisión Europea, 2012; FIER, 2010; UNESCO, 2015, por citar algunas). No obstante, articular la profesión en torno a estos marcos reporta más beneficios que desventajas (Halász, 2019). Otra advertencia que conviene precisar es que se trata de un posible marco referencial. El calificativo de «posible» desvela lo que pretende ser, con todas las limitaciones que conlleva: que no es el único ni el más válido, si bien encontramos diversas razones que nos hacen considerarlo como adecuado para nuestro estudio tal y como en las líneas anteriores hemos explicado.

A partir de lo expuesto, el objetivo de este trabajo es validar el cuestionario de competencias docentes para analizar la importancia que el profesorado de Educación Secundaria actual y futuro concede a dichas competencias.

### 3. Metodología

#### 3.1. Muestra

La muestra inicial estaba conformada por cuatro grupos: 1) docentes en activo de la ciudad de Castellón de la Plana, de todos los departamentos didácticos, que imparten clases en los niveles de ESO y Bachillerato; 2) alumnado que cursa el Máster de Secundaria en la universidad Jaume I en dos momentos formativos: al inicio del máster, que categorizamos como «estudiantes» y 3) una vez finalizado el mismo, que denominamos «egresados»; 4) por último, el profesorado de dicho programa, tanto del bloque común como de las materias optativas.

La decisión de administrar el cuestionario a estos cuatro colectivos radica en el hecho de considerar que la importancia de las competencias debe ser igualmente considerada tanto en la formación inicial como en la permanente, y por tanto se hacía necesario recabar información de los tres momentos formativos, al inicio (estudiantes), nada más terminar (egresados) y durante el ejercicio profesional (docentes en activo). Además, se incluyó también el colectivo de docentes del propio máster puesto que de ellos iba a depender, al menos teóricamente, la percepción de esa importancia en la transición desde estudiante hasta egresado y posteriormente a profesional en activo.

El cuestionario se administró en una de las primeras asignaturas obligatorias a todos los estudiantes del máster, a todos los docentes de secundaria de la provincia a través del Centro de Formación del Profesorado y a todos los egresados del curso mediante una encuesta al solicitar el título y, finalmente, a todo el profesorado del máster a través del correo electrónico. Las respuestas obtenidas en total fueron 421, que se enmarcan así en un muestreo no probabilístico y fortuito, si bien los datos arrojan una representatividad del 95 %. La Tabla 2 presenta la distribución de la muestra desglosada por colectivos.

Tabla 2.  
*Distribución de la muestra*

Colectivo	Muestra	Población	Representatividad
Docentes de secundaria	136	1990	Sí (95 %, con error 8,1 %)
Estudiantes del máster	170	180	Sí (95 %, con error 8,1 %)
Egresados del máster	63	102	Sí (95 %, con error 7,7 %)
Profesorado del máster	52	64	Sí (95 %, con error 5,9 %)

#### 3.2. Instrumento

El cuestionario fue elaborado a partir de la revisión bibliográfica y, más concretamente, tal y como se ha comentado en la introducción, inspirado en la propuesta de Tribó (2008). Aunque por razones de extensión no se aborda aquí, para su diseño hubo una fase previa de análisis y vinculación con las competencias que recoge el propio Máster de Secundaria.

Las preguntas del cuestionario han sido formuladas a partir de un glosario de 44 competencias docentes, agrupadas en cuatro ámbitos (Tabla 3). Son respuestas cerradas y medidas en una escala de tipo Likert con cuatro niveles de respuesta, según el grado de importancia, donde el valor 0 se corresponde con nada importante y el valor 3, con muy importante. Además, al principio del mismo se han incluido preguntas de tipo contextual que permiten identificar el perfil de la persona que responde al cuestionario, así como se informaba de su carácter anónimo y voluntario y la confidencialidad de la información recogida.

Tabla 3.  
*Cuestionario de competencias del profesorado de Educación Secundaria*

Competencias científicas (Saber)
1.1. Conocer los contenidos de la materia que imparto
1.2. Estar actualizado sobre las novedades en la materia
1.3. Conocer la historia y evolución de la materia de la que soy profesor
1.4. Saber transferir mis conocimientos para que el alumno aprenda

- 1.5. Saber planificar y organizar los contenidos
- 1.6. Tener formación en pedagogía y psicología aplicada a jóvenes
- 1.7. Conocer estrategias educativas innovadoras
- 1.8. Conocer las TIC (nuevas tecnologías, internet)
- 1.9. Tener un alto nivel de competencia lingüística en lenguas oficiales
- 1.10. Conocer una lengua extranjera para poder dar clases (inglés)

---

#### Competencias metodológicas (Saber hacer)

---

- 2.1. Gestionar el clima del aula (ambiente de trabajo, confianza, diálogo...)
- 2.2. Aplicar estrategias para que los alumnos trabajen en grupo
- 2.3. Fomentar dinámicas para la cohesión de la clase
- 2.4. Dar respuesta a los problemas de diversidad en el aula
- 2.5. Elaborar propuestas para alumnos con necesidades educativas
- 2.6. Saber resolver conflictos dentro del aula
- 2.7. Desarrollar las tutorías y saber orientar académica y profesionalmente
- 2.8. Introducir elementos de mejora, tras una reflexión sobre mi práctica
- 2.9. Dominar las competencias comunicativas verbales y no verbales
- 2.10. Utilizar diferentes técnicas y sistemas de evaluación del alumnado
- 2.11. Explorar conocimientos previos del alumno mediante evaluación inicial
- 2.12. Realizar un seguimiento del grado de aprendizaje de los alumnos
- 2.13. Utilizar la evaluación como herramienta de mejora del aprendizaje
- 2.14. Diseñar una programación didáctica
- 2.15. Saber elaborar materiales didácticos
- 2.16. Dominar las TIC para utilizarlas como recurso en clase
- 2.17. Educar al alumnado para la información y comunicación tecnológica

---

#### Competencias sociales (Saber estar)

---

- 3.1. Dinamizar el alumnado para construir reglas de convivencia
- 3.2. Potenciar en el alumnado una actitud de ciudadanía crítica
- 3.3. Tener una actitud colaborativa con la comunidad educativa
- 3.4. Trabajar en equipo con otros profesionales
- 3.5. Participar en los proyectos del centro (Plan Acción Tutorial, Calidad...)
- 3.6. Facilitar la comunicación con alumnos y familias
- 3.7. Respetar y saber aplicar la normativa del sistema educativo
- 3.8. Fomentar la relación del centro educativo con los agentes del entorno
- 3.9. Participar en proyectos de investigación educativa

---

#### Competencias personales (Saber ser)

---

- 4.1. Tener un buen conocimiento de mí mismo y de mis capacidades
  - 4.2. Saber tomar decisiones individualmente
  - 4.3. Asumir responsabilidades en el centro y liderazgo, si es necesario
  - 4.4. Fomentar un clima basado en el respeto y en la libertad de expresión
  - 4.5. Tener autocontrol y equilibrio emocional, resistente a la frustración
  - 4.6. Educar en valores a los alumnos (y ser consciente de ello)
  - 4.7. Asumir la necesidad de desarrollo profesional continuado
  - 4.8. Mostrar capacidad de relación y comunicación
-

### 3.3. Análisis de los datos

Para llevar a cabo la validación del instrumento se aplicaron unas pruebas desde dos parámetros: fiabilidad y validez. El cálculo de la fiabilidad se realizó a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Para la validez de constructo se llevó a cabo un análisis factorial exploratorio con extracción de componentes principales y rotación oblicua, pues no existía base para pensar en la independencia de los factores (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010) mediante el programa IBM *SPSS Statistics* versión 22.

Conviene indicar que tanto las pruebas de fiabilidad como de validez las hemos aplicado a cada dimensión del cuestionario, puesto que desde el apoyo de la literatura cada dimensión teórica puede considerarse una escala independiente (Tribó, 2008) y, por otra parte, los requisitos muestrales para una validación global dificultaban enormemente la obtención de la muestra necesaria. Si bien Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) afirman que el requisito de 10 respuestas por ítem no tiene una base sólida, hemos considerado que la división del cuestionario en subescalas era perfectamente pertinente y no modificaba el objetivo de validación.

## 4. Resultados

### 4.1. Análisis de las muestras

Con carácter previo a las pruebas de validez y fiabilidad se comprobó la equivalencia de las muestras (homocedasticidad) a partir de la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Su justificación residía en verificar si las diferentes muestras del estudio (docentes de Educación Secundaria, estudiantes del máster, su profesorado y egresados) pertenecen a la misma población y poder así realizar una validación conjunta.

Los resultados revelaron la no existencia de diferencias significativas entre los colectivos, a excepción de los egresados, por lo que este grupo debería ser estudiado de manera separada y no forma parte de la validación que presentamos en este trabajo.

### 4.2. Fiabilidad

Los datos obtenidos mediante el  $\alpha$  Cronbach para medir la fiabilidad arrojan valores satisfactorios, siguiendo el criterio de George y Mallery (2003), pues para el Saber  $\alpha = .07$ ; Saber hacer  $\alpha = .92$ , Saber estar  $\alpha = .85$  y Saber ser  $\alpha = .81$  (Tabla 4).

Tabla 4.  
*Resultados del análisis de fiabilidad*

Escala	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
Saber	,666	,698	10
Saber hacer	,919	,919	17
Saber estar	,848	,850	9
Saber ser	,808	,814	8

### 4.3. Validez de constructo

En este caso, hemos aplicado un análisis exploratorio de componentes principales con rotación oblicua (García Jiménez, Gil Flores y Rodríguez Gómez, 2000) puesto que desconocíamos a priori el número de factores de cada escala, así como la interdependencia entre ellos.

#### a) Dimensión del Saber

Hemos obtenido 4 factores que correlacionan de manera muy baja y que explican el 64,21 % de la varianza. Asimismo, a través del índice KMO (KMO=0,690) y la prueba de esfericidad de Barlett (Sig.=0,000), podemos señalar que se trata de un modelo pertinente para explicar los datos. La composición de los factores (matriz de estructura) puede verse en la Tabla 5, que queda agrupada en



4 factores: Saber pedagógico, con ítems (1.5, 1.6, 1.7 y 1.8), Saber disciplinar (1.1., 1.2 y 1.3), Saber idiomas (1.9, 1.10) y Saber transmisor (1.4).

Tabla 5.

*Saturaciones de los ítems (Saber)*

Matriz de estructura				
	Componente			
	1	2	3	4
1.1	,059	,750	-,233	-,201
1.2	,297	,743	,069	-,292
1.3	,134	,734	,346	,102
1.4	,114	,222	,109	-,838
1.5	,586	,143	,067	-,554
1.6	,780	,128	,110	,109
1.7	,864	,148	,215	-,201
1.8	,606	,299	,309	-,372
1.9	,173	,053	,814	,079
1.10	,211	,055	,692	-,395

Nota: El color sombreado de las celdas corresponde a los ítems con mayor saturación en el factor.

#### b) Dimensión del Saber hacer

Resultan también 4 factores que intercorrelacionan de manera baja - muy baja y explican el 63,63 % de la varianza. Además, a través de los indicadores KMO (KMO=0,896) y la prueba de esfericidad de Barlett (Sig.=0,000), podemos confirmar que se trata de un modelo pertinente. La composición de los factores arroja los siguientes grupos: Saber evaluar (formado por los ítems 2.8, 2.10, 2.11, 2.12 y 2.13), Saber TIC y estrategias de grupo (2.2, 2.16 y 2.17), Saber atender la diversidad (ítems 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.14, 2.15) y Saber gestionar el clima (2.1) (Tabla 6).

Tabla 6.

*Saturaciones de los ítems (Saber hacer)*

Matriz de estructura				
	Componente			
	1	2	3	4
2.1	,245	,194	,315	,897
2.2	,391	,644	,609	,420
2.3	,497	,528	,783	,450
2.4	,549	,434	,768	,073
2.5	,555	,452	,725	,265
2.6	,279	,242	,769	,270
2.7	,558	,615	,609	,294
2.8	,615	,467	,578	,152
2.9	,611	,370	,375	,575
2.10	,737	,488	,241	,536
2.11	,785	,442	,496	,223
2.12	,846	,427	,438	,199
2.13	,843	,343	,471	,198
2.14	,500	,418	,536	,209

Matriz de estructura				
Componente				
	1	2	3	4
2.15	,465	,381	,601	,194
2.16	,363	,881	,372	,096
2.17	,417	,893	,312	,225

#### c) Dimensión del Saber estar

El modelo factorial en el grupo del Saber estar nos da como resultado un único factor que explica el 45,65 % de la varianza. Además, el modelo factorial es adecuado para explicar los datos, tal y como refleja el indicador KMO (KMO=0,837) y la prueba de esfericidad de Barlett (Sig.=0,000). Todos los ítems del grupo del saber estar se quedan agrupados en un único factor, que se refleja en la siguiente matriz de estructura (Tabla 7).

Tabla 7.

*Saturaciones de los ítems (Saber estar)*

Matriz de estructura	
Componente	
	1
3.1.	,647
3.2.	,679
3.3.	,749
3.4.	,660
3.5.	,758
3.6.	,632
3.7.	,610
3.8.	,708
3.9.	,621

#### d) Dimensión del Saber ser

El análisis factorial del grupo del Saber ser, arroja como resultados 2 factores con una intercorrelación media y negativa, que explican el 56,45 % de la varianza. Además, el modelo factorial es adecuado para explicar los datos, tal y como refleja el indicador KMO (KMO=0,837) y la prueba de esfericidad de Barlett (Sig.=0,000).

La composición de los factores se refleja en la matriz de estructura, dando como resultado dos factores (Desarrollo personal docente (ítems 4.5, 4.6, 4.7 y 4.8) y Autoconocimiento (ítems 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4) (Tabla 8).

Tabla 8.

*Saturaciones de los ítems (Saber ser)*

Matriz de estructura		
Componente		
	1	2
4.1	,479	-,851
4.2	,280	-,897
4.3	,455	-,556
4.4	,430	-,634
4.5	,725	-,501
4.6	,660	-,229



Matriz de estructura		
	Componente	
	1	2
4.7	,765	-,380
4.8	,759	-,460

Posteriormente, para confirmar la unidad de cada una de las escalas consideradas, hemos calculado el análisis factorial de segundo orden, únicamente para las dimensiones con más de un factor resultante y los resultados confirman la unidimensionalidad subyacente del constructo de cada escala, siendo la varianza explicada para cada una de las soluciones unifactoriales la siguiente: en el Saber, 35,914 %; Saber hacer, 52,297 % y Saber ser, 74,042 %.

## 5. Discusión y conclusiones

Esta investigación ha tenido como finalidad el diseño y validación de un cuestionario sobre competencias docentes, a partir de la propuesta de Tribó (2008) y fundamentado en diferentes estudios educativos y sobre profesorado de relevancia (Delors, 1996; González y Wagenaar, 2003; Jofré y Gairín, 2010; Monereo y Pozo, 2007). El punto de partida fue tener en cuenta todos los momentos de la profesión docente en la etapa de Educación Secundaria, desde la formación inicial hasta el desempeño profesional para realizar una única validación. Sin embargo, se constató que los egresados del Máster de Secundaria pertenecían a una población distinta, por lo que finalmente se abordó la validación conjunta de los otros tres grupos restantes (docentes de secundaria, estudiantes del máster y profesores del máster), que pertenecen a una misma población.

Los resultados indican que este instrumento cumple con los requisitos de fiabilidad y validez. Para ello, hemos abordado un análisis de la fiabilidad y la validez, calculando los parámetros para cada dimensión del cuestionario (esto es, Saber, Saber hacer, Saber estar y Saber ser). En la prueba de fiabilidad hemos utilizado Alfa de Cronbach, mientras que, en la validez de constructo, hemos empleado el análisis factorial exploratorio de primer y segundo orden para confirmar la unidimensionalidad de los constructos, a través del método de extracción de componentes principales y rotación oblicua. Los resultados presentados informan que el cuestionario reúne las condiciones técnicas necesarias y se puede utilizar para investigaciones que persigan recoger información sobre esta nueva conceptualización del rol docente basado en competencias.

A pesar de los buenos resultados en las pruebas aplicadas, somos conscientes de que nuestra investigación presenta ciertas limitaciones. Una de ellas la constituye la muestra, si bien cumple con las condiciones de representatividad, se circunscribe al ámbito de una ciudad concreta y sería deseable ampliarla a otras geografías. Por otra parte, queremos señalar otras limitaciones propias del tipo de instrumento: la posibilidad de que el sujeto conteste en línea de deseabilidad social, sin suficiente sinceridad y con un cierto grado de desconocimiento de lo que significa competencia. Tal y como nos recuerda Perrenoud (2004), las competencias son un esquema abstracto y no son directamente observables, si bien pueden inferirse a partir de prácticas y comportamientos. En este sentido, el propio término exige la utilización de instrumentos complementarios si lo que se desea es evaluar no solo su importancia, sino la competencia en sí misma como, por ejemplo, la observación, un diario reflexivo o la entrevista.

Por otra parte, la principal ventaja de este cuestionario reside en la posibilidad de su aplicación en diferentes colectivos. Primero, este cuestionario proporciona información sobre la autopercepción de las competencias adquiridas por los profesores, lo que nos facilita el camino hacia la mejora educativa (Traver-Martí y Ferrández-Berruoco, 2016). En segundo lugar, puede ser utilizado como herramienta para la obtención de datos y toma de decisiones, tal y como exponen Perochena, Labatut y Martínez (2017), siendo interesante en nuestro caso para recoger información de las necesidades de formación, tanto inicial como permanente.

Precisamente, el análisis de muestras ha permitido averiguar que los egresados del Máster de Secundaria han mostrado pertenecer a una población distinta al resto de los colectivos considerados. Este hecho anuncia un comportamiento distinto en las respuestas, que si bien precisa analizarse más profundamente, sí parece indicar la existencia de un valor añadido en el hecho de cursar el citado

máster (Sánchez-Tarazaga, 2019). Estudios futuros podrían incluir otros análisis comparativos entre los estudiantes y los egresados para comprender mejor las diferencias con los restantes colectivos que no lo han cursado o estén en el comienzo.

## Referencias

- Álvarez, M., Asensio, I. y García, J. M. (2012). Deporte y competencias genéricas en la universidad: diseño y validación del «competest». *Revista Complutense de Educación*, 24(1), 141-163. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/41195>
- Bernal, J. L. y Teixidó, J. (2009). *Las competencias docentes en la formación del profesorado*. Síntesis.
- Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Caena, F. y Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21<sup>st</sup> century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators. *European Journal of Education*, 54, 356-369. <https://doi.org/10.1111/ejed.12345>
- Colmenero-Ruiz, M. J. y Pegalajar-Palomino, M. C. (2015). Cuestionario para futuros docentes de Educación Secundaria acerca de las percepciones sobre atención a la diversidad: construcción y validación del instrumento. *ESE Estudios sobre Educación*, 29, 165-189. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/39796> <https://doi.org/10.15581/004.29.165-189>
- Comisión Europea (2012). *Supporting the Teaching Professions for Better Learning Outcomes (Commission staff working document)* Estrasburgo, SWD 374 final. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2012:0374:FIN:EN:PDF>
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Santillana UNESCO.
- Echeverría, B. (2002). Gestión de la competencia de acción profesional. *Revista de Investigación Educativa*, 20(1), 7-43. <https://revistas.um.es/rie/article/view/97411>
- Escudero, J. M., Campillo, M. y Sáez, J. (2019). El Máster de Formación Inicial del Profesorado de Educación Secundaria: Revisión, balances y propuestas de mejora. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(3), 165-188. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9409>
- Eurydice (2015). *The Teaching Profession in Europe: Practices, Perceptions, and Policies*. Eurydice.
- Fernández de la Iglesia, C., Fernández C. y Cebreiro, B. (2016). Desarrollo de un cuestionario de competencias en TIC para profesores de distintos niveles educativos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 48, 135-148. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.09>
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1793.pdf>
- FIER (2010). *Education and Training 2010: Three studies to support School Policy Development. Lot 2: Teacher Education Curricula in the EU. Final Report*. University of Jyväskylä. [http://ktl.jyu.fi/img/portal/17545/TEC\\_FINAL\\_REPORT\\_12th\\_Apr2010\\_WEB.pdf](http://ktl.jyu.fi/img/portal/17545/TEC_FINAL_REPORT_12th_Apr2010_WEB.pdf)
- Fuentes Moreno, C., Sabido-Codina, J. y Albert, J. M. (2019). El desarrollo de la competencia social y ciudadana y la utilización de metodologías didácticas activas en las aulas de secundaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 199-210. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.2.369671>
- Galvis, R. (2007). De un perfil docente tradicional a un perfil docente basado en competencias. *Acción pedagógica*, 16, 48-57. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2968589>
- García Jiménez, E., Gil Flores, J. y Rodríguez Gómez, G. (2000). *Análisis Factorial*. La Muralla.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update*. Allyn y Bacon.
- Jimeno Sacristán, J. (2012). ¿Por qué nos importa la educación en el futuro? En B. Jarauta y F. Imbernón (coords.), *Pensando en el futuro de la educación* (pp. 9-16). Graó.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003). *Tuning Educational Structures in Europe*. Informe Final - Fase I Bilbao, Universidad de Deusto. [http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/tuning\\_educational\\_structures\\_espanyol\\_0.pdf](http://www.ub.edu/cubac/sites/default/files/tuning_educational_structures_espanyol_0.pdf)
- Halász, G. (2019). Designing and implementing teacher policies using competence frameworks as an integrative policy tool. *European Journal of Education*, 54, 323-336. <https://doi.org/10.1111/ejed.12349>



- Imbernón, F. (2016). Los retos educativos del presente y del futuro. La sociedad cambia, ¿y el profesorado? *Revista Internacional de Formação de professores*, 1, 121-129.
- Jofré, G. y Gairín, J. (2010). *Competencias profesionales de los docentes de enseñanza media de Chile. Un análisis desde las percepciones de los implicados*. UAB-Departamento de Pedagogía Aplicada.
- Luna, E. y Reyes, E. P. (2015). Construct Validation of a Questionnaire for Assessing Teaching Competence. *Revista electrónica de investigación educativa*, 17(3), 13-27.
- Manso, J. y Valle, J. M. (2016). La cuestión docente hoy. Claves para una política de cambio. En J. M. Valle y J. Manso (dirs.), *La 'cuestión docente' a debate: Nuevas perspectivas* (pp. 179-182). Narcea.
- Marcelo, C. y Vaillant, D. (2018). *Hacia una formación disruptiva de docentes*. Narcea.
- Monereo, C. y Pozo J. I. (2007). Competencias para convivir en el siglo XXI. *Cuadernos de Pedagogía*, 370, 11-18. <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/35968>
- Montero, L. (2011). El trabajo colaborativo del profesorado como oportunidad formativa. *CEE Participación Educativa*, 16, 69-88. [http://www.ub.edu/obipd/docs/article\\_montero.pdf](http://www.ub.edu/obipd/docs/article_montero.pdf)
- Moya, J. M. y Manso, J. (2019). *Profesión y profesionalidad docente*. ANELE.
- Nóvoa, A (2019). Tres tesis para una tercera visión. Repensando la formación docente. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(3), 211-222. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.10280>
- OCDE (2019). *A Flying Start: Improving Initial Teacher Preparation Systems*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/cf74e549-en>
- Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Graó.
- Perochena, P., Labatut, E. y Martínez, F. (2017). Adaptación y validación del cuestionario estilos de enseñanza (Portilho/Banas) en el contexto educativo español. *Tendencias Pedagógicas*, 30, 71-90. <https://doi.org/10.15366/tp2017.30.004>
- Pimienta, J. (2014). Elaboración y validación de un instrumento para la medición del desempeño docente basado en competencias. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 231-250. <https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5648>
- Prendes, M. P. y Gutiérrez, I. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado en las universidades españolas. *Revista de Educación*, 361, 196-222. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:fabfb679-b10c-4f91-b467-dc4d8f1e1869/re36108-pdf.pdf>
- Salazar-Gómez, E. y Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. *Revista Espacios*, 39(53), 17-29. <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-17.pdf>
- Sánchez-Tarazaga, L. (2016). Los marcos de competencias docentes: contribución a su estudio desde la política educativa europea. *Journal of Supranational Policies of Education*, 5, 44-67. [doi: 10.15366/jospoe2016.5.003](https://doi.org/10.15366/jospoe2016.5.003)
- Sánchez-Tarazaga, L. (2019). Situación actual del MESOB en España: Visión global de sus planes de estudio. En J. Manso (Coord.), *La formación inicial del profesorado en España* (pp. 83-107). CNIIE-Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Sánchez-Tarazaga, L., y Manso, J. (2022). Secondary teacher's competences in Spain: The evolving teacher profile in initial teacher education programs. *Education Policy Analysis Archives*, 30, (8). <https://doi.org/10.14507/epaa.30.5831>
- Sarramona, J. (2007). Las competencias profesionales del profesorado de secundaria. *Estudios sobre Educación*, 12, 31-40. <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/8992/1/12%20Estudios%20Eb.pdf>
- Serrano, R. y Pontes, A. (2017). Diferencias entre Expectativas y Logros en las Competencias del Prácticum del Máster de Formación del Profesorado de Enseñanza Secundaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.1.235151>
- Tejada, J. (2009). Competencias docentes. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 13(2), 1-15. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56711798015.pdf>
- Traver-Martí, J. y Ferrández-Berruoco, R. (2016). Construcción y validación de un cuestionario de actitudes hacia la innovación educativa en la universidad. *Perfiles educativos*, 38(151), 86-103.
- Tribó, G. (2008). El nuevo perfil profesional de los profesores de secundaria. *Educación XX1*, 11, 183-209. <https://doi.org/10.5944/educxx1.11.0.314>
- UNESCO (2015). *Replantear la educación: ¿Hacia un bien común mundial?* UNESCO.