

## LA EVALUACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA: PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO TRAS LA APLICACIÓN DE LA ESCALA EPEGEHI-1

(ASSESSMENT IN SOCIAL SCIENCES, GEOGRAPHY AND HISTORY:  
PERCEPTION OF STUDENTS AFTER THE APPLICATION  
OF THE EPEGEHI-1 SCALE)

Jesús Molina Saorín, Pedro Miralles Martínez  
y Francisco Javier Trigueros Cano  
*Universidad de Murcia*

DOI: 10.5944/educxx1.17.2.11492

### Cómo referenciar este artículo/How to reference this article:

Molina Saorín, J.; Miralles Martínez, P. y Trigueros Cano, F. J. (2014). La evaluación en ciencias sociales, geografía e historia: Percepción del alumnado tras la aplicación de la escala EPEGEHI-1. *Educación XXI*, 17 (2), 289-311. doi: 10.5944/educxx1.17.2.11492

Molina Saorín, J.; Miralles Martínez, P. y Trigueros Cano, F.J. (2014). Assessment in Social Sciences, Geography and History: Perception of students after the application of the EPEGEHI-1 scale. *Educación XXI*, 17 (2), 289-311. doi: 10.5944/educxx1.17.2.11492

## RESUMEN

Este trabajo se enmarca dentro de un proyecto de investigación financiado por la «Fundación Séneca» (Región de Murcia) y otro del Ministerio de Economía y Competitividad, a través de los cuales se ha diseñado un instrumento que permite conocer la percepción que tienen los alumnos sobre los diferentes instrumentos que se les aplican en el proceso de evaluación y la posterior calificación en la materia de Ciencias Sociales, Geografía e Historia. El instrumento utilizado ha sido una escala original formada por varios ítems agrupados en diferentes factores, que recibe el nombre genérico de escala EPEGEHI-1. En ese sentido, se ha focalizado la atención en dicha percepción, analizando los procedimientos de evaluación, el examen (como instrumento principal de calificación), la información que el alumnado tiene sobre los criterios de calificación de dicho instrumento, la nota final obtenida y la percepción de la misma por parte del alumnado. Se trata de un estudio con metodología cuantitativa, llevado a cabo con una muestra de 1.117 alumnos murcianos de 3.º y 4.º de Educación Secundaria (15 y 16 años). El instru-

mento presenta buenas propiedades psicométricas, arrojando unos datos que muestran las diferentes relaciones significativas entre las variables influyentes en la percepción final de la evaluación y calificación.

## **PALABRAS CLAVE**

Validación, análisis factorial, evaluación, Geografía e Historia.

## **ABSTRACT**

This study is the result of a research project funded by the Seneca Foundation (Murcia - Spain). We designed a tool to discover the students' perceptions about the different instruments that are applied in the assessment process and subsequent qualification in the field of Social Sciences, Geography and History. The instrument used was an original scale consisting of several items grouped into different factors, which receives the generic name EPEGEHI-1 scale. In that sense, we have focused our attention on this perception, analyzing assessment procedures, the test (as the main instrument rating), the information that students have about the criteria for classification of that instrument, the final grade obtained and the perception of that grade among the students. This is a study with quantitative methodology, conducted with a sample of 1,117 students of 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> year of Secondary Education (15 and 16 years old). The instrument has good psychometric properties. The data shows the significant relationships between different variables influencing the final perception of the assessment and qualification.

## **KEYWORDS**

Validity, factor analysis, assessment, Geography, History.

## **INTRODUCCIÓN**

La evaluación es un proceso integrado en los diseños de enseñanza y aprendizaje, que presta especial atención a sus controles internos y que responde a las exigencias de racionalidad, sistematización, control de variables y contraste de resultados. Desde una concepción abierta, se hace necesario descubrir nuevas dimensiones dentro de la evaluación, nuevos instrumentos de obtención de información y análisis de la misma. En ese sentido, la evaluación se convierte en la piedra angular en la que, en buena parte, se fundamenta cualquier modelo pedagógico o metodológico. En líneas generales, se suele definir la evaluación como el procedimiento a partir del

cual se adjudica un valor a algo (Stufflebeam y Shinkfield, 2007). Tal valor puede ser intrínseco o extrínseco y viene dado en función de adjudicaciones externas al objeto evaluado, considerando unos criterios, parámetros o circunstancias que hacen que dicho objeto incremente su valor por esas contingencias. Así pues, la evaluación educativa es un procedimiento en el que se recoge información, con la que se conocen los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje y, a partir de la misma, se toman decisiones en este proceso. No solo tiene la función calificadora, sino que se le atribuyen otra serie de funciones como la orientación, la motivación, la ayuda en la toma de decisiones, etc. En definitiva, la evaluación es una parte inexorable del proceso de enseñanza-aprendizaje. En los últimos tiempos, la evaluación se ha convertido en un tema recurrente, tanto en el debate didáctico como en las preocupaciones de los distintos niveles que integran la vida escolar. Siendo la educación una práctica social (y la evaluación uno de sus principales actos), debemos abordarla desde distintos aspectos: ideológicos, sociales, pedagógicos, psicológicos y técnicos. De esta manera, parece ponerse de manifiesto que aquello que se evalúa acaba determinando lo que se enseña, y los estudiantes terminan trabajando aquello que intuyen que es relevante en la evaluación.

Para esta investigación se ha diseñado y validado un instrumento que pretende recoger las impresiones del alumnado de los últimos cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), sobre los aspectos que intervienen en la evaluación de la materia de Ciencias Sociales, Geografía e Historia. Es el resultado de dos proyectos de investigación («Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación de los contenidos de Geografía e Historia en el segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria» —08668/PHCS/08, financiado por la Fundación Séneca— Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia en el marco del II PCTRM 2007-2010; y «La evaluación de las competencias básicas en Educación Secundaria Obligatoria desde las ciencias sociales»-EDU2012-37909-C03-03), subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad, cuya finalidad principal es analizar los criterios e instrumentos de la evaluación del aprendizaje que utilizan los profesores de Geografía e Historia de 3.º y 4.º de ESO en la Región de Murcia. El conocimiento de estos criterios e instrumentos nos permitirá realizar una aproximación a aquello que acontece en las evaluaciones de los contenidos geográficos e históricos para, a partir de esa realidad, realizar propuestas de cambio en los procesos de evaluación y, por tanto, de enseñanza.

## MARCO TEÓRICO

En la actualidad, se están produciendo importantes cambios en los currículos de todos los niveles de enseñanza. Por vez primera, la Unión Eu-

ropea ha establecido que el currículo incluya unas competencias básicas que faciliten el aprendizaje permanente. Para toda España, estas competencias han pasado a ser elementos integrantes de los nuevos currículos. En las distintas materias, se debe prestar una atención especial al desarrollo de dichas competencias, las cuales deberán haber sido adquiridas por los alumnos al finalizar la enseñanza obligatoria. Estos cambios afectan, principalmente, al sistema de evaluación; se hace necesaria entonces la búsqueda de nuevos criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación, no pudiendo centrarse únicamente en la evaluación de contenidos y en la utilización de unos instrumentos de evaluación determinados. Nuestra experiencia en este ámbito nos demuestra que los estudiantes acaban trabajando aquello que intuyen que es relevante en la evaluación, y el profesor —en su enseñanza— implícitamente muestra qué le importa en la misma. De este modo, las prácticas de enseñanza se estructuran en función de la evaluación, con los riesgos y peligros que ello lleva consigo, tanto para el alumnado como para el profesorado (Molina, 2009). Teniendo en consideración que nuestra trayectoria investigadora se circunscribe a las ciencias sociales, se ha pretendido analizar cómo se está llevando a cabo la evaluación de los contenidos geográficos e históricos en ESO. En este sentido, se ha tomado como referencia la percepción que los alumnos tienen sobre dicho proceso, a través del análisis de los exámenes que realizan, precisamente por constituirse como el instrumento casi hegemónico para determinar su resultado en la evaluación. Precisamente, a partir de los datos empíricos obtenidos sobre la evaluación de los estudiantes, se podrán determinar los posibles obstáculos que para el aprendizaje suponen, por ejemplo, ciertos modelos de evaluación basados en exámenes que, además, implican la realización de ejercicios (mecánicos o repetitivos) y actividades del libro de texto (basadas en copiar de forma rutinaria), hecho que se aleja de los fines de una educación basada en competencias, tal y como recoge la LOE. Por tanto, se plantean algunos interrogantes: ¿Es posible afirmar que aquello que se evalúa acaba determinando lo que se enseña y que los alumnos estudian o aprenden aquello que consideran como relevante en la evaluación?; ¿se evalúan solamente contenidos?; ¿son coherentes los instrumentos de evaluación con la metodología utilizada y con los objetivos y contenidos propuestos?

No existen demasiados estudios empíricos acerca de la evaluación en la Educación Secundaria, y menos aún de las materias de ciencias sociales. Hay, por un lado, una serie de reflexiones sobre la evaluación en este área (Quinquer, 1999; Aguirán y Val, 2007) y, por otro, algunos trabajos basados en investigaciones que han realizado López Facal (1993, 1994 y 1997), Merchán (2001 y 2005), Sans y Trepát (2006) y Trepát e Insa (2008). Por ese motivo, obtener datos e información sobre las prácticas evaluadoras y sobre los procedimientos, criterios e instrumentos de evaluación y calificación, supone un material de gran valor para entender mejor la realidad de nuestras

aulas y comprender los porqués de los resultados académicos en ciencias sociales, así como el grado de corresponsabilidad en los mismos por parte del alumnado. En este sentido, al recoger las apreciaciones de los estudiantes sobre la evaluación de los aprendizajes, también estamos recabando su opinión sobre la enseñanza del profesorado. Por este motivo, el *objetivo central* de este trabajo es presentar el instrumento de recogida de información que se ha elaborado y aplicado, con objeto de conocer las percepciones que tienen los estudiantes de los dos últimos cursos de ESO, con relación a la evaluación que han vivido dentro de la materia de Ciencias Sociales. Desde este planteamiento, pretendemos —de forma general— conocer las opiniones, creencias y patrones de conducta de los estudiantes de 3.º y 4.º de ESO con respecto a los exámenes (esencialmente) y otros instrumentos a través de los cuales son evaluados en este área. Nos interesa este colectivo porque con ellos se pone fin a toda una etapa de escolaridad obligatoria, en la cual se ha proyectado utilizar unas estrategias evaluadoras que permitan constatar la consecución del logro de competencias y, por lo tanto, la oportunidad de obtener el primer título académico.

## METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### Diseño

En cuanto al diseño, se trata de un estudio descriptivo en el cual se ha seguido una metodología cuantitativa, a partir de la cual se ha diseñado un cuestionario denominado Escala de Percepción de la Evaluación en Geografía e Historia (EPEGEHI-1). Tras la aplicación de dicha escala, se ha realizado un análisis factorial exploratorio de los datos, cuyo resultado ha sido la extracción de los diez factores presentes (Tabla 1). Para la extracción de los componentes se ha utilizado el método de máxima verosimilitud sobre la matriz de covarianzas (Pérez, 2005). Se han calculado los valores tipificados de cada variable y sobre estos se ha aplicado el análisis factorial, estandarizando las variables para operar desde una misma escala. Se ha rotado la solución factorial mediante rotación Varimax, minimizando así el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor, simplificando así la interpretación de los mismos. La solución factorial se ha realizado sin determinar el número máximo de factores, por lo que el criterio ha sido aquellos cuyo *eigenvalue* fuese superior a 1 (Pérez, 2005).

Escala	N	Media	Desv. típ.
F1: Correspondencia entre calificación vs nivel de esfuerzo / conocimientos del alumno	1.117	.007	.924
F2: Incertidumbre en el formato y contenido del examen	1.117	-.021	.905
F3: Certidumbre en cuanto a la cantidad de materia de estudio y preguntas de examen literales.	1.117	.027	.776
F4: Nivel de conocimiento del alumno sobre criterios de evaluación del examen	1.117	.032	.744
F5: Importancia del examen para aprobar	1.117	.009	.783
F6: Cantidad de exámenes	1.117	.002	.713
F7: Tiempo dedicado a la preparación del examen	1.117	.014	.757
F8: Presencia en el examen de preguntas literales del libro	1.117	.011	.667
F9: Realización de exámenes combinados: test y preguntas de desarrollo	1.117	.002	.627
F10: Gusto por la asignatura, dedicación y mejora de nota	1.117	-.006	.671
N válido (según lista)	1.117		

Tabla 1. *Estadísticos descriptivos de las subescalas*

## Muestra

El muestreo utilizado es de tipo intencional, siendo la muestra de este estudio de 1.117 sujetos (con un error estándar de 0,7% para el universo total, según análisis con STATSTM). Está constituida por estudiantes de 3.º y 4.º de ESO de la Región de Murcia, a quienes se ha aplicado esta escala durante el curso 2010-11. Antes de cerrar la selección definitiva de la muestra, y con objeto de localizar posibles errores ocultos en el cuestionario utilizado (de entendimiento para los alumnos, de organización interna, etc.), se decidió realizar una aplicación previa para un grupo reducido de estudiantes (n= 40) pertenecientes, también, a un centro de Educación Secundaria Obligatoria de la Región de Murcia. Esta fase de aplicación se realizó en las mismas condiciones que las reproducidas, posteriormente, en la aplicación masiva. En cuanto al sexo, se trata de un grupo equivalente (50% ♂; 50% ♀), con edades comprendidas entre 15 y 18 años, con

una elevada presencia de alumnos repetidores (23,7%), muy próxima a la de alumnos pertenecientes a programas específicos (29,6%), y un porcentaje inferior pertenecientes al programa bilingüe (10%). Gracias a esta aplicación inicial fue posible depurar algunos ítems de la escala, así como definir finamente la muestra. En segundo lugar, el número final de sujetos de la muestra (n= 1.117) también ha sido el resultado de la eliminación de aquellos alumnos cuyo instrumento de recogida de datos contenía errores o datos perdidos, teniendo finalmente un nivel de confianza elevado (superior al 95%, según el análisis con STATS), con un error máximo del 0.7% (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2008). En su conjunto, los integrantes de la muestra final proceden de 11 Institutos de Educación Secundaria con una ligera predominancia de varones (53,6% ♂; 46% ♀). En cuanto a la edad, encontramos tres grandes categorías: el 39% tienen 15 años; un 42% tienen 16 años y el 19% restante tienen entre 17 y 18 años. A continuación, ofrecemos el gráfico 1 en el que presentamos la distribución de la muestra según el centro de procedencia.

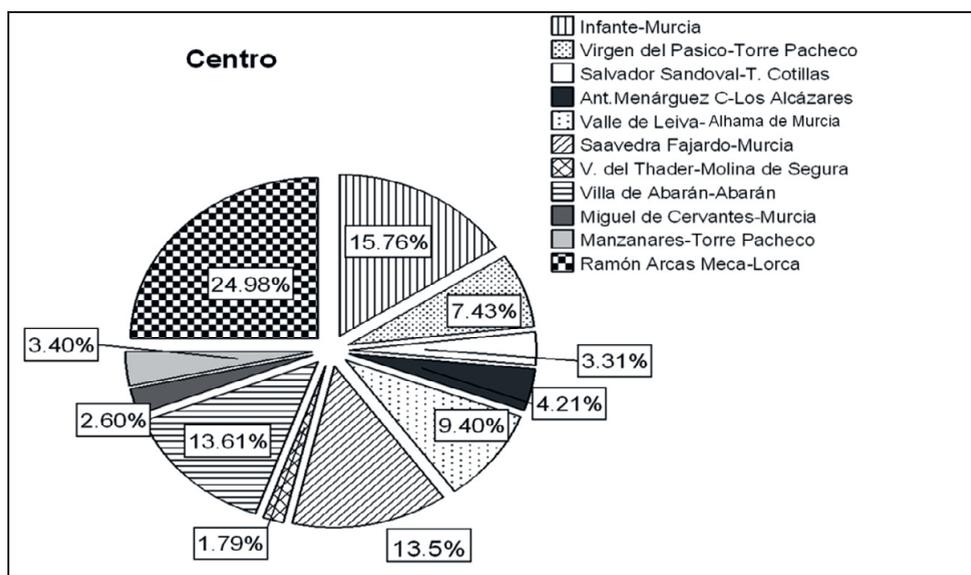


Gráfico 1. Distribución de la muestra agrupada por centros participantes en la investigación

## Instrumento

Este estudio ha sido realizado siguiendo cuatro grandes etapas: construcción de los ítems de la escala, análisis de jueces y validación del instrumento de recogida de información, aplicación de la escala y, por

último, análisis de los datos. Los ítems de EPEGEHI-1 se elaboraron partiendo de una doble vía. En primer lugar, mediante un exhaustivo análisis documental sobre la evaluación en el área de didáctica de las ciencias sociales, que se ha reseñado en el marco teórico. En segundo lugar, mediante un un proceso de consultoría con expertos, de reconocido prestigio, procedentes de centros superiores de investigación y centros de educación secundaria dedicados al ámbito de la evaluación y las ciencias sociales. La finalidad era evaluar la pertinencia de las cuestiones elaboradas, el grado de acierto en las dimensiones definidas, así como también la comprensión y adecuación semántica de cada ítem. En total, el grupo de jueces estaba compuesto por 11 profesionales en activo, vinculados con el ámbito de la metodología de la investigación, la percepción y la evaluación. Como criterio para conservar un ítem, utilizamos un grado de concordancia de, al menos, el 75% de los jueces. Como resultado de este proceso, de los 57 ítems iniciales se descartaron 13, conservándose 44 precisamente por ser los que mejor describían la percepción del alumnado sobre los exámenes y la evaluación. Del mismo modo, los 44 indicadores finales sufrieron también un proceso de depuración y alteración de su estructura gramatical original, a tenor de las diferentes propuestas de los expertos. Por último, tras la aplicación previa del cuestionario (descrita anteriormente;  $n=40$ ), de los 44 ítems se descartaron 8, organizándose el resto, de forma sistemática, en un cuestionario estructurado en los diez ámbitos referidos anteriormente, incluyendo un espacio reservado para la codificación de las variables independientes. Las respuestas a los 36 ítems finales se organizaban utilizando una escala combinada de varias opciones de respuesta (incluyendo el tipo Likert de cuatro opciones: siempre, casi siempre, casi nunca, nunca). Para calcular el nivel de confiabilidad del instrumento, se ha utilizado el método de Kider-Richardson, aplicando el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach para cada uno de los factores. Siguiendo a Malhotra (2001), se han descartado todos los ítems cuyos coeficientes  $\alpha$  extraídos no alcanzaban los valores de referencia para una confiabilidad satisfactoria. En nuestro caso, se ha obtenido un valor del coeficiente  $\alpha$  de .871 para la escala, hecho que le confiere una elevada fiabilidad (Malhotra, 2001). Otros aspectos importantes para la configuración definitiva de esta escala fueron los criterios de aplicabilidad y eficiencia (Hastad y Lacy, 1998), que también ha sido utilizado, pues dada la elevada muestra con la que se ha trabajado, ha interesado que el instrumento fuese de fácil aplicación y con un consumo reducido de tiempo para los participantes. Para el diseño definitivo del cuestionario se ha contado con el asesoramiento del Servicio de Instrumentación Psicológica de la Universidad de Murcia, transformando la herramienta original en un cuestionario de lectura óptica, cuyo vaciado de datos correría a cargo de un lector digital. Para la aplicación del instrumento, se solicitó el permiso oportuno a las autoridades académicas responsables.

Concedido este, el procedimiento consistió en distribuir los cuestionarios a los profesores encargados de la docencia en los grupos en los que se organizaba la muestra, aplicándose directamente en el aula y de forma voluntaria para el alumnado. El resultado fue un cuestionario que permitía rellenarlo en tiempo real, dedicando para ello unos veinte minutos, aproximadamente.

## RESULTADOS

Las respuestas contenidas en los cuestionarios se han organizado formando un banco de datos, el cual —debidamente codificado— constituye una plantilla de trabajo en el programa SPSS con el que ha sido analizada la información. Para el análisis de todos los datos, también se ha contado con la colaboración de los expertos del Servicio de Cálculo Científico y Apoyo Estadístico de la Universidad de Murcia. En este sentido, se ha realizado un análisis factorial; se trata de una técnica de reducción de datos que permite agrupar variables a partir de un conjunto numeroso de datos. A partir de ahí, se estudia el modo en el que correlacionan entre sí las diferentes variables, analizando si tales relaciones son significativas (desde el punto de vista estadístico) y procurando, inicialmente, que unos grupos sean independientes de otros. Por tanto, para realizar un análisis factorial es necesario que exista correlación entre los ítems. Estas condiciones previas al análisis se realizaron calculando la adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Barlett, resultando ambas satisfactorias. La primera de ellas (KMO), es un índice que compara la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial. Teniendo en consideración que la correlación parcial entre dos variables debe ser pequeña, cuando el modelo factorial es adecuado, el KMO tomará un valor próximo a 1. Si el valor de KMO es reducido (y esto sucede con valores por debajo de 0.6 —los cuales se consideran inadecuados) puede que no sea pertinente utilizar el análisis factorial con esos datos; en nuestro caso  $KMO=0.864$ , por lo que podemos considerarlo un nivel muy aceptable y fiable para la realización de un análisis de este tipo. Por su parte, la prueba de esfericidad de Bartlett contrasta la hipótesis de que las correlaciones entre los ítems no son nulas, de manera que un resultado significativo ( $p<.001$ ) es satisfactorio; en este estudio  $p=.000$ , por lo que resulta pertinente (y rigurosa) la realización de dicho análisis. Como criterio, se eligen aquellos factores cuyos valores propios son superiores a 1 (Tabla 2). En nuestra investigación, estos factores explican el 85.242% de la varianza total (cuando un factor tiene un valor propio menor que 1, significa que explican menos varianza que un solo ítem de forma independiente, por lo que no sería procedente considerar dicho factor).

Componente	Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4.614	13.187	13.187
2	3.643	10.412	23.599
3	3.612	10.323	33.922
4	3.611	10.320	44.243
5	2.553	7.297	51.539
6	2.238	6.396	57.936
7	2.012	5.750	63.686
8	2.322	6.636	70.323
9	2.255	6.445	76.767
10	2.965	8.474	85.242

Tabla 2. Varianza total explicada tras rotación de los factores seleccionados: matriz reescalada. Método de extracción de máxima verosimilitud

A continuación, se presenta el análisis de los componentes extraídos. El primer factor (1), que se ha denominado «Correspondencia entre calificación vs nivel de esfuerzo-conocimientos del alumno», está formado por siete ítems que indican la relación existente entre la calificación obtenida por el alumno y su correspondencia con un nivel de esfuerzo y conocimientos (explica el 13.187% de la varianza total). Seguidamente, ofrecemos la matriz de componentes rotados que nos permitirá entender mejor el factor final que agrupa esos ítems, puesto que los coeficientes de esta matriz recogen los ítems pertenecientes a cada uno de los diferentes factores (Tabla 3). Se ha aplicado una rotación con el fin de facilitar la interpretación de la solución factorial; en este caso se ha utilizado el método de rotación conocido como «Varimax». Se trata de un método de rotación ortogonal (considera los factores como independientes entre sí) y minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor, facilitando —de esta forma— la interpretación de los factores, ya que los ítems implicados contribuirán a un número menor de factores (simplificando de esta forma la denominación de cada factor).

- 
- Factor 1** Correspondencia entre calificación vs nivel de esfuerzo-conocimientos del alumno  
Considero que la intención del profesor es que la nota refleje lo que se merece el alumno  
Considero que mis compañeros piensan que su nota final refleja lo que realmente saben  
Opino que la intención del profesor es que la nota final refleje fielmente lo que sé  
Opino que la nota final refleja lo que realmente sé de la asignatura  
Considero que mi nota final refleja lo que me merezco  
Considero que mi nota final se ajusta a lo que realmente he trabajado  
Opino que la intención del profesor es que la nota final refleje fielmente lo que he trabajado
- Factor 2** Incertidumbre en el formato y contenido del examen  
El examen contenía preguntas nuevas o de forma diferente a como vienen en el libro  
En el examen había preguntas para responder de forma personal, con mis palabras y/o con ejemplos distintos al libro  
En el examen había preguntas de otro tipo diferente a las anteriores  
En los exámenes había preguntas sobre diapositivas (imágenes, mapas, noticias, etc.)  
En el examen tenía que explicar los conceptos que aparecían en documentos o textos  
En el examen había preguntas de opinión y argumentación sobre contenidos, documentos o textos  
En el examen había que resumir textos y/o comentar mapas, gráficos, imágenes, etc., y explicarlo con tus propias palabras
- Factor 3** Certidumbre en cuanto a la cantidad de materia de estudio y preguntas de examen literales  
El examen contenía preguntas para responder tal cual había explicado el profesor o como aparecían en el libro  
La cantidad de materia de cada examen es siempre la misma  
Los exámenes contenían preguntas que ya habíamos trabajado en clase  
Lo que se preguntaba en el examen aparecía en el libro de texto
- Factor 4** Nivel de conocimiento del alumno sobre criterios de evaluación del examen  
El valor de cada pregunta se especifica en el examen  
Antes de hacer el examen me explican cómo se califica  
El profesor comentaba en clase los resultados de los exámenes  
El profesor me mostraba el examen corregido para revisarlo y conocer mis errores y aciertos  
En clase repasábamos los exámenes realizados y corregíamos los errores
- Factor 5** Importancia del examen para aprobar  
En mi opinión, la importancia que el profesor concede al examen (para aprobar) es  
En mi opinión, la importancia del examen (para aprobar) es  
En mi opinión, la importancia que mis compañeros dan al examen (para aprobar) es

<b>Factor 6</b>	Cantidad de exámenes El total de exámenes realizados en la evaluación anterior fue... En los exámenes había preguntas cortas en...
<b>Factor 7</b>	Tiempo dedicado a la preparación del examen Tiempo semanal dedicado al estudio de la asignatura Tiempo y hábito de estudio para la preparación del examen
<b>Factor 8</b>	Presencia en el examen de preguntas literales del libro En los exámenes había que hacer comentarios de texto procedentes de libro en... En los exámenes había preguntas que se correspondían con los enunciados del libro de texto en...
<b>Factor 9</b>	Realización de exámenes combinados: test y preguntas de desarrollo En los exámenes había preguntas a responder con información complementaria diferente a la del libro de texto en (número) En los exámenes había preguntas tipo test en (número)
<b>Factor 10</b>	Gusto por la asignatura, dedicación y mejora de nota Dedico ese tiempo a estudiar esta asignatura porque (motivo) La cantidad de materia de cada examen es siempre la misma

Tabla 3. Matriz de componentes rotados (factores)

A modo de resumen, tal y como se puede apreciar, el segundo factor está compuesto por otros siete ítems que explican el 10,412% de la varianza total; puede ser interpretado como incertidumbre en el formato y contenido del examen. El tercer factor está formado por cuatro ítems que explican el 10,323% de la varianza total y se puede interpretar como certidumbre en cuanto a la cantidad de materia de estudio y preguntas de examen literales. El cuarto factor estaría compuesto por cinco ítems que explican el 10,320% de la varianza total y se interpreta como nivel de conocimiento del alumno sobre criterios de evaluación del examen. En el ecuador de esta tabla, el quinto factor estaría compuesto por tres ítems que explican el 7,297% de la varianza total y se interpreta como la importancia que el alumno concede al examen para aprobar. El sexto factor explica el 6,396% de la varianza total y representa la cantidad de exámenes que realiza el alumno en esta asignatura. El séptimo factor se interpreta como el tiempo dedicado a la preparación del examen (explica un 5,750% de la varianza total); el octavo hace referencia a la presencia en el examen de preguntas literales del libro (explica el 6,636% de la varianza total). El noveno factor está formado por dos ítems y se interpreta como realización de exámenes combinados (tipo test y preguntas de desarrollo), explicando un 6,445% de la varianza total. Por último, el décimo factor está formado por dos ítems que explican el 8,474% de la varianza total y que refleja la relación directamente proporcional entre el gusto por la asignatura, la dedicación a la misma y mejora de nota final.

Estos 10 factores han sido estudiados mediante el análisis de la matriz de residuales de las correlaciones reproducidas, en las que solo el 4% de re-

siduales tenían valores absolutos superiores a 0,05, por lo que concluimos que el ajuste del modelo es bueno al explicar un 85,242% de la varianza total. Por último, el coeficiente de consistencia interna (alfa de Cronbach, que mide la fiabilidad y la coherencia interna entre ítems), ha arrojado un valor de .864 para la escala, mostrando así una elevada calidad; recordemos que cuanto más se aproxime a su valor máximo (1), mayor es la fiabilidad de la escala. Además, en determinados contextos y por tácito convenio, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala. Por lo tanto, la EPEGEHI-1 presenta una estructura factorial adecuada a la hora de evaluar cómo los estudiantes de 3.º y 4.º de ESO perciben la evaluación en la materia de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, incluyendo las grandes dimensiones consideradas por diferentes autores (véanse López, 1997; Merchán, 2005; Sans y Trepát, 2006; Trepát e Insa, 2008). Con objeto de comprobar las relaciones existentes entre los diferentes factores, se ha aplicado la correlación de Pearson, que nos mide el grado de relación entre dos variables cuantitativas; este indicador varía entre -1 y 1, siendo 1 una correlación perfecta positiva (-1 sería la correlación perfecta negativa y, por último, el valor 0 indica que no hay correlación). Así, los valores cercanos a 0 indican correlaciones débiles, las superiores en valor absoluto a 0,7 se consideran como una correlación muy alta y hasta 0,5 indica asociaciones medias. Los resultados de este estadístico los recogemos en la tabla 4.

CORRELACIONES		F3	F5	F6	F7	F8	F9	F10
F1	Correlación de Pearson	<b>.081(**)</b>	<b>.066(*)</b>	<b>.072(*)</b>	.008	.046	-.024	-.015
	Sig. (bilateral)	.009	.035	.021	.806	.142	.437	.623
F2	Correlación de Pearson	<b>-.064(*)</b>	<b>.114(**)</b>	<b>.086(**)</b>	.019	.032	<b>.109(**)</b>	-.013
	Sig. (bilateral)	.041	.000	.006	.542	.313	.000	.673
F3	Correlación de Pearson	1	-.019	-.038	<b>-.084(**)</b>	<b>.211(**)</b>	<b>.075(*)</b>	.038
	Sig. (bilateral)		.535	.228	.007	.000	.016	.224
F4	Correlación de Pearson		.024	.005	.045	-.043	-.003	<b>.081(**)</b>
	Sig. (bilateral)		.444	.869	.147	.168	.924	.010
F5	Correlación de Pearson		1	<b>.070(*)</b>	-.012	<b>.156(**)</b>	-.038	<b>.083(**)</b>
	Sig. (bilateral)			.026	.697	.000	.229	.008

F6	Correlación de Pearson		(*)	1	<b>.132(**)</b>	.040	-.055	<b>.071(*)</b>
	Sig. (bilateral)				.000	.195	.080	.023
F7	Correlación de Pearson	(**)		(**)	1	-.009	.032	-.046
	Sig. (bilateral)					.766	.306	.140
F8	Correlación de Pearson	(**)	(**)			1	<b>.086(**)</b>	-.011
	Sig. (bilateral)						.006	.719
	Sig. (bilateral)							.418

Tabla 4. Correlación de Pearson entre factores

En la tabla 4, se ha destacado la presencia de correlaciones estadísticamente significativas (positivas y también negativas) entre los diferentes factores, las cuales se resumen a continuación:

- a) Correlación positiva entre Factor 1 (F1) con F3, F5 y F6 (es decir, cuanto más *aumenta* F1, más *aumenta* F3); F2 con F5, F6 y F9; F3 con F8 y F9; F4 con F10; F5 con F6, F8 y F10; F6 con F7 y F10; F8 con F9.
- b) Correlación negativa entre: F2 con F3 (es decir, cuanto más *aumenta* F2, más *disminuye* F3); F3 con F7.

## DISCUSIÓN

Tal y como se ha mostrado en el apartado anterior, el primer factor explicativo en la escala recoge determinados aspectos que expresan una doble correspondencia existente entre la calificación obtenida por el alumnado y su nivel de esfuerzo, y también entre la primera y el nivel de conocimientos alcanzado, de forma que detrás de una mayor calificación se esconde también un mayor esfuerzo, cuyas consecuencias son un aumento de los conocimientos. Los ítems que constituyen este factor explican el mayor porcentaje acumulado de la varianza total y ponen de manifiesto en qué medida la nota final en la asignatura es el reflejo de lo que el alumno ha trabajado, lo que merece o lo que finalmente sabe. Por lo tanto, este factor confirma esa correspondencia citada en la literatura especializada (Garrido, 1986). El segundo factor agrupa un conjunto de indicadores referidos a la incertidumbre del alumnado con respecto del formato y contenido del examen. Se incluyen ítems que recogen la percepción del alumno sobre la incorporación

en el examen de cuestiones cuya respuesta no reside en el libro de texto. En este sentido, cobran protagonismo las preguntas de opinión personal, de argumentación, de resumen y comentario de textos (mapas, gráficos o imágenes), las diapositivas e, incluso, las preguntas nuevas o diferentes a las del libro. Según el estudio, la incorporación de este tipo de preguntas suponen un mayor nivel de incertidumbre para el alumno, a la hora de enfrentarse a la resolución correcta de un examen (Bricklin y Bricklin, 1988; Estévez, 1996). Estrechamente relacionado, existe otro conjunto formado por cuatro ítems, referidos al nivel de certidumbre de los alumnos ante los exámenes, en el sentido de tener bien acotada la cantidad de materia objeto de estudio, junto con un tipo de preguntas de carácter literal. Los datos reflejan la presencia de exámenes con preguntas de tipo literal (cuyo referente es el libro de texto); del mismo modo, ponen de manifiesto la realización de exámenes con una cantidad total de contenidos prácticamente equivalente en cada uno de ellos. Otro de los factores importantes, es el referido al grado de conocimiento que tiene el alumno sobre los criterios de evaluación de los exámenes que realiza. Se ha comprobado una asociación positiva entre cinco ítems que recogen la explicación (previa al examen) de los criterios de evaluación, la especificación del valor de cada pregunta (recogido en el propio examen) y, por último, la explicación (en el aula) de los resultados del examen, junto con la corrección del mismo y el análisis de exámenes realizados con anterioridad. Observamos que la presencia de puntuaciones (altas y bajas) entre estos cinco ítems, aparece siempre agrupada. Ha resultado muy llamativo (y muestra de buena consistencia interna del instrumento) el hecho de que aparezcan agrupadas en un factor la percepción que tiene el alumno sobre la importancia que él mismo concede al examen para aprobar, y la opinión que considera conceden a este instrumento, tanto su profesor como sus compañeros/as. En una aplicación posterior, será interesante analizar las frecuencias y relaciones que se establecen entre estos indicadores y otros elementos de la escala.

Una vez superado el ecuador de este trabajo, se encuentran dos nuevos factores que cobran protagonismo: la cantidad de exámenes que realiza el alumno en esta materia de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, y el tiempo que destina a la preparación de tales pruebas. En este sentido, coincidimos con Trepát e Insa (2008) cuando se refieren, precisamente, a la importancia de estas variables y su repercusión en la evaluación del alumnado. En la recta final, encontramos dos nuevos factores que agrupan los ítems relacionados con la presencia en el examen de preguntas literales procedentes del libro de texto (F8) y la presencia de exámenes con preguntas combinadas de tipo test y desarrollo (F9). Estos factores indican dos marcadas tendencias en el modo de plantear los exámenes que, posiblemente, incidan en la calificación final que los alumnos obtienen en esta materia. Para finalizar, se destaca un factor que agrupa varios ítems, a través de los cuales se establece

una relación directa entre la empatía que el alumno siente por una asignatura (y posiblemente también por su profesor) y la dedicación de horas que destina para su preparación, de forma que a mayor gusto por la asignatura, mayor dedicación horaria y (afortunadamente) mayor nota final alcanzada. Resulta importante hacer hincapié en las correlaciones agrupadas en la tabla 5, en la cual se destacan las correlaciones positivas y negativas entre los factores. En este sentido, se comprueba que la calificación obtenida en la evaluación aumenta cuando también se incrementa la certidumbre sobre los contenidos del examen; la importancia que se concede al examen y el hecho de realizar un mayor número de exámenes. Por otra parte, aumenta la incertidumbre sobre el formato y contenido del examen, cuando también se incrementa el número de exámenes realizados, la importancia concedida a los exámenes para aprobar y la realización de exámenes de preguntas combinadas. Por lo tanto, y coincidiendo con diferentes autores (Ebbeck y Weiss, 1998, Gilson, Cooke y Mahoney, 2005), parece muy recomendable prestar especial atención a la explicación previa del tipo y contenido del examen. Queda comprobado que el nivel de certidumbre del alumno (en cuanto a la cantidad de materia de estudio para el examen) crece cuando se realizan exámenes combinados con preguntas tipo test y de desarrollo, en los que la respuesta es literal y procede del libro de texto. En este sentido, coincidiendo con Trepát e Insa (2008), conocer los criterios de evaluación se muestra como una información muy valiosa, de modo que cuanto mayor es este conocimiento, más aumenta el gusto por la asignatura, la dedicación al estudio y mejora la nota final. Encontramos, también, una relación significativa entre varios factores, que pone de manifiesto que se incrementa la importancia atribuida al examen como instrumento de evaluación, en la medida en que aumenta también el número total de exámenes realizados con preguntas literales del libro y, al mismo tiempo, se acrecienta también la empatía por la asignatura y la dedicación al estudio de la misma. En ese sentido, resulta muy importante encontrar un equilibrio en el número de exámenes a realizar que incorporen preguntas de respuesta literal. También queda comprobado que a medida que se incrementa el número de exámenes (F6), aumenta también el tiempo dedicado al estudio de los mismos, así como la empatía por la asignatura y la mejora de la nota. Sin lugar a dudas, este hecho es muy revelador; ya que nos permite comprobar cómo la incorporación de una evaluación continua, con diferentes momentos de evaluación presencial, contribuye al aumento de elementos tan importantes como los recogidos en los factores F7 y F10. Tal y como suponíamos, se ha detectado una correlación negativa (pero significativa) entre los factores F2 (certidumbre) y F3 (incertidumbre). Del mismo modo, responde a un planteamiento bastante lógico haber encontrado una relación significativa y negativa (entre F3 y F7) según la cual el tiempo de estudio dedicado a preparar el examen disminuye cuanto mayor es la certidumbre del alumno

sobre la cantidad de materia de estudio y la incorporación de preguntas literales del libro de texto.

## CONCLUSIONES

Al hablar de la percepción que tienen los alumnos sobre el proceso de evaluación, en general, se hace referencia a un importante componente del sistema educativo: sus protagonistas. Desde este punto de vista, y en un momento social en el que cobran vida los discursos revisados sobre la competencia personal, la excelencia y la calidad, analizar estas voces supone adentrarnos en un apasionante océano repleto de sentidos y significados, alimentados a través de una enraizada herencia social y cultural que, curiosamente y desde su diseño, no suele prestarles la atención que merecen (Molina y Marques, 2009). La visión del alumnado ante la evaluación vivida tiene un componente aprendido socialmente, motivo por el cual está sujeto a modificaciones y cambios (Molina e Illán, 2011). El sistema educativo, y esencialmente la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, comparten la responsabilidad en el proceso de construcción y atribución de significados que los alumnos de ESO manifiestan ante el proceso de evaluación experimentado en primera persona. En las grandes escalas de evaluación utilizadas en el ámbito internacional (PISA, CIVICA, PIRLS, TIMSS, LLECE), se adolece del punto de vista del usuario; esa mágica visión que aportan aquellos para quienes se ha diseñado todo el proceso, y cuyo éxito se persigue: el alumnado. En concreto, aprovechar la percepción de los estudiantes para intervenir en el propio diseño del programa formativo es una tarea esencial del sistema educativo que debe completarse, precisamente, con la propia aportación de la opinión y experiencia de sus alumnos (como, en este caso, de 3.º y 4.º de ESO). Por otra parte, es muy llamativo comprobar cómo a tantos años vista del nacimiento de las teorías de la evaluación educativa (Tyler, 1950), todavía se conserve la sensación de estar confundiendo evaluar con examinar, tal vez por la influencia negativa de las citadas evaluaciones internacionales que, pretendidamente, persiguen buscar la excelencia y medir los niveles de calidad de las instituciones y sistemas educativos, clasificando al alumnado en las tres grandes categorías: excelentes, ordinarios y fracasados. En la actualidad, la legislación educativa enfatiza el tratamiento de la evaluación como un elemento del currículo de especial importancia, el cual debe abarcar todos los ámbitos y agentes que intervienen en el proceso educativo. En diversos apartados de la LOE se hace referencia a la evaluación del y por el alumnado, aunque echamos de menos la evaluación con el alumnado: ¿sería conveniente tener en cuenta la opinión del alumnado sobre la evaluación y todos los elementos inherentes a la misma? Parece que sí, pues a renglón seguido también se especifica el concepto de participación como un valor básico para la formación de ciudadanos autónomos,

libres, responsables y comprometidos, siendo tarea de las administraciones educativas garantizar la participación de la comunidad en la organización, gobierno, funcionamiento y evaluación de los centros. A la luz de nuestros resultados, todo parece indicar que habrá que considerar y reconsiderar, por tanto, el papel, opinión y percepción del colectivo discente en los procesos de evaluación. Del mismo modo, nos llama poderosamente la atención un hecho: en un sistema que alardea de la aplicación y enseñanza por y desde las competencias educativas, tenemos la sensación de que, realmente, lo que se acaba evaluando es otra cosa diferente. Seguramente, si hace dos décadas no existía en el lenguaje académico el concepto de competencia y se utilizaba el examen como instrumento esencial de evaluación (con una estructura, tipo de preguntas, contenidos, etc.), resulta controvertido que, años más tarde, con legislación específica al respecto de dichas competencias básicas, se continúe utilizando en ESO el examen como elemento casi hegemónico para la evaluación, cuya estructura interna y contenido no responde fielmente al espíritu de las pretendidas competencias sino, más bien, a épocas pasadas, siendo de ese modo percibido por los estudiantes. Esta es, sin lugar a dudas, una de las piedras angulares de este trabajo y que, en un futuro inmediato, esperamos poder indagar con mayor profundidad a través de un nuevo estudio. Desde el punto de vista de nuestra investigación, se puede concluir que las propiedades psicométricas de la EPEGEHI-1 son altamente satisfactorias. Por este motivo, se ha planteado realizar nuevas aplicaciones a partir del uso de la escala aplicada a diferentes contextos, con objeto de conocer, reflexionar y cuestionar —en gran medida— sobre la práctica evaluadora, el uso y estructura de los exámenes, los contenidos objeto de preguntas en las pruebas, las programaciones utilizadas en esta materia, las estrategias metodológicas adoptadas con respecto de la evaluación, etc., en tanto en cuanto contribuyen a formar a futuros ciudadanos con el título mínimo obligatorio. Desde esta línea, podríamos llegar a conocer la —posible— influencia de la formación del profesorado de Educación Secundaria con respecto a la planificación y diseño de su acción docente y, por lo tanto, también de la evaluación (y de la evaluación por competencias), de cara a ir sensibilizando al profesorado hacia un cambio positivo para la mejora de sus alumnos y alumnas, y hacia un progreso encaminado a la *evaluación auténtica* (Lukas y Santiago, 2009; Bélair, 2000). Para finalizar, y a la luz de los resultados obtenidos, consideramos que el instrumento puede resultar de utilidad en el ámbito de las ciencias sociales, sugiriendo una relación latente con respecto a la formación del profesorado sobre la evaluación. Disponer de informaciones acerca de lo que ocurre actualmente en las prácticas de evaluación, tras el análisis de los criterios e instrumentos es, en nuestra opinión, un material valioso para comprender y analizar la realidad en las aulas, así como para proponer cambios que mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje de los contenidos geográficos e históricos en un sistema educativo basado en competencias.

## NOTAS

Este trabajo es resultado de los proyectos de investigación «Criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación de los contenidos de Geografía e Historia en el segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria» (08668/PHCS/08), financiado por la Fundación Séneca-Agencia de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia en el marco del II PCTRM 2007-2010; y «La evaluación de las competencias básicas en Educación Secundaria Obligatoria desde las ciencias sociales» (EDU2012-37909-C03-03), subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirán, J. y Val, J. (2007). *El área de ciencias sociales: concepto, didáctica, contenidos, técnicas, procedimientos y evaluación*. Zaragoza: FIF.
- Bélair, L. M. (2000). *La evaluación en la acción. El dossier progresivo de los alumnos*. Sevilla: Díada.
- Bricklin, B. y Bricklin, M. (1988). *Causas psicológicas del bajo rendimiento escolar*. México: Pax-México.
- Ebbeck, V. y Weiss, M. R. (1998). Determinants of children's self-esteem: Influence of perceived competence and affect. *Pediatric Exercise Science*, 10, 285-298.
- Estévez, E. H. (1996). *Nuevas ideas sobre el aprendizaje*. México: Revista de Investigación y Práctica.
- Garrido, I. (1986). La motivación escolar: determinantes sociológicos y psicológicos del rendimiento. En J. Mayor (ed.) *Sociología y Psicología de la Educación*. (pp. 122-151). Madrid: Anaya.
- Gilson, N. D., Cooke, C. B. y Mahoney, C. A. (2005). Adolescent physical self-perceptions, sport/exercise and lifestyle physical activity. *Health Education*, 105(6), 437-450.
- Hastad, D.N. y Lacy, A.C. (1998). *Measurement and evaluation in physical education and exercise science*. Boston: Allyn and Bacon.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1998). *Metodología de la investigación* (2.<sup>a</sup> ed). México: McGraw Hill.
- Insa, Y. (2008). *L'avaluació de correcció objectiva com a instrument didàctic per a l'eficiència en l'aprenentatge de la Història*. Tesis doctoral. Universitat de Barcelona.
- López Facal, R. (1993). Aproximación a la evaluación de las Ciencias Sociales en la Enseñanza Secundaria. En: Aula Sete (coord.) *Proyectos Curriculares de Ciencias Sociales*. (pp. 183-208). Santiago de Compostela: ICE.
- López Facal, R. (1994). Evaluación en ciencias sociales. En: X. Armas (coord.) *Ensinar e aprender historia na educación secundaria*. (pp. 123-154). Santiago de Compostela: USC.
- López Facal, R. (1997). La práctica de la evaluación aplicada al área de Ciencias Sociales en la enseñanza secundaria. En: H. Salmerón (ed.) *Evaluación educativa. Teoría, metodología y aplicaciones en áreas de conocimiento (1)*. (pp. 371-397). Granada: GEU.
- Lukas, J. F. y Santiago, K. (2009). *Evaluación educativa* (2.<sup>a</sup> ed). Madrid: Alianza.
- Malhotra, N. (2001). *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada* (3.<sup>a</sup> ed). Porto Alegre: Bookman.
- Merchán, F. J. (2001). El examen en la enseñanza de la historia. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 15, 3-21.
- Merchán, F. J. (2005). *Enseñanza, examen y control: profesores y alumnos en la clase de historia*. Barcelona: Octaedro.
- Merchán, F.J. (2007). El papel de los alumnos en la clase de historia como agentes de la práctica de la enseñanza. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 21, 33-51.
- Molina Saorín, J. e Illán, N. (2011). El proceso de integración efectiva de los alumnos con síndrome de Down en Educación Infantil: variables influyentes en dicho proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 248, 5-22.

- Molina Saorín, J. y Marques, C. (2009). Experiencia docente en Educación Física y alumnos con necesidades educativas específicas: estudio de correlación. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 16-21.
- Molina, J. (2009). Serão realmente especiais as necessidades educativas dos alunos e alunas? A intencionalidade do discurso. *Revista Lusófona de Educação*, 13, 155-170.
- Molina, J. e Illán, N. (2008). *Educar para la diversidad en la escuela actual. Una experiencia práctica de integración curricular*. Sevilla: MAD.
- Pérez, C. (2005). *Métodos estadísticos avanzados con SPSS*. Madrid: Thomson.
- Quinquer, D. (1999). Modelos y enfoques sobre evaluación: el modelo comunicativo. *Aula De Innovación Educativa*, 80, 54-57.
- Rodrigues, D. (2001). A Educação e a Diferença. En D. Rodrigues (coord.) *Educação e Diferença-Valores e práticas para uma Educação Inclusiv*. (pp. 13-34). Porto: Porto Editora.
- Sans, A. y Trepát, C. A. (2006). La evaluación de la historia en el bachillerato. La evaluación en historia con pruebas de corrección objetiva. Algunas implicaciones didácticas. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 5, 69-81.
- Stufflebeam, D. L. y Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation Theory, Models, and Applications*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Trepát, C.A. e Insa, Y. (2008). La evaluación de corrección objetiva como instrumento de mejora en el aprendizaje de la Historia en Bachillerato. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 7, 57-75.
- Tyler, R. W. (1950). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.

## PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Jesús Molina Saorín, Profesor e Investigador en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia y Profesor Tutor en la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Formado en Pedagogía y Educación Física, es también Máster en síndrome de Down y discapacidad intelectual; finalizó su primer doctorado en la Universidad de Murcia, con estancias de investigación en la *Universidade do Porto* (Portugal) y *Universität zu Köln* (Alemania) gracias a las cuales alcanzó la mención de Doctor Europeo en Pedagogía (2001, con la máxima calificación y tesis publicada). Titulado en Portugués (por la *Universidade de Lisboa*), finaliza un segundo Doctorado en Ciencias de Deporte cursado íntegramente en la *Universidade do Porto* (Portugal), alcanzando nuevamente la mención de Doctor Europeo en Ciencias del Deporte (2013, con la máxima calificación) por dicha universidad. Es investigador del *Grupo E073-04 de Educación en la Diversidad desde una perspectiva transdisciplinar*, y promotor de varios convenios con diferentes universidades de Brasil y Portugal, en las que también es profesor visitante; revisor de artículos de Educación Física, es también Secretario del Centro de Estudios sobre Discapacidad y Promoción de la Autonomía Personal (DIPAP) de la Universidad de Murcia; autor de publicaciones científicas y manuales centrados alrededor de la Didáctica, la discapacidad, el movimiento y actividad física, junto con la percepción social y la diversidad funcional, temáticas que constituyen su fuente de trabajo a la hora de dirigir tesis y trabajos de investigación.

Pedro Miralles Martínez, Profesor Titular de Universidad de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de Murcia, donde coordina un máster y un doctorado sobre investigación e innovación educativa. Catedrático de Geografía e Historia de Enseñanza Secundaria (en excedencia). Ha dirigido varios proyectos de investigación sobre evaluación de los contenidos geográficos e históricos en Educación Secundaria y es autor de varios libros y artículos sobre este tema y sobre didáctica de la historia.

Francisco Javier Trigueros Cano, Profesor de Didáctica de las Ciencias Sociales en la Universidad de Murcia. Profesor de Educación General Básica en excedencia. Ha sido Asesor Técnico Docente de la Consejería de Educación de Murcia y Asesor de Formación Permanente en Centros de Profesores y Recursos. Ha participado en varios proyectos sobre evaluación en Ciencias Sociales en Educación Secundaria y en Conocimiento del Medio en la etapa de Primaria. Ha coordinado varios proyectos de investigación relacionados con los recursos y su uso en la didáctica de las Ciencias Sociales y es autor de varios artículos y otras publicaciones sobre evaluación y las TIC como recurso didáctico.

Dirección de los autores: Universidad de Murcia  
Facultad de Educación  
Campus Universitario de Espinardo, s/n  
30100; Espinardo-Murcia  
E-mail: [jesusmol@um.es](mailto:jesusmol@um.es)  
[pedromir@um.es](mailto:pedromir@um.es)  
[javiertc@um.es](mailto:javiertc@um.es)

Fecha Recepción del Artículo: 19. Diciembre. 2011

Fecha Modificación Artículo 11. Julio. 2012

Fecha Aceptación del Artículo: 16. Agosto. 2012

Fecha de Revisión para publicación 09. Enero. 2014