



## Fiabilidad y validez del cuestionario EVADIE: Diferencias por género, edad y antigüedad

### Reliability and validity of EVADIE questionnaire: Differences by gender, age and seniority

Elia Vázquez-Varela 

Centro de Formación e Recursos de Ourense

#### Resumen

El objetivo del estudio es la validación del cuestionario para la Evaluación de la Atención a la Diversidad como Dimensión Educativa en las Instituciones Escolares (EVADIE), al cual se han incorporado 12 ítems referentes a las medidas ordinarias y 9 ítems de las medidas extraordinarias en la atención a la diversidad en la etapa de enseñanza secundaria. La muestra estuvo formada por 452 docentes de Educación Secundaria Obligatoria ( $M = 47.08$ ;  $DT = 8.42$ ). Se realizó un análisis factorial exploratorio y confirmatorio obteniendo una adaptación de la escala original de 65 ítems agrupados en siete factores con excelentes coeficientes de fiabilidad ( $\alpha$  de Cronbach entre .78 y .89), una varianza total explicada del 48.18% y un ajuste adecuado a los datos ( $\chi^2 / df = 2.057$ ,  $GFI = .842$ ,  $CFI = .901$ ,  $RMSEA = .054$ ). Asimismo, el profesorado de educación secundaria obligatoria que presenta una mejor predisposición en la atención a la diversidad es de género femenino, edad inferior a 55 años y con menos de 18 años de antigüedad en la docencia. Por último, este cuestionario se destaca como un instrumento válido y fiable para abordar la atención a la diversidad en los centros de Educación Secundaria Obligatoria.

*Palabras clave:* atención a la diversidad; educación secundaria; profesorado; respuestas educativas; investigación cuantitativa

#### Abstract

The goal of this study is the validation of questionnaire for the Assessment of Attention to Diversity as an Educational Dimension in Educational Institutions (EVADIE). It has been added 12 items related to the ordinary measures and 9 items of extraordinary measures for the attention to diversity in the secondary school stage to the original questionnaire. The study involved 452 teachers of Compulsory Secondary Education ( $M = 47.08$ ;  $DT = 8.42$ ). An exploratory and confirmatory factor analysis was performed, obtaining an adaptation of the original scale of 65 items grouped into seven factors with excellent reliability coefficients (Cronbach's  $\alpha$  between .78 and .89), a total explained variance of 48.18% and an adequate adjustment to data ( $\chi^2 / df = 2.057$ ,  $GFI = .842$ ,  $CFI = .901$ ,  $RMSEA = .054$ ). In addition, compulsory secondary education teachers with a better predisposition to care for diversity are female, under 55 years old and with less than 18 years of teaching experience. Finally, this questionnaire is highlighted as a valid and reliable instrument to address the attention to diversity in Compulsory Secondary Education centers.

*Keywords:* attention to diversity; Secondary Education; Secondary Scholl teachers; quantitative research; factor analysis

Este trabajo fue finalista del Premio Lev Vigotsky de Investigación Psicopedagógica 2017, de la Asociación Científica Internacional de Psicopedagogía (ACIP).

Elia Vázquez-Varela  [orcid.org/0000-0002-6562-2586](https://orcid.org/0000-0002-6562-2586), Centro de Formación e Recursos de Ourense (Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria, Xunta de Galicia), Avenida da Universidade, 18, 32005 Ourense, España.

Correspondencia relativa a este artículo: Elia Vázquez-Varela – [eliav@edu.xunta.es](mailto:eliav@edu.xunta.es)

Después de muchos años de que se pusiera en marcha la respuesta a las diferencias individuales como una segunda red del sistema educativo (educación diferencial, educación especial, educación compensatoria) apoyada en un proyecto integrador de una audacia insospechada pero con unos resultados muy cuestionados, es el momento, con la entrada en vigor y puesta en funcionamiento de la nueva Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 8/2013), de proclamar la necesidad de apuntalar el reto de la atención a la diversidad. De hecho, la realidad educativa de los centros de enseñanza secundaria en España, sigue mostrando un escenario cada vez más heterogéneo (Núñez, Biencinto, Carpintero y García, 2014).

No obstante, lograr una oferta común para todo el alumnado y al mismo tiempo respuestas diferenciadas para cada uno de ellos, es decir, una atención igual y, a la par, diferente para todos los estudiantes en el actual sistema educativo, sigue teniendo muchas dificultades, reticencias y restricciones (Ainscow, 2007; Dyson y Gallannaugh, 2007; Florian, 2005; Low, 2007). La escuela arrastra, a lo largo de su historia, un nexo segregador lo suficientemente robusto, efectivo y cercano que impide velar por el necesario mantenimiento del más profundo e irrenunciable principio de la enseñanza inclusiva: “la atención a la diversidad no puede ser algo que hacemos para unos pocos, sino un principio esencial que debe regir la acción escolar con el conjunto del alumnado” (González-Manjón, 2013, p. 105).

Con todo, plantear el éxito educativo desde la atención a la diversidad, puede llegar a convertirse en una nueva utopía del sistema de enseñanza, si no se supera la visión enfocada en el alumnado con mayor problemática o carencias, por una vía de postulados inclusivos basados en la educación para todos (Wehmeyer, 2009; Parrilla y Susinos, 2007; Echeita, 2008; Lumby y Morrison, 2010; Murillo y Hernández, 2011). Como sugiere Marchesi (2010), no se puede avanzar en sociedades más justas sin una educación equitativa, en la que estén garantizados unos mínimos comunes de calidad para todo el alumnado.

Con el paso de los años, la atención a la diversidad se ha convertido en un avivado y prolífico campo de estudio, tanto para investigaciones de corte cualitativo como cuantitativo. No obstante, la creación y perfeccionamiento de instrumentos de evaluación y medición de la misma no han seguido, en algunos casos, la validación y adaptación de las medidas o acciones a otras culturas y lenguas. Además, su visión amplia y extensiva, incluyendo multitud de factores ha llevado a la elaboración de cuestionarios que analizan situaciones de integración en educación secundaria (Alvarez, Alvarez, Castro, Campo y Fueyo, 2008), concepciones del profesorado sobre la diversidad (Almeida y Alberte, 2009), percepciones, creencias y actitudes del profesorado hacia la atención a la diversidad (Colmenero, 2009), principios, medidas y prácticas que sugiere la filosofía de la educación inclusiva (Cardona y

Bravo, 2010), como ha afectado la atención a la diversidad a su práctica docente, el conocimiento que tiene de la normativa y su preparación en dicha materia (Ferrandis, Grau y Fortes, 2010), o la importancia que el profesorado de secundaria otorga a las competencias docentes, entre las que se encuentra la atención a la diversidad (Ferrández-Berrueco y Sanchez-Tarazaga, 2014).

Cabe recordar que el principal desafío educativo es brindar respuestas que garanticen la atención a la diversidad, parece evidente que requiere de docentes capaces de reconocer y responder a la heterogeneidad del alumnado (Lara y Avalos, 2012; De Boer, Pijl y Minnaert, 2011), formados y capacitados (Horne y Timmons, 2009; Infante y Matus, 2009; Jiménez, 2006; Ochoa, 2008; Romero, 2009) y, sobre todo, con actitudes positivas y responsabilidades frente al reto de la atención a la diversidad en el sistema educativo (Chiner, 2011; Henríquez, 2010; Taylor y Ringlaben, 2012).

En el actual escenario educativo, la atención al alumnado diverso en los centros de enseñanza ha ido ganando terreno y cada vez son más asiduas las acciones y prácticas docentes que la defienden y valoran (Ainscow et al., 2006; Echeita y Domínguez, 2011). De ahí que nuestro objetivo sea validar un instrumento que permita medir de manera eficaz la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares y explorar posibles diferencias en función del género, edad y antigüedad del colectivo docente en los centros de educación secundaria obligatoria (ESO).

## Método

### Participantes

La muestra estuvo conformada por 452 docentes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de centros públicos en la Comunidad Autónoma de Galicia, seleccionados mediante muestreo aleatorio y probabilístico. Así, un 62.2% de los docentes encuestados son mujeres y un 37.4% son hombres. En referencia a la edad, el 42.9% es menor de 45 años, 18.8% tiene de 45 a 50 años, 20.6% de 51 a 55 años, y el 17.7% más de 55 años ( $M = 47.08$ ;  $DT = 8.42$ ). De igual modo, según la antigüedad un 72.2% cuenta con más de 18 años trabajados, un 21.7% entre 12 y 18 años y un 5.8% menos de 12 años.

### Instrumentos

Se ha elaborado y aplicado un cuestionario complementario (“ad hoc”) con el objeto de conocer distintos datos sociodemográficos de los individuos de la muestra, entre los que se encuentran: género, edad y antigüedad en la docencia.

Para la realización de este estudio se ha utilizado el Cuestionario para la evaluación de la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares EVADIE (Biencinto-López, González-Barbera, García-García, Sánchez-Delgado y Madrid-Vivar, 2009),

que permite abordar la atención a la diversidad en los centros educativos, desde el punto de vista de diferentes profesionales que trabajan en las comunidades educativas (anexo I). En este trabajo, el número final de ítems para la evaluación de las dimensiones objeto de estudio es de 65, empleando una escala tipo Likert con seis alternativas de respuesta: nada/nunca, muy poco/casi nunca, algo/pocas veces, bastante/con frecuencia, mucho/muchas veces, totalmente/siempre. Indicar también que, aunque en nuestra investigación se ha mantenido la estructura básica con apenas modificaciones de tipo contextual y terminológico, se ha realizado por un equipo de expertos [tres docentes universitarios (dos especialistas en atención a la diversidad y uno en metodología), un asesor del Centro de Formación y Recursos (área: Orientación y Atención a la diversidad), dos orientadores educativos que ejercen en centros de ESO, cuatro profesores especialistas en pedagogía terapéutica y ocho docentes que desempeñan su labor en centros de ESO], una adaptación al contexto gallego e incorporado las medidas ordinarias y extraordinarias que pueden desarrollarse en la etapa de ESO (LOMCE, 2013).

### Procedimiento

Seleccionadas las muestras y los cuestionarios a utilizar, se contacta con los equipos directivos de los centros educativos, con el objeto de explicarles la finalidad y alcance de la investigación y proponerles su participación voluntaria. Obtenido el consentimiento, se mantiene una reunión informativa para dar a conocer el estudio y que éstos lo trasladen a toda la comunidad educativa. Al colectivo participante se le proporciona los cuestionarios personalmente, para explicarles las condiciones, fechas y formas correctas de aplicación. Se les pide que sean lo más sinceros posible a la hora de contestar y que no dejen ninguna pregunta sin responder. Las instrucciones explicativas son las mismas para todos los profesionales y por el mismo encuestador (investigador), a fin de evitar un factor de sesgo. Esta fase de recogida de datos se lleva a cabo en el período de tiempo comprendido entre los meses de enero y julio de 2015. Es necesario señalar la receptividad de todo el profesorado al que se le solicitó colaboración, así como la alta participación de los mismos en nuestra investigación.

### Análisis de datos

Para el análisis estadístico y psicométrico de los datos se emplea el programa SPSS v. 23 y el paquete AMOS v. 23. Se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo de los ítems, media, desviación típica, correlación elemento-total corregida, Alfa de Cronbach si se elimina un elemento, así como los índices de asimetría y curtosis para evaluar el comportamiento normal de las variables. A continuación, se realizó un análisis factorial exploratorio (varimax), con el fin de comprobar la estructura factorial inicial, se correlacionaron los factores obtenidos y se lleva a cabo un análisis factorial confirmatorio (método de

estimación de mínimos cuadrados no ponderados), para el modelo de siete factores. En este análisis de modelos se verifica el ajuste analizando los índices básicos recomendados en la literatura (Arbuckle, 2009; Schweizer, 2010): el índice  $\chi^2/df$  cuyos valores entre 1 y 2 son considerados excelentes, entre 2 y 3 buenos y aceptables entre 3 y 5 (muestras grandes); el goodness-of-fit (GFI) y el adjusted goodness-of-fit (AGFI), con valores adecuados si son superiores a .90; el comparative fit index (CFI) que con valor superior a .90 indica un buen ajuste del modelo; y el root-square error of approximation (RMSEA) que con valores inferiores a .05 son indicativos de un buen ajuste, aunque en muestras grandes son aceptados valores inferiores a .08. Finalmente, se valoró la consistencia interna de los factores, mediante el estadístico alfa de Cronbach.

Además, se realiza un análisis inferencial a través de las puntuaciones medias y desviación típica, análisis de varianza (Anova), y comparaciones múltiples a posteriori (Prueba Scheffé). También se calculó el tamaño del efecto ( $d$  de Cohen).

### Resultados

#### Estadísticos descriptivos: análisis de la calidad psicométrica de los ítems

La tabla 1, muestra los estadísticos descriptivos, asimetría y curtosis obtenidos tras la aplicación del cuestionario. Como se puede apreciar, las desviaciones típicas se alejan de cero, lo que indica que los ítems discriminan. Además, la correlación elemento-total corregida es positiva en todos los ítems, con valores entre el .30 y .61, señalando que todos contribuyen a calcular lo que mide el test y en la misma dirección. La pertenencia de los enunciados para formar parte del cuestionario fue estudiada también analizando el Alfa de Cronbach si se elimina un elemento. El coeficiente alfa para el conjunto de la prueba es .942 y, como se observa en la tabla 1, la supresión de cualquiera de los ítems no mejoraría la fiabilidad del conjunto del cuestionario.

En referencia a la asimetría, valores por encima de 3.00 indicarían asimetría extrema, mientras que para el caso de la curtosis, valores entre 8.00 y 20.00 corroborarían situaciones extremas. No obstante, solamente valores por encima de 20.00 indicarían un serio problema de normalidad. De los 65 enunciados, 31 presentan una asimetría positiva con tendencia a puntuaciones bajas (distribución leptocúrtica más apuntada que la normal), y en 34 se perciben índices negativos de curtosis (distribución platicúrtica o aplanada con un apuntamiento menor que el de la distribución normal). Asimismo, se corroboran valores de curtosis muy bajos, inferiores a 2.5, excepto en los ítems 6, 7 y 8 que llegan a alcanzar valores cercanos a 8. En consecuencia, no existe una asimetría extrema (valores < 3.00) ni una curtosis extrema (valores < 8.00), revelando la inexistencia de problemas de asimetría

y curtosis en las variables observadas. Como se puede observar en la tabla 1, la puntuación de los ítems que

conforman el cuestionario EVADIE sigue una distribución normal.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos, asimetría y curtosis del cuestionario EVADIE para la muestra ( $N = 452$ )

Ítems	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Ri-t</i>	$\alpha$ si se elimina el ítem	Asimetría (ET=.152)	Curtosis (ET=.303)	Ítems	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Ri-t</i>	$\alpha$ si se elimina el ítem	Asimetría (ET=.152)	Curtosis (ET=.303)
E1	2.945	1.788	.503	.941	.290	-1.346	E34	4.531	1.270	.358	.941	-.660	.017
E2	2.433	1.809	.375	.942	.773	-.932	E35	3.851	1.337	.460	.941	-.221	-.556
E3	2.898	1.935	.313	.942	.341	-1.484	E36	3.535	1.642	.383	.941	-.084	-1.154
E4	2.418	1.784	.470	.941	.851	-.774	E37	3.562	1.580	.381	.941	-.047	-1.039
E5	2.160	1.676	.440	.941	1.124	-.145	E38	3.492	1.554	.616	.940	-.074	-1.069
E6	1.367	1.133	.323	.942	2.152	6.873	E39	4.273	1.535	.595	.940	-.547	-.791
E7	1.273	0.922	.357	.942	2.573	7.275	E40	3.652	1.591	.545	.940	-.287	-.910
E8	1.371	1.080	.300	.942	2.128	7.168	E41	3.863	1.621	.596	.940	-.456	-.849
E9	3.001	1.899	.498	.941	.227	1.456	E42	2.992	1.668	.496	.941	.176	-1.273
E10	3.179	1.844	.530	.940	.096	-1.430	E43	3.261	1.554	.561	.940	-.285	-.878
E11	1.531	1.177	.424	.942	2.283	4.469	E44	3.320	1.819	.443	.941	-.039	-1.406
E12	2.543	1.898	.501	.941	.761	-1.005	E45	3.378	1.897	.413	.941	-.046	-1.489
E13	2.355	1.767	.362	.941	.913	-.635	E46	3.761	1.699	.503	.941	-.308	-1.065
E14	2.503	1.827	.487	.941	.751	-.955	E47	1.957	1.549	.456	.941	1.378	.456
E15	2.433	1.729	.524	.941	.750	-.897	E48	3.843	1.696	.570	.940	-.443	-.998
E16	1.992	1.661	.331	.942	1.403	.478	E49	3.457	1.752	.530	.940	-.086	-1.224
E17	2.734	1.780	.515	.941	.420	-1.268	E50	2.484	1.760	.559	.940	.733	-.958
E18	3.070	2.094	.414	.941	.260	-1.630	E51	2.183	1.609	.407	.941	1.007	-.395
E19	4.152	1.624	.506	.941	-.547	-.761	E52	4.085	1.497	.490	.941	-.543	-.615
E20	2.136	1.840	.321	.942	1.215	-.225	E53	3.082	1.859	.460	.941	.164	-1.461
E21	2.824	1.829	.491	.941	.433	-1.271	E54	4.191	1.691	.573	.940	-.642	-.756
E22	4.468	1.402	.419	.941	-.515	-.788	E55	2.304	1.760	.302	.942	1.006	-.457
E23	4.109	1.398	.438	.941	-.448	-.529	E56	4.031	1.840	.332	.942	-.529	-1.082
E24	3.988	1.384	.541	.941	-.265	-.703	E57	2.355	1.893	.348	.942	.914	-.850
E25	4.617	1.296	.510	.941	-.729	-.225	E58	2.300	1.782	.475	.941	1.009	-.491
E26	3.863	1.621	.518	.941	-.356	-1.010	E59	1.668	1.326	.317	.942	1.888	2.350
E27	4.761	1.302	.468	.941	-.924	.078	E60	1.730	1.363	.369	.941	1.694	1.550
E28	4.179	1.523	.578	.940	-.475	-.773	E61	4.085	1.211	.551	.941	-.379	-.331
E29	3.710	1.367	.589	.940	-.134	-.786	E62	3.613	1.266	.332	.941	.035	-.325
E30	4.960	1.083	.351	.942	-.928	.695	E63	4.179	1.239	.311	.942	-.296	-.391
E31	4.472	1.334	.449	.941	-.665	-.194	E64	4.363	1.356	.322	.942	-.691	-.098
E32	4.234	1.403	.387	.941	-.536	-.283	E65	3.918	1.443	.496	.941	-.195	-.909
E33	4.449	1.402	.576	.940	-.613	-.434							

### Propiedades psicométricas del EVADIE

Con la finalidad de obtener evidencia sobre la dimensionalidad del cuestionario, se llevó a cabo, en primer lugar un análisis factorial exploratorio. Previamente al mismo, se comprueba que los índices de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett son adecuados para ejecutar el AFE (KMO = .862; Bartlett = 8592.39;  $p < .001$ ). Así pues, se realizó el AFE por el Método de Componentes Principales, con una rotación varimax (recogiendo únicamente los pesos superiores a .35). Del análisis realizado se extrajeron un total de siete factores que explican un 48.18% de la varianza total de los datos: factor 1, *Recursos (R)* con pesos factoriales entre .37 y .78; factor 2, *Centro (C)* con pesos factoriales situados entre .59 y .75; factor 3, *Concepto (CO)* con pesos factoriales que van de

.48 a .70; factor 4, *Currículum (CU)*, con pesos factoriales que oscilan entre .37 y .52; factor 5, *Rendimiento (RE)*, con pesos factoriales en este factor oscilan entre .41 y .55; factor 6, *Medidas Ordinarias (MO)* con pesos factoriales que oscilan entre .35 y .70; y, el factor 7, *Medidas Extraordinarias (ME)*, con pesos factoriales entre .35 y .63. Reseñar que todos sus enunciados presentan comunalidades superiores a .40, excepto en los ítems: E5 (.37), E19 (.32), E33 (.39), E30 (.35), E38 (.39), E39 (.37), E41 (.39), E48 (.33), E55 (.37), E65 (.37), E58 (.37), E64 (.39), E62 (.38), E63 (.34) y E60 (.37) que están muy próximas (Tabla 2).

A continuación, se analizó la validez convergente mediante el coeficiente de correlación de Pearson del cuestionario EVADIE. Se observa, a nivel global, que todas

las correlaciones fueron positivas y significativas ( $p < .01$ ), apreciando una mayor magnitud entre concepto y centro educativo ( $r = .77$ ), entre rendimiento y currículum ( $r = .61$ ), y entre medidas ordinarias y extraordinarias ( $r = .59$ ).

Por otro lado, las de menor magnitud fueron encontradas entre: medidas extraordinarias y concepto ( $r = .34$ ); centro educativo y recursos ( $r = .33$ ); rendimiento y recursos ( $r = .32$ ); y, concepto y recursos ( $r = .29$ ).

Tabla 2

Matriz de componentes rotados, comunalidad y varianza explicada por los factores del EVADIE ( $n = 256$ )

Ítems	Factores							Com.	Ítems	Factores							Com.
	R	C	CO	CU	RE	MO	ME			R	C	CO	CU	RE	MO	ME	
E8	.781						.479	E38			.528					.397	
E5	.756						.365	E34			.520					.434	
E6	.755						.434	E39			.491					.366	
E4	.676						.573	E37			.476					.411	
E20	.616						.676	E35			.474					.507	
E7	.599						.626	E36			.374					.569	
E3	.579						.441	E40				.557				.455	
E1	.557						.638	E42				.466				.559	
E16	.522						.440	E43				.453				.474	
E21	.519						.466	E44				.447				.468	
E19	.509						.316	E41				.419				.392	
E9	.492						.443	E51					.701			.619	
E18	.484						.427	E54					.697			.623	
E2	.481						.494	E46					.635			.452	
E17	.468						.533	E56					.617			.665	
E15	.437						.406	E50					.577			.482	
E14	.420						.500	E52					.514			.560	
E13	.416						.494	E53					.490			.562	
E12	.412						.507	E47					.481			.489	
E11	.398						.507	E49					.462			.538	
E10	.374						.503	E45					.454			.562	
E28		.751					.459	E48					.431			.332	
E25		.748					.500	E55					.358			.371	
E29		.747					.610	E65						.635		.368	
E24		.741					.596	E58						.598		.369	
E26		.717					.603	E64						.506		.386	
E27		.657					.492	E59						.481		.603	
E22		.649					.641	E61						.477		.552	
E23		.597					.651	E62						.462		.378	
E33			.708				.394	E63						.422		.344	
E31			.694				.533	E60						.421		.373	
E30			.543				.325	E57						.352		.504	
E32			.488				.585	VP	14.930	5.223	3.153	2.266	2.079	2.000	1.668	% acum.	
								VE	22.969	8.035	4.851	3.468	3.198	3.076	2.567	48.182	

Nota: R: Recursos; C: Centro; CO: Concepto; CU: Currículum; RE: Rendimiento; MO: Medidas ordinarias; ME: Medidas extraordinarias; Com: Comunalidad; VP: Valores propios; VE: Varianza explicada

En último lugar, el análisis factorial confirmatorio (método de estimación por máxima verosimilitud) de la versión del cuestionario de 65 ítems y 7 factores presenta resultados satisfactorios (Figura 1). Aquí, las cargas factoriales en los siete factores oscilan entre .35 y .89 (consideradas buenas), excepto el ítem 6 del factor medidas extraordinarias (.25) que es baja. Sin embargo, las saturaciones factoriales estandarizadas se reparten en bajas (25 ítems entre .23 y .38), moderadas (31 ítems entre .40 y .79) y altas (9 ítems entre .80 y .89).

También se pone a prueba la hipótesis de siete factores, evidenciando los resultados que la mayoría de los estimadores están dentro del rango esperado o muy cercano

a él, lo cual indica un ajuste aceptable:  $\chi^2(1936) = 3982.025$ ,  $p < .05$ ,  $X^2/df = 2.057$ ,  $GFI = .842$ ,  $AGFI = .815$ ,  $CFI = .901$ ,  $RMSEA = .054$  ( $IC90\% = .052 - .057$ ).

Finalmente, el cuestionario considerado en su totalidad presenta un índice de fiabilidad muy alto ( $\alpha = .94$ ). Los factores ofrecen índices menores ( $R = .881$ ;  $CE = .893$ ;  $CO = .788$ ;  $CU = .851$ ;  $RE = .796$ ;  $MO = .863$ ;  $ME = .834$ ), pero muy similares entre ellos.

#### Efectos de interacción del género, edad y ciclo escolar

Para analizar la existencia de diferencias significativas se han realizado análisis de varianza (ANOVA). Así pues, se han recogido únicamente los factores que presentan diferencias significativas (Tabla 3).

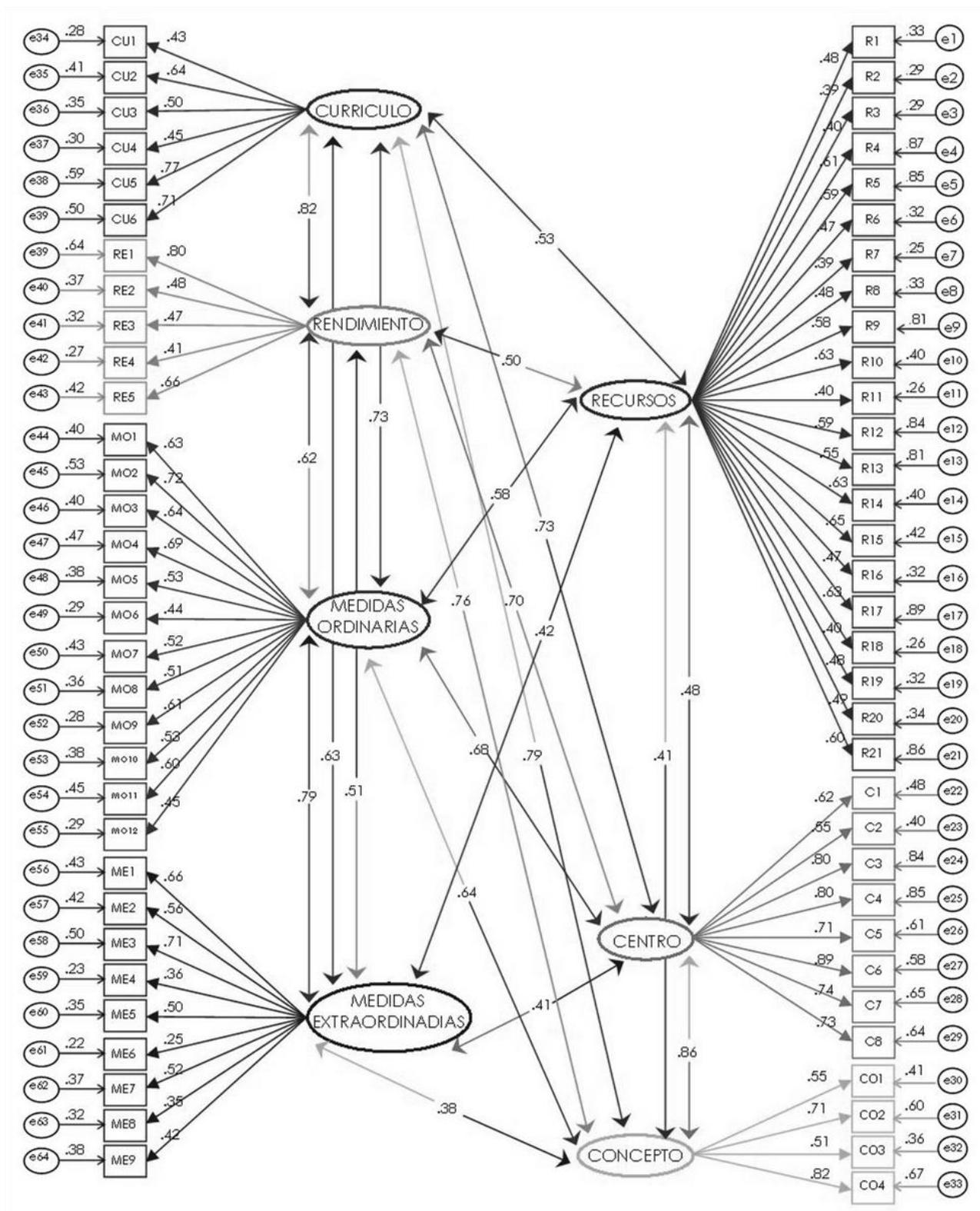


Figura 1. Coeficientes de regresión estandarizados y saturaciones factoriales estandarizadas del cuestionario EVADIE (M7F)

Tabla 3  
*Estadísticos descriptivos y análisis de diferencias en función del género, edad y antigüedad*

Factor del EVADIE		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>F/p</i>	Scheffé	<i>d</i> Cohen
Género						
Concepto	Masculino	18.08	3.89	4.51	> femenino	.18
	Femenino	18.79	3.97	<.05		
Edad						
Centro Educativo	< 45	35.41	7.82	3.10	<45 / >55	.34
	45-50	34.59	8.85	<.05		
	51-55	34.66	8.11			
	> 55	32.69	8.26			
Concepto	< 45	18.87	3.64	3.99	51-55 / >55	.42
	45-50	18.53	3.90	<.05		
	51-55	18.97	3.96			
	> 55	17.19	4.47			
Currículum	< 45	24.78	5.21	3.15	51-55 / >55	.33
	45-50	23.66	6.01	<.05		
	51-55	24.97	8.92			
	> 55	22.45	6.05			
Antigüedad						
Recursos	< 12 años	65.65	21.39	6.68	<12 / >18	.61
	12-18 años	58.39	19.07	<.05	<12 / 12-18	.36
	> 18 años	52.89	20.58			
Centro Educativo	< 12 años	38.69	6.09	8.45	<12 / >18	.69
	12-18 años	36.61	7.74	<.01	12-18 / >18	.36
	> 18 años	33.70	8.28			
Concepto	< 12 años	19.23	3.85	4.63	12-18 / >18	.34
	12-18 años	19.49	3.63	<.05		
	> 18 años	18.18	4.01			
Currículum	< 12 años	26.35	5.38	4.72	<12 / >18	.44
	12-18 años	25.50	5.07	<.05	12-18 / >18	.31
	> 18 años	23.64	6.84			
Rendimiento	< 12 años	21.96	4.05	3.02	<12 / >18	.36
	12-18 años	21.48	4.61	<.05		
	> 18 años	20.46	4.38			
Medidas ordinarias	< 12 años	46.27	11.77	3.58	<12 / >18	.47
	12-18 años	41.18	11.52	<.05	<12 / 12-18	.44
	> 18 años	40.45	13.15			

En referencia al género, presenta diferencias significativas solamente en el factor Concepto ( $F(1, 450) = 4.51$ ;  $p < .05$ ), siendo mejor en el género femenino (tamaño del efecto pequeño  $d = .18$ ). Atendiendo a la variable edad, muestra diferencias significativas en los factores centro educativo ( $F(3, 448) = 3.10$ ;  $p < .05$ ), confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen menos de 45 años con los que son mayores de 55 años (tamaño del efecto medio,  $d = .34$ ); concepto ( $F(3, 448) = 3.99$ ;  $p < .05$ ), confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una edad entre 51 y 55 años con los que tienen más de 55 años (tamaño del efecto medio,  $d = .42$ ) y entre los que tienen menos de 45 años con los de más de 55 años (tamaño del efecto medio,  $d = .41$ ); y currículum ( $F(3, 448) = 3.15$ ;  $p < .05$ ), confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una edad entre 51 y 55 años con los que tienen más de 55 años (tamaño del efecto medio,  $d = .33$ ) y entre los que tienen menos de 45 años con los de más de 55 años (tamaño del efecto medio,  $d = .41$ ).

Finalmente, según la antigüedad como docentes, existen diferencias significativas en los factores: recursos ( $F(2, 449) = 6.68$ ;  $p < .05$ ), confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una antigüedad menor de 12 años con los de más de 18 años (tamaño del efecto alto,  $d = .61$ ) y con los que tienen entre 12 y 18 años (tamaño del efecto medio,  $d = .36$ ); centro educativo ( $F(2, 449) = 8.45$ ;  $p < .01$ ), confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una antigüedad menor de 12 años con los de más de 18 años (tamaño del efecto alto,  $d = .69$ ) y entre los que tienen de 12 a 18 años con los de más de 18 años (tamaño del efecto medio,  $d = .36$ ); concepto ( $F(2, 449) = 4.63$ ;  $p < .05$ ), confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen de 12 a 18 años de antigüedad con los de más de 18 años (tamaño del efecto medio,  $d = .34$ ); currículum, confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una antigüedad menor de 12 años con los de más de 18 años (tamaño del efecto mediano,  $d = .44$ ) y entre los que tienen de 12 a 18 años con los de más

de 18 años (tamaño del efecto medio,  $d=.31$ ); rendimiento, confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una antigüedad menor de 12 años con los de más de 18 años (tamaño del efecto medio,  $d=.36$ ); y en las medidas ordinarias, confirmando la prueba Scheffé que se producen entre los que tienen una antigüedad menor de 12 años con los de más de 18 años (tamaño del efecto medio,  $d=.47$ ) y con los que tienen entre 12 y 18 años (tamaño del efecto medio,  $d=.44$ ).

### Discusión

La finalidad de esta investigación ha sido comprobar las propiedades psicométricas del Cuestionario para la evaluación de la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares (EVADIE), así como analizar las diferencias en su atención según género, edad y antigüedad, en el profesorado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La importancia del mismo radica en que la atención al alumnado diverso es considerada como algo positivo y enriquecedor (Cornejo, 2017), erigiéndose en la pieza clave para la equidad y calidad de los sistemas educativos.

Así pues, el estudio examina las propiedades psicométricas del cuestionario EVADIE, evidenciando precisión, estabilidad y que pueda ser generalizable a otras poblaciones en la valoración de las acciones encaminadas a la atención del alumnado diverso en la etapa de ESO. Los hallazgos referidos dan cuenta de que los ítems que conforman el cuestionario EVADIE, revelan un comportamiento normal en todos sus reactivos, al mostrar puntuaciones de asimetría y curtosis bajas, por lo que cumplen con el supuesto de normalidad (Bollen, & Long, 1993). Además, todos los ítems (método ítem-escala) poseen niveles de discriminación superiores al mínimo requerido de .20 (Kline, 2005), lo cual califica el nivel de discriminación bueno y confirma que los ítems que conforman las dimensiones miden la respuesta educativa en los distintos factores que conforman la atención de la diversidad en los centros de secundaria.

En relación a la estructura factorial obtenida se ponen de manifiesto siete factores (recursos, centro educativo, concepto, currículum, rendimiento, medidas ordinarias y medidas extraordinarias) que explican el 48.18% de la varianza. La distribución de los ítems en los factores fue muy similar a la encontrada por Biencinto-López et al. (2009), incorporando las medidas ordinarias y extraordinarias en la atención al alumnado diverso que pueden desarrollarse en la etapa de ESO (LOMCE, 2013).

Por lo que respecta a la validez de criterio obtenida al correlacionar las siete dimensiones en la evaluación de la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares, mediante la prueba de correlación de Pearson, identifica una correlación significativa ( $p<.001$ ), positiva y de grado medio-alto. A su vez, el análisis factorial confirmatorio realizado para conocer la

validez de constructo, mostró que este cuestionario mantiene las siete dimensiones obtenidas en el análisis factorial exploratorio y que los índices alcanzados para valorar la bondad de ajuste en este modelo fueron adecuados.

Finalmente, en la confiabilidad en términos de consistencia interna, mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach, se aprecia que las siete dimensiones cuentan con valores que van desde .79 a .89, y para la totalidad de la escala cuenta con un valor de .94, lo que califica la coherencia de la escala como muy buena y aceptable en la población investigada. Estos datos coinciden con los obtenidos en la versión original de Biencinto-López et al. (2009), cuyo valor fue de .92.

Por otra parte, en el estudio descriptivo-inferencial se analizaron los factores obtenidos en el cuestionario para la evaluación de la atención a la diversidad según género, edad y antigüedad en el cuerpo docente. En un primer momento, destacar que el factor concepto es el único que ha resultado significativo en las tres variables analizadas, lo cual revela la importancia que el profesorado otorga a tener una buena precisión terminológica de la atención a la diversidad para realizar un buen enfoque de la misma. Los datos apuntan a la importancia de un marco conceptual desde el que se defiende y valore la diversidad (Vargas, 2007) que intente prevenir y dar respuesta a las necesidades, temporales o permanentes, de todo el alumnado del centro (Ruiz, 2010).

En cuanto al centro educativo y currículum, han resultado significativos en dos de las variables analizadas (edad y antigüedad), presentando mayor relevancia en la atención del alumnado diverso dichos factores para los docentes de menor edad y antigüedad. Ello, puede derivarse de la acepción de que el profesorado va construyendo su identidad profesional en base al enfrentamiento con una serie de problemáticas que no es capaz de solucionar una vez que se encuentra en ejercicio (Tenorio, 2011; Hoover y Patton, 2008), lo cual puede ser asumido a una mayor edad y sobre todo, experiencia.

Por último, los recursos, rendimiento y medidas ordinarias solamente presentan diferencias significativas en antigüedad, apreciando que los de menor experiencia (menos de 18 años) tienen una mejor acepción de estos factores en la atención a la diversidad del alumnado. Sin embargo, todos están de acuerdo en que resulta esencial disponer de los recursos necesarios para atender las demandas educativas de todo el alumnado (Duk y Loren, 2010) y contar con aquellos especialistas que requieran dichos estudiantes (López-Torrijo, 2009). Investigaciones como la realizada por DeMatthews y Mawhinney (2014) ponen el foco en la falta de recursos como un desafío particular para alcanzar una educación inclusiva.

Indicar que las medidas extraordinarias no resultaron significativas en ningún factor, posiblemente sea debido a la necesidad de ayuda y asesoramiento por parte de los equipos de orientación específicos (externos a los centros

educativos) en su implementación. En este sentido, aunque son numerosos los estudios que las consideran imprescindibles (López-Torrijo, 2009; Martínez-Garrido, Krichesky y García-Barrera, 2010), se corre el peligro que su puesta en práctica lleve a aislar al alumnado del resto de sus pares (DeMatthews y Mawhinney, 2014).

El presente estudio supone, por tanto, una aportación teórica y práctica al estudio y tratamiento de la atención a la diversidad en los centros de ESO. No obstante presenta limitaciones como la selección aleatoria de la muestra acotada a provincias y centros, o la afectación por sesgo en los resultados por el falseamiento o la deseabilidad social en las medidas de autoinforme. Finalmente, se concluye que será importante poder identificar las actitudes y acciones hacia las personas con algún tipo de diversidad funcional y poner en marcha programas o metodologías que la beneficien, en aras de conseguir una mayor adherencia a la atención de la diversidad como principio regulador de la función docente (Cabrerizo, Castillo y Rubio, 2007).

### Referencias

- Ainscow, M. (2007). Towards a more inclusive education system: Where next for special schools? En R. Cigman (Ed.), *Included or excluded?* (pp. 128-140). London: Routledge.
- Ainscow, M., Both, T., y Dyson (2006): *Improving Schools, Developing Inclusion*. Nueva York: Routledge.
- Almeida, M.S., y Alberte, J.R. (2009). Las concepciones de los profesores y la respuesta a la inclusión en Lisboa. *Revista de Educación Inclusiva*, 2(2), 31-40. <http://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/33>
- Álvarez, E., Álvarez, M., Castro, P., Campo, M. Á., & Fueyo, E. (2008). Funcionamiento de la integración en la Enseñanza Secundaria Obligatoria según la percepción del profesorado. *Psicothema*, 20(1). <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3429>
- Arbuckle, J.L. (2009). *Amos TM 18 user's guide*. Chicago: SPSS Inc.
- Biencinto-López, C., González-Barbera, C., García-García, M., Sánchez-Delgado, P., & Madrid-Vivar, D. (2009). Diseño y propiedades psicométricas del AVACO EVADIE. Cuestionario para la evaluación de la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares. *Relieve*, 15(1), 1–36. [http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1\\_4.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_4.htm)
- Bollen, K.A., y Long, J.S. (Eds.) (1993). *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Cabrerizo, J., Castillo, S., y Rubio, M.J. (2007). *Programar y enseñar por competencias: Formación y práctica*. Madrid: Pearson Educación.
- Cardona, M. C., & Bravo, L. (2010). *Escala de opinión hacia la educación inclusiva*. Universidad de Alicante.
- Chiner, E. (2011). Las Percepciones y Actitudes del Profesorado hacia la Inclusión del Alumnado con Necesidades Educativas Especiales como Indicadores del Uso de Prácticas Educativas Inclusivas en el Aula. Tesis Doctoral en línea. España: Universidad de Alicante. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/19467>
- Colmenero, M. J. (2009). Influencia y repercusión de la experiencia como docente en la atención a la diversidad. Su incidencia en la formación. *Revista de Educación Inclusiva*, 2(3), 71-82. <http://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/43>
- Cornejo, C. (2017). Respuesta educativa en la atención a la diversidad desde la perspectiva de profesionales de apoyo. *Revista Colombiana de Educación*, (73), 75-94. <https://doi.org/10.17227/01203916.73rce75.94>
- De Boer, A., Pijl, S., y Minnaert, A. (2011): Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15(3), 331-353. <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
- DeMatthews, D., & Mawhinney, H. (2014). Social justice leadership and inclusion: Exploring challenges in an urban district struggling to address inequities. *Educational Administration Quarterly*, 50(5), 844-881. <https://doi.org/10.1177/0013161X13514440>
- Duk, C., y Loren, C. (2010). Flexibilización del currículum para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Inclusión Educativa*, 4(1), 187-210. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol4-num1/art9.pdf>
- Dyson, A., y Gallannaugh, F. (2007). National policy and the development of inclusive school practices: A case study. *Cambridge Journal of Education*, 37(4), 473-488. <https://doi.org/10.1080/03057640701705690>
- Echeita, G. (2008). Inclusión y exclusión educativa. “Voz y quebranto”. *REICE – Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 9-18. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160202>
- Echeita, G., & Domínguez Gutiérrez, A. B. (2011). Educación inclusiva. Argumento, caminos y encrucijadas. *Aula*, 17, 23-35. [http://campus.usal.es/~revistas\\_trabajo/index.php/0214-3402/article/view/8393](http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0214-3402/article/view/8393)
- Ferrández-Berruero, R., & Sánchez-Tarazaga, L. (2014). Competencias docentes en secundaria. Análisis de perfiles de profesorado. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 20(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.20.1.3786>
- Ferrandis, M.V., Grau, C., y Fortes, M.C. (2010). El profesorado y la atención a la diversidad en la ESO. *Revista de Educación Inclusiva*, 3(2), 11-28. <http://www.revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/202>
- Florian, L. (2005). ‘Inclusion’, ‘special needs’ and the search for new understandings. *Support for Learning*, 20(2), 96-98. <https://doi.org/10.1111/j.0268-2141.2005.00368.x>

- González-Manjón, D. (2013). La atención a la diversidad en la LOMCE. En C. Marchena (Dir.), *La LOMCE – Claves para el profesorado* (pp. 99-122). Madrid: Grupo Anaya.
- Henríquez, E. (2010). *Inclusión o Integración de las Personas con Discapacidad* (Trabajo especial de grado no publicado). Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. San Juan de Los Morros, Guárico, Venezuela
- Hoover, J.J., y Patton, J.R. (2008). The role of special educators in a multitiered instructional system. *Intervention in School and Clinic*, 43, 195-202. <https://doi.org/10.1177/1053451207310345>
- Horne, P.E., y Timmons, V. (2010). Making it work: teachers' perspectives on inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 13(3), 273-286. <https://doi.org/10.1080/13603110701433964>
- Infante, M., y Matus, C. (2009). Policies and practices of diversity: reimagining possibilities for new discourses. *Disability & Society*, 24(4), 437-445. <https://doi.org/10.1080/09687590902879049>
- Jiménez, C. (2006). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: UNED.
- Kline, R.B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press
- Lara, D., y Avalos, J. (2012). *Mejorando el Aprendizaje en Niños con Retardo Mental*. Tesis Doctoral. Lima: Universidad Cesar Vallejo.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (BOE, 10/12/2013). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2013-12886>
- López-Torrijo, M. (2009). La inclusión educativa de los alumnos con discapacidades graves y permanentes en la Unión Europea. *RELIEVE*, 15(1), 1-20. [http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1\\_5.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_5.htm)
- Low, C. (2007). A defense of moderate inclusion and the end of ideology. In R. Cigman (Ed.), *Included or excluded?* (pp. 3-15). London: Routledge.
- Lumby, J., & Morrison, M. (2010). Leadership and diversity: theory and research. *School Leadership and Management*, 30(1), 3-17. <https://doi.org/10.1080/13632430903509717>
- Marchesi, A. (2010). Palabras del Secretario General de la OEI en la inauguración del Congreso Iberoamericano de Educación. Metas 2021. [http://www.metas2021.org/congreso/inauguracion\\_marchesi.htm](http://www.metas2021.org/congreso/inauguracion_marchesi.htm)
- Martínez-Garrido, C., Krichesky, G., y García-Barrera, A. (2010). El orientador escolar como agente interno de cambio. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(1), 107-122. <http://rieoei.org/rie54a05.htm>
- Murillo, F.J., & Hernández, R. (2011). Una dirección escolar para la inclusión. *Revista de Organización y Gestión Educativa*, 1, 17-21.
- Núñez, M.C., Biencinto, Ch., Carpintero, E., & García, M. (2014). Enfoques de atención a la diversidad, estrategias de aprendizaje y motivación en educación secundaria. *Perfiles Educativos*, XXXVI(145), 65-80. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70638-5](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70638-5)
- Ochoa, S. (2008). *El camino de la Inclusión Educativa en Punta Hacienda. (Comunidad campesina de la Sierra Andina Ecuatoriana)*. Tesis Doctoral. Universidad Internacional de Andalucía. [http://dspace.unia.es/bitstream/10334/34/1/0050\\_Rosano.pdf](http://dspace.unia.es/bitstream/10334/34/1/0050_Rosano.pdf)
- Parrilla, A., & Susinos, T. (Dir.) (2007). *La construcción del proceso de exclusión social en jóvenes: Guía para la detección y evaluación de procesos de exclusión*. Cantabria y Sevilla: Proyecto I+D+I 2004-07, del Ministerio de Educación y Ciencia.
- Romero, C. (2009). Definición de módulos y competencias del maestro con mención en Educación Física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(34), 179-200. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcompetencias124.htm>
- Ruíz, P.M. (2010). La evolución de la atención a la diversidad del alumnado de educación primaria a lo largo de la historia. *Temas para la Educación. Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 8, 1-15. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7241.pdf>
- Schweizer, K. (2010). Some guidelines concerning the modeling of traits and abilities in test construction. *European Journal of Psychological Assessment*, 26, pp. 1-2. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000001>
- Taylor, R., y Ringlaben, R. (2012). Impacting Pre-service Teachers' Attitudes toward Inclusion. *Higher Education Studies*, 2(3), 16-23. <https://doi.org/10.5539/hes.v2n3p16>
- Tenorio, S. (2011). Formación inicial docente y necesidades educativas especiales. *Estudios Pedagógicos*, 37(2), 249-265. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052011000200015>
- Vargas, J.M. (2007). La diferencia como valor: hacia la ciudadanía intercultural. Conceptualización de la diversidad cultural e intervención educativa. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 11(2), 1-11. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56711215>
- Wehmeyer, M.L. (2009): Autodeterminación y la tercera generación de prácticas de inclusión. *Revista de Educación*, 149, 45-67. [http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349\\_03.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re349/re349_03.pdf)

Fecha de recepción 15 de julio de 2017.

Fecha de revisión: 15 de julio de 2017.

Fecha de aceptación: 8 de septiembre de 2017.

Fecha de publicación: 1 de diciembre de 2017.