

Predictores de la competencia cívica de los estudiantes españoles de Educación Secundaria Obligatoria

Predictors of civic competence in Spanish students in Compulsory Secondary Education

<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2025-408-680>

Pablo Javier Ortega-Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0002-1128-2360>

Universidad Autónoma de Madrid

Resumen

En los últimos años, ha cobrado importancia la adquisición de la competencia cívica de los adolescentes para actuar como ciudadanos activos y participativos en la sociedad. El objetivo de este artículo es analizar la influencia de los predictores asociados al estudiante y al centro sobre el rendimiento en la competencia cívica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La muestra está formada por 3.487 estudiantes españoles de 2º de la ESO (50,2% chicos; 49,8% chicas) que han participado en el Estudio Internacional sobre Educación Cívica y Ciudadana (ICCS 2022). Se ha utilizado un modelo jerárquico, en el que se analiza el efecto de un conjunto de predictores sobre la variable dependiente en dos niveles: Estudiantes y Centro. En el primer nivel, los resultados muestran que las chicas obtienen más puntos que los chicos. El contexto socioeconómico del alumnado tiene un gran impacto sobre el rendimiento. La participación del alumnado en grupos u organizaciones comunitarias y en actividades con medios digitales tienen un efecto significativo sobre el rendimiento. Se han encontrado diferencias significativas en el rendimiento entre el alumnado nativo e inmigrante, a favor de los primeros. En el segundo nivel, los estudiantes que proceden de centros privados tienen más puntos que los de centros públicos. Los predictores del modelo definitivo explican el 27% de las diferencias entre los estudiantes y el 53% de la variabilidad entre centros educativos. Estos resultados sugieren la necesidad de promover la colaboración entre la familia y la escuela en actividades sobre educación cívica, fomentar la colaboración

entre los centros y diferentes grupos comunitarios, diseñar un plan de mejora en los centros a fin de reforzar el conocimiento del alumnado inmigrante sobre la educación cívica, así como promover el uso de las tecnologías en los centros en actividades sobre educación cívica.

Palabras clave: Competencia cívica, brecha de género, educación ciudadana, educación cívica, Educación Secundaria Obligatoria, modelo jerárquico.

Abstract

In recent years, adolescents' acquisition of civic competence to function as active and participatory citizens has gained importance. This study analyses the influence of student- and school-associated predictors on civic competence performance among students in Compulsory Secondary Education (ESO). The sample comprised 3,487 Spanish students in the second year of ESO (50.2% boys; 49.8% girls) who participated in the International Civic and Citizenship Education Study (ICCS 2022). A hierarchical model was employed to analyse the effect of a set of predictors on the dependent variable at two levels: students and school. At the student level, the results show that girls score higher than boys. The socioeconomic context of students has a significant impact on performance. Moreover, student participation in community groups or organisations, as well as engagement with digital media activities, has a considerable effect on student performance. Significant differences in performance have been found between native and immigrant students in favour of the former. At the school level, students from independent schools score higher than those from state schools. The predictors in the final model explain 27% of the differences between students and 53% of the variability between schools. These findings suggest the need to promote collaboration between families and schools in civic education activities, encourage partnerships between schools and community organisations, develop improvement plans to enhance civic education among immigrant students, and increase the use of technology in schools to support civic education initiatives.

Key words: Civic competence, gender differences, citizenship education, civic education, Compulsory Secondary Education, hierarchical model.

Introducción

El Estudio Internacional sobre Educación Cívica y Ciudadana (ICCS, International Civic and Citizenship Education Study) tiene como objetivo conocer el modo en que los adolescentes están preparados para desempeñar su papel como ciudadanos activos y participativos en la sociedad (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024a). La competencia cívica

puede definirse como “el conjunto de conocimientos sobre cuestiones políticas y sociales, habilidades de pensamiento crítico, y valores, que se reflejan en la participación en la comunidad” (Guérin et al., 2013, p. 437).

La relevancia del ICCS 2022 reside en su unicidad, pues es el único estudio internacional que analiza el modo en que el alumnado interactúa con cuestiones de la sociedad moderna, como la justicia social (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2024).

La investigación (Isac et al., 2019; Pereira et al., 2015) muestra la influencia de un conjunto de predictores sobre la competencia cívica del alumnado: el género, el contexto socioeconómico, la condición de inmigrante, la participación en grupos u organizaciones comunitaria, la participación usando medios digitales y la titularidad del centro.

En cuanto al primer predictor, el género del alumnado, la investigación encuentra diferencias significativas en la competencia cívica y ciudadana entre chicos y chicas. El trabajo de Gómez y Suárez (2023) tiene como objetivo conocer la relación entre las prácticas educativas y el conocimiento cívico del alumnado en el Estudio Internacional de Educación Cívica y Ciudadanía de 2016 en cinco países de América Latina y el Caribe (Chile, Colombia, Perú, República Dominicana y México). Los resultados muestran que las chicas superan a los chicos en el componente cognitivo de la prueba, lo cual implica que ellas tienen un mayor grado de conocimiento cívico que ellos. El trabajo de Solhaug y Kristensen (2020) tiene como finalidad conocer el grado de competencia cívica del alumnado de escuelas secundarias de Dinamarca y Noruega. Los resultados muestran que las chicas puntúan más alto que los chicos en tal competencia, lo cual implica que ellas tienen más empatía con los problemas sociales que ellos, así como una participación en actividades escolares que fomentan la equidad y la justicia social en el centro educativo (Juanes y Jacott, 2020; Ten Dam et al., 2020). Otros estudios (Cicognani et al., 2012; Marta et al., 2006) no encuentran diferencias significativas en la competencia cívica en función del género, lo que implica la misma participación del alumnado en actividades escolares que fomentan la justicia social (Manganelli et al., 2014).

En lo que concierne al segundo predictor, el contexto socioeconómico del alumnado, la investigación ha demostrado su impacto en el rendimiento

académico (Berkowitz et al., 2017; Coleman et al., 1966). El trabajo de Deimel et al. (2020) analiza el impacto del contexto socioeconómico sobre la educación cívica del alumnado en Bélgica, Dinamarca, Alemania y los Países Bajos. Los resultados muestran que los estudiantes procedentes de contextos favorecidos cuentan con más educación cívica que aquellos de contextos desfavorecidos, que se traduce en un conocimiento profundo sobre las instituciones y los procesos democráticos (Ye, 2018), así como una mayor intención de votar cuando lleguen a la edad adulta (Castillo et al., 2015). El trabajo de Miranda (2023) evalúa la relación entre el contexto socioeconómico y la participación ciudadana de los jóvenes que participaron en la edición de 2016 del estudio ICCS. Los resultados muestran que los alumnos procedentes de contextos favorecidos tienen mayor disposición a participar en la sociedad que los de contextos desfavorecidos, por ejemplo, votando, acudiendo a una manifestación y resolviendo los problemas de la comunidad (Carrasco et al., 2020). Estas investigaciones ponen de relieve la importancia de aquellos factores que determinan el contexto socioeconómico del alumnado, como el número de libros en casa.

Respecto al tercer predictor, la condición de inmigrante, la investigación encuentra una brecha en el rendimiento entre los estudiantes nativos y los inmigrantes (Guerra et al., 2019; Teltemann y Schunck, 2017). El trabajo de Zhu y Chiu (2020) analiza la relación entre la condición de inmigrante y el conocimiento cívico de los estudiantes daneses que participaron en ICCS 2016. Los resultados muestran que el conocimiento de las familias nativas era superior al de las inmigrantes, pues las primeras sienten más apego al país en el que viven que las segundas (Azzolini, 2016; Choi y Cha, 2021). Sin embargo, el trabajo de Zhu et al. (2019) muestra que el alumnado inmigrante cuenta con mayor conocimiento cívico que el alumnado autóctono de Hong Kong, debido a las altas expectativas de los progenitores en el progreso académico de sus hijos. En este sentido, los estudiantes inmigrantes obtienen conocimiento cívico, tanto en el ámbito familiar como en los centros educativos, mediante los libros de texto (Goodman, 2021), lo cual pone de relieve la importancia de la alfabetización del alumnado inmigrante en cuestiones sobre educación cívica.

En cuanto al cuarto predictor, la participación del alumnado en gru-

pos u organizaciones comunitarias, la investigación demuestra su impacto en el rendimiento en la competencia cívica (Maurissen, 2020; Myoung y Liou, 2022). El trabajo de Blaskó et al. (2019) analiza la relación entre la educación y el comportamiento cívicos de los estudiantes que participaron en la edición de 2016 de ICCS. Los resultados muestran que el alumnado con más conocimiento cívico tiende a participar en grupos comunitarios y a tener actitudes más positivas hacia las minorías étnicas y los inmigrantes. En el contexto alemán, el trabajo de Deimel y Abs (2022) muestra una correlación entre la formación en educación cívica y la participación de los jóvenes en la sociedad (Feitosa, 2020). En este sentido, la participación del alumnado es importante para alcanzar aprendizajes significativos y competencias que pueden transferirse a la realidad (Granizo et al., 2019).

En lo que concierne al quinto predictor, la participación del alumnado usando medios digitales, la investigación encuentra que el uso de Internet favorece la adquisición de la competencia cívica, por ejemplo, compartiendo información sobre un asunto social, publicado por otra persona (Gleason y Von Gillern, 2018), buscando información sobre una cuestión social de forma segura y responsable (Cabero-Almenara et al., 2019; Lauricella et al., 2020) y publicando contenidos sobre cuestiones sociales específicas, como el cambio climático (Pangrazio y Sefton-Green, 2021), la igualdad de género (Estanyol et al., 2023) y noticias sobre política (Kim y Ellison, 2021; Ohme, 2019).

En cuanto a la sexta variable independiente, la titularidad del centro, la investigación demuestra que es un predictor significativo del rendimiento (Park y Holloway, 2017). El tipo de centro y la enseñanza sobre cuestiones sociales tienen un impacto sobre la competencia cívica (Keating, 2016). El trabajo de Collado et al. (2015) analiza el rendimiento en la competencia cívica de los estudiantes chilenos que participaron en ICCS 2009. Los resultados muestran que los estudiantes que acuden a las escuelas privadas obtienen más rendimiento que los de las públicas (Mizala y Torche, 2012). El trabajo de Dijkstra et al. (2023) analiza la competencia cívica de los estudiantes de los Países Bajos que participaron en ICCS 2016. Los resultados muestran que no existían diferencias significativas en el rendimiento entre las escuelas públicas y privadas (Gil-Flores y García-Gómez, 2017). El estudio internacional de Kuang y Kennedy (2018) analiza la influencia de los predictores descritos

sobre la competencia cívica de Asia en la edición de ICCS 2009. Los resultados muestran que el perfil de ciudadano con un mayor conocimiento cívico se corresponde con una chica, procedente de un contexto socioeconómico favorecido y con una alta participación en grupos u organizaciones comunitarias. En esta línea, el estudio internacional de Trunk et al. (2022) se centra en los países europeos de la edición de ICCS 2016. Los resultados muestran que el nivel socioeconómico del alumnado y la condición de inmigrante son predictores de la educación cívica del alumnado.

Esta fundamentación teórica sugiere la necesidad de avanzar en el conocimiento sobre las variables que influyen en la competencia cívica de los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), lo cual incide en la forma en que entienden y se preparan para ser ciudadanos en un mundo en el que la participación ciudadana está en continuo cambio (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2024). Por ello, el objetivo de esta investigación es conocer la influencia de los predictores asociados al estudiante y al centro sobre el rendimiento en la competencia cívica del alumnado de ESO.

Método

Esta investigación se corresponde con un diseño de investigación no experimental, en tanto que no se pueden manipular las variables ni asignar de forma aleatoria a los participantes. Es un estudio *ex post facto*, pues no es posible manipular las variables independientes, de modo que el fenómeno es analizado una vez que ya ha ocurrido (Kerlinger y Lee, 2002).

Muestra

En la edición de ICCS 2022, cada país seleccionó una muestra representativa a escala nacional para representar a la población objetivo del estudio (el alumnado de 14 años) y realizar estimaciones al 95% de confianza. La muestra participante está formada por 3.519 estudiantes españoles de 2º de la ESO, procedentes de 157 centros educativos (Ministerio de Educación, Formación

Profesional y Deportes, 2024b). El tratamiento de los valores perdidos contempla la eliminación de los casos que tienen uno o más valores ausentes. En este estudio, se toma en consideración la variable Índice Socioeconómico (Murillo et al., 2023), que está formada por la media de tres variables (el nivel educativo más alto de los progenitores, la ocupación de estos y el número de libros en casa), de modo que la sustitución de un valor perdido por una estimación afecta al valor exacto del Índice Socioeconómico (Enders, 2010). La muestra final está formada por 3.487 estudiantes españoles de 2º de la ESO (50,2% chicos; 49,8% chicas).

Instrumentos

En este estudio se han utilizado los dos instrumentos de evaluación de ICCS 2022: el cuestionario del alumnado y el cuestionario del centro. El primero consta de 121 ítems de tipo Likert, de respuesta múltiple y de respuesta abierta sobre diferentes aspectos relacionados con la competencia cívica, como la participación del alumnado usando medios digitales y en grupos u organizaciones comunitarias. El segundo, cumplimentado por los directores, consta de 26 preguntas sobre las características de los centros, así como variables contextuales relacionadas con la participación cívica y ciudadana en el centro (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024b).

Procedimiento

ICCS establece 4 niveles de rendimiento (A= 563 puntos o más, B= de 479 a 562 puntos, C= de 395 a 478 puntos, D= de 311 a 394 puntos) (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024b).

El rendimiento medio en competencia cívica en España (510) se sitúa a 73 puntos de diferencia de Taiwán, el país con mejor puntuación (583). En este sentido, el alumnado español pertenece al Nivel B, de modo que está familiarizado con el concepto amplio de la democracia representativa y comprende la influencia de la ciudadanía en la comunidad local, la sociedad y el mundo.

El porcentaje de estudiantes en el nivel superior de rendimiento en

España (29%) es más bajo del que cabría esperar por el porcentaje de alumnos en los niveles inferiores (el 60% presenta un nivel medio y el 11%, un nivel bajo) (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024b).

El estudio ICCS utiliza la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) para asignar los puntos a los estudiantes, que expresan el nivel de rendimiento en una escala con un punto de referencia central de 500 puntos. Para cada estudiante se obtiene la distribución a posteriori de la destreza medida de la que se extraen cinco valores plausibles (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, 2024b).

Para calcular la variable dependiente (el rendimiento en la competencia cívica), se realizaron estimaciones independientes para los cinco valores plausibles, disponibles en la base de datos, y se han calculado los valores de riesgo promedio. A partir de la base de datos ICCS 2022, se seleccionaron las variables independientes que más inciden en la variable dependiente. Para ello, se utilizó un árbol de decisión, que reduce el número de variables independientes y permite elegir las variables independientes que afectan a la competencia cívica. En este trabajo se ha utilizado CART (*Classification And Regression Trees*) (Strobl et al., 2009), un procedimiento de partición recursiva basado en la regla de “divide y vencerás”, que incluye segmentaciones binarias y una medida de la relevancia de las variables independientes (Asensio et al., 2018; Hernández Orallo et al, 2004). Asimismo, se ha utilizado CHAID (*Chi-square automatic interaction detector*), de modo complementario, a fin de conocer, en cada paso, el predictor que tiene la interacción más fuerte con la variable dependiente. El procedimiento consta de cinco fases. En la primera fase, se han estimado los modelos iniciales con CART, introduciendo como variable dependiente los cinco valores plausibles y como variables independientes, los ítems de los dos cuestionarios (el del alumnado y el del centro), de modo que se han realizado estimaciones independientes para cada uno de los cinco valores (2 cuestionarios X 5 valores plausibles = 10 modelos), y se han calculado los valores de riesgo promedio para cada cuestionario (3120.43 para el del alumnado y 721.19 para el del centro). En la segunda, se han estimado los modelos iniciales con CHAID (otros 10 modelos), para conocer las variables de cada cuestionario que interaccionan con la variable dependiente. En la tercera, se han elegido las variables con una importancia normalizada

de un 10% como mínimo y que han sido identificadas en los modelos de CHAID. En la cuarta, se han calculado los valores predictivos de cada cuestionario (0.65 para el del alumnado y 0.52 para el del centro). En la quinta fase, se han seleccionado las variables que cumplen con los criterios descritos y están avalados por las investigaciones referenciadas en el marco teórico.

En este estudio se ha utilizado un modelo jerárquico, en el que se analiza el efecto de un conjunto de predictores sobre la variable dependiente, respetando la estructura anidada de los datos: Estudiantes y Centros (Tourón et al., 2023).

TABLA I. Variables incluidas en el modelo

Variable	Tipo de variable	Codificación	Nivel del modelo
Género	Variable dummy	0=Chico 1=Chica	Nivel 1 (Estudiantes)
Contexto Socioeconómico del alumnado (ISEC)	Variable tipificada	Índice calculado a partir del nivel educativo de los progenitores, la ocupación de estos y el número de libros en casa	Nivel 1 (Estudiantes)
Condición de inmigrante	Variable dummy	0=Nativo 1=Inmigrante	Nivel 1 (Estudiantes)
Participación del alumnado en grupos u organizaciones comunitarias	Variable tipificada	Índice calculado a partir de la implicación del alumnado en una serie de organizaciones (0=No lo he hecho nunca; 1=Sí, lo he hecho, pero hace más de un año; 2=Sí, lo he hecho en los últimos doce meses): -Una organización juvenil afiliada a un partido político o sindicato. -Un grupo de voluntariado que hace algo para ayudar a la localidad. -Un grupo u organización que hace campaña a favor de una causa particular (p.ej., protección del medioambiente, derechos humanos o de los animales). -Una campaña global para un asunto en particular (p.ej. el cambio climático). -Un grupo juvenil de la comunidad (p.ej., los scouts) -Un equipo deportivo. -Un grupo religioso u organización.	Nivel 1 (Estudiantes)

Participación del alumnado usando medios digitales	Variable tipificada	Índice calculado a partir de la frecuencia con la que el alumnado realiza 11 actividades (0=Nunca o casi nunca, 1=Mensualmente (al menos una vez al mes), 2=Semanalmente (al menos una vez a la semana, 3= Diariamente o casi a diario): -Ver la televisión para informarse sobre noticias nacionales e internacionales. -Leer el periódico (incluyendo versiones en línea) para informarme sobre noticias nacionales e internacionales -Hablar con la familia sobre cuestiones políticas o sociales. -Hablar con la familia sobre lo que sucede en otros países. -Hablar con amigos/as sobre cuestiones políticas o sociales. -Hablar con amigos sobre lo que sucede en otros países. -Usar Internet para buscar información sobre asuntos políticos o sociales. -Publicar contenido propio sobre un asunto político o social en Internet o en las redes sociales. -Compartir contenido sobre un asunto político o social publicado por otra persona. -Comentar una publicación en línea sobre un asunto político o social. -Dar me gusta a una publicación en línea sobre un asunto político o social.	Nivel 1 (Estudiantes)
Titularidad del centro	Variable dummy	0=Público 1=Privado	Nivel 2 (Centros)

Fuente: Elaboración propia

La Tabla II muestra las medidas de centralización y dispersión de las variables analizadas.

TABLA II. Medidas de centralización y dispersión de las variables

Variable	Media/Moda	D.T.	Mínimo	Máximo
Género	0	0.5	0	1
Contexto socioeconómico	0,005	0,996	-2,389	1,948
Condición de inmigrante	0	0.37	0	1
Participación en grupos u organizaciones comunitarias	50,018	9,705	40,316	85,023
Participación usando medios digitales	69,853	9,817	41,172	91,033
Titularidad del centro	0	0,48	0	1

Fuente: elaboración propia.

Según los datos de la Tabla II, el alumno medio que ha participado en la edición ICCS 2022 es un chico, nativo, procedente de un contexto socioeconómico medio, que ha participado en grupos u organizaciones comunitarias hace más de un año, usa los medios digitales semanalmente (al menos una vez a la semana) para abordar cuestiones políticas y sociales, y estudia en un centro público.

Para realizar los análisis, se utilizaron dos programas: SPSS 29 para calcular las medidas de centralización y dispersión de las variables, así como los árboles de decisión, y MLwiN 2.36, que permitió el cálculo de las estimaciones mediante el procedimiento de Mínimos Cuadrados Interactivos Generalizados (*Iterative Generalized Least Squares - IGLS*) (Goldstein, 2003).

Resultados

Los resultados de la prueba T de Student muestran diferencias significativas entre la puntuación media de los chicos (504 puntos) y las chicas (519,66 puntos) con un nivel crítico de 0,019.

El proceso de modelización comienza con la formulación del modelo nulo, que no incluye variables predictoras, pero es fundamental porque establece la base para compararlo con el modelo definitivo e informa sobre la varianza inicial en los dos niveles (Tourón et al., 2023). El modelo nulo se representa del siguiente modo (Martínez-Garrido y Murillo, 2014):

$$Y_{ij} = \beta_{0j} + e_{ij}$$

$$\beta_{0j} = \beta_0 + \mu_{0j}$$

$$\mu_{0j} \sim N(0, \sigma_{u0}^2)$$

$$e_{ij} \sim N(0, \sigma_e^2)$$

- Y_{ij} es el rendimiento en competencia cívica del estudiante i en el centro educativo j .
- β_0 es la media general en el rendimiento entre los centros.
- β_{0j} es el promedio del rendimiento del centro j -ésimo.

- $\sigma^2_{\mu_0} u_{0j}$ es la desviación media del centro educativo j respecto de la puntuación real, asumiendo una distribución normal de media 0 y varianza
- $\sigma^2_e e_{ij}$ es la varianza residual en el primer nivel o efecto que expresa la desviación en el rendimiento de los alumnos, que asumen una distribución normal de media 0 y varianza

La Tabla III muestra los resultados del modelo nulo. El parámetro fijo informa del valor del intercepto o el rendimiento medio observado en competencia cívica para los estudiantes que forman la muestra (507,62 puntos).

TABLA III. Estimación del modelo nulo

Parte fija	
Parámetro	Estimación (Error estándar)
Constante	507,62 (5,63)
Parte aleatoria (Varianza del rendimiento en competencia cívica)	
Nivel 1. Alumnado	5.605,13 (137,42)
Nivel 2. Centro	1.799,81 (236,25)
Razón de verosimilitud	40.318,25
Número de parámetros	3
Criterio de Información Akaike (AIC)	40.323,25
Criterio Bayesiano de Schwarz (BIC)	40.339,646

Fuente: Elaboración propia.

La parte aleatoria del modelo nulo señala las varianzas de los residuos en los dos niveles establecidos. Un parámetro es significativo ($\alpha = 0,05$) si el cociente entre la estimación del parámetro y su error típico es mayor que 1,96 (Gaviria y Castro, 2004). En este sentido, los parámetros son estadísticamente significativos en los dos niveles, de modo que hay diferencia entre alumnos ($5.605,13/137,42 > 1,96$) y entre centros educativos ($1.799,81/236,25 > 1,96$). Estos parámetros significativos señalan la existencia de varianza no explicada en los dos niveles, que justifica seguir con la

expansión del modelo para explicar la mayor cantidad de varianza posible (Rodríguez-Mantilla et al., 2018).

La razón de verosimilitud del modelo nulo tiene un valor de 40.318,25 para un modelo con 3 parámetros. El Criterio de Información Akaike (AIC) tiene un valor de 40.323,25, mientras que el Criterio Bayesiano de Schwarz (BIC), un valor de 40.339,646. Estos tres valores se compararán con los siguientes modelos para conocer cómo mejora la bondad de ajuste.

El Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI) es el grado de variabilidad que existe entre los centros en comparación con la variabilidad que existe entre los estudiantes del mismo centro (Pardo et al., 2007).

$$CCI = 1.799,81 / (5.605,13 + 1.799,81) = 0,2430 \quad (2)$$

Este valor indica que el 24% de la varianza es varianza entre centros, es decir, es el porcentaje de la varianza no explicada por los predictores que se puede atribuir a la variable de agrupamiento en el nivel 2.

La Tabla IV presenta los resultados de la estimación del modelo con las variables explicativas del primer nivel.

TABLA IV. Modelo con variables explicativas del nivel 1

Parte fija	
Constante	481,39 (4,97)
Género	10,23 (0,81)
Contexto socioeconómico del alumnado	19,47 (0,89)
Condición de inmigrante	-16,09 (0,74)
Participación en grupos u organizaciones comunitarias	5,13 (0,56)
Participación usando medios digitales	3,58 (0,34)
Parte aleatoria	
Entre estudiantes	4.852,34 (82,03)
Entre centros	1302,75 (67,22)
Razón de verosimilitud	28.172,04
Criterio de Información Akaike (AIC)	28.177,04
Criterio Bayesiano de Schwarz (BIC)	28.198,31

Fuente: Elaboración propia

Según los datos de la Tabla IV, el valor de la constante es de 481.39 puntos, algo más bajo que en el modelo nulo. Esto se debe a que el grupo de este punto de corte no es el mismo del modelo nulo; antes bien, se corresponde con el rendimiento esperado en los chicos que pertenecen a un contexto socioeconómico igual a la media de la muestra. Las variables explicativas incluidas en la parte aleatoria han resultado significativas en la competencia cívica, pues el error típico es mayor que 1,96.

En cuanto al género, las chicas presentan más rendimiento que los chicos en la competencia cívica, de modo que la media estimada aumenta en 10,23 por ser chica.

Por cada punto que aumente el contexto socioeconómico, el rendimiento aumenta en 19,47 puntos.

La condición de inmigrante incide sobre el rendimiento, de modo que los estudiantes inmigrantes presentan menos rendimiento que los nativos. Por ser inmigrante, el rendimiento del alumnado disminuye en 16,09 puntos.

La participación en grupos u organizaciones comunitarias influye en el rendimiento, de modo que los estudiantes que colaboran con algún grupo, organización u equipo obtienen más puntos en el rendimiento que quienes no lo hacen. A medida que aumenta en un punto el nivel de participación, el rendimiento aumenta en 5,13 puntos.

La participación usando medios digitales incide sobre el rendimiento, de modo que los estudiantes que utilizan las tecnologías para abordar cuestiones sociales diariamente tienen más rendimiento que quienes nunca o casi nunca las utiliza. Por cada punto que aumenta la frecuencia, el rendimiento aumenta en 3,58 puntos.

Los valores de la razón de verosimilitud, el AIC y el BIC disminuyen con respecto al modelo nulo, de modo que la bondad de ajuste del modelo con las variables explicativas del Nivel 1 ha mejorado.

La Tabla V presenta la parte fija y la parte aleatoria del modelo definitivo, que muestran el valor del parámetro y el error típico entre paréntesis.

TABLA V. Modelo definitivo con variables explicativas de los niveles 1 y 2

Parte fija	
Constante	488,81 (4,52)
Género	8,87 (0,74)
Contexto socioeconómico del alumnado	15,74 (0,91)
Condición de inmigrante	-13,45 (0,66)
Participación en grupos u organizaciones comunitarias	3,08 (0,32)
Participación usando medios digitales	1,26 (0,17)
Titularidad del centro	10,35 (0,82)
Parte aleatoria	
Entre estudiantes	4.076,65 (71,86)
Entre centros	841,35 (59,47)
Razón de verosimilitud	15.036,48
Criterio de Información Akaike (AIC)	15.041,48
Criterio Bayesiano de Schwarz (BIC)	15.057,23

Fuente: Elaboración propia.

Según los parámetros de la parte fija del modelo, el rendimiento medio en competencia cívica es de 488,81 puntos. Este valor se corresponde con el rendimiento medio de los chicos que pertenecen a un contexto socioeconómico medio. Los parámetros han resultado significativos en el modelo definitivo, pues el cociente entre la estimación y el error típico resulta mayor que 1,96 en todos los casos (Gaviria y Castro, 2004).

En cuanto al género del alumnado, las chicas presentan más rendimiento en la competencia cívica que los chicos, que explica la brecha de género a favor de ellas (Chicos = 504; Chicas = 519,66). Por ser chica, el rendimiento es 8,87 puntos superior al de los chicos.

El contexto socioeconómico del alumnado influye en el rendimiento, de modo que los estudiantes procedentes de contextos favorecidos tienen más puntos que aquellos de entornos desfavorecidos. A medida que aumenta un punto la media del contexto socioeconómico del alumnado, el rendimiento medio aumenta en 15,74 puntos.

La condición de inmigrante incide sobre el rendimiento, de modo que

los estudiantes inmigrantes presentan menos rendimiento que los nativos. Por ser inmigrante, el rendimiento del alumnado disminuye en 13,45 puntos.

La participación en grupos u organizaciones comunitarias influye en el rendimiento, de modo que los estudiantes que colaboran con algún grupo, organización u equipo obtienen más puntos en el rendimiento que quienes no lo hacen. A medida que aumenta en un punto el nivel de implicación, el rendimiento aumenta en 3,08 puntos.

La participación usando medios digitales incide sobre el rendimiento, de modo que los estudiantes que utilizan las tecnologías para abordar cuestiones sociales diariamente tienen más rendimiento que quienes nunca o casi nunca las utiliza. Por cada punto que aumenta la frecuencia, el rendimiento aumenta en 1,26 puntos.

La titularidad del centro influye sobre el rendimiento, de modo que los estudiantes matriculados en un centro privado tienen más rendimiento que los estudiantes escolarizados en un centro público. Por estar matriculado en un centro privado, el rendimiento del alumno aumenta en 10,35 puntos.

Para conocer la bondad de ajuste, es preciso comparar la razón de verosimilitud del modelo nulo con el modelo definitivo. Los resultados muestran una diferencia de un chi-cuadrado de 25.281,77 con 6 grados de libertad, que es significativo al 0.01, de modo que puede confirmarse el mejor ajuste del modelo definitivo en comparación con el nulo. Asimismo, los valores del AIC y BIC también han disminuido, confirmando la bondad de ajuste del modelo definitivo.

El Coeficiente R^2 expresa la proporción de varianza de la variable dependiente que puede explicarse debido a los predictores incluidos en el modelo definitivo, como resultado de comparar los parámetros aleatorios de este modelo con los del modelo nulo (Snijders y Bosker, 2012). Los predictores del modelo definitivo explican el 27% de las diferencias entre los estudiantes ($R^2=0,2726$) y el 53% de la variabilidad entre centros educativos ($R^2=0,5325$), que demuestra la importancia de la titularidad del centro en la competencia cívica.

Discusión y conclusiones

El objetivo de esta investigación era conocer la influencia de los predictores asociados al estudiante y al centro sobre el rendimiento en la competencia cívica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. Para ello, se seleccionaron los seis predictores que más afectaban a la variable dependiente, a partir de las referencias del marco teórico y del procedimiento CART.

En cuanto a la primera variable independiente, el género del alumnado, los resultados muestran que es un predictor significativo del rendimiento en la competencia cívica y que las chicas puntúan más alto que los chicos, conforme a los resultados de otras investigaciones (Gómez y Suárez, 2023; Solhaug y Kristensen, 2020), que demuestran que ellas tienen mayor grado de conocimiento cívico que ellos y tienden a una mayor participación en actividades que fomentan la equidad y la justicia social en el centro educativo (Juanes y Jacott, 2020; Kuang y Kennedy, 2018; Ten Dam et al., 2020). Estos resultados difieren de otros estudios (Cicognani et al., 2012; Marta et al., 2006), que no han encontrado diferencias significativas en función del género. Esta conclusión tiene un impacto en la práctica educativa, en tanto que es preciso reducir la brecha de género para promover una educación basada en la justicia social.

En lo que concierne a la segunda variable independiente, el contexto socioeconómico del alumnado, los resultados muestran que es un predictor significativo del rendimiento, lo cual coincide con los resultados de otras investigaciones (Berkowitz et al., 2017; Coleman et al., 1966), que muestran que los estudiantes procedentes de contextos favorecidos cuentan con mayor competencia cívica que aquello de contextos desfavorecidos (Castillo, 2015; Deimel et al., 2020; Trunk et al., 2022). En este sentido, los contextos favorecidos cuentan con más recursos en el hogar para estimular el conocimiento sobre las instituciones y los procesos democráticos (Ye, 2018), que se traduce en una mayor disposición a participar en acciones que promueven la justicia social en la sociedad (Carrasco, 2020; Miranda, 2023).

Respecto a la tercera variable independiente, la condición de inmigrante, los resultados muestran que existen diferencias significativas entre los estudiantes nativos e inmigrantes, en detrimento de los últimos, lo cual

coincide con los resultados de otras investigaciones (Guerra et al., 2019; Teltemann y Schunck, 2017). Las razones que justifican tal diferencia residen en que el alumnado nativo cuenta con mayor conocimiento sobre los procesos democráticos del país en el que vive con respecto al alumnado inmigrante (Azzolini, 2016; Choi y Cha, 2021). Sin embargo, estos resultados difieren en función del país, en tanto que los resultados del trabajo de Zhu et al. (2019) demuestran que, en Hong Kong, los estudiantes inmigrantes tienen más conocimiento cívico que los estudiantes nativos, debido a las altas expectativas de los progenitores en el progreso académico de sus hijos y la formación sólida que reciben en tanto en el hogar como en los centros educativos (Goodman, 2021). Esta conclusión tiene un impacto en la práctica educativa, en tanto que la educación cívica favorece la inclusión del alumnado inmigrante en los centros educativos.

En cuanto a la cuarta variable independiente, la participación del alumnado en grupos u organizaciones comunitarias, los resultados muestran que es un predictor significativo del rendimiento en la competencia cívica (Maurissen, 2020; Myoung y Liou, 2022), lo cual coincide con los resultados de otros estudios (Blaskó et al., 2019; Deimel y Abs, 2022; Feitosa, 2020; Granizo et al., 2020), que demuestran que los estudiantes con más conocimiento cívico tienen actitudes más positivas hacia las minorías étnicas y los inmigrantes, y participan en grupos u organizaciones comunitarias.

En lo que concierne a la quinta variable independiente, la participación del alumnado usando medios digitales, los resultados muestran que es un predictor significativo del rendimiento en la competencia cívica, lo cual coincide con los resultados de otros estudios, que demuestran la influencia de varias acciones sobre la competencia cívica, a saber, compartir información en Internet sobre un asunto social, publicado por otra persona (Gleason y Von Gillern, 2018), buscar información de forma segura y responsable (Cabe-ro-Almenara et al., 2019; Lauricella et al., 2020), publicar contenidos en Internet sobre cuestiones sociales concretas, como el cambio climático (Pangrazio y Sefton-Green, 2021), la igualdad de género (Estanyol et al., 2023) y la política (Kim y Ellison, 2021; Ohme, 2019).

La cuarta y la quinta conclusión subrayan la importancia de los centros al favorecer la participación del alumnado en grupos que promuevan la

educación cívica, en la que los medios digitales desempeñan un papel fundamental.

En cuanto a la sexta variable independiente, la titularidad del centro, los resultados muestran que es un predictor significativo del rendimiento, lo cual coincide con los resultados de otros estudios (Keating, 2016; Park y Holloway, 2017). En este sentido, los resultados muestran que existen diferencias significativas entre los centros públicos y privados, a favor de los últimos, conforme a los resultados de otras investigaciones (Collado et al., 2015; Mizala y Torche, 2012). Sin embargo, otros estudios demuestran que no existen diferencias significativas entre los estudiantes de centros públicos y privados en cuanto a la competencia cívica se refiere (Dijkstra et al. 2023; Gil-Flores y García-Gómez, 2017).

En este trabajo se extraen una serie de conclusiones y se realizan propuestas que contribuyen a aumentar el rendimiento en la competencia cívica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria en España.

En primer lugar, la diferencia entre chicos y chicas en la competencia cívica pone de relieve la necesidad de abrir una nueva línea de investigación sobre la brecha de género en la educación cívica. En segundo lugar, el impacto del contexto socioeconómico del alumnado sobre el rendimiento en la competencia cívica sugiere la necesidad de promover la colaboración entre la familia y la escuela en actividades sobre educación cívica. En tercer lugar, la brecha entre los estudiantes nativos e inmigrantes sugiere la necesidad de diseñar un plan de mejora en los centros a fin de reforzar el conocimiento del alumnado inmigrante sobre la educación cívica. En cuarto lugar, el impacto de la participación del alumnado en grupos u organizaciones comunitarias sobre la competencia cívica pone de manifiesto la necesidad de fomentar la colaboración entre los centros y diferentes grupos a fin de concienciar al alumnado sobre los beneficios y las posibilidades de pertenecer a una organización acorde con sus intereses e inquietudes. En quinto lugar, el impacto del uso de los medios digitales en actividades sobre la educación cívica sugiere la necesidad de promover el uso de las tecnologías en los centros mediante la realización de actividades de búsqueda de información en Internet sobre noticias de actualidad, creación y publicación de contenidos digitales que promuevan la educación cívica. En sexto lugar, las diferencias significativas

entre la competencia cívica del alumnado de centros públicos y privados ponen de relieve la necesidad de dotar de recursos a aquellos centros públicos, situados en contextos desfavorecidos, a fin de impulsar la educación cívica.

La limitación de este trabajo deriva de la eliminación de los casos perdidos, que tienen uno o más valores ausentes, pues al considerar variables complejas, como el Índice Socioeconómico del alumnado, formado por la media de tres variables independientes, es preciso analizar los casos completos, que ofrecen resultados precisos y sin sesgos.

Este trabajo abre nuevas vías de investigación, que sugieren la necesidad de profundizar en la brecha de género, en detrimento de los chicos, investigando sobre las razones que causan tal brecha, como la educación en competencia cívica recibida en el ámbito familiar y la participación de los chicos en actividades que promueven tal competencia. Asimismo, se abre una línea de investigación sobre la brecha entre los centros públicos y privados en competencia cívica, a favor de los últimos, investigando sobre los factores que marcan la diferencia, como las actividades que se realizan en los centros sobre educación cívica.

A modo de conclusión, este trabajo ha demostrado la influencia de los predictores asociados a los estudiantes y a los centros sobre el rendimiento en la competencia cívica del alumnado español de 2º de la ESO que ha participado en ICCS 2022, lo cual contribuye a que desempeñe su rol como ciudadanos en la sociedad.

Referencias bibliográficas

- Asensio, I., Carpintero, E., Expósito, E., & López Martín, E. (2018). ¿Cuánto oro hay entre la arena? Minería de datos con los resultados de España en PISA 2015. *Revista Española de Pedagogía*, 76(270), 225-245. <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-02>
- Azzolini, D. (2016). Investigating the link between migration and civicness in Italy. Which individual and school factors matter? *Journal of Youth Studies*, 19(8), 1022-1042. <https://doi.org/10.1080/13676261.2015.11>

36056

- Berkowitz, R., Moore, H., Astor, R.A., & Benbenishty, R. (2017). A research synthesis of the associations between socioeconomic background, inequality, school climate, and academic achievement. *Review of Educational Research*, 87(2), 425-469. <https://doi.org/10.3102/0034654316669821>
- Blaskó, Z., Dinis da Costa, P., & Vera-Toscano, E. (2019). Non-cognitive civic outcomes: How can education contribute? European evidence from the ICCS 2016 study. *International Journal of Educational Research*, 98, 366-378. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.07.005>
- Cabero-Almenara, J., Torres-Barzabal, L., & Hermosilla-Rodríguez, J.M. (2019). Las TIC y la creación de una ciudadanía crítica e-digital. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 1-10. https://doi.org/10.14201/eks2019_20_a22
- Carrasco, D., Banerjee, R., Treviño, E., & Villalobos, C. (2020). Civic knowledge and open classroom discussion: explaining tolerance of corruption among 8th-grade students in Latin America. *Educational Psychology*, 40(2), 186-206. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1699907>
- Castillo J. C., Miranda D., Bonhomme M., Cox C., & Bascopé M. (2015). Mitigating the political participation gap from the school: The roles of civic knowledge and classroom climate. *Journal of Youth Studies*, 18(1), 16–35. <https://doi.org/10.1080/13676261.2014.933199>
- Choi, S., & Cha, Y.K. (2021). Integration policy in education and immigrant students' patriotic pride in host countries: A cross-national analysis of 24 European countries. *International Journal of Inclusive Education*, 25(7), 812-826. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1574315>
- Cicognani, E., Zani, B., Fournier, B., Gavray, C., & Born, M. (2012). Gender differences in youths' political engagement and participation. The role of parents and of adolescents' social and civic participation. *Journal of Adolescence*, 35(3), 561-576. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.10.002>
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., McPartland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D., & York. R.L. (1966). *Equality of Educational Oppor-*

- tunity. U.S. Department of Health, Education & Welfare Office of Education. National Center for Educational Statistics.
- Collado, D., Lomos, C., & Nicaise, I. (2015). The effects of classroom socioeconomic composition on student's civic knowledge in Chile. *School Effectiveness and School Improvement*, 26(3), 415–440. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.966725>
- Deimel, D., & Abs, H.J. (2022). Local characteristics shape the intended political behaviours of adolescents. *Social Indicators Research*, 162, 619-641. <https://doi.org/10.1007/s11205-021-02852-y>
- Deimel, D., Hoskins, B., & Abs., H.J. (2020). How do schools affect inequalities in political participation: compensation of social disadvantage or provision of differential access? *Educational Psychology*, 40(2), 146-166. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1645305>
- Dijkstra, A.B., Daas, R., Munniksma, A., & Ten Dam, G. (2023). Citizenship in public, non-religious private and religious private schools. A comparison of student citizenship competences in Dutch secondary education. *Educational Review*, 75, 1-12. <https://doi.org/10.1080/00131911.2023.2203393>
- Enders, C. K. (2010). *Applied missing data analysis*. Guilford Press.
- Estanyol, E., Montaña, M., Fernández-de-Castro, P., Aranda, D., & Mohammadi, L. (2023). Competencias digitales de la juventud en España: Un análisis de la brecha de género. *Comunicar*, 74(31), 113-123. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-09>
- Feitosa, F. (2020). Analysis of the effect oh three forms of civic education on the sense of civic duty to vote. *Canadian Journal of Political Science*, 53(4), 887-901. <https://doi.org/10.1017/S0008423920000669>
- Gaviria, J.L., & Castro, M. (2004). *Modelos jerárquicos lineales*. La Muralla.
- Gil-Flores, J., & García-Gómez, S. (2017). Importancia de la actuación docente frente a la política educativa regional en la explicación del rendimiento en PISA. *Revista de Educación*, (378), 52-77. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-378-361>
- Gleason, B., & Von Guillern, S. (2018). Digital citizenship with social media: Participatory practices of teaching and learning in secondary education. *Educational Technology & Society*, 21(1), 200-212.

- Goldstein, H. (2003). *Multilevel Statistical Models*. Hodder Arnold.
- Gómez, R.L., & Suárez, A.M. (2023). Pedagogical practices and civic knowledge and engagement in Latin America: Multilevel analysis using ICCS data. *Heliyon*, 9(11), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e219>
- Goodman, S.W. (2021). Good American citizens: a text-as-data analysis of citizenship manuals for immigrants, 1921-1996. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 47(7), 1474-1497. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2020.1785852>
- Granizo, L., van der Meulen, K., & del Barrio, C. (2019). Voz y acción en el instituto: Cómo el alumnado de secundaria percibe su participación. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(2), 131-145. <https://doi.org/10.15366/riejs2019.8.2.007>
- Guérin, L.J.F., Van der Ploeg, P.A., & Sins, P.H. (2013). Citizenship education: the feasibility of a participative approach. *Educational Research*, 55(4), 427-440. <https://doi.org/10.1080/00131881.2013.844945>
- Guerra, R., Borges, R., Aguiar, C., Carmona, M., Alexandre, J., & Costa, R. (2019). School achievement and well-being of immigrant children: The role of acculturation orientations and perceived discrimination. *Journal of School Psychology*, (75), 104-118. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.07.004>
- Hernández Orallo, J., Ramírez, M.J., & Ferri, C. (2004). *Introducción a la minería de datos*. Pearson.
- Isac, M.M., Palmeiro, L., & van der Werf, M.P. (2019). Indicators of (in) tolerance toward immigrants among European youth: an assessment of measurement invariance in ICCS 2016. *Large-scale Assessments in Education*, 7(6), 1-21. <https://doi.org/10.1186/s40536-019-0074-5>
- Juanes, A., & Jacott, L. (2020). ¿Qué piensan estudiantes de primaria bonaerenses y madrileños sobre la participación escolar? *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 197-217. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.010>
- Keating, A. (2016). Are cosmopolitan dispositions learned at home, at school, or through contact with others? Evidence from young people in Europe. *Journal of Youth Studies*, 19(3), 338-357. <https://doi.org/10.1080/08900133.2016.1191111>

- org/10.1080/13676261.2015.1072
- Kerlinger, F., & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en Ciencias Sociales*. McGraw-Hill.
- Kim, D.H., & Ellison, N.B. (2021). From observation on social media to offline political participation: The social media affordances approach. *New Media & Society*, 24(12), 2614-2634. <https://doi.org/10.1177/1461444821998346>
- Kuang, X., & Kennedy, K.J. (2018). Alienated and disaffected students: exploring the civic capacity Outsiders in Asian societies. *Asia Pacific Education Review*, 19, 111-135. <https://doi.org/10.1007/s12564-018-9520-2>
- Lauricella, A.R., Herdzina, J., & Robb, M. (2020). Early childhood educators' teaching of digital citizenship competencies. *Computers & Education*, 158, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103989>
- Manganelli, S., Lucidi, F., & Alivernini, F. (2014). Adolescents' expected civic participation: The role of civic knowledge and efficacy beliefs. *Journal of Adolescence*, 37(5), 632-641. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.05.001>
- Marta, E., Guglielmetti, C., & Pozzi, M. (2006). Volunteerism during young adulthood: An Italian investigation into motivational patterns. *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, 17(3), 221-232. <http://doi.org/10.1007/s11266-006-9015-3>
- Martínez-Garrido, C., & Murillo, F.J. (2014). Programas para la realización de modelos multinivel. Un análisis comparativo entre MLwiN, SPSS y Stata. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 19(2), 1-24. <https://doi.org/10.17811/rema.19.2.2014.1-24>
- Maurissen, L. (2020). Political efficacy and interest as mediators of expected political participation among Belgian adolescents. *Applied Developmental Science*, 24(4), 339-353. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1507744>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (23 de marzo de 2024). *ICCS 2022. Marco de Evaluación*. <https://doi.org/bit.ly/49kGkxv>
- Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (25 de marzo de 2024a). *ICCS 2022. Estudio Internacional sobre Educación Cívica y*

- Ciudadana. Módulo Europeo*. <https://bit.ly/43AKtMG>
Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes. (26 de marzo de 2024b).
- ICCS 2022. *Estudio Internacional sobre Educación Cívica y Ciudadana. Informe Español*. <https://bit.ly/3vs6hNE>
- Miranda, D. (2023). Socio-economic inequalities of families and their differential impact on types of political participation in the new generation of 24 countries. *International Journal of Social Psychology*, 38(3), 602-641. <https://doi.org/10.1080/02134748.2023.2239576>
- Mizala, A., & Torche, F. (2012). Bringing the schools back in: The stratification of educational achievement in the Chilean voucher system. *International Journal of Educational Development*, 32(1), 132-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2010.09.004>
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C., & Graña, R. (2023). Segregación escolar por nivel socioeconómico en educación primaria en América Latina y el Caribe. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(1), 87-117. <https://doi.org/10.15366/reice2023.21.1.005>
- Myoung, E., & Liou, P.Y. (2022). Systematic review of empirical studies on international large-scale assessments of civic and citizenship education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 66(7), 1269-1291. <https://doi.org/10.1080/00313831.2022.2131903>
- Ohme, J. (2019). Updating citizenship? The effects of digital media use on citizenship understanding and political participation. *Information, Communication & Society*, 22(13), 1903-1928. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1469657>
- Pangrazio, L., & Sefton-Green, J. (2021). Digital rights, digital citizenship and digital literacy: What's the difference? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 15-27. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616>
- Pardo, A., Ruiz, M.A., & San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicothema*, 19(2), 308-321.
- Park, S., & Holloway, S.D. (2017). The effects of school-based parental involvement on academic achievement at the child and elementary

- school level: A longitudinal study. *Journal of Educational Research*, 110(1), 1-16. <https://doi.org/10.1080/00220671.2015.1016600>
- Pereira, M.F., Fraile, M., & Rubal, M. (2015). Young and gapped? Political knowledge of girls and boys in Europe. *Political Research Quarterly*, 68(1), 63-76. <https://doi.org/10.1177/1065912914554040>
- Rodríguez-Mantilla, J.M., Fernández-Díaz, M.J., & Jover, G. (2018). PISA 2015: Predictores del rendimiento en Ciencias en España. *Revista de Educación*, (380), 75-102. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-380-373>
- Snijders, T. A., & Bosker, R.J. (2012). *Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modelling*. Sage Publications.
- Solhaug, T., & Kristensen, N.N. (2020). Gender and intercultural competence: analysis of intercultural competence among upper secondary school students in Denmark and Norway. *Educational Psychology*, 40(1), 120-140. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1646410>
- Strobl, C., Malley, J., & Tutz, G. (2009). An introduction to recursive partitioning: Rationale, application, and characteristics of classification and regression trees, bagging, and random forests. *Psychological Methods*, 14(4), 323-348. <https://doi.org/10.1037/a0>
- Teltemann, J., & Schunck, R. (2017). Education systems, school segregation, and second-generation immigrants' educational success: Evidence from a country-fixed effects approach using three waves of PISA. *International Journal of Comparative Sociology*, 57(6), 401-424. <https://doi.org/10.1177/0020715216687348>
- Ten Dam, G., Dijkstra, A.B., Van der Veen, I., & Van Goethem, A. (2020). What do adolescents know about citizenship? Measuring student's knowledge of the social and political aspects of citizenship. *Social Sciences*, 9(12), 1-24. <https://doi.org/10.3390/socsci9120234>
- Tourón, J., López-González, E., Lizasoain, L., & Navarro, E. (2023). *Análisis de datos y medida en educación*. (Vol. II). UNIR Editorial.
- Trunk, A., Mirazchiyski, E.K., & Mirazchiyski, P.V. (2022). Attitudes towards future unemployment and European cooperation to reduce unemployment among 8th graders in EU/European countries. *Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(2), 218-235. <https://doi.org/10.1007/s11336-022-10000-0>

[org/10.3390/ejihpe12020017](https://doi.org/10.3390/ejihpe12020017)

- Ye, W. (2018). Socioeconomic status and out-of-school citizenship education in China's Shanghai. *Education and Urban Society*, 50(7), 641-669. <https://doi.org/0.1177/0013124517713609>
- Zhu, J., & Chiu, M.M. (2020). Immigrant students in Denmark: why are they disadvantaged in civic learning? *Educational Psychology*, 40(2), 207-226. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1657560>
- Zhu, J., Kennedy, K.J., Mok, M.M., & Halse, C.M. (2019). Chinese immigrant students in Hong Kong: Exploring performance and influences on their civic learning. *Psych Journal*, 8(4), 465-479. <https://doi.org/10.1002/pchj.260>

Información de contacto: Pablo Javier Ortega-Rodríguez. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Formación de Profesorado y Educación. Departamento de Pedagogía. E-mail: pabloj.ortega@uam.es

