

# **Variables contextuales, no cognitivas y el efecto pares como factores asociados a la repetición de curso en España**

## **Contextual, Non-Cognitive Variables, and Peer Effects as Factors Associated with Grade Repetition in Spain**

<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2025-409-692>

**Fernando Martínez-Abad**

<https://orcid.org/0000-0002-1783-8198>

*Universidad de Salamanca*

**Susana Nieto-Isidro**

<https://orcid.org/0000-0002-6751-9398>

*Universidad de Salamanca*

**María José Rodríguez-Conde**

<https://orcid.org/0000-0002-2509-1901>

*Universidad de Salamanca*

### **Resumen**

Aunque ha disminuido ligeramente en los últimos años, España sigue siendo uno de los países con una mayor tasa de repetición. El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre la repetición de curso y tanto factores contextuales como no cognitivos del estudiante en la muestra española de PISA 2022, incluyendo el análisis del efecto pares que ejercen los compañeros sobre la repetición. Con una muestra superior a 30000 estudiantes y casi 1000 escuelas, se incluyeron variables predictoras tanto individualmente como agregadas al nivel escuela para estudiar el efecto pares. Tras una selección de variables asociadas a la repetición a partir de sus correlaciones, se aplicaron modelos logísticos multinivel de pendientes fijas e interceptos aleatorios. Los resultados aportan a los estudios previos que existe un impacto significativo del entorno escolar del estudiante sobre la repetición de curso. El 15% de la variabilidad asociada a la repetición de curso puede explicarse por la agrupación de los estudiantes en escuelas. A nivel individual, las variables contextuales de mayor asociación con la repetición son el nivel socioeconómico familiar y el estatus migratorio.

Como variables no cognitivas, los resultados indican el importante efecto protector de las expectativas académicas junto con la puntualidad, la perseverancia, acudir siempre a clase o el apoyo familiar, así como el riesgo asociado a recibir *bullying*, tener muchas obligaciones domésticas o un uso excesivo de las TIC para el ocio durante la semana. Por otro lado, destaca la asociación de variables agregadas al nivel escuela con la repetición individual. Un mayor porcentaje de estudiantes de género femenino en la escuela, niveles generales elevados de expectativas académicas, buenos niveles de asertividad en los estudiantes, y un manejo apropiado de las TIC ejercen un efecto pares protector de la repetición. Por su parte, los malos hábitos alimenticios generalizados o excesivas obligaciones en las labores del hogar destacan como factores de riesgo que muestran efecto pares. El impacto que alcanza este efecto pares sobre la repetición hace replantearse las estrategias aplicadas en el sistema educativo para promover el éxito escolar.

*Palabras clave:* Repetición de curso, factores no cognitivos, factores contextuales, regresión logística multinivel, educación secundaria obligatoria.

### Abstract

Although it has slightly decreased in recent years, Spain remains one of the countries with the highest repetition rates. This study aimed to analyze the relationship between grade retention and both contextual and non-cognitive student factors in the Spanish PISA 2022 sample, with particular attention to the peer effect exerted by classmates on repetition. Using a sample of over 30,000 students and almost 1,000 schools, predictive variables were included both individually and aggregated at the school level to examine peer effects. Following a selection of variables associated with grade repetition based on their correlations, multilevel logistic regression models with fixed slopes and random intercepts were applied. The results contribute to previous studies by highlighting a significant impact of the student's school environment on grade repetition. 15% of the variability associated with grade repetition can be explained by the grouping of students in schools. At the individual level, the contextual variables most strongly associated with repetition are family socioeconomic status and migration background. Among non-cognitive variables at the student level, the results indicate the significant protective effect of academic expectations, punctuality, perseverance, regular school attendance, and family support, as well as the risks associated with bullying, having numerous household responsibilities, or excessive use of ICT for leisure during the week. Additionally, the association between variables aggregated at the school level and individual repetition stands out. A higher percentage of female students in the school, high overall academic expectations, good overall levels of assertiveness among students, and appropriate use of ICT were found to exert a protective peer effect against grade repetition. Moreover, widespread poor eating habits or excessive domestic responsibilities emerge as risk factors displaying peer effects. The impact of these peer effects on grade retention raises questions about the strategies implemented within the educational system to promote academic success.

*Key words:* Grade retention, non-cognitive factors, contextual factors, multilevel logistic regression, compulsory secondary education.

## Introducción

La repetición de curso es un fenómeno complejo que se puede analizar desde diferentes puntos de vista y a distintos niveles (Bronfenbrenner, 1979). El primer nivel de análisis (exo-macro) se refiere a los factores que están en niveles más altos a la propia escuela a la que acuden los estudiantes, y que rodean y envuelven su realidad. Cuestiones como la organización estatal, su geografía, demografía, culturas o políticas educativas se insertan en este nivel de análisis, que permite estudiar las diferencias entre países y regiones, e indagar en los factores asociados a las mismas. En un nivel intermedio (meso) se encuentran los factores asociados a las escuelas y/o aulas, que incluyen características del centro educativo, creencias de los profesores, relación entre profesores y estudiantes, etc. Finalmente, en el nivel individual (micro) se sitúan las características contextuales, cognitivas y no cognitivas del estudiante (Fonteyne et al., 2017).

En este sentido, partiendo del modelo CIPO (Scheerens, 1990), el output (en este caso la repetición de curso) es causa de factores contextuales (inputs demográficos, biológicos, culturales y socioeconómicos del estudiante y su entorno), factores no cognitivos como actitudes, creencias, personalidad, cualidades socioemocionales, o procesos de aprendizaje (Fonteyne et al., 2017), y factores cognitivos<sup>1</sup> (procesos mentales e intelectuales).

Teniendo en cuenta que existen trabajos recientes que profundizan en la repetición de curso en los niveles exo-macro en el contexto español (Nieto-Isidro & Martínez-Abad, 2023), este estudio propone avanzar en el conocimiento de los factores asociados a la repetición de curso en los niveles escuela y estudiante (meso y micro) partiendo del modelo CIPO. Otra aportación fundamental de esta investigación es estudiar el “efecto pares” sobre la repetición de curso. Este efecto se refiere a la influencia que ejercen las características del grupo sobre los output individuales. Mientras que existe una profusa literatura en relación al efecto pares sobre el rendimiento académico (Paloyo, 2020), no se encuentran propuestas que lo incluyan en la predicción de la repetición de curso. Este efecto se estudiará agregando las puntuaciones

---

<sup>1</sup> Dado que PISA 2022 no incluye información sobre factores cognitivos del estudiante, este estudio se focaliza en factores contextuales y no cognitivos.

individuales de los factores contextuales y no cognitivos del estudiante al nivel escuela (Gamazo et al., 2018).

Para la realización de este estudio se emplearán los datos de la evaluación PISA 2022, de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD). Se propondrá la aplicación de modelos de regresión logística multinivel que permitirá analizar el fenómeno de la repetición de curso de manera multivariada, teniendo en cuenta la interrelación existente entre los factores de nivel meso y micro.

### **Componentes culturales, socioeconómicos y políticos de la repetición**

La repetición puede ser estudiada desde el nivel *macro*, es decir, desde el punto de vista de los países o regiones, teniendo en cuenta dos aspectos: por una parte, la existencia de componentes políticos, culturales o sociales que favorezcan el mantenimiento de la repetición de curso y que justifiquen su presencia en los sistemas educativos; y por otra parte, las consecuencias educativas, económicas y sociales de dicha repetición a nivel de país o región.

Es evidente, a la luz de las evaluaciones internacionales, que el porcentaje de estudiantes repetidores es muy diferente entre países. En el caso particular de la Unión Europea, las políticas de repetición de curso varían mucho entre países, desde casos donde no se contempla dentro de la legislación y se produce la promoción automática durante la educación obligatoria, hasta países con una alta tasa de repetición, como España (García-Merino et al, 2024). También en el estudio de Goos et al (2013) en 34 países, utilizando datos de PISA 2009, TALIS 2007 y los informes sobre las políticas educativas redactadas por la OECD, se muestra como hasta un 25% de la variabilidad de la repetición de curso se sitúa en el nivel país/región. En este sentido, Goos et al (2021) afirman que existe una componente cultural, social que contempla la repetición como una de las herramientas válidas que poseen los sistemas educativos para asegurar la adquisición de los conocimientos y competencias necesarias por parte de los estudiantes. Por otra parte, la repetición tiene consecuencias sobre las estructuras educativas, económicas y sociales de los países o regiones: la repetición ha sido relacionada con el fracaso escolar, el abandono temprano de los estudios y la menor elección de estudios univer-

sitarios, como se ha puesto de manifiesto en diversos estudios centrados en España (Calero et al, 2010; Calero et al, 2012; Choi, 2018; López-Rupérez et al, 2021; Suberviola, 2025), así como en otros países, por ejemplo Contini y Salza (2024) en Italia, Hughes et al (2028) y Jacob y Lefgren (2009) en Estados Unidos o Van Canegen et al (2023) en Bélgica. También, desde el punto de vista de los responsables de las políticas educativas a nivel macro, la repetición de curso es una medida que resulta fuertemente ineficaz desde el punto de vista económico al aumentar el coste de la educación y aumentar la inequidad (Calero et al, 2012; López-Agudo et al 2014; López-Rupérez, 2021; OECD, 2011).

En el caso particular de España, el estudio de los factores relacionados con la repetición desde el punto de vista macro a escala regional ya ha sido abordado por los autores en un estudio previo (Nieto-Isidro y Martínez-Abad, 2023) en el que la tasa de repetidores en los centros educativos dada por PISA 2018 se ha relacionado con variables a nivel de Comunidad Autónoma relacionadas con factores socioeconómicos, indicadores de la riqueza y del gasto en educación, indicadores de la calidad de vida e indicadores de inequidad o desigualdad económica, mostrando que entre las diferentes Comunidades Autónomas hay diferencias muy importantes que resultan significativas. Por lo tanto, este nivel macro no va a ser objeto de este estudio, sino que nos centraremos principalmente en los niveles meso (escuela) y *micro* (estudiantes).

## La repetición y los centros educativos

En segundo lugar, podemos determinar un nivel *meso* correspondiente a los centros educativos, analizando cuáles son sus características contextuales, socioeconómicas y educativas que pueden ser relevantes frente a la repetición. En el contexto educativo español las características de los centros han sido incluidas en diversas investigaciones, pero estas han estado generalmente centradas en variables como el rendimiento, el fracaso escolar, la equidad educativa, la eficacia escolar, etc., y no directamente la repetición, objeto de este estudio. Entre los trabajos que podemos citar, además, los resultados no son totalmente concluyentes: por ejemplo, en el trabajo de Nieto-Isidro y Martínez-Abad (2023) con datos de la muestra española de PISA 2018, diversos datos de los centros como el nivel socioeconómico, la titularidad,

el tamaño del municipio y de la escuela, o el porcentaje de hombres y de inmigrantes están relacionados con su tasa de repetidores. Sin embargo, en el estudio de Cordero et al. (2014), con datos de PISA 2009, las variables del nivel escuela no tienen un efecto significativo en la repetición de curso, exceptuando la concentración de estudiantes de origen inmigrante en el aula cuando esta supera el 30%. A este respecto, según Pedraja et al. (2016) con datos de PISA 2003 y 2009, la proporción de estudiantes inmigrantes por centro educativo afecta los propios estudiantes inmigrantes generando una mayor tasa de repetición, pero no afecta a los estudiantes nativos si esa concentración de inmigrantes está por debajo del 15%. Desde el punto de vista no de la repetición, sino del fracaso escolar, el trabajo de Calero (2010) muestra la relación significativa del fracaso escolar con la proporción de estudiantes migrantes en el centro escolar cuando esta concentración supera el 20% del alumnado, actuando la proporción de chicas y el nivel educativo de los padres como factores protectores.

La influencia de las características de los centros en la repetición se muestra también en algunos estudios realizados en otros países: el resultado más consistente es la relación con el nivel socioeconómico promedio del centro, como ocurre en el estudio de Ferrão et al (2017) con datos de PISA 2012 en Brasil. También en el estudio de revisión internacional de López et al. (2023), se identifican como factores más importantes de los centros relacionados con la repetición la titularidad pública, un bajo nivel socioeconómico o un alto porcentaje de inmigrantes.

## **La repetición y las características de los estudiantes**

Por último, a nivel *micro* es importante determinar qué características personales, familiares o contextuales están relacionadas con la repetición de curso. En cuanto a las características contextuales de los estudiantes repetidores, la investigación realizada en España muestra mayoritariamente que el género (ser varón), el mes de nacimiento (nacidos a final de año), la condición de inmigrante y, sobre todo, el nivel socioeconómico familiar (menor estatus socioeconómico) son factores de riesgo relacionados con la repetición, como indican estudios como el de Choi et al. (2018), o el de Cordero et al. (2014),

que añaden la no asistencia a educación infantil. En el reciente estudio de Álvarez-García et al. (2024) con datos de la muestra española de PISA 2022, el grupo de estudiantes que presenta una mayor tasa de repetidores está formado en gran medida por inmigrantes de primera o segunda generación, que además presentan un bajo nivel socioeconómico y unas redes de soporte familiar y social menos fuertes.

Estos resultados obtenidos con los datos de España se ven corroborados por diferentes estudios sobre repetición realizados en otros países: por ejemplo, en el estudio longitudinal de Contini y Salza (2024) en Italia los estudiantes repetidores son mayoritariamente varones, inmigrantes y con padres que tienen un bajo nivel de estudios. De la misma manera, el estudio longitudinal de Klapproth y Schaltz (2015) con estudiantes de Luxemburgo añade a los factores género, nacionalidad y estatus socioeconómico el seguir un recorrido académico de menor nivel. También Goos et al. (2013) con datos de PISA 2009 en los 34 países de la OECD encuentran una relación directa entre la repetición de curso y el género (varón), ser inmigrante, el bajo nivel de estudios de los padres y el idioma hablado en el hogar. Sin embargo, en el estudio de Ikeda y García (2014) con los mismos datos de PISA 2009 la relación entre repetición y estatus socioeconómico es heterogénea en los 30 países analizados, lo mismo que la relación entre repetición y género, estatus migratorio o edad. Por su parte, López et al. (2023) encuentran una serie de variables del nivel estudiante relacionadas con la repetición; algunas contextuales como el género y ser inmigrante, y otras no cognitivas como los problemas de motivación y jugar frecuentemente a videojuegos. También se encuentra una relación inversa con el uso de ordenador para los deberes y relación directa con carecer de ordenador propio y tener menores expectativas educativas de seguir estudiando.

Dentro de los factores no cognitivos, hay evidencias sólidas que conectan la repetición con las expectativas educativas y/o laborales. En el caso de España y con datos de PISA 2015, Choi (2018) ha mostrado no solamente el papel que las expectativas académicas tienen sobre el rendimiento académico sino la relación que tienen dichas aspiraciones con los factores socioeconómicos familiares y con las expectativas de los compañeros, así como la relación inversa que tiene la repetición de curso con la expectativa de comple-



tar estudios superiores y la relación directa con las expectativas de abandonar el sistema educativo de forma prematura. Con datos de PISA 2015 también en España, el estudio de Arroyo et al. (2019) indica que la repetición es más probable entre estudiantes con menores aspiraciones educativas. Con datos de PISA 2018 en España, el análisis de Constante-Amores et al. (2022) indica que el estatus profesional esperado del alumnado es un predictor significativo de la repetición de curso, tanto en educación primaria como en Educación Secundaria Obligatoria (ESO). En el estudio mencionado anteriormente de Álvarez-García et al. (2024) con la muestra española de PISA 2022, el grupo de estudiantes que presenta una mayor tasa de repetidores también presenta un menor nivel de aspiraciones futuras.

### **¿Es beneficiosa la repetición para los estudiantes?**

La investigación científica sobre los posibles beneficios o perjuicios de la repetición dista de ser concluyente, y depende mucho de la calidad metodológica de los diferentes estudios (Allen et al., 2009).

Si analizamos el efecto de la repetición sobre el rendimiento, una de las dificultades que nos encontramos es la diferencia entre comparar a los estudiantes repetidores con sus compañeros de curso (de menor edad) o compararlos con sus coetáneos (en un curso superior). Así, Bonvin et al. (2008) con estudiantes de educación primaria en Suiza, encuentran un efecto positivo en el rendimiento a corto y medio plazo cuando se comparan estudiantes del mismo nivel, pero que es negativo cuando se comparan estudiantes de la misma edad. También Wu et al. (2008) en un estudio longitudinal encuentran otros efectos interesantes: los estudiantes repetidores, cuando son comparados con sus compañeros de la misma edad, muestran un rendimiento a corto plazo menor en matemáticas y lectura, pero que resulta ser mayor a largo plazo, mientras que si se comparan con los estudiantes del mismo curso el aumento de rendimiento es mayor a corto plazo pero disminuye a largo plazo.

Algunos estudios longitudinales muestran ciertos efectos positivos de la repetición, con un ligero aumento de rendimiento académico que, en general, decae con el tiempo (Allen et al., 2009; Klapproth et al., 2016; Marsh, 2016). Así, son muchas las voces tanto dentro de España (Calero et al,



2010; Calero et al., 2012; Choi et al., 2018; León & Martínez-Abad, 2025; López-Agudo et al., 2024; Rodríguez, 2022; Rodríguez & Batista, 2021) como en otros países (Allen et al., 2009; Bonvin et al., 2008; Contini & Salva, 2024; Ehmke et al., 2010; Lamote et al., 2014, OECD, 2011), que indican la falta de efectividad de la repetición de curso como método de mejorar el rendimiento de los estudiantes a medio y largo plazo (Goos et al., 2021; Valbuena et al., 2021).

Por otra parte, los estudios sobre la relación entre la repetición y las variables no cognitivas muestran un efecto negativo. Dentro de España, el estudio de Rodríguez y Batista (2021) con estudiantes de ESO de las Islas Canarias encuentra un menor autoconcepto académico en los estudiantes repetidores frente a los no repetidores; el trabajo de León y Martínez-Abad (2025) con datos de la muestra española de PISA 2022 muestra un efecto causal negativo de la repetición sobre la auto-eficacia matemática de los estudiantes.

Estos mismos resultados se reproducen en otros países. Martin (2011) con estudiantes australianos muestra la relación entre la repetición de curso y una menor motivación académica, engagement y auto-concepto, así como un efecto negativo en la relación con los compañeros y la autoestima; también Peixoto et al. (2016) encuentran una disminución del autoconcepto académico y de la autoestima en estudiantes portugueses repetidores frente a sus iguales no repetidores. El trabajo de Klapproth et al. (2016) con estudiantes de secundaria en Luxemburgo halla un ligero descenso de la autoestima de los estudiantes repetidores respecto de sus compañeros no repetidores. El estudio longitudinal de Kretschmann, et al. (2019) con estudiantes alemanes de ESO, no encuentra mejora en el auto-concepto académico de los estudiantes tras la repetición.

Otros estudios reportan resultados beneficiosos de la repetición a nivel no cognitivo a corto plazo: Ehmke et al. (2010) con estudiantes de secundaria en Alemania, encuentran efectos positivos un año después en el auto-concepto matemático de los estudiantes repetidores, y Bonin et al. (2008) en Suiza encuentran un aumento del autoconcepto académico, de la aceptación social y de las actitudes hacia la escuela en los estudiantes repetidores cuando son comparados con los estudiantes con bajo rendimiento promocionados, si bien este efecto decae a lo largo del curso escolar. Por su parte Marsh (2016),

estudiando el autoconcepto matemático con datos de PISA 2003 en 41 países, encuentra un efecto positivo en el caso de la repetición de curso y negativo para el adelanto de curso. En el trabajo de Pipa et al. (2023) con estudiantes portugueses, los estudiantes repetidores no muestran diferencias en la autoestima o las aspiraciones de logro a corto, medio o largo plazo, pero sí muestran un aumento a corto plazo del autoconcepto académico que decae con el tiempo. Este aumento a corto plazo del autoconcepto también se encuentra en el estudio de Lamote et al. (2014) con estudiantes de secundaria en Bélgica.

## **Objetivos del estudio**

Si bien el estudio de los factores asociados a la repetición en España es amplio, se centra fundamentalmente en detectar factores contextuales en los niveles escuela y estudiante. No obstante, mientras que la literatura sobre el efecto de factores no cognitivos del estudiante es más limitada, apenas se encuentran estudios que presten atención al papel que los iguales ejercen sobre la repetición de curso. Así, el objetivo principal de este trabajo es analizar la relación de los principales factores personales contextuales y no cognitivos con la repetición de curso, diferenciando entre el efecto de estos factores con la repetición a nivel individual del estudiante y el efecto pares que ejercen las características de sus compañeros.

Así, los objetivos específicos son los siguientes:

1. Analizar los factores contextuales y no cognitivos individuales que están relacionados con la repetición de curso.
2. Estudiar el efecto que tienen las características de los compañeros que rodean al estudiante sobre sus probabilidades de repetición de curso (efecto pares).

## **Método**

Bajo un enfoque de investigación positivista, se aplicaron análisis cuantitativos secundarios empleando la base de datos PISA 2022. Esta es la evaluación a gran escala más importante a nivel internacional en cuanto al número de países participantes, y permite realizar un seguimiento y comparación de los niveles de calidad, equidad y eficacia de los sistemas educativos nacionales (OECD, 2022), estableciendo un enfoque competencial en la medida del rendimiento académico (OECD, 2023). En concreto, dado que las pruebas PISA ofrecen datos de panel de los países participantes cada tres años, se empleó un **diseño** no experimental transversal a través del que se analizaron datos de panel.

## **Población y muestra**

A partir de la población de estudiantes de 15-16 años escolarizados en centros educativos españoles que ofertan ESO, se incluyó una muestra de  $n=30800$  estudiantes y  $m=966$  escuelas.

Cabe destacar que PISA 2022 asegura la representatividad poblacional aplicando un muestreo probabilístico estratificado (por titularidad y subregión) por conglomerados (escuelas) en dos etapas con probabilidades proporcionales al tamaño. De hecho, la muestra española fue la más amplia de todos los países evaluados en PISA 2022 al incluir muestras representativas para cada comunidad y ciudad autónoma. La Tabla I presenta la distribución de la muestra por algunas variables de caracterización de la misma.

**TABLA I.** Caracterización de la muestra

Variable	Distribución
Repetidor (REPEAT)	Nunca ha repetido curso: 78.3% Ha repetido al menos una vez: 21.7%
Género (GENDER)	Mujer: 49.5% Hombre: 50.5%
Estatus migratorio (IMMIG)	Nativo: 84.9% Inmigrante de segunda generación: 8.8% Inmigrante de primera generación: 6.3%
Perder clases (SKIP-PING)	Ninguna clase perdida (últimas dos semanas): 58.1% Al menos una clase perdida (últimas dos semanas): 41.9%
Retraso clases (TARD-YSD)	Siempre a tiempo (últimas dos semanas): 59.7% Ocasionalmente tarde (1-2 veces en últimas dos semanas): 26.1% Frecuentemente (3 o más veces en últimas dos semanas): 14.2%
Expectativa académica (EXPECEDU)	ESO: 4.2% F.P grado medio: 3.6% Bachillerato: 13.0% F.P. grado superior: 13.0% Grado universitario: 18.0% Máster universitario: 28.1% Tesis doctoral: 20.0%
Prospectiva laboral (SISCO)	Sin idea clara sobre el futuro laboral: 15.2% Con idea clara sobre el futuro laboral: 84.8%
Titularidad escolar (SCHLTYPE)	Escuela pública: 58.1% Escuela concertada: 31.5% Escuela privada: 10.4%

Fuente: Elaboración propia

## Variables e instrumentos

Dado el carácter secundario de este estudio, la instrumentación para la obtención de los resultados es definida e implementada por la propia OECD. Mientras que algunas de las variables incluidas son simples indicadores obtenidos directamente a partir de los cuestionarios de contexto aplicados, otras son factores compuestos que se obtienen a partir de bloques de ítems aplicados a estudiantes y equipos directivos. El procedimiento completo de instrumentación y los ítems que incluyen los factores compuestos se

exponen pormenorizadamente en los informes de la OECD *Assessment and Analytical Framework* (2023) y *Technical Report* (2022). El listado completo de las variables empleadas, seleccionadas a partir de la literatura previa (Gamazo et al., 2018; Nieto-Isidro & Martínez-Abad, 2023), se muestra en el [Anexo Online I](#).

Más concretamente en este estudio, podemos distinguir entre variables criterio y predictoras:

- Como variable criterio se empleó la condición de repetidor del estudiante (denominada *REPEAT* en PISA). Esta variable es dicotómica, con los valores 0 (no repetidor) y 1 (ha repetido al menos un curso).
- Para dar respuesta a los objetivos planteados, como variables predictoras se incluyeron todas las variables contextuales (género, estatus migratorio, nivel socioeconómico, titularidad de la escuela, ratio estudiante-profesor, recursos disponibles en la escuela, etc.) y no cognitivas (expectativas académicas y laborales, asistencia a las clases, clima escolar, habilidades socioemocionales, empleo de las TIC, bienestar persona, etc.) relevantes.

## Procedimiento y análisis de datos

El enfoque analítico de este estudio tuvo un carácter correlacional. Dado el elevado número inicial de variables, se llevó a cabo en primer lugar un análisis correlacional bivariado entre la repetición de curso y el conjunto de variables explicativas del nivel estudiante y el nivel escuela. De este modo, el modelo de regresión múltiple posterior incluyó únicamente las variables relevantes para el estudio.

Previamente a la aplicación de las técnicas estadísticas, fue necesario preprocesar las bases de datos en tres aspectos:

1. Estandarización todas las variables de escala disponibles a una distribución  $Z(0,1)$ . De este modo se unifica la interpretación de los parámetros de los modelos de regresión logística obtenidos, simplificando su comprensión.
2. Transformación de las variables politómicas disponibles en varia-

bles dicotómicas (dummy)<sup>2</sup>:

- Estatus migratorio:
    - IMMIG (nativos): 0=Inmigrante 1ª y 2ª generación; 1=Nativo.
    - IMMIG (inmigrantes): 0=Nativo e Inmigrante 1ª generación; 1=Nativo.
  - Retraso clases:
    - TARDYSD (nunca): 0=A veces y frecuentemente tarde; 1=Siempre puntual.
    - TARDYSD (frecuente): 0=Siempre puntual o a veces tarde; 1= Frecuentemente tarde.
  - Titularidad escolar:
    - SCHLTYPE (pública): 0=Concertada y privada; 1=Pública.
    - SCHLTYPE (privada): 0=Concertada y pública; 1=Privada.
3. Dado el conocido *efecto pares* que ejercen los iguales en el rendimiento académico de los estudiantes (Gamazo et al., 2018) y la relevancia de los factores del nivel escuela sobre la repetición de curso (Nieto-Isidro & Martínez-Abad, 2023), se añadieron a la base de datos final los valores promedio agregados al nivel escuela de todas las variables del nivel estudiante incluidas en el estudio.

Una vez obtenida la base de datos final, para obtener una primera aproximación descriptiva a la problemática de la repetición de curso en España, se analizó el porcentaje de estudiantes repetidores en España por CCAA en PISA 2022, en comparación con PISA 2018.

Posteriormente se obtuvieron las correlaciones entre la repetición de curso y el conjunto de variables predictoras tanto en el nivel estudiante como en el nivel escuela, y se seleccionaron para el modelo logístico multinivel posterior únicamente las variables predictoras con correlaciones significativas y tamaños del efecto de la relación no triviales, esto es, superiores a .1

---

2 A pesar de su carácter ordinal, dado que incluye 7 niveles claramente escalonados, la variable Expectativa académica (EXPECEDU) se considera en los análisis como una variable de escala.

(Cohen, 1988). Se obtuvo la correlación biserial-puntual en el caso de las variables predictoras escalares, y la correlación phi en el de las variables predictoras dicotómicas.

Finalmente, se aplicaron modelos de regresión multinivel logística binaria (logit), considerando los niveles estudiante (L1) y escuela (L2). Para obtener modelos totalmente significativos se aplicó la técnica paso a paso hacia atrás (Backward Stepwise Regression), eliminando en cada iteración el predictor no significativo con un menor peso (valor t más pequeño) sobre la variable criterio.

En concreto, se obtuvieron dos modelos:

1. Modelo contextual: modelo formado exclusivamente por variables predictoras contextuales significativas. Se incluye como línea base, para controlar inicialmente los efectos contextuales asociados a la repetición de curso.
2. Modelo completo: modelo que incluye las variables contextuales del modelo anterior y el resto de variables no cognitivas identificadas en el análisis correlacional previo.

A partir de lo propuesto en estudios previos que aplican modelos multinivel a partir de datos PISA (Gamazo et al., 2018), y teniendo en cuenta el elevado número de variables predictoras del modelo, se obtuvieron modelos multinivel de pendientes fijas e interceptos aleatorios. Esta decisión simplifica el cálculo e interpretación de los modelos, aunque como limitación principal parte del supuesto de que el efecto de las variables predictoras es constante entre las escuelas. Igualmente, se obtiene el Índice de Correlación Intraclass (ICC) a partir del modelo de regresión multinivel nulo para valorar la idoneidad del cálculo de los modelos multinivel. El ICC informa sobre el porcentaje de la varianza total de la variable criterio explicado por la agrupación e los sujetos en escuelas. Teniendo en cuenta lo recomendado en trabajos de referencia (Lee, 2000), se establece un mínimo del 10% de ICC para considerar adecuada la aplicación de modelos multinivel.

Para facilitar la interpretación del modelo de regresión logística, los Odds Ratios (OR) fueron transformados para que informaran sobre la proporción de aumento de la probabilidad de ser repetidor al aumentar la variable predictora



en una unidad POR. En el caso de los OR inferiores a 1 (variable predictora con efectos inversos), los valores de la proporción se informaron en sentido negativo. La transformación se realizó del siguiente modo:

- Si  $OR > 1 \rightarrow POR = OR - 1$
- Si  $OR < 1 \rightarrow POR = -[(1/OR) - 1]$
- Si  $OR = 0 \rightarrow POR = 0$

La calidad del ajuste de los modelos se evaluó a partir de la información de la matriz de confusión, que informa de los valores observados y pronosticados. En este sentido, a partir de esta tabla se informó del porcentaje de precisión global del modelo, entendida como la relación entre el total de aciertos en la predicción (verdaderos positivos y negativos) y el total de casos. Dado que PISA incluye un diseño muestral complejo (OECD, 2022), fue necesario tener en cuenta en las estimaciones los pesos muestrales disponibles. Atendiendo a las recomendaciones de Jakubowski et al. (2022), se incluyeron los pesos del nivel escuela.

Todos los análisis fueron realizados mediante el software SPSS (v.23), y a partir de un nivel de significación del 5%.

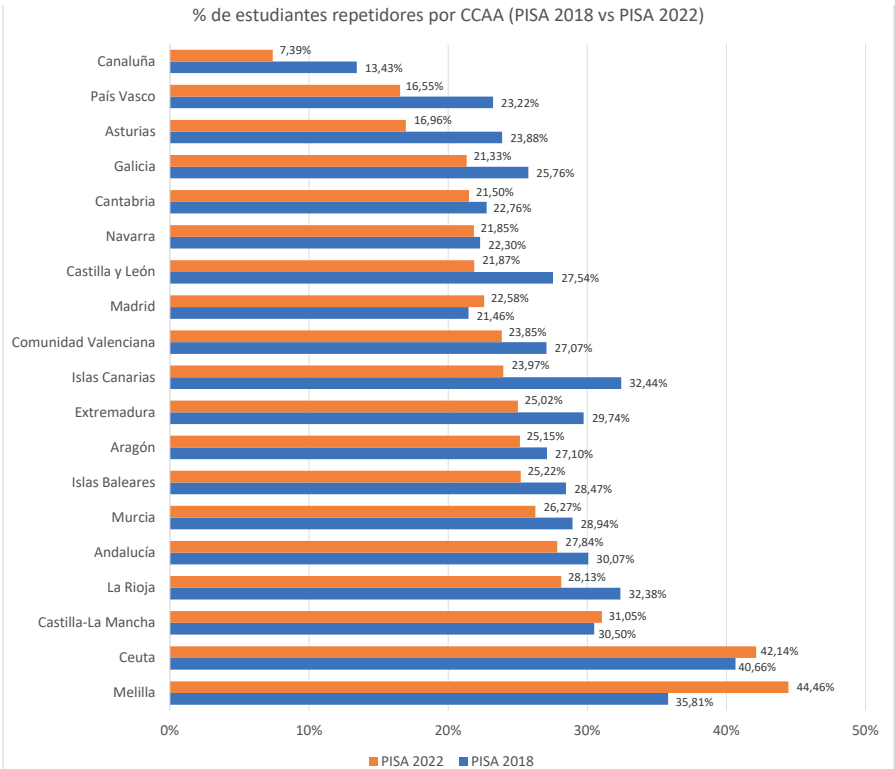
## Resultados

Según los datos de PISA 2022, los estudiantes de la muestra española muestran una tasa de repetición de curso en la oleada de 2022 de un 21.7%. Este dato supone una ligera mejora respecto de la tasa de PISA 2018, que era del 28.7%, pero sigue situando a España como el cuarto país en porcentaje de repetición por debajo tan solo de Colombia, Bélgica y los Países Bajos, y superando ampliamente la media de la OECD que es de 9.1%.

La Figura 1 presenta el porcentaje de estudiantes repetidores por Comunidad Autónoma en las dos últimas oleadas de PISA 2018 y 2022. Se observa que en general las mayores reducciones se dan en las Comunidades que ya alcanzaban en 2018 niveles más bajos, aumentando la distancia entre comunidades, sobre todo con respecto a las ciudades autónomas de Ceuta y

Melilla, donde el porcentaje aumenta sensiblemente.

**GRÁFICO I.** Porcentaje de estudiantes repetidores por Comunidad Autónoma en Pisa 2018-2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos PISA

### Resultados del estudio correlacional

La Tabla II presenta las correlaciones bivariadas significativas obtenidas entre la repetición de curso y los factores personales del estudiante de tipo contextual tanto a nivel individual (L1) como agregados a nivel escuela (L2) y donde al menos uno de ellos tiene una intensidad alta: la tabla completa puede consultarse en el [Anexo Online II](#). Se pueden observar a nivel general en la Tabla I correlaciones más intensas en L2 que en L1, es decir, los factores

contextuales del estudiante agregados al L2 tienen en general un efecto de asociación más importante sobre la frecuencia de repetición de curso en la escuela que los factores personales del estudiante sobre su propia probabilidad de repetición.

De todas las variables incluidas, hay solamente dos que presentan asociaciones de intensidad moderada o alta tanto a nivel estudiante como a nivel escuela: el estatus migratorio (IMMIG) y nivel socioeconómico (ESCS). Mientras que niveles socioeconómicos más bajos se asocian claramente con la repetición de curso, ser inmigrante también está relacionado con repetir curso.

En el caso del género y la edad se observan correlaciones reseñables en el nivel escuela. Mientras que los centros con una mayor proporción de mujeres tienen una menor tasa de repetidores, una mayor proporción de estudiantes de menor edad se asocia a una mayor tasa de repetición de curso.

**TABLA II.** Correlación bivariada entre repetición de curso y las variables contextuales personales

Variables contextuales del estudiante	Nivel personal (L1)	Nivel de centro (L2)
Género (GENDER)	.079*	.330
Edad (AGE)	-.073*	-.126
Estatus migratorio (IMMIG)	.160	.243
Nivel socioeconómico (ESCS)	-.322	-.542
TIC disponibles escuela (ICTSCH)	.008*	.113
TIC disponibles hogar (ICTHOME)	-.069*	-.222
Calidad de acceso a TIC (ICTQUAL)	-.038*	-.154
Masa corporal (STUBMI)	.086*	.396
Problemas COVID-19 (PROBSELF)	.074*	-.150

\* Correlación de intensidad muy baja Fuente: Elaboración propia

La Tabla III presenta las correlaciones bivariadas significativas obtenidas entre la repetición de curso y los factores contextuales del nivel escuela con una

intensidad moderada o alta<sup>3</sup>. En cuanto a la titularidad escolar (SCHLTYPE), es menos habitual la repetición en los centros privados y concertados que en los centros públicos. El resto de los factores asociados a una menor tasa de repetidores en el centro son: una mayor proporción de profesores con doctorado (PROPAT8), mayores niveles de profesorado de apoyo (PROPSUPP) y una mejor preparación para el aprendizaje digital (DIGPREP).

**TABLA III.** Correlación bivariada entre repetición de curso y las variables contextuales del centro

Variables contextuales del centro	Nivel de centro (L2)
Titularidad escolar (SCHLTYPE)	.171
Profesorado con doctorado (PROPAT8)	-.107
Profesorado de apoyo (PROPSUPP)	-.122
Preparación aprendizaje digital (DIGPREP)	-.120

Fuente: Elaboración propia

La Tabla IV presenta las correlaciones bivariadas entre la repetición de curso y los factores personales de tipo no cognitivo tanto en L1 como en L2, donde al menos uno de los dos niveles presenta asociaciones con intensidad moderada o alta<sup>4</sup>. Las variables no cognitivas muestran una tendencia menos intensa y clara que las contextuales en su asociación con la repetición de curso.

Así, algunos factores como el *bullying* recibido (BULLIED), la perseverancia (PERSEVAGR) o el apoyo familiar académico (FAMSUP) ejercen un efecto significativo en el nivel estudiante pero muy bajo o no significativo en el nivel escuela. Por su parte, las diferentes variables relacionadas con el manejo de las TIC (ICTFEED, ICTWKEND, ICTWKDY, ICTREG) parecen tener efectos más importantes en el nivel escuela que en el nivel estudiante, al igual que otras variables como la asertividad (ASSERAGR), la práctica de ejercicio físico (EXERPRAC), los deberes realizados (STUDYHMW), o las expectativas laborales (SISCO). Otras variables, por su parte, afectan de manera similar a nivel estudiante o a nivel escuela, como saltarse clases (SKIPPING) o llegar tarde a las mismas (TARDYSD), realizar tareas domésticas

3 La tabla completa puede consultarse en el [Anexo Online II](#).

(WORKHOME) o la conexión con la familia (SOCONPA). Las expectativas académicas (EXPECEDU) es la variable no cognitiva que presenta una mayor asociación bivariada con la repetición tanto a nivel estudiante como a nivel de centro, siendo la asociación a nivel de centro de una gran intensidad: por lo tanto, los centros donde las expectativas académicas de sus estudiantes son elevadas a nivel general tienen una tasa de repetición claramente inferior.

**TABLA IV.** Correlación bivariada entre la repetición de curso y las variables no cognitivas

Variables no cognitivas	Nivel personal (L1)	Nivel de centro (L2)
Perder clases (SKIPPING)	.113	.145
Retraso clases (TARDYSD)	.145	.196
Ejercicio (EXERPRAC)	.068*	-.199
Deberes (STUDYHMW)	-.038*	-.144
Labores hogar (WORKHOME)	.103	.154
Expectativa académica (EXPECE- DU)	-.274	-.573
Prospectiva laboral (SISCO)	-.027*	.126
Bullying recibido (BULLIED)	.109	-.039*
Perseverancia (PERSEVAGR)	-.116	-.068*
Asertividad (ASSERAGR)	-.078*	-.317
Apoyo académico familiar (FAM- SUP)	-.112	-.002**
Feedback mediante TIC (ICTFEED)	-.025*	-.255
Uso TIC ocio fin de semana (IC- TWKEND)	.079*	.092
Uso TIC ocio entre semana (IC- TWKDY)	.112	.234
Regulación TIC escuela (ICTREG)	-.027*	-.128
Conexión con familia (SOCONPA)	-.116	-.175

\* Correlación de intensidad muy baja \*\*Correlación no significativa Fuente: Elaboración propia

## Resultados del análisis multinivel

**Cabe destacar inicialmente que más de un 15% de variabilidad de la variable repetidor puede explicarse por la agrupación de los estudiantes en escuelas (ICC=15.21%), por lo que resulta apropiado realizar un modelo multinivel con variables de nivel escuela incluidas.**

En cuanto a los modelos multinivel aplicados (Tabla V), el modelo contextual inicial, que incluye solamente variables contextuales del estudiante en L1 y agregadas al L2, mantiene principalmente variables agregadas al L2, excepto el estatus migratorio (que solo tiene efectos en L1) y el nivel socioeconómico (que muestra efectos significativos en ambos niveles). Existe, por tanto, un claro efecto pares en la explicación de la repetición de curso, que emerge junto con el importante efecto ya conocido de las características individuales del estudiante, fundamentalmente las contextuales.

Igualmente, en el modelo completo las variables contextuales personales muestran, como era de esperar, el efecto más elevado sobre la repetición de curso, principalmente el nivel socioeconómico familiar (ESCS), que reduce sensiblemente la probabilidad de repetir curso; un aumento de una unidad en esta variable hace disminuir la probabilidad de repetir curso en un 65.3%. La condición de inmigrante (IMMIG) también es un factor con un impacto elevado; manteniéndose el resto de variables estables, los estudiantes inmigrantes predicen una probabilidad de repetir curso un 67.6% superior al resto de estudiantes.

Como señalábamos anteriormente, un hallazgo relevante es la importancia del efecto pares en la repetición de curso, ya que se localizan numerosas variables contextuales de estudiante agregadas en L2 con efectos significativos, como la proporción de estudiantes de género masculino (GENDER), que tiene un efecto potencial de más del 10% de aumento de las probabilidades de repetir curso a nivel individual. Otras variables que ejercen un interesante efecto pares parecen indicar una asociación directa entre la repetición de curso y contextos escolares con malos hábitos alimenticios (STUBMI), o una asociación inversa con el mes de nacimiento promedio de los estudiantes (AGE). En cuanto a las variables contextuales puramente escolares, nos encontramos en primer lugar con que el efecto de la titularidad de la escuela

(SCHLTYPE) es prácticamente nulo en el modelo completo. Por otro lado, la formación docente (PROPAT8) y la preparación de la escuela para la docencia digital (DIGPREP) son factores que parecen proteger la repetición de curso.

En cuanto a los factores no cognitivos, encontramos factores importantes asociados a un mayor riesgo de repetición de curso como las obligaciones domésticas del estudiante (WORKHOME), el bullying recibido (BULLIED), o la frecuencia diaria de uso de las TIC para actividades de ocio (ICTWKDY). Los principales factores que protegen la repetición de curso son la puntualidad (TARDYSD-nunca), no faltar a las clases (SKIPPING-nunca), las expectativas académicas propias (EXPECEDU), el apoyo académico familiar (FAMSUP) y la perseverancia (PERSEVAGR).

Nos encontramos también con efectos pares interesantes en los factores no cognitivos que ejercen efecto pares protector de la repetición de curso. Principalmente las expectativas educativas generales, la puntualidad, el ejercicio físico (EXERPRAC), la existencia de buenas relaciones de los estudiantes con sus familias (SOCONPA), y los niveles generales de asertividad (ASSERAGR) de los estudiantes. Otros factores agregados a nivel escuela con efecto protector son el empleo de las TIC para dar feedback al estudiante (ICTFEED) y la existencia de una regulación clara sobre el uso de las TIC en la escuela (ICTREG), así como el uso de las TIC para actividades de ocio restringido al fin de semana (ICTWKEND).

En el otro extremo, nos encontramos con factores no cognitivos agregados que aumentan el riesgo de repetición de curso. Es el caso de la existencia de excesivos deberes (STUDYHMW), una proporción importante de estudiantes con obligaciones domésticas, y el empleo de las TIC para el ocio durante los días de escuela (ICTWKDY).

**TABLA V.** Modelos de regresión logística (logit) multinivel

	Modelo contextual			Modelo completo		
	t	P	POR*	t	P	POR*
Intercepto	-36.443	<.001		-30.161	<.001	
L1-IMMIG (nativos)	-15.288	<.001	-.448	-16.184	<.001	-.607
L1-IMMIG (inmigrantes)	14.410	<.001	.597	12.876	<.001	.676



L1-ESCS	-78.998	<.001	-.837	-54.768	<.001	-.653
L1-GENDER (agr.)	17.600	<.001	.131	10.971	<.001	.107
L1-AGE (agr.)	-14.053	<.001	-.106	-5.393	<.001	-.049
L1-ESCS (agr.)	-11.205	<.001	-.110			
L1-ICTSCH (agr.)	14.283	<.001	.131	13.090	<.001	.123
L1-ICTHOME (agr.)	-3.385	.001	-.026			
L1-ICTQUAL (agr.)	-2.633	.008	-.022	9.361	<.001	.116
L1-STUBMI (agr.)	24.246	<.001	.191	8.919	<.001	.090
L1-PROBSELF (agr.)	-10.496	<.001	-.071	-6.800	<.001	-.069
L2-SCHLTYPE (pública)	10.321	<.001	.206	-2.369	.018	-.055
L2-PROPAT8	-16.657	<.001	-.147	-7.395	<.001	-.077
L2-PROPSUPP	-3.990	<.001	-.031			
L2-DIGPREP	-8.207	<.001	-.070	-5.570	<.001	-.058
L1-SKIPPING (nunca)				-16.217	<.001	-.335
L1-TARDYSD (nunca)				-20.417	<.001	-.515
L1-TARDYSD (frecuente)				4.225	<.001	.123
L1-WORKHOME				33.156	<.001	.349
L1-EXPECEDU				-53.563	<.001	-.572
L1-BULLIED				17.112	<.001	.164
L1-PERSEVAGR				-10.302	<.001	-.110
L1-FAMSUP				-13.503	<.001	-.127
L1-ICTWKDY				18.307	<.001	.202
L1-TARDYSD (agr.)				-4.310	<.001	-.048
L1-EXERPRAC (agr.)				-9.356	<.001	-.085
L1-STUDYHMW (agr.)				13.614	<.001	.142
L1-WORKHOME (agr.)				2.379	.017	.024
L1-EXPECEDU (agr.)				-17.317	<.001	-.212
L1-ASSERAGR (agr.)				-17.414	<.001	-.195
L1-ICTFEED (agr.)				-19.459	<.001	-.268
L1-ICTWKEND (agr.)				-11.337	<.001	-.202
L1-ICTWKDY (agr.)				10.347	<.001	.194

L1-ICTREG (agr.)				-3.169	.002	-.029
L1-SOCONPA (agr.)				-4.158	<.001	-.047

\* Proporción de aumento de la probabilidad de ser repetidor al aumentar 1 unidad la variable predictora. Fuente: elaboración propia

El ajuste de ambos modelos fue bueno (Tabla VI), alcanzando en los dos casos niveles de precisión en la predicción superiores al 80%, aunque el modelo completo obtuvo una precisión global sensiblemente superior al contextual. Concretamente, mientras que la tasa de verdaderos negativos (especificidad) se mantiene en ambos modelos en torno al 98%, la tasa de verdaderos positivos (sensibilidad) aumenta desde poco más del 12% en el modelo contextual, hasta casi el 20% en el modelo completo. Este bajo nivel de sensibilidad se debe a que en la muestra empleada el porcentaje de estudiantes repetidores representa aproximadamente una quinta parte del total de estudiantes, lo que dificulta en el modelo la identificación de estos sujetos.

**TABLA VI.** Matriz de confusión modelos de regresión

Puntuaciones observadas		Modelo contextual		Modelo completo	
		Puntuaciones pronosticadas		Puntuaciones pronosticadas	
		No repetidor	Repetidor	No repetidor	Repetidor
No repetidor	Frecuencia	125701	2862	107292	2533
	% por filas	97.8%	2.3%	97.7%	2.3%
Repetidor	Frecuencia	25851	3573	16471	4009
	% por filas	87.9%	12.1%	80.4%	19.6%
<b>Precisión</b>		81.8%		85.4%	

Fuente: elaboración propia

## Conclusiones

La meta principal de este estudio ha sido estudiar la relación de los factores contextuales y no cognitivos con la repetición de curso en la educación secundaria de España, diferenciando entre el efecto directo que estos factores ejercen en el nivel del estudiante (L1) y el efecto pares, esto es, el efecto

mediado por las características contextuales y no cognitivas de los compañeros. Nuestros resultados apuntan a que, además de la fuerte importancia de factores individuales ya estudiados en la literatura previa como el nivel socioeconómico y cultural familiar, el efecto pares ejerce una influencia clave sobre la repetición de curso. Dada la poca importancia que se ha prestado en la literatura previa a esta cuestión, entendemos que esta es la principal aportación del presente trabajo.

Existen una serie de factores contextuales y no cognitivos a nivel individual que están relacionados con la probabilidad de repetir curso. Entre las variables contextuales se encuentran el nivel socioeconómico y el estatus migratorio. En base a nuestros resultados, en España el género no se asocia con la repetición de curso, al menos en el nivel estudiante, lo mismo que las TIC disponibles en la escuela o en el hogar. En este sentido, hay algunas discrepancias con el reciente estudio de Álvarez-García et al. (2024), con un enfoque analítico de minería de datos, en el que el estatus socioeconómico y el uso de las TIC en el hogar y en el centro son los tres principales predictores de la categorización de los estudiantes españoles que completaron PISA 2022. Estas discrepancias pueden deberse a que el estudio de Álvarez-García et al. (2024) se focaliza en la agrupación de estudiantes por perfiles similares, no en la identificación de factores asociados a la repetición de curso.

En cuanto a las variables no cognitivas individuales, los efectos más importantes que protegen la repetición de curso se concentran en las expectativas académicas, la puntualidad y asistencia a clase, y no tener una carga importante de tareas domésticas. Estos resultados, unidos a otros factores asociados de menor relevancia como el apoyo familiar y el control del uso de las TIC para el ocio durante la semana, revelan, en consonancia con lo que destacan Álvarez-García et al. (2024), la importancia que tiene que el estudiante esté rodeado de un entorno familiar estable, motivador y favorecedor de su desarrollo personal y académico, y que ejerza una supervisión activa de sus actividades académicas.

Al analizar el papel de los centros la mayor aportación de este trabajo es constatar que en la ESO de España existe un importante efecto pares en la repetición de curso. Junto con el estatus migratorio, nivel socioeconómico, expectativas académicas y asistencia a clase, variables con efectos im-

portantes en el nivel estudiante, las características agregadas de los centros presentan una asociación importante con la probabilidad de repetición. Este resultado, aparentemente contradictorio con los obtenidos por Constante et al. (2024), donde las variables individuales alcanzaron un peso muy superior a las escolares en la predicción de la repetición de curso, se explica porque estos autores no agregaron las variables de L1 en el nivel escuela. De hecho, esta interpretación se reafirma si tenemos en cuenta que la agrupación de los estudiantes por escuela explica en nuestro estudio más del 15% de la variabilidad total de la repetición de curso. Así, nuestros resultados confirman que, si bien los factores exclusivos del nivel escuela (como la titularidad, la formación docente, o la disponibilidad de profesorado de apoyo) se asocian de manera marginal a la repetición de curso (Constante et al, 2024), sí existen entornos escolares, relacionados con las características generales de sus estudiantes, que ejercen un efecto protector o de riesgo de que un estudiante repita curso.

Las principales características contextuales individuales que agregadas ejercen un efecto pares sobre la repetición de curso, con efectos superiores a las propias características contextuales de las escuelas, son la proporción de estudiantes masculinos, la presencia de las TIC en la escuela y en las actividades escolares, y los malos hábitos alimenticios de sus estudiantes. Estos resultados profundizan en lo apuntado por autores como Choi (2018), en relación a la asociación entre el género y la repetición de curso: no solo ser hombre tiene una asociación directa con la repetición de curso, sino que estar en una escuela con una mayor proporción de estudiantes masculinos se asocia a una mayor probabilidad individual de repetición de curso, independientemente del propio género. Las evidencias en torno al efecto pares del uso de las TIC y la alimentación son novedosas, y abren nuevas vías de investigación futura.

En cuanto a las variables no cognitivas agregadas, uno de los papeles más relevantes de nuevo lo juegan las expectativas académicas. No sólo es que las expectativas personales se asocien a la repetición (Choi, 2018), sino que acudir a un centro en el que los estudiantes presentan escasas expectativas agregadas aumenta el riesgo individual de repetir curso. Vuelven a aparecer igualmente factores relacionados con el uso de las TIC, aunque en este caso con resultados controvertidos que merecen un análisis más profundo en futuros estudios: mientras que los contextos con empleo generalizado de las

TIC para el ocio durante la semana aumentan individualmente la probabilidad de repetición de curso, entornos escolares en los que se emplean de manera generalizada durante el fin de semana y para recibir feedback académico por parte de los profesores ejercen un efecto protector a nivel individual. Por tanto, emerge nuevamente la importancia de que exista un control y apoyo parental efectivo (Álvarez-García et al., 2024), y que el uso de las TIC en la escuela sea un medio para el aprendizaje más que un fin en sí mismo (Alé-Ruiz et al., 2024).

En definitiva, aunque los resultados obtenidos están en consonancia con la literatura previa en lo que respecta a los factores individuales asociados a la repetición de curso, este estudio evidencia, como novedad fundamental, que existe un importante efecto pares asociado a la repetición de curso en España. En línea con otros trabajos previos que ya apuntaban hacia la existencia de este efecto pares en relación a los factores contextuales agregados (Ferrão et al., 2017; López et al., 2023; Nieto-Isidro & Martínez-Abad, 2023), nuestro trabajo añade que las características no cognitivas agregadas de los estudiantes de una escuela también ejercen este efecto, y con una intensidad incluso superior al efecto pares observado en los factores contextuales.

Los resultados de este estudio alimentan la reflexión sobre si la repetición de curso es la medida más apropiada para compensar las dificultades académicas, y cómo aprovechar los entornos escolares sanos para conseguir el desarrollo del potencial máximo individual de todos y cada uno de los estudiantes escolarizados en nuestros sistemas educativos.

## **Limitaciones y prospectiva**

Las principales limitaciones de este estudio tienen que ver con las características propias de las pruebas PISA (González-Such et al, 2016; Jornet, 2016). En primer lugar, a diferencia de otras evaluaciones internacionales como TIMSS o PIRLS las pruebas PISA no incluyen una identificación del nivel aula del estudiante, lo cual dificulta caracterizar adecuadamente el entorno escolar del estudiante. Esta cuestión limita los resultados obtenidos en torno al efecto pares, siendo necesario profundizar en el futuro en estos resultados

con otros datos de mayor sistematicidad. Otra cuestión fundamental es la naturaleza transversal de las evaluaciones PISA. Dado que PISA ofrece datos de panel trianuales, no es posible llevar a cabo un seguimiento longitudinal de los estudiantes y escuelas, lo que limita analizar la evolución de los factores no cognitivos cuando aparece la repetición de curso, imposibilitando el establecimiento de conclusiones causales. Por último, también se pueden señalar limitaciones en los cuestionarios de contexto empleados por PISA. Además del hecho de que se trata de cuestionarios auto-informados, vinculados a problemas de deseabilidad social, dada su extensión y alcance tratan de medir rasgos y factores complejos con un número de ítems muy limitado, afectando a su validez.

En cuanto limitaciones específicas de este estudio, se puede señalar que se han utilizado solamente los datos de la muestra española dada la especial prevalencia que la repetición de curso tiene en nuestro sistema educativo. Esto puede dificultar la generalización de los resultados. Por otro lado, dado el volumen de variables disponibles en PISA 2022, se realizó una selección previa de las mismas. Además, PISA 2022 no incluye información sobre factores cognitivos como la inteligencia o procesos psicológicos básicos. Así, cabe la posibilidad de que se hayan omitido algunas variables relevantes, cuestión que puede ser abordada en futuros estudios.

Teniendo en cuenta los resultados, y dado el actual debate sobre el uso de las TIC en la educación, sería de indudable interés profundizar en estudios futuros en el papel de las TIC en la repetición, ya que sus efectos individuales y agregados son poco claros en este estudio. Por otro lado, son recomendables futuros estudios longitudinales centrados en estudiar cómo afecta individualmente sobre la repetición de curso el cambio en los niveles grupales de los factores no cognitivos cuyo efecto pares ha sido aquí detectado.

## **Agradecimientos**

Proyecto PID2021-125775NB-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa

## Referencias bibliográficas

- Alé-Ruiz, R., Martínez-Abad, F., & Moral-Marcos, M. T. del. (2024). Academic engagement and management of personalised active learning in higher education digital ecosystems. *Education and Information Technologies*, 12289-12304. <https://doi.org/10.1007/S10639-023-12358-4>
- Allen, C.S., Chen, Q., Willson, V.L., & Hughes, J.N. (2009). Quality of research design moderates effects of grade retention on achievement: A meta-analytic, multilevel analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 480-499. <http://doi.org/10.3102/0162373709352239>
- Alvarez-Garcia, M., Arenas, M., & Ibar, R. (2024). Uncovering student profiles. An explainable cluster analysis approach to PISA 2022. *Computers & Education*, 223, 105166. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105166>
- Arroyo, D.; Constante, I.A. & Asensio, I. (2019). La repetición de curso a debate: un estudio empírico a partir de PISA 2015. *Educación XXI*, 22(2), 69-92. <https://doi.org/10.5944/educXXI.22479>
- Bonvin, P., Bless, G. & Schuepbach, M. (2008) Grade retention: decision-making and effects on learning as well as social and emotional development. *School Effectiveness and School Improvement: An International Journal of Research, Policy and Practice*, 19 (1), 1-19. <https://doi.org/10.1080/09243450701856499>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design*. Harvard University Press.
- Calero, J., Choi, Á., & Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis logístico multinivel aplicado a PISA-2006.
- Calero, J., Escardíbul, J.O., & Choi, Á. (2012). El fracaso escolar en la Europa mediterránea a través de PISA-2009: radiografía de una realidad latente. *Revista Española de Educación Comparada*, 19, 69-104. <https://doi.org/10.5944/reec.19.2012.7578>
- Choi, Á. (2018). De padres a hijos: expectativas y rendimiento académico



- en España. *Presupuesto y gasto público*, 90, 13-31. [https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/90\\_01.pdf](https://www.ief.es/docs/destacados/publicaciones/revistas/pgp/90_01.pdf)
- Choi, Á., Gil, M., Mediavilla, M., & Valbuena, J. (2018). Predictors and effects of grade repetition. *Revista de Economía Mundial*, 48, 21-42. <https://doi.org/10.33776/rem.v0i48.3882>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2.<sup>a</sup> ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Constante, A., Arroyo, D., Sánchez-Munilla, M., & Asensio, I. (2024). Contribution of machine learning to the analysis of grade repetition in Spain: A study based on PISA data. *Revista Española de Pedagogía*, 82(289), 12. <https://doi.org/10.22550/2174-0909.4014>
- Contini, D., & Salza, G. (2024). Children left behind. New evidence on the (adverse) impact of grade retention on educational careers. *European Sociological Review*, 40 (6), 1046–1066. <https://doi.org/10.1093/esr/jcae014>
- Cordero, J.M., Manchón, C., & Simancas, R. (2014). La repetición de curso y sus factores condicionantes en España. *Revista de Educación*, 365, 12-37. <http://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-365-263>
- Ehmke, T., Drechsel, B., & Carstensen, C.H. (2010). Effects of grade retention on achievement and self-concept in science and mathematics. *Studies in Educational Evaluation*, 36(1-2), 27-35. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2010.10.003>
- Ferrão, M. E., Costa, P.M., & Matos, D.A.S. (2017). The relevance of the school socioeconomic composition and school proportion of repeaters on grade repetition in Brazil: a multilevel logistic model of PISA 2012. *Large-scale Assessments in Education*, 5, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s40536-017-0036-8>
- Fonteyne, L., Duyck, W., & De Fruyt, F. (2017). Program-specific prediction of academic achievement on the basis of cognitive and non-cognitive factors. *Learning and Individual Differences*, 56, 34-48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.05.003>
- Gamazo, A., Martínez-Abad, F., Olmos-Migueláñez, S., & Rodríguez-Conde, M. J. (2018). Evaluación de factores relacionados con la eficacia escolar en PISA 2015. Un análisis multinivel. *Revista*

- de educación, 379, 56-84. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-379-369>
- García-Merino, Y., Ferreira, C., & González-Rodríguez, D. (2024). La promoción automática en la Educación Primaria: comparación entre países de la Unión Europea. *Revista Española de Educación Comparada*, (45), 357-375. <https://doi.org/10.5944/reec.45.2024.38847>
- González-Such, J., Sancho-Álvarez, C., & Sánchez-Delgado, P. (2016). Background questionnaires of PISA: A study of the assessment indicators. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*, 22(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.22.1.8274>
- Goos, M., Schreier, B.M., Knipprath, H.M.E., De Fraine, B., Van Damme, J., & Trautwein, U. (2013). How can cross-country differences in the practice of grade retention be explained? A closer look at national educational policy factors. *Comparative Education Review*, 57(1), 54-84. <https://doi.org/10.1086/667655>
- Goos, M., Pipa, J., & Peixoto, F. (2021). Effectiveness of grade retention: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 34, 100401. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100401>
- Hughes, J.N., West, S.G., Kim, H., & Bauer, S.S. (2018). Effect of early grade retention on school completion: a prospective study. *Journal of educational psychology*, 110(7), 974. <http://doi.org/10.1037/edu0000243>
- Ikeda, M., & García, E. (2014). Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences. *OECD Journal: Economic Studies*, 2013(1), 269-315. [https://doi.org/10.1787/eco\\_studies-2013-5k3w65mx3hnx](https://doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx)
- Jacob, B.A., & Lefgren, L. (2009). The effect of grade retention on high school completion. *American Economic Journal: Applied Economics*, 1(3), 33-58. <http://doi.org/10.1257/app.1.3.33>
- Jakubowski, M., & Gajderowicz, T. (2022). Application of Multilevel Models to International Large-Scale Student Assessment Data. En M. S. Khine (Ed.), *Methodology for Multilevel Modeling in Educational Research: Concepts and Applications* (pp. 185-201). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-9142-3\\_10](https://doi.org/10.1007/978-981-16-9142-3_10)

- Jornet, J. (2016). Methodological analysis of the PISA project as international assessment. *RELIEVE - Revista Electronica de Investigacion y Evaluacion Educativa*, 22(1). <https://doi.org/10.7203/relieve22.1.8293>
- Klapproth, F., & Schaltz, P. (2015). Who is retained in school, and when? Survival analysis of predictors of grade retention in Luxembourgish secondary school. *European Journal of Psychology of Education*, 30, 119-136. <https://doi.org/10.1007/s10212-014-0232-7>
- Klapproth, F., Schaltz, P., Brunner, M., Keller, U., Fischbach, A., Ugen, S., & Martin, R. (2016). Short-term and medium-term effects of grade retention in secondary school on academic achievement and psychosocial outcome variables. *Learning and Individual Differences*, 50, 182-194. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.014>
- Kretschmann, J., Vock, M., Lüdtke, O., Jansen, M., & Gronostaj, A. (2019). Effects of grade retention on students' motivation: A longitudinal study over 3 years of secondary school. *Journal of Educational Psychology*, 111(8), 1432-1446. <https://doi.org/10.1037/edu0000353>
- Lamote, C., Pinxten, M., Van Den Noortgate, W., & Van Damme, J. (2014). Is the cure worse than the disease? A longitudinal study on the effect of grade retention in secondary education on achievement and academic self-concept. *Educational Studies*, 40(5), 496-514. <https://doi.org/10.1080/03055698.2014.936828>
- Lee, V. E. (2000). Using Hierarchical Linear Modeling to Study Social Contexts: The Case of School Effects. *Educational Psychologist*, 35(2), 125-141. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3502\\_6](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3502_6)
- León, J., & Martínez-Abad, F. (2025). The effect of grade retention on performance in Spanish students: a propensity score matching approach. *Large-scale Assessments in Education*, 13(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40536-025-00243-0>
- López, L., González-Rodríguez, D. y Vieira, M-J. (2023). Variables que afectan la repetición en la educación obligatoria en España. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e17, 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e17.4942>
- López-Agudo, L.A., de Guevara Rodríguez, M.L., & Marcenaro-Gutiérrez,

- O. D. (2024). The influence of grade retention on students' competences in Spain. *European Journal of Education*, e12736. <https://doi.org/10.1111/ejed.12736>
- López-Rupérez, F., García-García, I., & Expósito-Casas, E. (2021). La repetición de curso y la graduación en Educación Secundaria Obligatoria en España: análisis empíricos y recomendaciones políticas. *Revista de Educación*, 394, 325-393. <http://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-394-509>
- Marsh, H. W. (2016). Cross-cultural generalizability of year in school effects: Negative effects of acceleration and positive effects of retention on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 108 (2), 256-273. <https://doi.org/10.1037/edu0000059>
- Martin, A. J. (2011). Holding back and holding behind: Grade retention and students' non-academic and academic outcomes. *British Educational Research Journal*, 37(5), 739-763. <https://doi.org/10.1080/01411926.2010.490874>
- Nieto-Isidro, S., & Martínez-Abad, F. (2023). Repetición de curso y su relación con variables socioeconómicas y educativas en España. *Revista de Educación*, 1(402), 207-236. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2023-402-600>
- OECD (2011), "When Students Repeat Grades or Are Transferred Out of School: What Does it Mean for Education Systems?", *PISA in Focus*, No. 6, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5k9h362n5z45-en>.
- OECD. (2022). *PISA 2022. Technical Report*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/01820d6d-en>
- OECD. (2023). *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dfe0bf9c-en>
- Paloyo, A. R. (2020). Chapter 21 - Peer effects in education: Recent empirical evidence. En S. Bradley & C. Green (Eds.), *The Economics of Education (Second Edition)* (pp. 291-305). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815391-8.00021-5>
- Pedraja, F., Santín, D., & Simancas, R. (2016). The impact of immigrant concentration in schools on grade retention in Spain: a differ-

- ence-in-differences approach. *Applied Economics*, 48(21), 1978-1990. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1111989>
- Peixoto, F., Monteiro, V., Mata, L., Sanches, C., Pipa, J., & Almeida, L.S. (2016). "To be or not to be retained... that's the question!" Retention, self-esteem, self-concept, achievement goals, and grades. *Frontiers in Psychology*, 7, 1550. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01550>
- Pipa, J., Daniel, J.R., & Peixoto, F. (2024). Effects of grade retention in lower secondary education on students' self-concept, self-esteem, goal orientations, and school career. *Psychology in the Schools*, 61(5), 1897-1921. <https://doi.org/10.1002/pits.23145>
- Rodríguez, D. (2022). Grade retention, academic performance and motivational variables in Compulsory Secondary Education: a longitudinal study. *Psicothema*. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.582>
- Rodríguez, D. & Batista, F.J. (2021). La repetición de curso en educación secundaria y su relación con variables motivacionales. *Bordón: Revista de pedagogía*, 74(2), 77-91. [https://doi.org/10.13042/Bor-](https://doi.org/10.13042/Bordón.2022.89778)  
[don.2022.89778](https://doi.org/10.13042/Bordón.2022.89778)
- Scheerens, J. (1990). School Effectiveness Research and the Development of Process Indicators of School Functioning. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(1), 61-80. <https://doi.org/10.1080/0924345900010106>
- Suberviola, I. (2025). La influencia de la historia escolar en el Abandono Escolar Temprano. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-20. <http://doi.org/10.31637/epsir-2025-286>
- Valbuena, J., Mediavilla, M., Choi, Á., & Gil, M. (2021). Effects of grade retention policies: A literature review of empirical studies applying causal inference. *Journal of Economic Surveys*, 35 (2), 408-451. <http://doi.org/10.1111/joes.12406>
- Van Canegem, T., Vandelannote, I., Van Houtte, M., & Demanet, J. (2024). Retained for life: A longitudinal study on the effects of grade retention in secondary education on higher education enrollment and self-efficacy. *Social Psychology of Education*, 27(4), 1673-1703. <https://doi.org/10.1007/s11218-023-09875-y>

Wu, W., West, S.G., & Hughes, J.N. (2008). Effect of retention in first grade on children's achievement trajectories over 4 years: A piecewise growth analysis using propensity score matching. *Journal of educational psychology*, 100 (4), 727. <https://doi.org/10.1037/a0013098>

**Información de contacto:** Fernando Martínez-Abad. Universidad de Salamanca, Instituto Universitario de Ciencias de la Educación. Paseo Canalejas, 169 37008 Salamanca. E-mail: fma@usal.es

