

# España

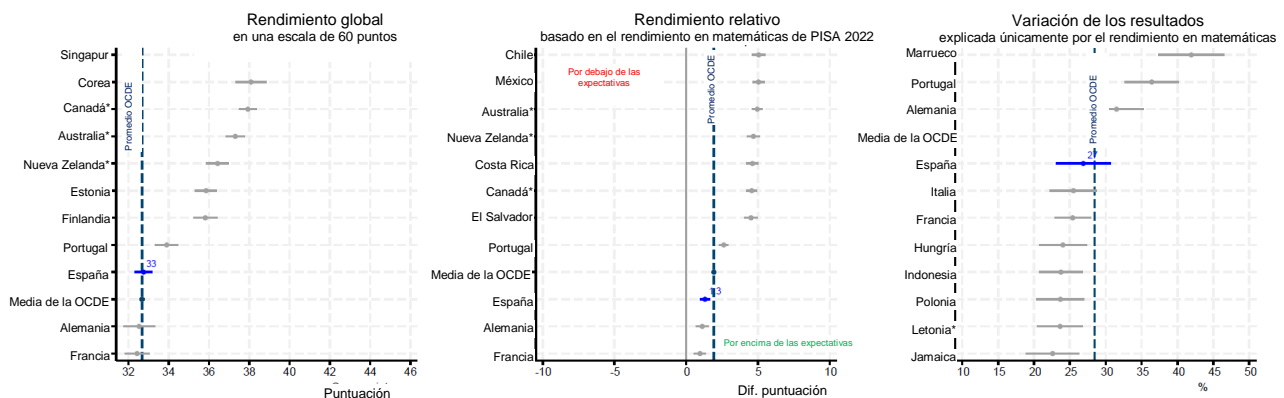
En 2022, el Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA) evaluó la competencia en pensamiento creativo de los estudiantes de 15 años. La prueba explora hasta qué punto los alumnos pueden generar ideas diversas y creativas, y hasta qué punto pueden evaluar y mejorar las ideas de otros para alcanzar resultados creativos. Las tareas de la prueba se dividen en cuatro áreas de contenido: expresión escrita, expresión visual, resolución de problemas sociales y resolución de problemas científicos. El volumen III de los resultados de PISA 2022 ofrece información sobre el grado de preparación de los sistemas educativos para que los estudiantes piensen de forma creativa en distintos contextos. Al comparar los resultados a escala internacional, los responsables políticos y los educadores españoles pueden aprender de las políticas y prácticas de otros países.

## ¿Qué tal les fue a los estudiantes españoles de 15 años en la prueba de pensamiento creativo?

### Competencia en pensamiento creativo

Figura 1. Rendimiento en pensamiento creativo en PISA 2022

España, Promedio OCDE y países seleccionados en la comparativa



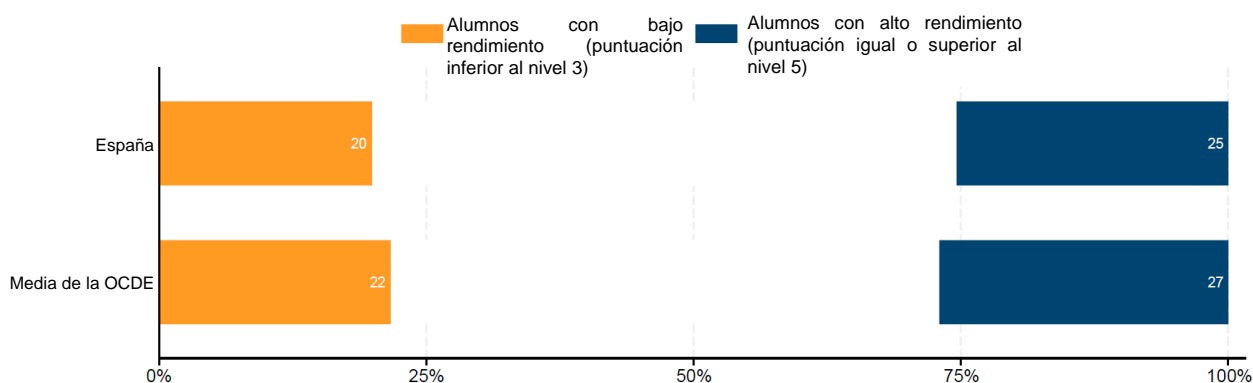
Notas: en la comparativa de países se incluyen los seis países con mejores resultados (globales y relativos), o los seis países con la menor proporción de varianza en pensamiento creativo explicada únicamente por el rendimiento en matemáticas, y cinco países vecinos o comparables. Las líneas horizontales que se extienden más allá de los marcadores representan una medida de la incertidumbre asociada a las estimaciones medias (el intervalo de confianza del 95 %).

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tablas III.B1.2.1, III.B1.2.4 y III.B1.2.3.

- Con una puntuación media de 33 sobre 60 puntos posibles, los estudiantes españoles se situaron a la par que el Promedio OCDE en pensamiento creativo (33).
- Los resultados relativos de los estudiantes en pensamiento creativo están por encima de lo que cabría esperar de España en función de su rendimiento en matemáticas; y por encima de lo que cabría esperar en función de su rendimiento en lectura.
- En España, el 27 % de la variación en el rendimiento en pensamiento creativo puede atribuirse únicamente a la variación del rendimiento en matemáticas, lo cual no difiere estadísticamente del Promedio OCDE. En España, la correlación entre el pensamiento creativo de los estudiantes y el rendimiento en matemáticas es de 0,59, y de 0,59 entre el pensamiento creativo y el rendimiento en lectura (medias de la OCDE: 0,67 y 0,66). A título comparativo, en la media de los países de la OCDE, la correlación entre el rendimiento de los estudiantes en matemáticas y lectura es de 0,80.

## Qué pueden hacer los estudiantes en pensamiento creativo

Figura 2. Estudiantes de alto y bajo rendimiento en pensamiento creativo



Nota los números del interior de la figura corresponden a porcentajes.

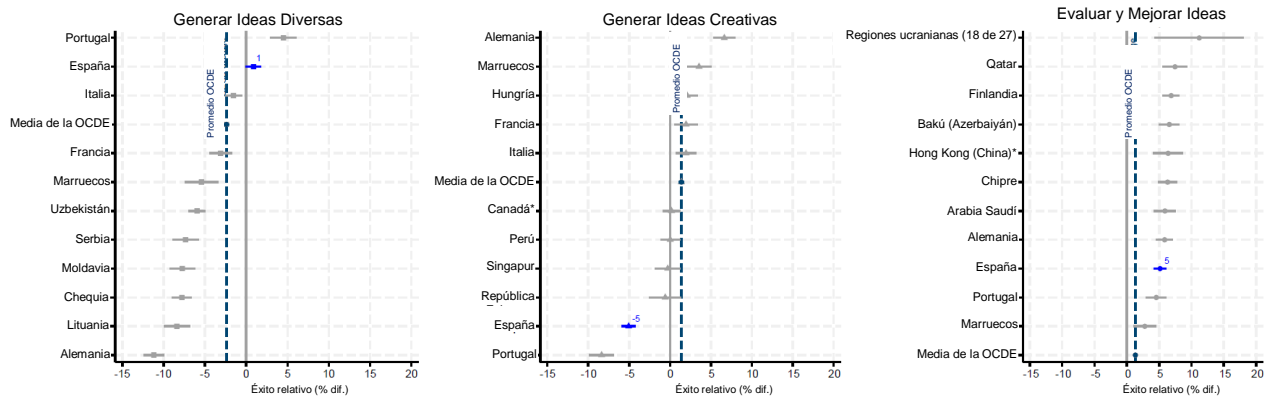
Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla III.B1.2.2.

- En España, el 80 % de los estudiantes alcanzó al menos el nivel básico de competencia en pensamiento creativo (Nivel 3), lo que no difiere significativamente de la Promedio OCDE (78 %). Como mínimo, dichos estudiantes pueden generar ideas apropiadas para tareas expresivas y de resolución de problemas de complejidad simple a moderada, y también empiezan a demostrar la capacidad de generar ideas o soluciones originales en contextos de tareas familiares. En 21 países y economías de los 64 evaluados, más de 1 de cada 2 estudiantes no alcanzó este nivel básico de competencia en pensamiento creativo.
- En España, el 25 % de los estudiantes tiene un *rendimiento alto* en pensamiento creativo, lo que significa que alcanzó el nivel 5 o 6 en la prueba PISA de Pensamiento Creativo (Promedio OCDE: 27 %). En Australia\*, Finlandia, Nueva Zelanda\*, Canadá\* y Corea, aproximadamente 4 de cada 10 estudiantes obtienen los mejores resultados, y en Singapur, más de 1 de cada 2. En estos niveles de competencia, los estudiantes pueden generar, evaluar y mejorar ideas creativas en tareas diversas y complejas, incluidas tareas de diseño abstracto o escenarios de problemas científicos y sociales más restringidos/inusuales. Solo en 20 de los 64 países que realizaron la prueba de Pensamiento Creativo PISA 2022 más del 25 % de los estudiantes pueden considerarse de alto rendimiento.
- En España, solo un 15 % de los estudiantes de alto rendimiento en pensamiento creativo son también los mejores en matemáticas, y un 14 % son los mejores en lectura (Promedios OCDE: 20 % y 17 %). Esto sugiere que se puede destacar en pensamiento creativo sin sobresalir en ámbitos académicos (y viceversa), aunque un nivel básico de competencia en un ámbito complementa la competencia en los demás (ver Figura III.2.4 del informe).

## ¿Cómo se compara España en los procesos cognitivos y áreas de contenido de la prueba de pensamiento creativo?

Figura 3. Éxito relativo en los tres procesos cognitivos de la prueba

España, Promedio OCDE y países seleccionados en la comparativa



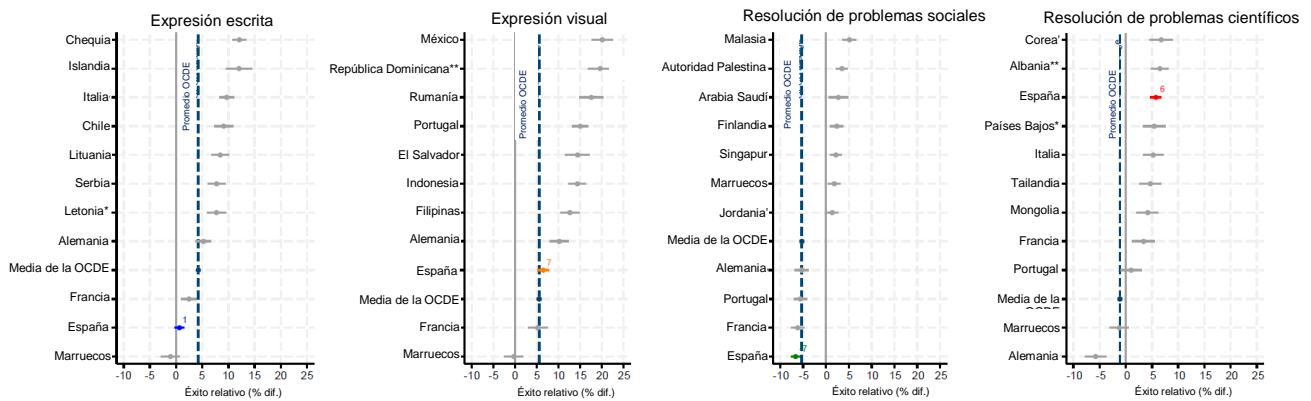
Notas: el éxito relativo es la diferencia entre el porcentaje de respuestas correctas en un proceso cognitivo y el porcentaje medio de respuestas correctas en las demás tareas (solo crédito completo). Dicha diferencia explica la dificultad internacional de cada tarea. En la comparativa de se incluyen los seis países con los mejores resultados relativos en cada proceso cognitivo, y cinco países vecinos o comparables. Las líneas horizontales que se extienden más allá de los marcadores representan la medida de incertidumbre asociada a las estimaciones medias (el intervalo de confianza del 95 %).

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla III.B1.4.3.

- La prueba PISA 2022 de Pensamiento Creativo exploró la competencia de los estudiantes en tres procesos cognitivos: generación de ideas diversas, generación de ideas creativas y evaluación y mejora de las ideas. En vista de su rendimiento global en la prueba, y teniendo en cuenta la dificultad respectiva de las tareas, los estudiantes españoles obtuvieron puntuaciones relativamente más altas en las tareas que requerían evaluar y mejorar ideas que en otras.
- En todos los países y economías participantes, los estudiantes tuvieron relativamente más dificultades con las tareas que requerían generar ideas diversas, lo que explica su respectiva dificultad.

Figura 4. Éxito relativo en las cuatro áreas de contenido de la prueba

España, Promedio OCDE y países seleccionados en la comparativa



Notas: el éxito relativo es la diferencia entre el porcentaje de respuestas correctas en un área de contenido y el porcentaje medio de respuestas correctas en las demás tareas (solo crédito completo). Dicha diferencia explica la dificultad internacional de cada tarea. En la comparativa se incluyen los seis países con los mejores resultados relativos en cada área de contenido, y cinco países vecinos o comparables. Las líneas horizontales que se extienden más allá de los marcadores representan una medida de la incertidumbre asociada a las estimaciones medias (el intervalo de confianza del 95 %).

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla III.B1.4.4.

- Las 32 tareas de la prueba también se enmarcaban en cuatro áreas de contenido: expresión escrita, expresión visual, resolución de problemas sociales y resolución de problemas científicos. En relación con su rendimiento en las demás tareas, y teniendo en cuenta su dificultad respectiva, los estudiantes de España mostraron un mayor dominio en las tareas que implicaban expresión escrita, expresión visual y resolución de problemas científicos.
- En todos los países participantes, y teniendo en cuenta su dificultad respectiva, los estudiantes tuvieron más dificultades con las tareas que implicaban resolver problemas tanto sociales como científicos con ideas creativas.

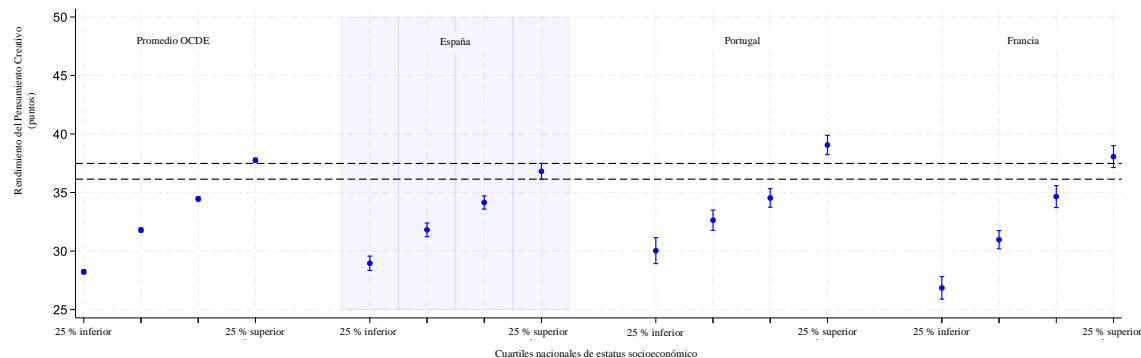
## Edición especial de PISA

Esta evaluación de PISA debía haberse llevado a cabo originalmente en 2021, pero se retrasó un año debido a la pandemia de la COVID-19. Las circunstancias excepcionales de aquel periodo, incluyeron confinamientos y cierres de los centros en muchos países, lo que ocasionó dificultades en la recogida de algunos datos. Aunque la gran mayoría de los países cumplieron los estándares técnicos de PISA, unos pocos no lo hicieron. Los países que figuran en esta nota con un asterisco (\*) al lado de su nombre significa que se requiere precaución al interpretar las estimaciones porque no se alcanzaron uno o más de los estándares de muestreo de PISA. Dos asteriscos (\*\*) significan que hay que tener cuidado al comparar las estimaciones con otros países, ya que no se ha podido establecer un vínculo sólido con la escala internacional de pensamiento creativo de PISA. En la Guía del lector y en los Anexos A2 y A4 del informe principal hay disponible más información.

## Diferencias de rendimiento en España

### Brechas socioeconómicas

Figura 5. Rendimiento medio en pensamiento creativo por cuartiles nacionales de estatus socioeconómico



Notas: las barras verticales que se extienden más allá de los marcadores representan una medida de la incertidumbre asociada a cada estimación (intervalo de confianza del 95 %). Las líneas horizontales discontinuas representan la incertidumbre asociada a la puntuación media del grupo de estudiantes más aventajado (los cuartiles superiores) dentro de España.

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla III.B1.3.7.

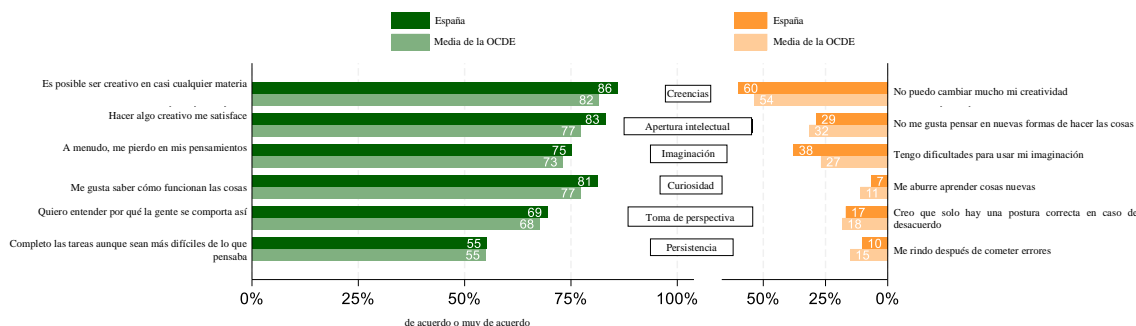
- En España, los estudiantes socioeconómicamente favorecidos superaron a los desfavorecidos en pensamiento creativo en 7,9 puntos, sobre una escala que cuenta 60 puntos. Esta diferencia es inferior a la media de los países de la OCDE (9,5 puntos).
- Al igual que el rendimiento de los estudiantes en las evaluaciones de matemáticas, lectura y ciencias, el estatus socioeconómico fue un potente factor predictivo del rendimiento en pensamiento creativo en todos los países participantes en PISA. Explica el 8 % de la variación en el rendimiento del pensamiento creativo en España (frente al 12 % del Promedio OCDE). No obstante, en general, la asociación entre el estatus socioeconómico y el rendimiento en pensamiento creativo fue más débil que la asociación equivalente con el rendimiento en matemáticas.
- Alrededor del 15 % de los estudiantes desaventajados en España lograron puntuar en el cuarto superior de rendimiento de pensamiento creativo dentro de España. Estos estudiantes pueden considerarse pensadores creativos *resilientes* porque, a pesar de su desventaja socioeconómica, han alcanzado un rendimiento excelente en comparación con los estudiantes de su propio país. De media, en los países de la OCDE, el 13 % de los estudiantes desaventajados se situó en el cuarto superior de rendimiento en pensamiento creativo en sus propios países.

### Brecha de género

- En España, las chicas superaron a los chicos en pensamiento creativo en 2,2 puntos de media. Dicha cifra está a la par que la diferencia por género en los países de la OCDE (2,7 puntos). En ningún país participante en PISA los chicos obtuvieron puntuaciones superiores a las chicas en pensamiento creativo.
- Dentro de España, la brecha de género persiste hacia la parte superior de la distribución, con una diferencia de puntuación de 2,1 puntos entre chicos y chicas de alto rendimiento (es decir, los que obtienen una puntuación igual o superior al percentil 75 en España).
- La proporción de estudiantes españoles que alcanzan el nivel 5 o 6 en pensamiento creativo (los de alto rendimiento) es mayor entre las chicas (28 %) que entre los chicos (22 %) (Promedios OCDE: 31 % y 23 %). En el otro extremo, la proporción de estudiantes que no alcanzan el Nivel 3 de referencia es mayor entre los chicos (23 %) que entre las chicas (17 %) (Promedios OCDE: 25 % y 18 %).

## ¿Cómo perciben los estudiantes la creatividad en España?

Figura 6. Creencias, actitudes y características socioemocionales que se relacionan positivamente con el pensamiento creativo



Nota los números del interior de la figura corresponden a porcentajes.

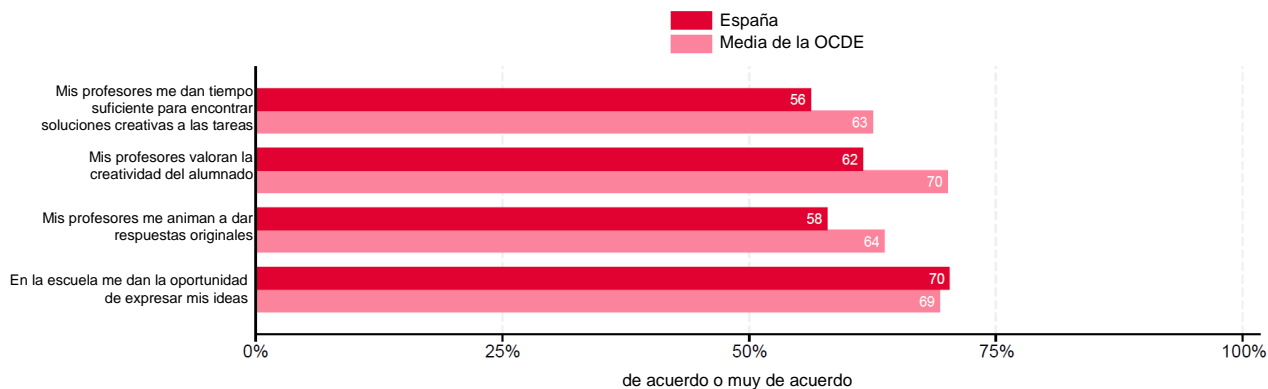
Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tablas III.B1.5.2, III.B1.5.4, III.B1.5.11, III.B1.5.19, III.B1.5.23, III.B1.5.29, y III.B1.5.33.

- En España, el 86 % de los estudiantes está de acuerdo o muy de acuerdo en que es posible ser creativo en casi cualquier asignatura, frente al 82 % de media en los países de la OCDE. Estos estudiantes superaron en 3,4 puntos a los que tenían una visión más estrecha de la creatividad, teniendo en cuenta las características socioeconómicas de los estudiantes y de los centros. No obstante, el 60% de los estudiantes españoles piensa que su creatividad es algo que tienen y que no pueden cambiar demasiado, una «mentalidad fija» que se asocia a una puntuación 0,9 puntos inferior de media en los países de la OCDE, teniendo en cuenta las mismas características.
- En general, los estudiantes declararon niveles relativamente altos de imaginación, apertura intelectual y autoeficacia creativa. Son actitudes que se relacionan positivamente con su rendimiento en pensamiento creativo, por término medio en todos los países de la OCDE. En España, el 83 % de los estudiantes está de acuerdo o muy de acuerdo en que hacer algo creativo les satisface, mientras que solo el 38 % afirma tener dificultades para utilizar su imaginación. Los primeros obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que sus compañeros, mientras que los segundos obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas, teniendo en cuenta las características de los estudiantes y de los centros.
- Algunas características socioemocionales, como la curiosidad, la toma de perspectiva y la persistencia, también se identificaron como marcadores distintivos de los pensadores creativos. En España, al 81 % de los estudiantes les gusta saber cómo funcionan las cosas, el 69 % quiere entender por qué se comporta la gente así y el 55 % completa las tareas incluso cuando resultan más difíciles de lo que pensaba. Esos estudiantes obtuvieron resultados significativamente mejores en la prueba de pensamiento creativo que sus compañeros con características socioeconómicas similares.
- En España, el 79 % de los estudiantes de 15 años espera obtener al menos un título de enseñanza superior (ISCED 5 o superior; Promedio OCDE: 70 %). Estos estudiantes demostraron un mayor dominio del pensamiento creativo que sus compañeros, incluso después de tener en cuenta su rendimiento en matemáticas y lectura y sus características socioeconómicas. Además, el 6 % de los estudiantes españoles espera trabajar en el sector creativo y cultural a los 30 años, mientras que el 2 % afirma tener a alguno de sus padres trabajando en ese sector. De media en los países de la OCDE, teniendo en cuenta el género y las características socioeconómicas, los estudiantes que aspiran a una carrera en los sectores creativo y cultural obtuvieron una puntuación significativamente superior a la de sus compañeros en la prueba de pensamiento creativo, de 1,1 puntos. En comparación, los que esperan trabajar como directivos o profesionales superaron a sus compañeros en 0,7 puntos.

## ¿En qué medida favorece la creatividad el entorno escolar en España?

### **Pedagogías y actividades que fomentan el pensamiento creativo**

Figura 7. Pedagogías que favorecen el pensamiento creativo



Nota los números del interior de la figura corresponden a porcentajes.

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, [Tabla III.B1.6.1](#).

- En España, el 56 % de los estudiantes afirman que sus profesores les dan tiempo suficiente para idear soluciones creativas a las tareas (Promedio OCDE: 63 %). En todos los países participantes, los estudiantes que afirmaron que sus profesores valoran la creatividad de los estudiantes (el 62 % en España) tienen más probabilidades de obtener buenas puntuaciones en la prueba de pensamiento creativo, especialmente en tareas que requieren evaluar y mejorar ideas, un proceso de pensamiento que, en general, parece más fácil que generar ideas diversas o creativas.
- Los estudiantes españoles tienen asimismo acceso a clases/actividades de arte (63 %), teatro (27 %), escritura creativa (21 %) o programación informática (39 %) una vez a la semana o más en el colegio, según afirman sus directores; a ellas asisten respectivamente el 21 %, el 9 %, el 10 % y el 23 % de los estudiantes (Promedios OCDE: 27 %, 11 %, 16 % y 17 %).

### **Actividades digitales**

- La digitalización está transformando el entorno social de los estudiantes de 15 años, tanto en la escuela como fuera de ella. En España, el 50 % de los estudiantes utiliza herramientas digitales con fines de aprendizaje durante una hora al día o más en el centro educativo, y el 47 % fuera de él en un día típico de fin de semana (Promedios OCDE: 55 % y 50 %). En general, este tipo de uso aparece positiva pero modestamente asociado al rendimiento de los estudiantes en pensamiento creativo, es decir, hasta cierto punto -como ocurre con su rendimiento en matemáticas-.
- No obstante, el uso de herramientas digitales con fines recreativos influye de forma distinta en el rendimiento del pensamiento creativo de los estudiantes. En España, el 20 % de los estudiantes dedica más de una hora al día a actividades de ocio digital mientras está en *el centro* (Promedio OCDE: 35 %). Por término medio en los países de la OCDE, este contexto y tipo de uso se relacionan negativamente con el rendimiento de los estudiantes en pensamiento creativo. No obstante, los estudiantes españoles que dedican más de una hora al día a las herramientas digitales para el ocio *fuera del centro*, por ejemplo, en un día típico de fin de semana, obtuvieron 1,8 puntos más que sus compañeros, teniendo en cuenta el género y los perfiles socioeconómicos de los estudiantes y los centros educativos. Esto representa el 76 % de los estudiantes en España, y el 80 % del Promedio OCDE.

## Características principales de la prueba de Pensamiento Creativo PISA 2022

### **PISA en 2022**

- PISA 2022 se administró en 81 países y economías. Los resultados de matemáticas, lectura y ciencias se publicaron el 5 de diciembre de 2023, y se recogieron en los [Volúmenes I y II PISA 2022](#), así como en esta [nota](#) sobre España.
- Por primera vez en 2022, 64 países y economías también aplicaron la prueba cognitiva de Pensamiento Creativo de PISA, entre ellos España. Otros diez países aplicaron preguntas sobre pensamiento creativo en los cuestionarios de contexto.

### **Prueba de Pensamiento Creativo**

- PISA define el pensamiento creativo como la «competencia para participar productivamente en la generación, evaluación y mejora de ideas, que puede dar como resultado soluciones originales y efectivas, avances en el conocimiento y expresiones sorprendentes de la imaginación».
- La prueba de Pensamiento Creativo PISA 2022 consta de 32 tareas diseñadas para medir tres procesos cognitivos: generación de ideas diversas, generación de ideas creativas y evaluación y mejora de las ideas. Abarca los procesos cognitivos divergentes y convergentes asociados a la creatividad con «c minúscula»; es decir, mide los tipos de competencias de pensamiento creativo que los estudiantes de 15 años de todo el mundo pueden demostrar razonablemente en contextos «cotidianos».
- La prueba también tenía por objeto medir distintas aplicaciones del pensamiento creativo, dado que la capacidad de generar ideas relevantes e innovadoras depende del conocimiento y la práctica en ámbitos específicos. Por lo tanto, las tareas se encuadran en cuatro áreas de contenido: expresión escrita, expresión visual, resolución de problemas sociales y resolución de problemas científicos.
- Al ser todas las tareas de respuesta abierta, había formas infinitas de demostrar el pensamiento creativo. Por tanto, la puntuación de esta evaluación se basó en el juicio humano, siguiendo rúbricas de puntuación detalladas y procedimientos de codificación bien definidos. Para más información sobre los ítems de la prueba y los procedimientos de codificación, ver el Capítulo 1, Anexo A1 y Anexo C de los Resultados de PISA 2022 (Volumen III); o probar algunas de las tareas de pensamiento creativo [aquí](#).
- Los estudiantes, docentes, directores de centros escolares y padres respondieron asimismo a preguntas sobre sus creencias, actitudes y prácticas relacionadas con la creatividad y el pensamiento creativo, como parte de los cuestionarios de contexto de PISA.

### **Estudiantes**

- Unos 690 000 estudiantes realizaron la evaluación en 2022, lo que representa alrededor de 29 millones de jóvenes de 15 años en los centros escolares de los 81 países participantes.
- En España, 30 800 estudiantes de 966 centros escolares realizaron la evaluación en matemáticas, lectura o ciencias, lo que supone unos 459 000 estudiantes de 15 años (aproximadamente el 90 % de la población total de estudiantes de 15 años).



## Referencias

OCDE (2023), "PISA 2022 Creative Thinking Framework", en PISA 2022 Assessment and Analytical Framework, OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/471ae22e-en>

OCDE (2023), PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education, PISA, OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.

OCDE (2023), PISA 2022 Results (Volume II): The State of Learning and Equity in Education, PISA, OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>.

OCDE (2024), PISA 2022 Results (Volume III): Creative Minds, Creatives Schools, PISA, OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>.

OCDE (2024), PISA 2022 Technical Report, PISA, OCDE, París, <https://doi.org/10.1787/01820d6d-en>.

Este trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos empleados no reflejan necesariamente los puntos de vista oficiales de los países miembros de la OCDE.

Este documento, así como los datos y mapas incluidos en el mismo, se entienden sin perjuicio del estatus o soberanía sobre cualquier territorio, de la delimitación de fronteras y límites internacionales y del nombre de cualquier territorio, ciudad o zona.

Para más información sobre PISA 2022, entre en [www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa).

Explore, compare y visualice más datos y análisis en <http://gpseducation.oecd.org>.

Las preguntas pueden dirigirse al equipo de PISA en la Dirección de Educación y Competencias: [edu.pisa@oecd.org](mailto:edu.pisa@oecd.org).

Esta nota ha sido redactada por Quentin Vidal y Rodolfo Ilizaliturri, de la Dirección de Educación y Competencias.

*Esta obra está disponible bajo la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Para más información específica sobre el alcance y las condiciones de la licencia, así como sobre el posible uso comercial de este trabajo o la utilización de los datos de PISA, consultar Condiciones en [www.oecd.org](http://www.oecd.org).*