

Reporte general de resultados

PISA 2022



Índice

1. Resultados Clave
2. Contexto:
 1. ¿Para qué PISA?
 2. ¿Qué es PISA?
 3. ¿Cada cuanto se aplica?
 4. ¿Qué hitos tiene en el tiempo?
 5. Novedades
 6. Tipos de resultado
3. En que consiste la competencia: matemáticas
 1. Resultados de matemáticas
4. En que consiste la competencia: lectura
 1. Resultados de lectura
5. En que consiste la competencia: ciencias
 1. Resultados de ciencias
6. Resultados Bogotá
7. Conclusiones



1. Resultados clave para Colombia

- En 2022, el promedio del puntaje de las pruebas de matemáticas (383 puntos), lectura (409 puntos) y ciencias (411 puntos), se redujeron en comparación a 2018 y permanecieron por debajo del promedio OCDE
- Colombia se ubicó en el puesto 64 de 81 países evaluados y entre los seis países con resultados más altos de Latinoamérica en la prueba de matemáticas, que fue énfasis del octavo ciclo de aplicación de las pruebas a nivel mundial.
- El 29% de los estudiantes de Colombia alcanzaron al menos el nivel de desempeño 2 en matemáticas, mientras en los países de la OCDE lo alcanzaron el 69%.
- 27% de los estudiantes del país, se encontraron en el 20% de los estudiantes con nivel socioeconómico más bajo del mundo. En matemáticas su promedio del puntaje fue de 352, el cual fue menor en 31 puntos frente al promedio nacional.
- En lectura y ciencias Colombia ocupa el puesto 54 de los 81 países evaluados a nivel mundial

Fuente: OCDE

2.1 ¿Para qué PISA?

“[La evaluación] no se limita a comprobar si el alumnado puede reproducir el conocimiento; también examina el modo en que puede extrapolar lo que ha aprendido y si es capaz de **aplicar ese conocimiento en entornos desconocidos**” (OCDE, 2017)

**Mejorar la educación
de calidad**

Uno de sus objetivos es “[medir] **la eficacia, equidad y la eficiencia de los sistemas educativos**” (Fundación Carlos Slim, 2018)

Medición de **dos componentes:**

- Componente cognitivo
- Componente de contexto

Fuente: Icfes, OCDE

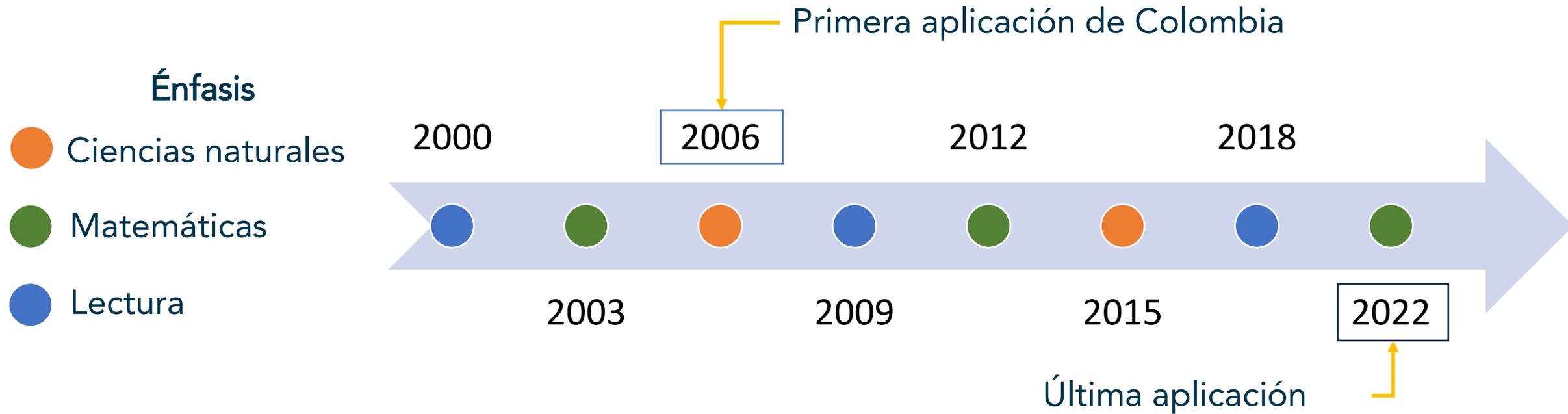
2.2 ¿Qué es PISA?

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), se encarga de evaluar los conocimientos, habilidades y competencias que los jóvenes de 15 años demuestran en áreas como **lectura, matemáticas y ciencias**

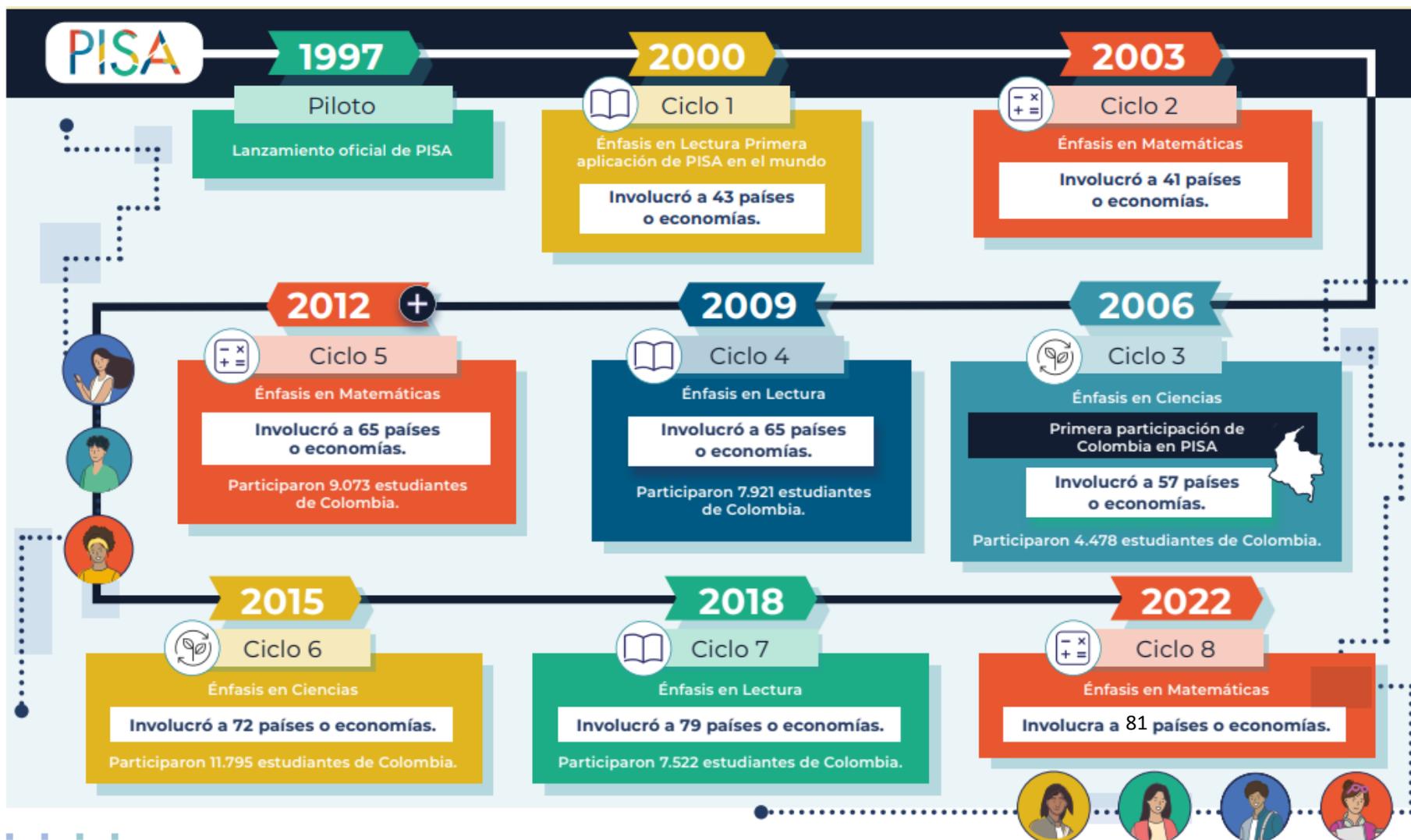
Pregunta guía: ¿Qué es importante que los ciudadanos sepan y tenga la capacidad de hacer? (OCDE, 1997)

2.3 ¿Cada cuánto se aplica?

- **Organizador:** Organización para la Cooperación y Desarrollo económico (OCDE)
 - **Frecuencia:** Trienal
- ¡La aplicación de 2022 fue el octavo ciclo de las pruebas!



2.4 ¿Qué hitos se tienen en el tiempo?



Fuente: Icfes

2.5 Novedades aplicación 2022

- Aplicación de **84 países y economías**
- Sexto ciclo de participación de Colombia. **Primero como miembro de la OCDE**
- **Énfasis en la competencia matemática**, lo que ha ocurrido 3 veces desde el 2000

Además de las competencias básicas, se evaluó la alfabetización y capacidades relacionadas con:

- ✓ Alfabetización financiera
- ✓ Pensamiento creativo
- ✓ Tecnologías de la información en la enseñanza y el aprendizaje

2.6 Tipos de resultados

2 Tipos de resultados

- Promedio del puntaje de pruebas
- Niveles de desempeño que señalan las competencias demostradas por los estudiantes

Desagregaciones

- Países y conjuntos de países
- Características de los estudiantes
- Características socioeconómicas

El puntaje es normalizado a una **media de 500 puntos** y una desviación estándar de 100

6 niveles de desempeño por prueba

- En el **nivel 1** se ubican estudiantes con baja comprensión o dominio.
- En el **nivel 6** aquellos con habilidades desarrolladas

Fuente: OCDE

3. ¿En qué consisten las competencias?

Competencia matemática

La alfabetización matemática es la capacidad de un individuo para **razonar matemáticamente** y formular, emplear e interpretar las matemáticas para resolver problemas en una variedad de contextos del mundo real.

Incluye conceptos, procedimientos, hechos y herramientas para **describir, explicar y predecir** fenómenos

Ayuda al individuo a conocer el papel que desempeñan las matemáticas en el mundo y a **tomar las decisiones con juicios bien fundamentados**

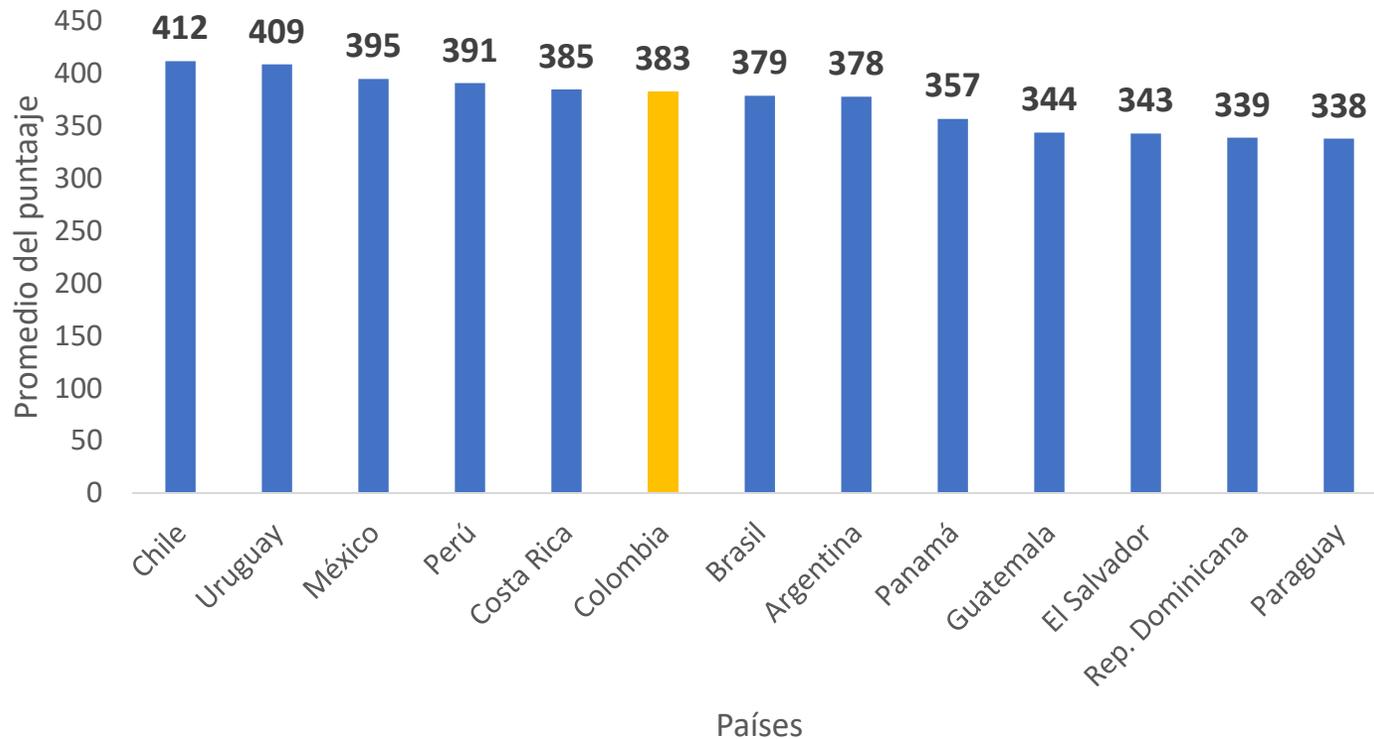
La competencia matemática se compone de **4 procesos**

- **Formulación** de fenómenos matemáticos
- **Empleo** de conceptos, procedimientos y razonamiento matemático
- **Interpretación de resultados**
- **Evaluación y razonamiento matemático**



3. Resultados en matemáticas

Promedio del puntaje de la prueba de matemáticas 2022 – países Latinoamérica

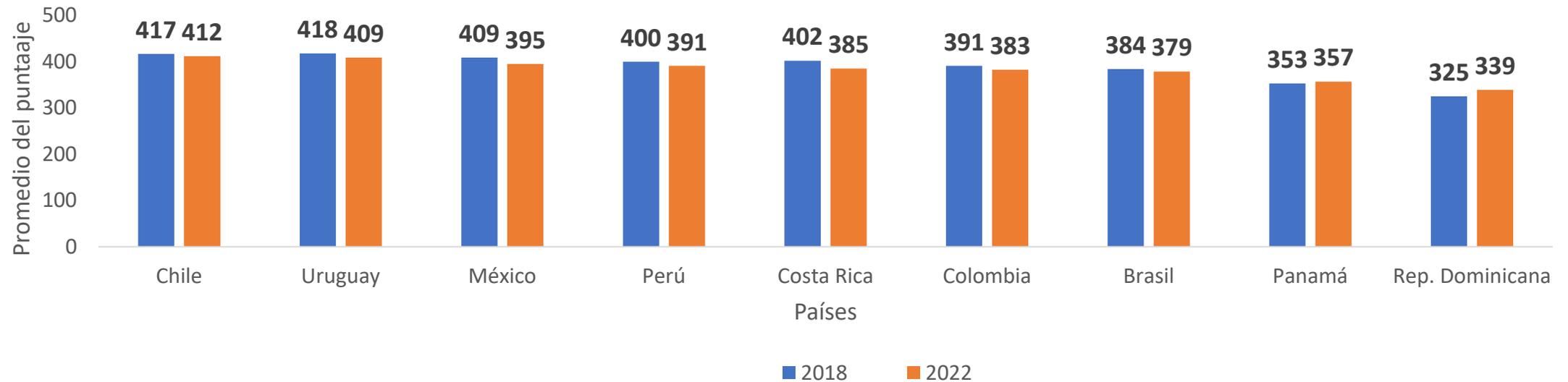


Fuente: OCDE

- A nivel internacional, Colombia ocupó el puesto 64 de los 81 países evaluados
- De los 13 países de la región analizados, Colombia ocupa el sexto lugar en el puntaje promedio de la prueba de matemáticas con 383 puntos.
- El primer lugar lo ocupa Chile, con una diferencia de 29 puntos con Colombia.
- Paraguay ocupa el último lugar, con una diferencia de 45 puntos con Colombia

3.1 Resultados en matemáticas

Promedio del puntaje de la prueba de matemáticas entre 2018 y 2022 – países Latinoamérica

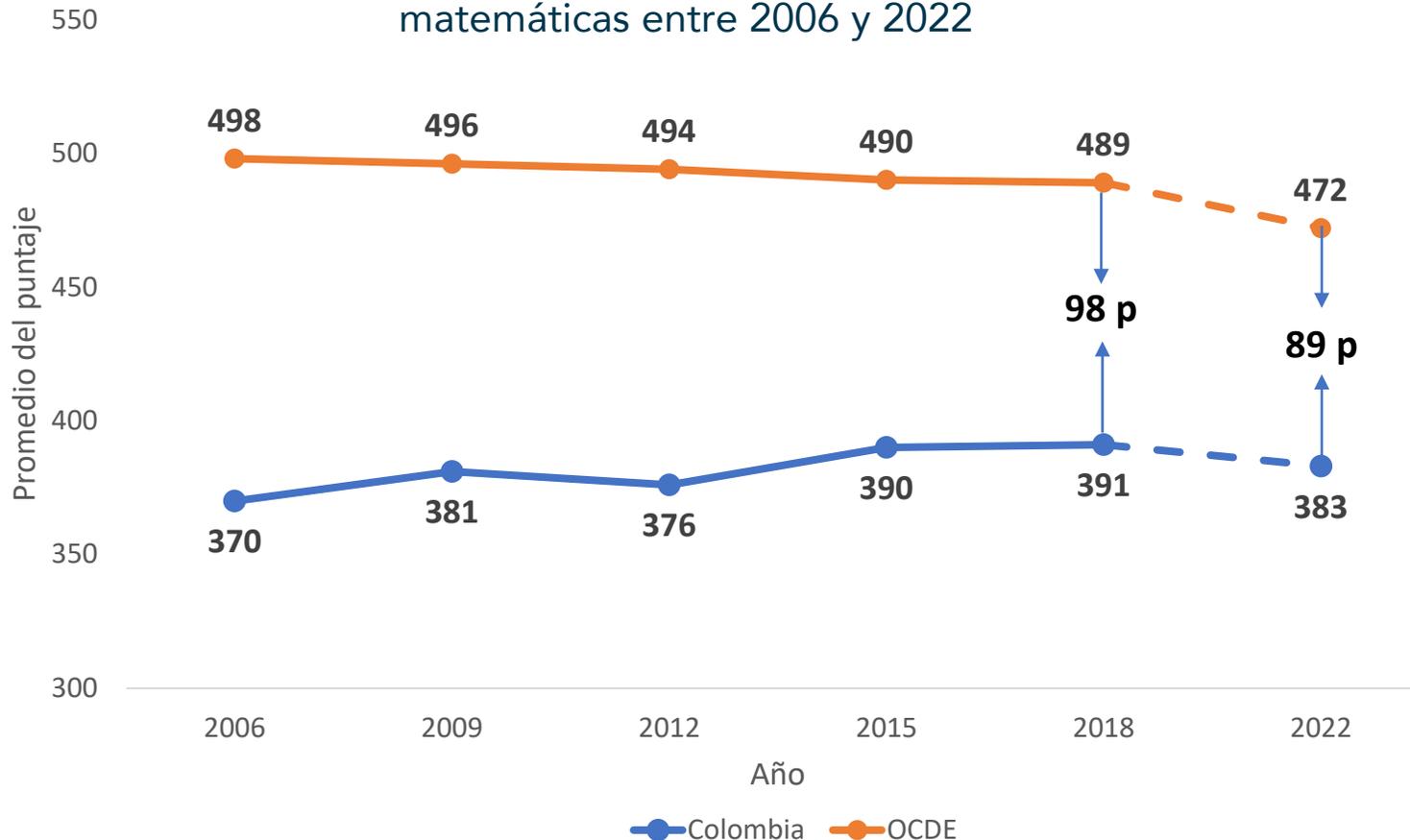


Fuente: OCDE

- En los países de la región, República Dominicana y Panamá lograron tener un aumento en el puntaje promedio de la prueba de matemáticas entre 2018 y 2022

Resultados en matemáticas

Promedio del puntaje de la prueba de matemáticas entre 2006 y 2022

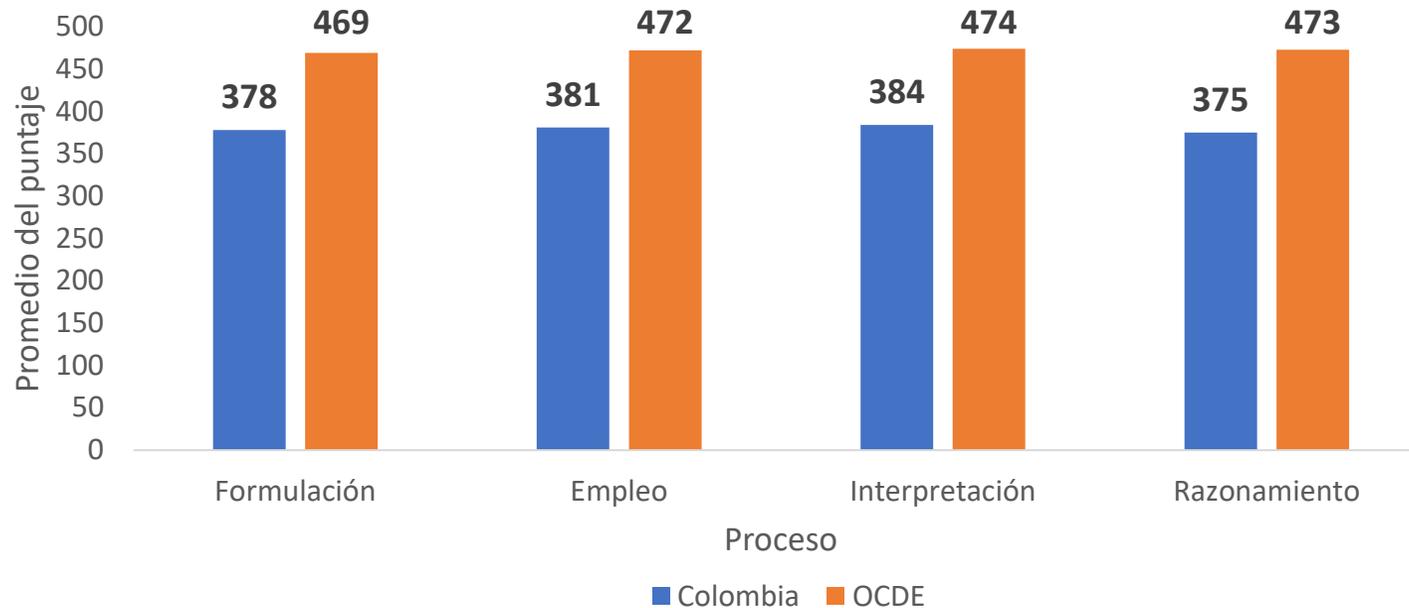


Fuente: OCDE

- En matemáticas, se presentó una reducción en el promedio del puntaje tanto en Colombia (8 puntos), como en el agregado de los países miembros de la OCDE (17 puntos).
- Entre 2018 y 2022, la brecha entre Colombia y los países OCDE se redujo de 98 a 89 puntos.

Resultados en matemáticas

Promedio del puntaje según proceso –
matemáticas 2022

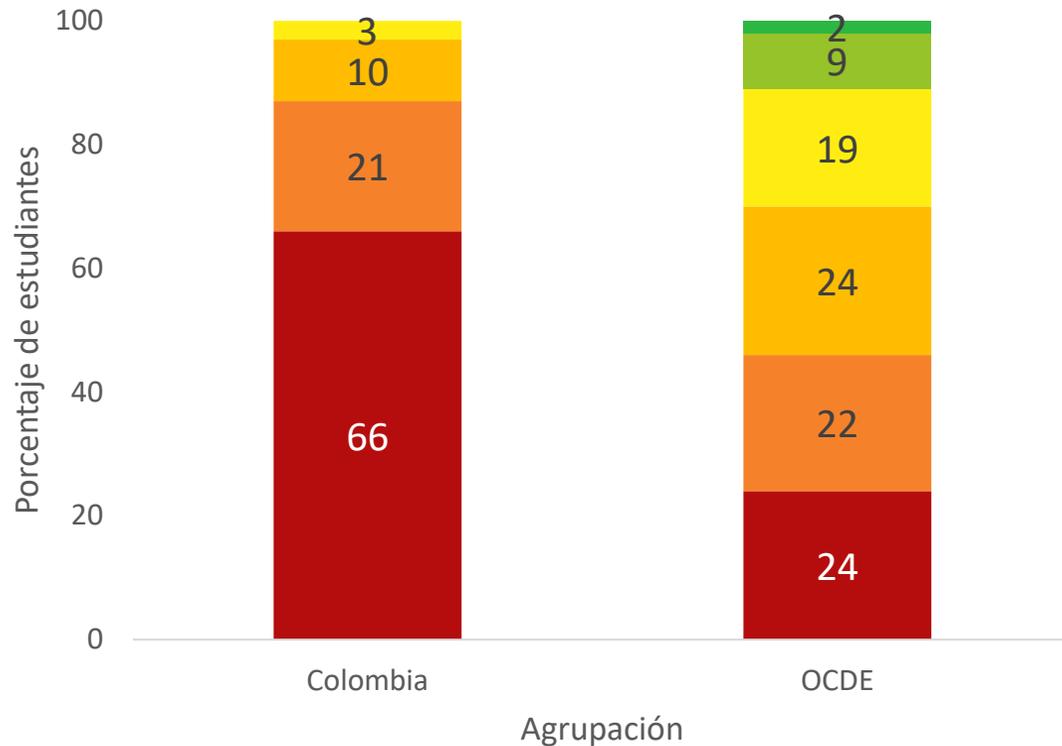


Fuente: OCDE

- Colombia se encontró por debajo del promedio de la OCDE en los 4 procesos cognitivos de la competencia matemática

Resultados en matemáticas

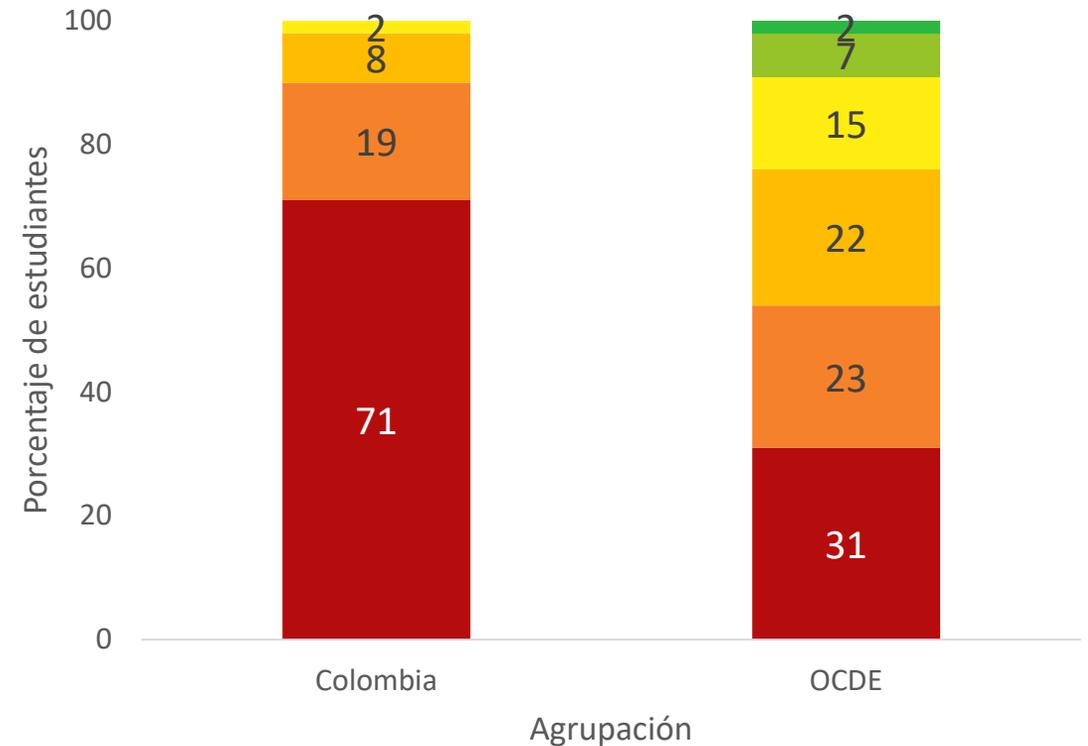
Niveles de desempeño de la prueba de matemáticas – 2018 (%)



Menor a 2 Nivel 2 Nivel 3 Nivel 4 Nivel 5 Nivel 6

Fuente: OCDE

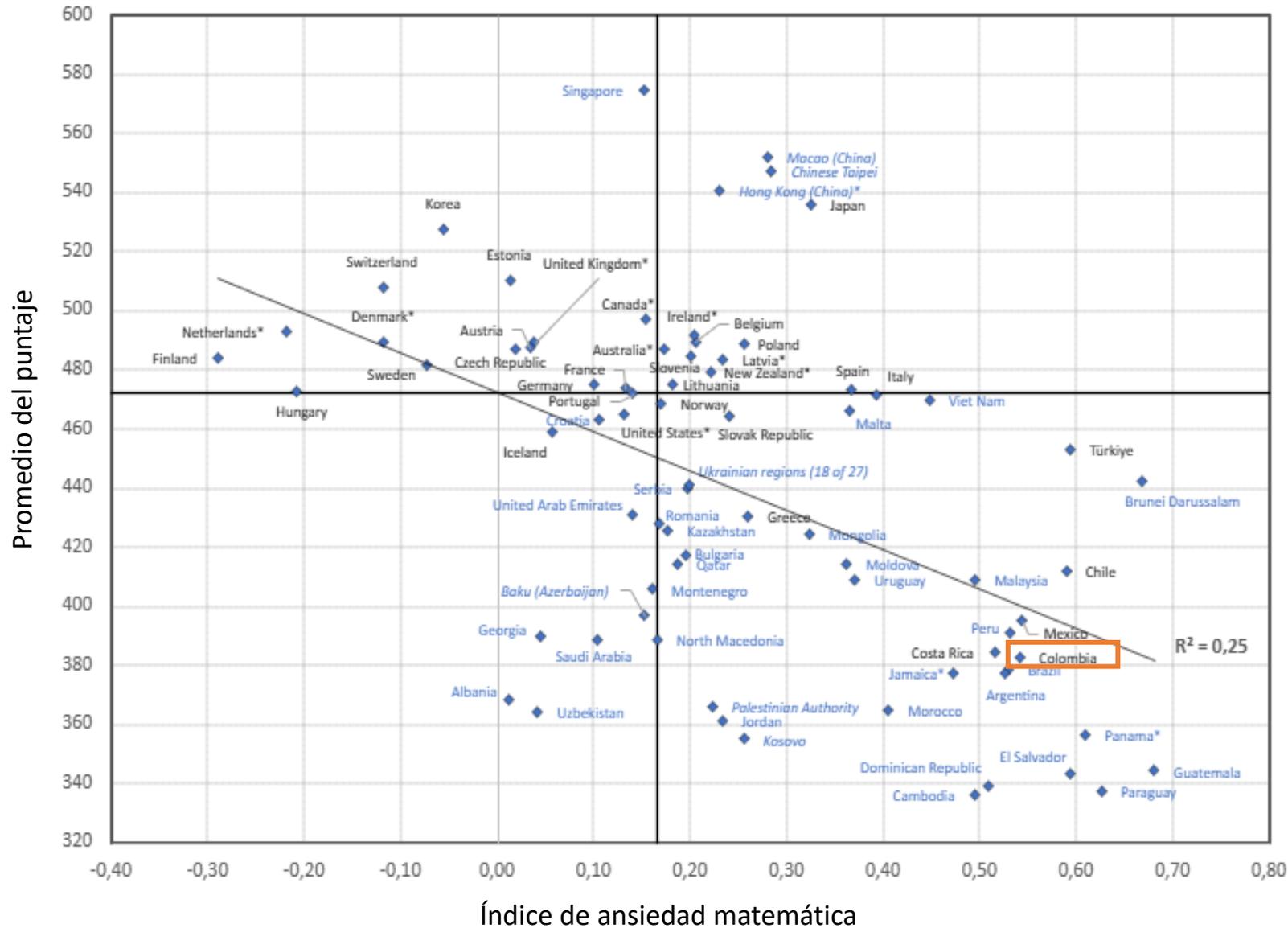
Niveles de desempeño de la prueba de matemáticas – 2022 (%)



Menor a 2 Nivel 2 Nivel 3 Nivel 4 Nivel 5 Nivel 6

Fuente: OCDE

Relación entre el Índice de ansiedad y el promedio del puntaje – matemáticas 2022



Fuente: OCDE

En 2022, se presentó una relación negativa entre el índice de ansiedad y el promedio del puntaje en matemáticas



De acuerdo con Rains (2004), altos niveles de ansiedad afectan cualquier tarea que requiera concentración, por lo que lleva a errores de tipo intelectual dada la alteración de la función psicológica del estudiante

Nivel socio – económico

Variación del porcentaje de estudiantes de bajo rendimiento en matemáticas entre 2018 y 2022, según nivel socioeconómico

COLOMBIA

PROMEDIO
OCDE

Estudiantes
"desfavorecidos"

6,6%

9,2%

Estudiantes
"favorecidos"

2,6%

2,7%

Colombia presentó variaciones en el número de estudiantes que se ubicaron en niveles de desempeño de bajo rendimiento, comparado con 2018.

Al desagregarse por grupos socioeconómicos, se observa que, en el grupo de los menos favorecidos, hubo un aumento de 6,6% en el número de estudiantes. 2,6 p.p. menos que el promedio de la OCDE.

En el grupo de estudiantes con mejores condiciones socioeconómicas se presentó un aumento del 2,6% en Colombia y 2,7% en promedio para los países de la OCDE

4. ¿En qué consisten las competencias?

Competencia lectura

Mide la capacidad de los estudiantes para comprender, usar, evaluar, reflexionar e interactuar con los textos para desarrollar el conocimiento y participar en sociedad

El desempeño en la prueba de lectura involucra:

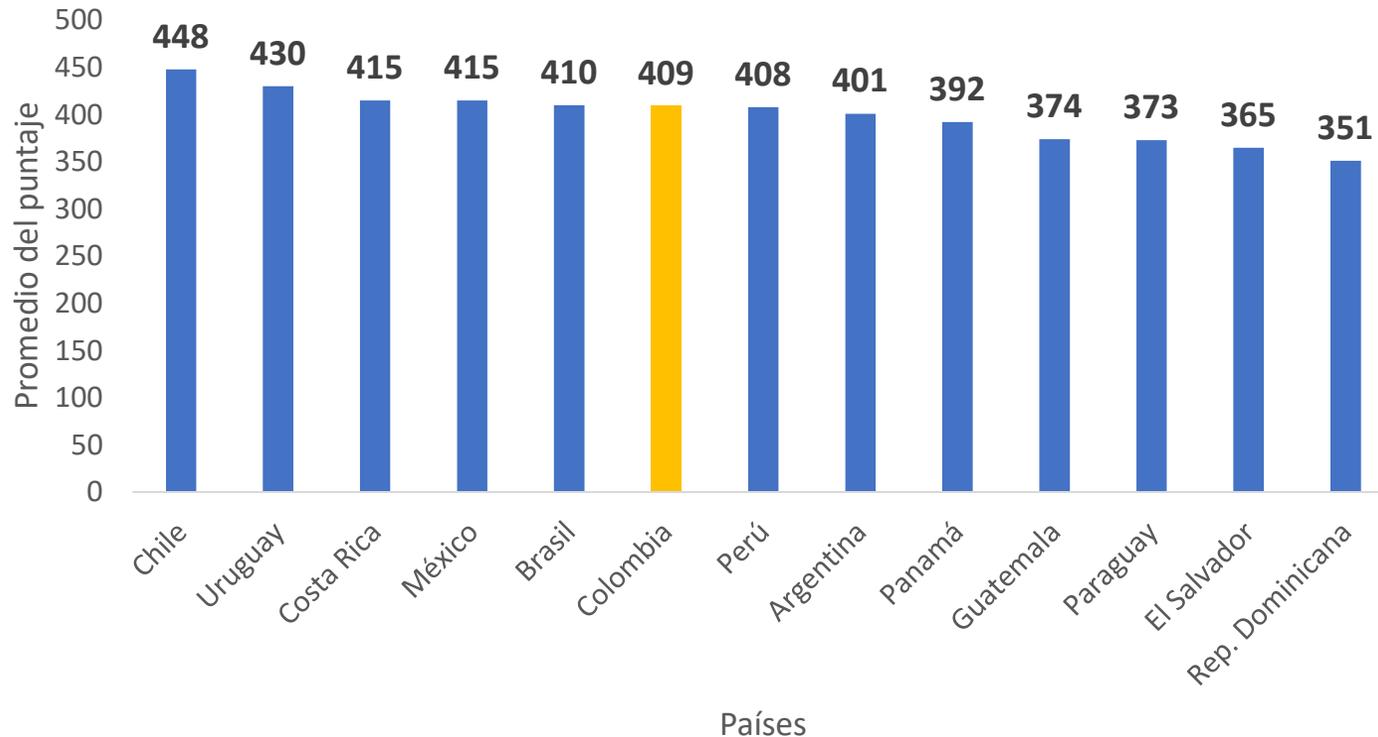
- Diferentes procesos de lectura como localización, selección y comprensión de información
- Diferentes formatos de texto (simples y múltiples; estáticos y dinámicos, etc.)
- Diferentes tipos de texto (biografías, documentos oficiales, libros de textos, etc.).

Fuente: OCDE



4.1 Resultados en lectura

Promedio del puntaje de la prueba de lectura
2022 – países Latinoamérica

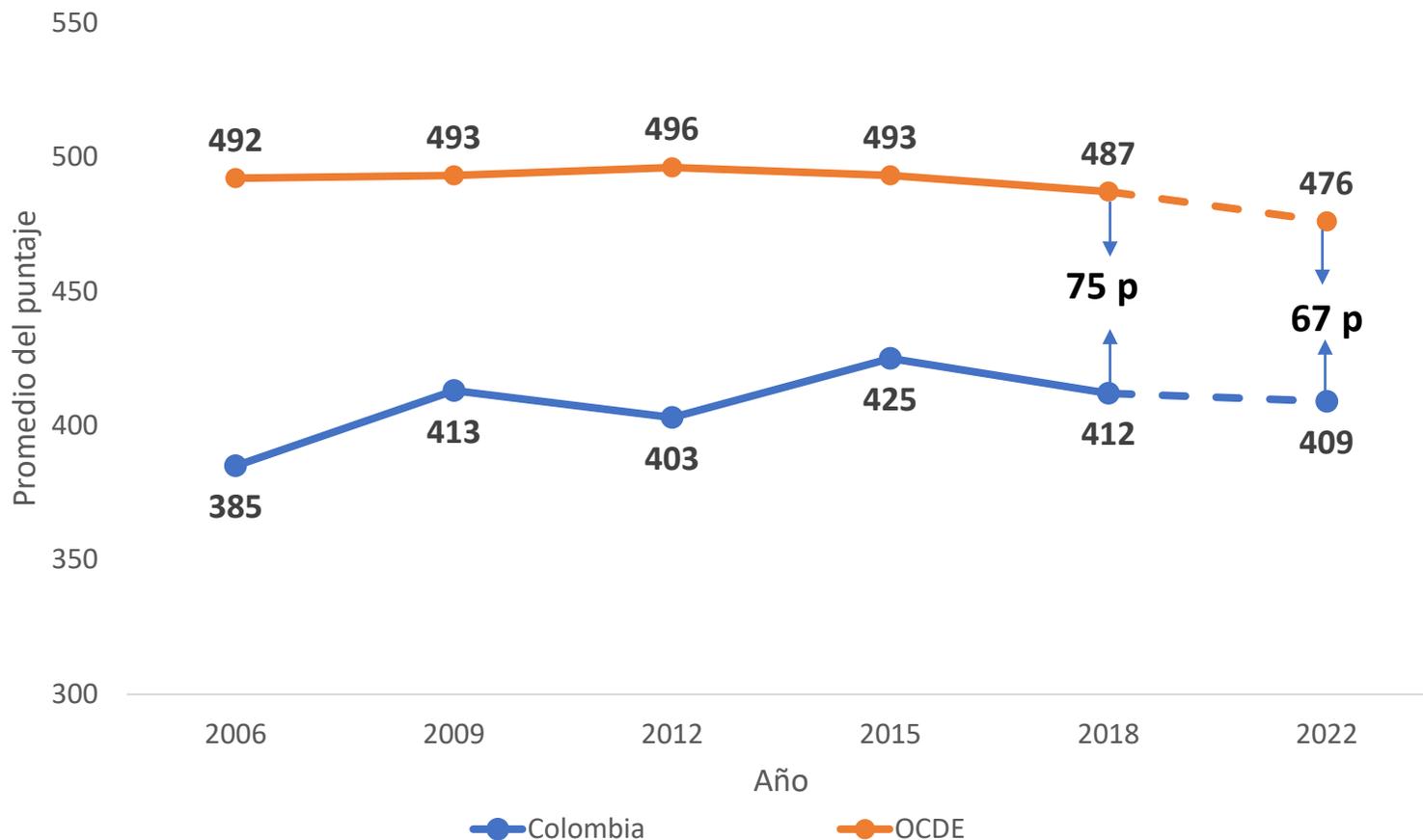


Fuente: OCDE

- A nivel internacional, Colombia ocupó el puesto 54 de los 81 países evaluados
- De los 13 países de la región analizados, Colombia ocupa el sexto lugar en el puntaje promedio de la prueba de lectura con 409 puntos.
- El primer lugar lo ocupa Chile, con una diferencia de 39 puntos con Colombia.
- República Dominicana ocupa el último lugar, con una diferencia de 58 puntos con Colombia

Resultados en lectura

Promedio del puntaje de la prueba de lectura

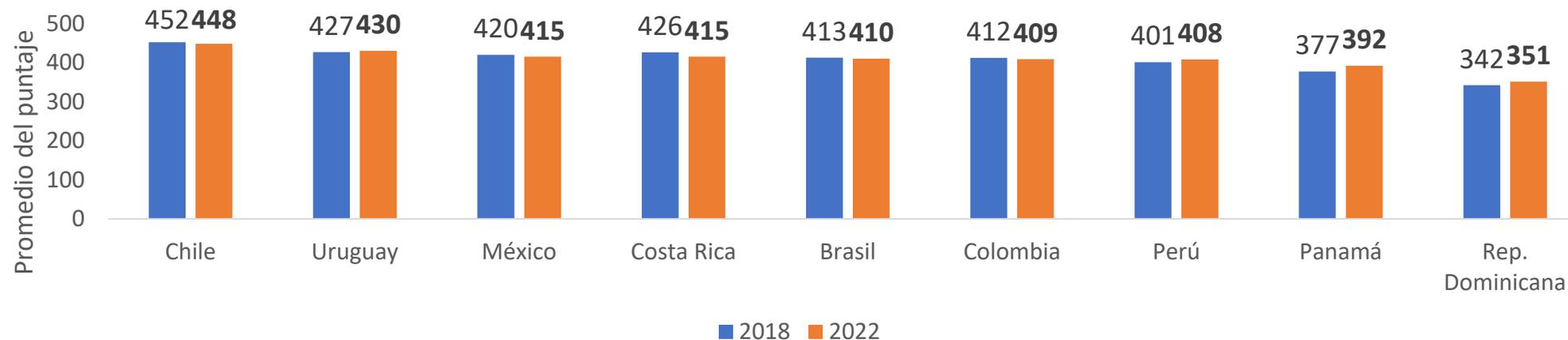


Fuente: OCDE

- En la prueba de lectura se observa una caída en el resultado del puntaje promedio tanto en Colombia (3 puntos), como en el agregado de los demás países miembros de la OCDE (11 puntos).
- A pesar de la caída generalizada en los puntajes promedio, la brecha entre Colombia y los países de la OCDE en la prueba de lectura se redujo de 75 puntos en 2018 a 67 en 2022.

Resultados en Lectura

Promedio del puntaje de la prueba de lectura
entre 2018 - 2022

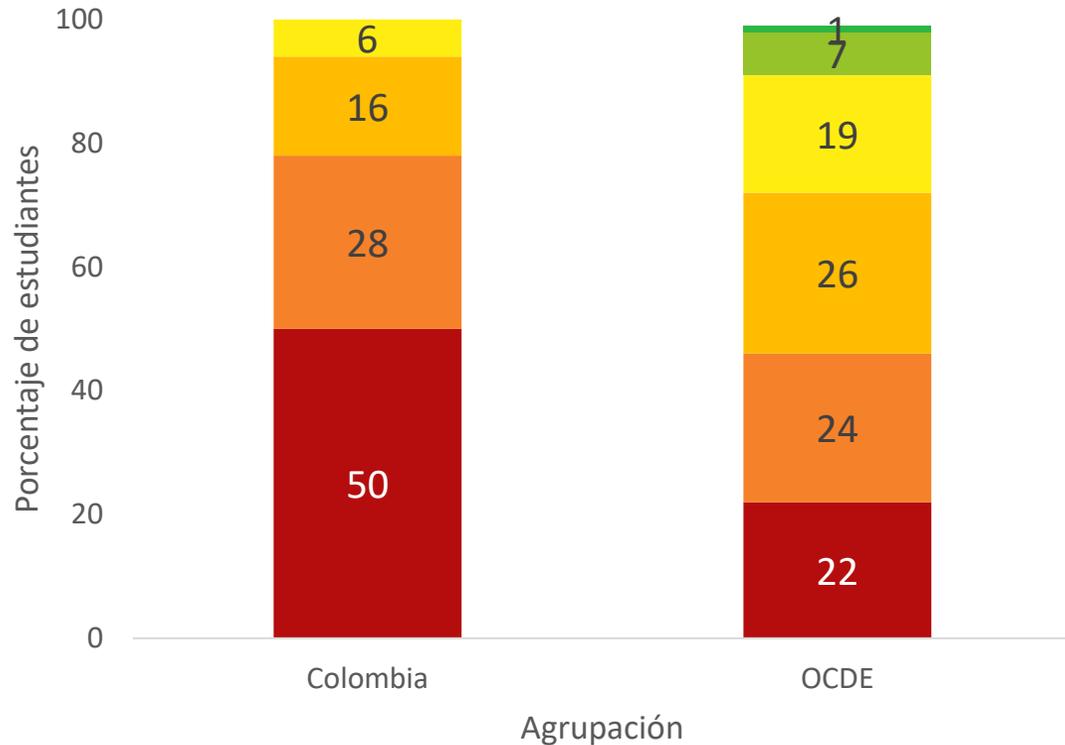


Fuente: OCDE

- Perú, Panamá Republica Dominicana y Uruguay presentaron una variación positiva en el puntaje promedio de la prueba de lectura entre 2018 y 2022

Resultados en lectura

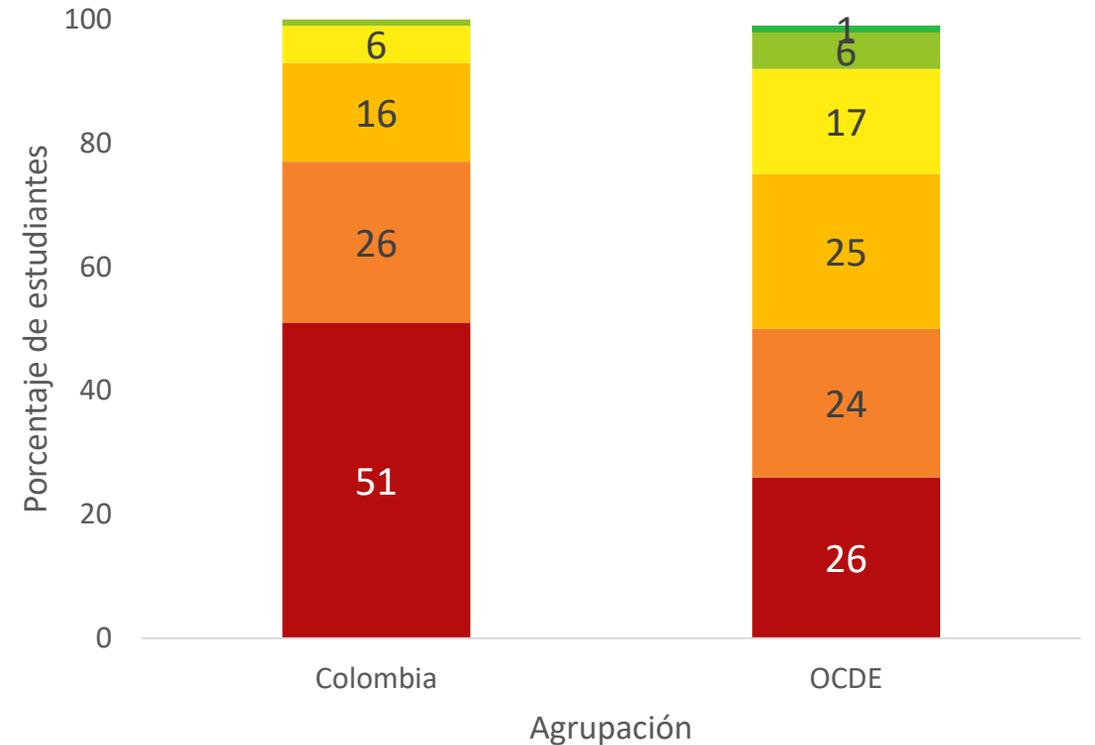
Niveles de desempeño de la prueba de lectura – 2018 (%)



Menor a 2 Nivel 2 Nivel 3 Nivel 4 Nivel 5 Nivel 6

Fuente: OCDE

Niveles de desempeño de la prueba de lectura – 2022 (%)



Menor a 2 Nivel 2 Nivel 3 Nivel 4 Nivel 5 Nivel 6

Fuente: OCDE

5. ¿En qué consisten las competencias?

Competencia ciencias

Evalúa la capacidad para explicar fenómenos naturales, evaluar y diseñar investigaciones e interpretar evidencia científica

El desempeño en la prueba de ciencias involucra:

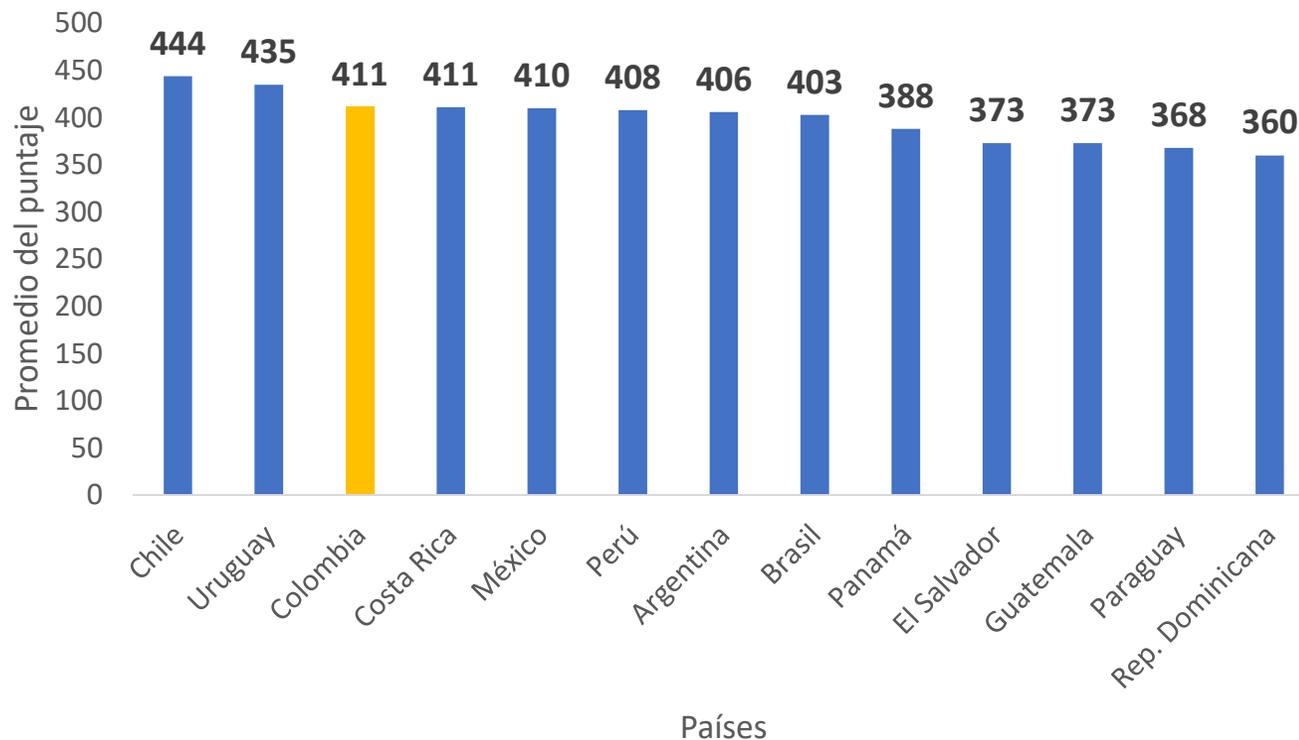
- Diferentes contextos de análisis (personal, local, nacional y global)
- Uso de diferentes conceptos, teorías y hechos que forman la base del conocimiento científico.
- Diferentes capacidades para diseñar investigaciones, interpretar, explicar y evaluar evidencia científica

Fuente: OCDE



5.1 Resultados en ciencias

Promedio del puntaje de la prueba de ciencias
2022 – países Latinoamérica



Fuente: OCDE

- A nivel internacional, Colombia ocupó el puesto 54 de los 81 países evaluados
- De los 13 países de la región analizados, Colombia ocupa el tercer lugar en el puntaje promedio de la prueba de ciencias con 383 puntos.
- El primer lugar lo ocupa Chile, con una diferencia de 33 puntos con Colombia.
- República Dominicana ocupa el último lugar, con una diferencia de 51 puntos con Colombia

Resultados en ciencias

Promedio del puntaje de la prueba de Ciencias entre 2018 - 2022

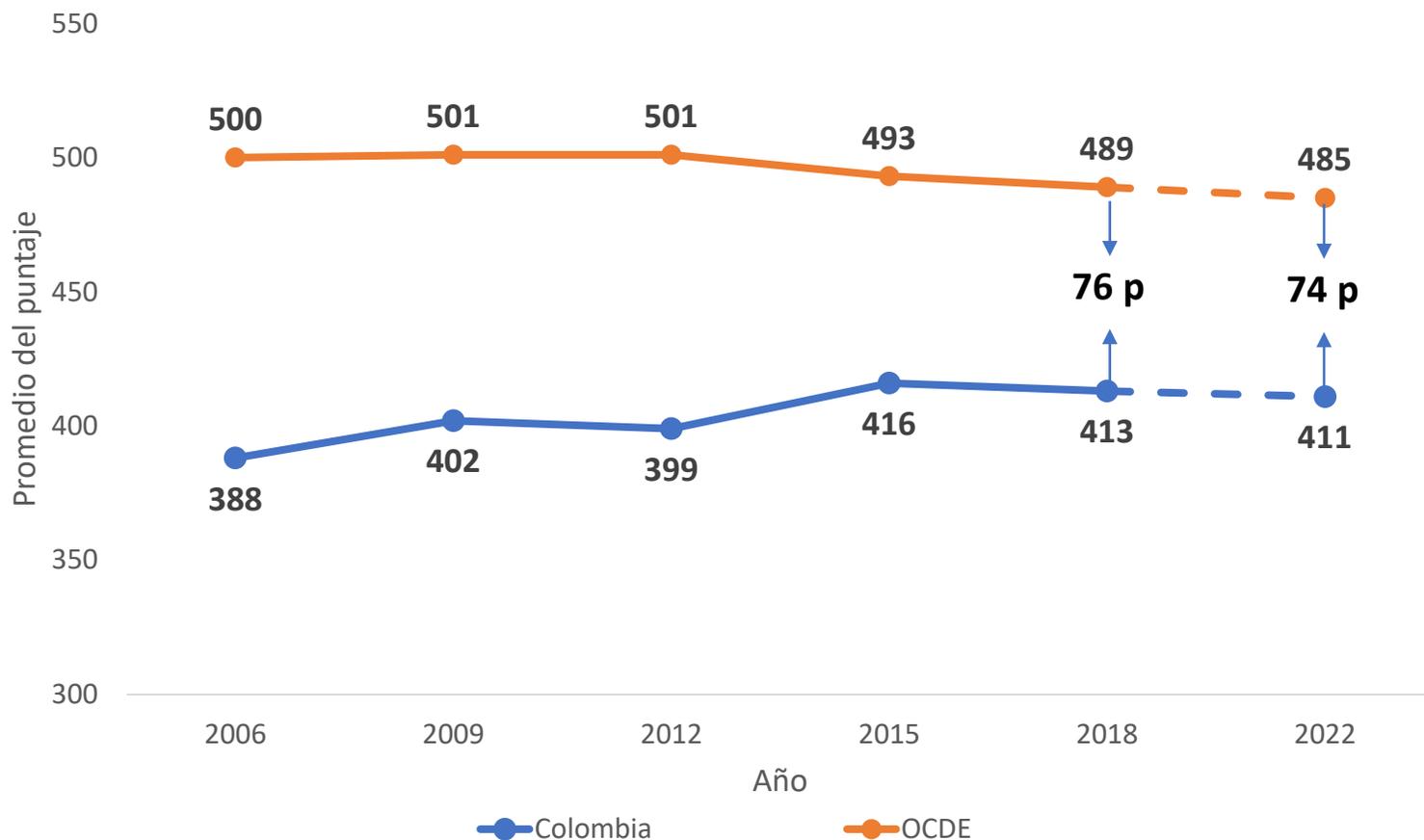


Fuente: OCDE

- En ciencias, Argentina, Panamá, Perú, República Dominicana y Uruguay presentan aumentos en los resultados del puntaje promedio entre 2018 y 2022

Resultados en ciencias

Promedio del puntaje de la prueba de ciencias naturales

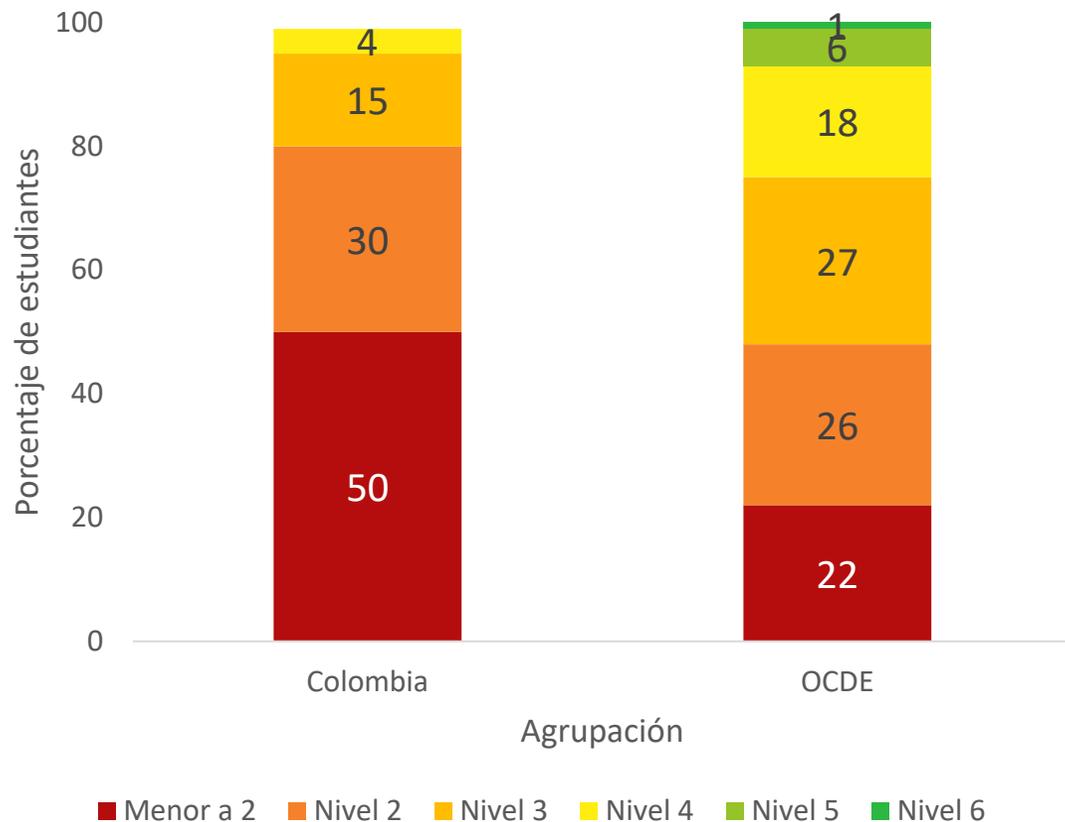


Fuente: OCDE

- En la prueba de ciencias se observa una caída en el resultado del puntaje promedio tanto en Colombia (2 puntos), como en el agregado de los demás países miembros de la OCDE (4 puntos).
- A pesar de la caída generalizada en los puntajes promedio, la brecha entre Colombia y los países de la OCDE en la prueba de lectura se redujo de 76 puntos en 2018 a 74 en 2022.

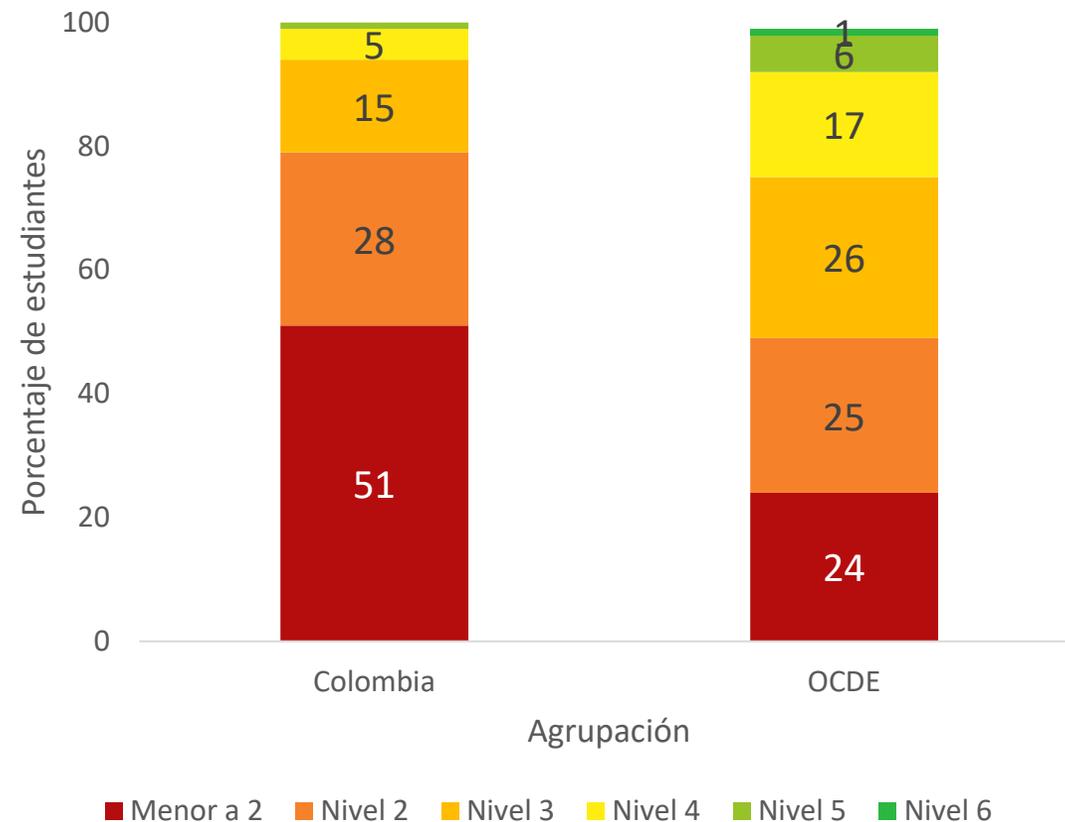
Resultados en ciencias

Niveles de desempeño de la prueba de ciencias – 2018 (%)



Fuente: OCDE

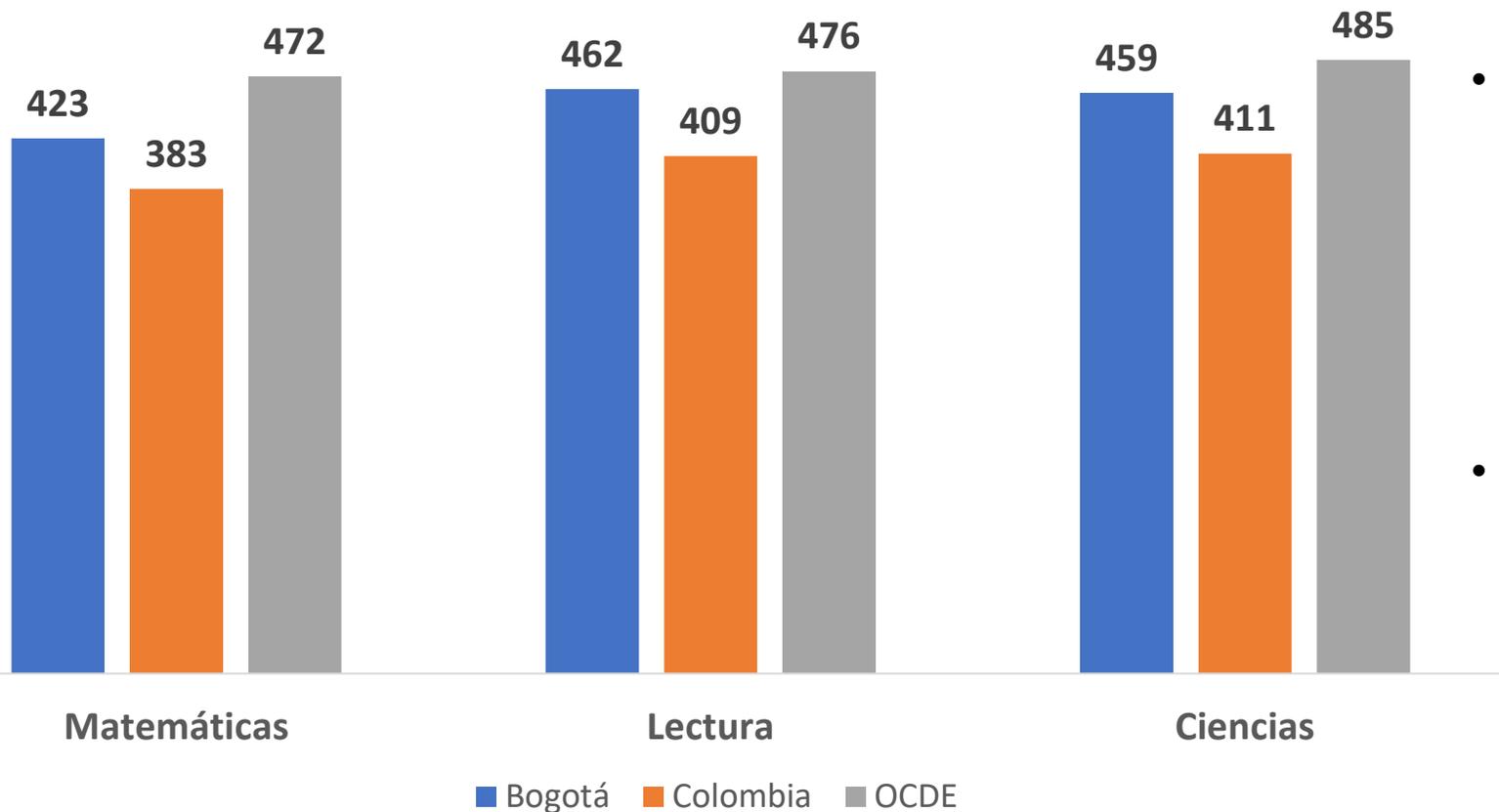
Niveles de desempeño de la prueba de ciencias – 2022 (%)



Fuente: OCDE

6. BOGOTÁ

Promedio del puntaje 2022, por competencia

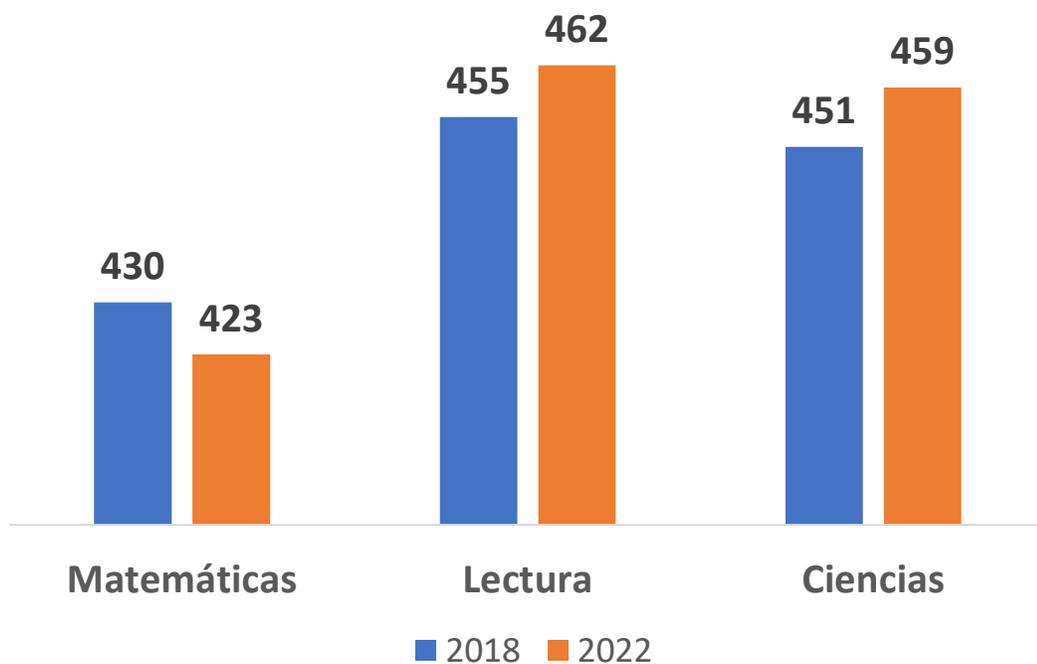


Fuente: OCDE

- Al comparar Bogotá con el resultado nacional, esta ciudad obtiene resultados superiores en las diferentes competencias evaluadas, sin alcanzar el promedio de los países miembros de la OCDE.
- En particular, Bogotá supera los resultados nacionales en 40 puntos para matemáticas, 53 puntos en lectura y 48 puntos en ciencias.

6. BOGOTÁ

Puntaje promedio 2018 – 2022



Fuente: OCDE

- Bogotá experimentó una reducción de 7 puntos en la prueba de matemáticas entre 2018 y 2022.
- En las pruebas de lectura y ciencias, Bogotá presentó un aumento de 7 y 8 puntos en su desempeño.

7. Conclusiones

- Los resultados de PISA 2022 ofrecen una fotografía de la educación de calidad y los procesos de aprendizaje postpandemia. En este contexto, Colombia logró reducir la brecha con el promedio de los países de la OCDE, sin embargo, se evidenciaron variaciones negativas en los resultados por competencia.
- En 2022, no solo persiste la brecha entre estudiantes de nivel socioeconómico alto y bajo, sino que se incrementó el porcentaje de estos últimos en resultados bajos
- Colombia fue uno de los países con menor promedio del puntaje en la prueba de matemáticas y uno de los que presentó valores más altos de ansiedad matemática, lo que evidencia la necesidad de priorizar esfuerzos en el desarrollo de habilidades socioemocionales para obtener mejores resultados en aprendizajes fundamentales.
- Los resultados de Bogotá son alentadores, logro tener variaciones positivas en las competencias de lectura y ciencias respecto a la medición de 2018, sin embargo, se presentan retos en matemáticas, competencia que obtuvo una reducción de 7 puntos.
- Estos resultados de pruebas PISA llegan en un momento crucial y muy importante para el sector educativo nacional, las 97 Secretarías de Educación certificadas construirán su plan de desarrollo territorial en 2024, y es clave que tengan en cuenta la recuperación de aprendizajes y el fortalecimiento de la práctica de enseñanza en las áreas fundamentales de matemáticas, lectura y ciencias.

Referencias

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2022). Informe nacional de resultados Colombia. TALIS-PISA link 2018.

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



ExE

FUNDACIÓN
EMPRESARIOS POR LA EDUCACIÓN

