

# Informe nacional de resultados Colombia

## TALIS-PISA LINK

2018

Programa para la Evaluación Internacional  
de Alumnos y Encuesta Internacional de  
Enseñanza y Aprendizaje

Empezar >



# Informe nacional de resultados Colombia

## TALIS-PISA LINK

### 2018

Presidente de la República  
**Iván Duque Márquez**

Ministra de Educación Nacional  
**María Victoria Angulo González**

Viceministra de Educación  
Preescolar, Básica y Media  
**Constanza Alarcón Párraga**

Directora General  
**Mónica Ospina Londoño**

Secretario General  
**Ciro González Ramírez**

Directora de Evaluación  
**Natalia González Gómez**

Director de Producción y Operaciones  
**Oscar Orlando Ortega Mantilla**

Director de Tecnología e información  
**Sergio Andrés Soler Rosas**

Subdirector de Diseño de Instrumentos  
**Luis Javier Toro Baquero**

Subdirectora de Análisis y Divulgación  
**Mara Brigitte Bravo Osorio**

Subdirector de Estadísticas  
**Cristian Fabian Montaña Rincón**

Subdirectora de Producción de Instrumentos  
**Nubia Rocío Sánchez Martínez**

Subdirectora de Aplicación de Instrumentos  
**Yamile Ariza Luque**

Subdirector de Información  
**William Alfredo Sandoval Sandoval**

Subdirector de Abastecimiento  
y Servicios Generales  
**Hans Ronald Niño García**

Subdirector Financiero y Contable  
**William Abel Otero Millán**

Subdirector de Desarrollo de Aplicaciones  
**Armando Alfonso Leyton González**

Subdirectora de Talento Humano  
**María Mercedes Corcho Caro**

Jefe Oficina Asesora de  
Comunicaciones y Mercadeo  
**María del Rocío Gutiérrez Araujo**

Jefe Oficina Asesora de Gestión de  
Proyectos de Investigación  
**Clara Lorena Trujillo Quintero**

Jefe Oficina Asesora de Planeación  
**Luis Alberto Colorado Aldana**

Jefe Oficina de Control Interno  
**Adriana Bello Cortés**

Jefe Oficina Asesora Jurídica  
**Ana María Cristina de la Cuadra**

Asesora Unidad Atención al Ciudadano  
**Alba Liliana Abril Daza**

Elaboración del documento  
**Mara Brigitte Bravo Osorio**  
**Paul Cifuentes Velásquez**  
**Juan Camilo Escandón Wittsack**  
**Cristian Alejandro López Vera**  
**Michael Andrés Vargas Peñaloza**

Revisión  
**Mara Brigitte Bravo Osorio**  
**Paul William Cifuentes Velásquez**  
**Carolina Rodas Correa**  
**Yuliana Salas Perez**  
**Laura Vargas Peña**

Procesamiento estadístico  
**Juan Camilo Escandón Wittsack**  
**Cristian Alejandro López Vera**

Revisión estadística  
**Nelson Alirio Cruz Gutiérrez**

Diseño, diagramación e ilustración  
**Carolina García Aponte**  
**Mónica Liliana López**

Corrección de estilo  
**Paul Cifuentes Velásquez**

ISBN: 978-958-11-0970-8  
Bogotá D.C., abril 2022

<http://www.icfes.gov.co/>  
<https://www.facebook.com/icfescol>  
<https://www.instagram.com/icfescol/>  
<https://twitter.com/ICFEScol>

Todos los derechos de autor reservados ©.



#### Cite este documento así:

APA 7  
Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2022). Informe nacional de resultados Colombia. TALIS-PISA link 2018.

Icontec  
INSTITUTO COLOMBIANO PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN.  
Informe nacional de resultados Colombia. TALIS-PISA link 2018. Bogotá:  
Icfes, 2022.

Para tener acceso a las funcionalidades interactivas de este documento, haga uso de las siguientes herramientas actualizadas al 2020, según su sistema operativo:

 Windows

 macOS





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

## Términos y condiciones de uso para las **publicaciones y obras** que son propiedad del Icfes

El Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) pone a disposición de la comunidad educativa, y del público en general, **de forma gratuita y libre de cualquier cargo**, un conjunto de publicaciones disponibles en su portal [www.icfes.gov.co](http://www.icfes.gov.co). Estos materiales y documentos están normados por la presente política, y se encuentran protegidos por derechos de propiedad intelectual y derechos de autor a favor del Icfes. Si tiene conocimiento de alguna utilización contraria a lo establecido en estas condiciones de uso, por favor infórmenos al correo [prensaicfes@icfes.gov.co](mailto:prensaicfes@icfes.gov.co).

Queda prohibido el uso o publicación total o parcial de este material con fines de lucro. **Únicamente está autorizado su uso para fines académicos e investigativos.** Ninguna persona, natural o jurídica, nacional o internacional, podrá vender, distribuir, alquilar, reproducir, transformar<sup>1</sup>, promocionar o

<sup>1</sup> La transformación es la modificación de la obra a través de la creación de adaptaciones, traducciones, compilaciones, actualizaciones, revisiones, y, en general, cualquier modificación que se pueda realizar, haciendo que la nueva obra resultante se constituya en una obra derivada protegida por el derecho de autor,

realizar acción alguna con la cual se lucre directa o indirectamente con este material. Esta publicación cuenta con el registro ISBN (International Standard Book Number o Número Normalizado Internacional para Libros), que facilita la identificación no solo de cada título, sino, también, de la autoría, la edición, el editor y el país en donde se edita.

En todo caso, cuando se haga uso parcial o total de los contenidos de esta publicación, el usuario deberá consignar o hacer referencia a los créditos institucionales del Icfes, respetando los derechos de cita. En otras palabras, se podrá hacer uso de esta publicación si dicho uso se contempla en los fines aquí previstos. Es posible, entonces, transcribir pasajes del texto si se cita siempre la fuente de autor. Por supuesto, estas citas no deberían ser excesivas ni frecuentes para que, así, no se considere una reproducción simulada y sustancial que redunde en perjuicio del Icfes.

con la única diferencia, respecto de las obras originales, que aquellas requieren, para su realización, de la autorización expresa del autor o propietario para adaptar, traducir, compilar, etc. En este caso, el Icfes prohíbe la transformación de esta publicación.

Asimismo, los logotipos institucionales son marcas registradas y de propiedad exclusiva del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). Por tanto, cuando su uso pueda causar confusión, los terceros no podrán usar las marcas de propiedad del Icfes con signos idénticos o similares respecto a cualquier producto o servicio prestado por esta entidad. En todo caso, queda prohibido su uso sin previa autorización expresa por parte del Icfes. La infracción de estos derechos se perseguirá civil y penalmente (en caso de que sea necesario), de acuerdo con las leyes nacionales y tratados internacionales aplicables.

**El Icfes realizará cambios o revisiones periódicas a los presentes términos de uso y los actualizará en esta publicación.**



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



## Tabla de contenidos

Índice de figuras.....	5
Índice de tablas.....	7
Presentación.....	8
Introducción.....	9



### Claves para la lectura del informe..... 10



### 1. ¿Qué son TALIS y PISA y cómo se enlazan? ..... 14

- 1.1. Estudio TALIS .....15
- 1.2. Pruebas PISA ..... 17
- 1.3. TALIS-PISA link 2018 .....22



### 2. ¿Qué características tienen los docentes, estudiantes y establecimientos educativos que participaron en TALIS-PISA link? .....24

- 2.1. Caracterización del grupo docente.....25
- 2.2. Caracterización estudiantes..... 26
- 2.3. Caracterización de establecimientos educativos 28



### 3. Resultados derivados del estudio de TALIS-PISA link..... 29

- 3.1. ¿Cómo se podrían relacionar las características de los docentes con el desempeño de los estudiantes? .....34
- 3.2. Gestión y estrategias para la enseñanza .....45
- 3.3. Ambiente escolar.....53
- 3.4. Desarrollo profesional y satisfacción laboral.....57
- 3.5. Evaluación y retroalimentación del desempeño docente .....69
- 3.6. Modelo de regresión lineal ..... 73



### 4. Conclusiones.....79

- Bibliografía .....82
- Anexos .....85

# Índice de figuras



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

**Figura 1.** Países y ciudades participantes en TALIS-PISA link ..... 10

**Figura 2.** Resultados de la prueba de competencia lectora, según países y economías..... 10

**Figura 3.** Resultados en competencia lectora de los países participantes en TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con pregrado en los establecimientos educativos.....11

**Figura 4.** Resultados en competencia lectora en los países participantes del estudio de TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con especialización, maestría o doctorado en los establecimientos educativos..... 11

**Figura 5.** Distribución docentes con especialización, maestría o doctorado .....12

**Figura 6.** Coeficientes del análisis de regresión para TALIS-PISA link y para Colombia .....13

**Figura 7.** Ciclos de TALIS.....15

**Figura 8.** Ciclos de PISA ..... 18

**Figura 9.** Evolución de la definición de competencia lectora en las pruebas PISA desde el 2000.....19

**Figura 10.** Procesos del Marco de referencia para Lectura de PISA 2018..... 20

**Figura 11.** Esquema del Estudio de TALIS-PISA link.....22

**Figura 12.** Caracterización general de los docentes, de acuerdo con los resultados de TALIS-PISA link: comparación entre países o economías .....26

**Figura 13.** Caracterización general de los estudiantes, de acuerdo con los resultados de TALIS-PISA link: comparación entre países o economías .....27

**Figura 14.** Caracterización general de los establecimientos educativos, de acuerdo con los resultados de TALIS-PISA link: comparación entre países o economías..... 28

**Figura 15.** Resultados de la prueba de competencia lectora, procesos cognitivos y desempeño por fuentes de texto según países y economías.....32

**Figura 16.** Resumen de resultados de Colombia en la prueba de competencia lectora, procesos cognitivos asociados y fuentes de texto .....33

**Figura 17.** Comparación de los resultados en competencia lectora entre países o economías, según el tiempo de experiencia de docentes..... 34

**Figura 18.** Resultados en competencia lectora, proceso cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según la experiencia promedio de los docentes de los establecimientos educativos .....35

**Figura 19.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según la proporción de docentes con pregrado en los establecimientos educativos.....36

**Figura 20.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según la proporción de docentes con especialización, maestría o doctorado en los establecimientos educativos .....37

**Figura 21.** Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con pregrado en los establecimientos educativos ..... 38

**Figura 22.** Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con especialización, maestría o doctorado en los establecimientos educativos .....39

**Figura 23.** Resultados en competencia lectora por país, según zona de los establecimientos educativos.....40

**Figura 24.** Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación entre países o economías, según zona de los establecimientos educativos..... 41

**Figura 25.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según sector de los establecimientos educativos ..... 42

**Figura 26.** Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según sector de los establecimientos educativos en los establecimientos educativos ..... 43

**Figura 27.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según experiencia de los docentes.....44

**Figura 28.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de tiempo que efectivamente dedican los docentes a la enseñanza y el aprendizaje en los establecimientos educativos ..... 46

**Figura 29.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de tiempo que efectivamente dedican los docentes a la enseñanza y el aprendizaje en los establecimientos educativos..... 46

**Figura 30.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de tiempo que dedican los docentes en los establecimientos educativos a mantener el orden en el aula (mantener la disciplina).....48

**Figura 31.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de tiempo que dedican los docentes en los establecimientos educativos a mantener el orden en el aula (mantener la disciplina)..... 48

**Figura 32.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que consideran lograr que los estudiantes se convenzan de que pueden hacer bien el trabajo escolar ..... 50

**Figura 33.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que consideran lograr que los estudiantes se convenzan de que pueden hacer bien el trabajo escolar ..... 50

**Figura 34.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que ayudan a los estudiantes a pensar críticamente en los establecimientos educativos .....52



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

**Figura 35.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que ayudan a los estudiantes a pensar críticamente en los establecimientos educativos .....52

**Figura 36.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que indicaron que existe una cultura escolar colaborativa de apoyo mutuo ..... 54

**Figura 37.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que indicaron que existe una cultura escolar colaborativa de apoyo mutuo ..... 54

**Figura 38.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que consideran que el establecimiento educativo en el que ejercen su labor anima a que propongan e implementen iniciativas .....56

**Figura 39.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que consideran que el establecimiento educativo en el que ejercen su labor anima a que propongan e implementen iniciativas .....56

**Figura 40.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional el análisis y uso de resultados de evaluaciones..... 58

**Figura 41.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional el análisis y uso de resultados de evaluaciones..... 58

**Figura 42.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que esperan continuar con su ejercicio de enseñanza por menos o más de 15 años .....60

**Figura 43.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que esperan continuar con su ejercicio de enseñanza por menos o más de 15 años .....60

**Figura 44.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que, en definitiva, están satisfechos con su trabajo.....62

**Figura 45.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que en definitiva, están satisfechos con su trabajo .....62

**Figura 46.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con el salario que reciben ..... 64

**Figura 47.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con el salario que reciben 64

**Figura 48.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con las condiciones del contrato, sin tomar en cuenta el sueldo..... 66

**Figura 49.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con las condiciones del contrato, sin tomar en cuenta el sueldo ..... 66

**Figura 50.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que recomendarían la escuela en la que trabajan como un buen lugar para trabajar..... 68

**Figura 51.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que recomendarían la escuela en la que trabajan como un buen lugar para trabajar..... 68

**Figura 52.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que consideran que las retroalimentaciones recibidas en el último año han tenido impacto positivo sobre métodos para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales ..... 70

**Figura 53.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que consideran que las retroalimentaciones recibidas en el último año han tenido impacto positivo sobre métodos para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales..... 70

**Figura 54.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que utilizan la evaluación de los estudiantes para mejorar sus procesos de aprendizaje .....72

**Figura 55.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que utilizan la evaluación de los estudiantes para mejorar sus procesos de aprendizaje .....72

**Figura 56.** Coeficientes del análisis de regresión para TALIS-PISA link y para Colombia ..... 74

**Figura 57.** Variables asociadas a la posesión de bienes que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora.....75

**Figura 58.** Variables asociadas a algunos hábitos de lectura que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora..... 76

**Figura 59.** Variables asociadas a las características de los establecimientos educativos que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora ..... 77

**Figura 60.** Variables asociadas a los docentes y sus percepciones generales que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora ..... 78



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Rangos de aceptabilidad del coeficiente de variación para establecer representatividad de resultados .....	12
<b>Tabla 2.</b> Convención de variables del modelo de análisis de regresión lineal.....	13
<b>Tabla 3.</b> Relación entre la tipología de procesos del año 2018, las escalas de reporte del año 2018 y los aspectos cognitivos iniciales de 2009-2015.....	17
<b>Tabla 4.</b> Convención de variables del modelo de análisis de regresión lineal.....	73
<b>Tabla 5.</b> Estimación del modelo para Colombia .....	86
<b>Tabla 6.</b> Estimación del modelo para el grupo de TALIS-PISA link.....	86





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

## Presentación

El primer ciclo de encuestas TALIS tuvo lugar en el año 2008 e involucró a 24 países. Por su parte, la primera aplicación de PISA (prueba dirigida, en su momento, a los estudiantes de países industrializados) se llevó a cabo en el año 2000.

En este sentido, entre un estudio y otro, median ocho años de diferencia. Además, como es de esperarse, la forma y los cronogramas de cada uno de los estudios difieren en varios aspectos. Por ejemplo, dado que el estudio TALIS se repite cada cinco años, hay datos del 2008, 2013 y 2018. Los datos de PISA, en cambio, se recolectan cada tres años, de modo que la información más reciente procede del estudio de 2018.

Pese a sus diferencias la información que se obtiene de TALIS puede complementarse con los resultados que obtienen los estudiantes en PISA. Por ello, a partir de 2013, se realiza un tercer estudio que cruza los datos obtenidos en la encuesta TALIS con los resultados de las pruebas PISA, de ahí su nombre: TALIS-PISA link.

Como se verá en este documento, TALIS-PISA link ofrece datos sobre desempeño obtenido por los estudiantes a la luz de diversos aspectos del

proceso de enseñanza y aprendizaje, como: las estrategias para la enseñanza, el ambiente escolar, el desarrollo profesional y la satisfacción laboral de los docentes, entre otros.

Esto evidencia que la encuesta TALIS y las pruebas PISA son valiosas, no solo por los resultados de cada de ellas, consideradas individualmente, sino, también, por las posibles relaciones que se pueden establecer entre ellas, y con datos y variables de otros estudios y herramientas de valoración y evaluación.

Es así como TALIS-PISA link amplía la visión sobre la manera en que diversos actores convergen e inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, ofrece importantes insumos para diseñar e implementar políticas de gobierno a nivel nacional y territorial que apoyen la práctica docente y la gestión en el aula, pero además, aporta información y reflexiones que pueden ser usadas por la comunidad educativa en planes de mejoramiento que contribuyan a transformar la calidad educativa desde los establecimientos educativos y las aulas, como veremos en los análisis de resultados para Colombia en este informe.



*Mónica Ospina*  
**Mónica Ospina**

Directora general del Icfes



## Introducción

Los resultados de TALIS-PISA link 2018 son fundamentales para diseñar e implementar políticas de gobierno que contribuyan a mejorar la calidad de la educación. Este documento, que representa una valiosa contribución a esta labor, consta de claves para la lectura, presentación y 4 secciones o capítulos. Conviene recordar que la sección “claves para la lectura” apoya la comprensión de los tipos de análisis que se realizan y publican en este informe. A continuación, se explica el contenido de cada sección:

La primera sección aborda los principales aspectos de los estudios TALIS, PISA y TALIS-PISA link, e incluye un breve recuento de la historia de los tres y de las temáticas que tratan. Además, se pueden encontrar enlaces a los repositorios que almacenan información más amplia de cada estudio.

La segunda sección responde a la siguiente pregunta: ¿Qué características tienen los docentes, estudiantes y establecimientos educativos que participaron en TALIS-PISA link 2018? A partir de esta pregunta, la sección aporta cifras de la participación en el estudio. En concreto, se presentan datos sobre la experiencia y la formación académica de los docentes; la edad, el grado y el sexo de los estudiantes; y la zona y el sector de las instituciones participantes. Además, se presentan otras categorías que complementan y fortalecen el análisis de los resultados.

La tercera sección presenta los resultados derivados del estudio TALIS-PISA link. A partir de los datos, se abordan **cinco temáticas** en torno al

desempeño de los estudiantes de acuerdo con los siguientes aspectos: i) las características de los docentes; ii) la gestión y las estrategias para la enseñanza; iii) el ambiente escolar; iv) el desarrollo profesional y la satisfacción laboral de los docentes; y v) la evaluación y retroalimentación del desempeño docente. En el caso de Colombia, algunos resultados se consideran contra intuitivos, por ejemplo, los puntajes más altos no los obtienen los establecimientos educativos con los docentes de mayor experiencia y nivel educativo. No obstante, en el promedio de países participantes sí se observaron los resultados esperados.

Lo anterior puede deberse a que la unidad de análisis de TALIS-PISA link fue el establecimiento educativo, además, de las personas que fueron parte del estudio. Sin embargo, los docentes que participaron en el estudio, no necesariamente enseñaron a los estudiantes que fueron parte del análisis.

En contraste, otros aspectos relacionados con la enseñanza, el ambiente escolar, las condiciones laborales y la satisfacción de los docentes ofrecen evidencias esperadas. Por ejemplo, las escuelas en las que el 93% o más de los docentes consideraron que se les anima a proponer e implementar iniciativas lograron mayores promedios en la prueba de Lectura.

Adicional a las **cinco temáticas** mencionadas, se realizó un modelo de regresión lineal entre los resultados de la prueba de competencia lectora y las diferentes variables de TALIS y PISA. Esto tenía como objetivo observar la relación y los posibles efectos parciales de diferentes variables explicativas sobre el puntaje alcanzado en la prueba de competencia lectora.

Entre los resultados, se observan efectos positivos entre los puntajes de competencia lectora y las variables asociadas a los docentes. Por ejemplo, un año más de experiencia de los profesores genera un aumento, en promedio, de 1 punto en la prueba de competencia lectora para los países que participaron en TALIS-PISA link y de 2,6, en el caso de Colombia.

También es importante destacar que, en Colombia, si aumenta en 10% la cantidad de docentes que realizan actividades de desarrollo profesional **en temas de análisis y uso de resultados de las evaluaciones, hay un incremento en el promedio de la prueba entre 2 y 10 puntos. En el caso de la prueba de competencia lectora, el promedio es de 5,8.** Por esto, se considera fundamental analizar y usar los resultados para identificar oportunidades de cambio y diseñar y ejecutar planes en el aula que contribuyan a la transformación de la calidad de la educación, pues, como se menciona en la presentación de este documento, la información que el Icfes produce es un bien público con un importante valor social.

Finalmente, el capítulo 4 presenta las conclusiones y sintetiza los principales hallazgos que reafirman lo evidenciado por la literatura internacional acerca del rol fundamental del docente en el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.

TALIS-PISA link constituye una invitación a utilizar estas fuentes de información para investigar la relación entre las características de los docentes y las prácticas de aula que pueden incidir en el dominio de lectura, los procesos cognitivos y las fuentes evaluadas por PISA.

¡Les damos una cordial bienvenida a esta lectura!



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



## Claves para la lectura del informe

En este apartado, se presentan algunas precisiones de contexto, sobre aspectos técnicos y estadísticos para facilitar la comprensión y correcta interpretación de los resultados presentados en este informe.

### Países y ciudades

La **Figura 1** presenta los países y ciudades que participaron en el estudio TALIS-PISA link en el 2018: Australia, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Colombia, República Checa, Dinamarca, Georgia, Malta y Turquía.<sup>2</sup>

### Promedio TALIS-PISA link

Para realizar los análisis se cruzaron variables de la prueba PISA y la encuesta TALIS. Estos datos se pueden interpretar de manera general o al considerar una o más características de las escuelas o de los docentes. Por esto, el cálculo del promedio de TALIS-PISA link tiene en cuenta los resultados de todos<sup>3</sup> los países que hacen parte del estudio y que cuentan con datos de TALIS y PISA<sup>4</sup>, lo que facilita comparar los datos de los sistemas educativos.

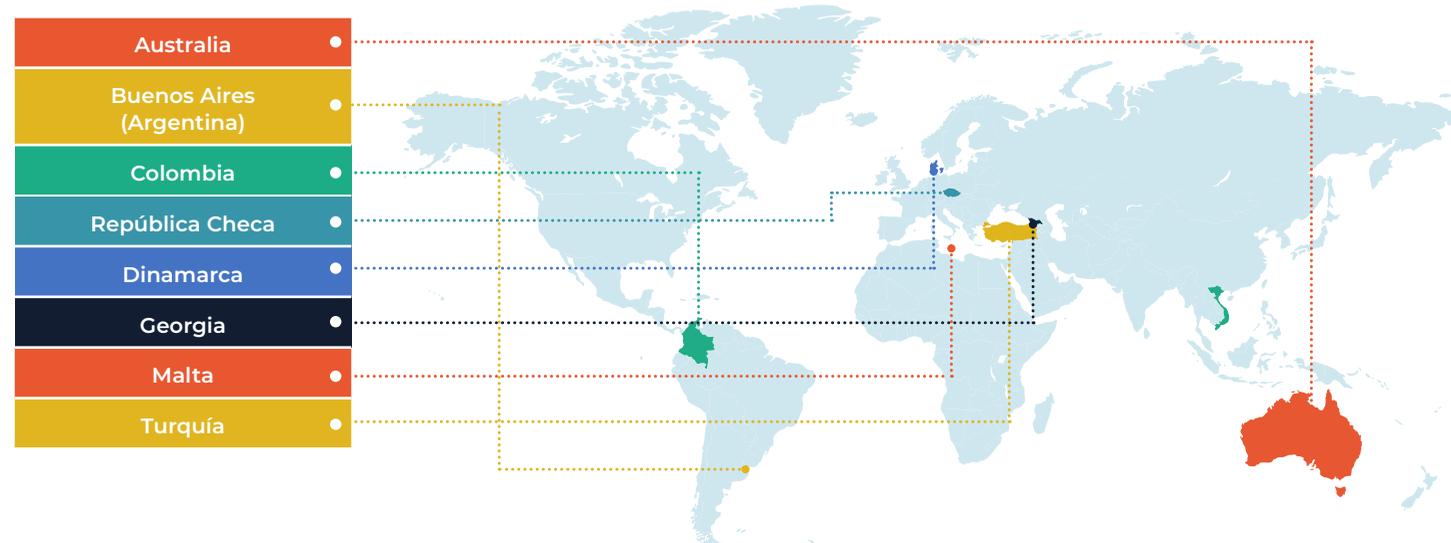
Como ejemplo, en la **Figura 2** se presentan los resultados en la prueba de competencia lectora para cada

<sup>2</sup> Vietnam fue excluido del presente informe porque no cuenta con resultados en la prueba de competencia lectora para la aplicación de la prueba PISA en el 2018.

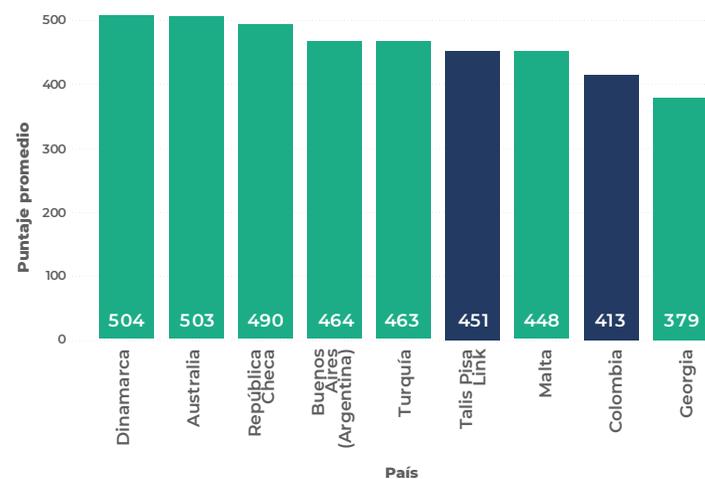
<sup>3</sup> No está determinado un puntaje promedio mínimo o máximo en la prueba y las tres áreas siguen la misma escala, los resultados no son comparables entre ellas debido a que se estiman de forma independiente (OCDE, 2017).

<sup>4</sup> En el caso de algunos países, es posible que los datos no estén disponibles para indicadores específicos o por los criterios de segmentación de las variables utilizadas para el análisis.

**Figura 1.** Países y ciudades participantes en TALIS-PISA link



**Figura 2.** Resultados de la prueba de competencia lectora, según países y economías



Nota: los puntajes promedio del estudio TALIS-PISA Link pueden diferir con respecto a los resultados generales de PISA 2018.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

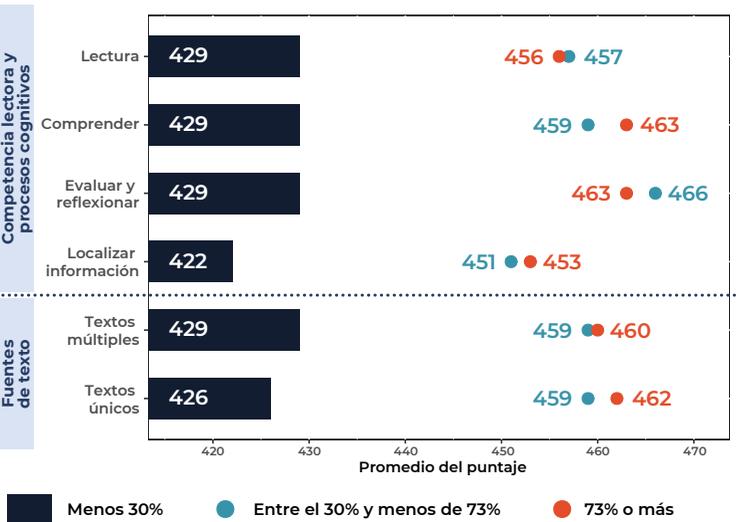
uno de los países/ciudades participantes del estudio y el promedio de TALIS-PISA link, resaltado con una barra azul, al igual que el de Colombia. En general, en la prueba de competencia lectora de PISA 2018, el promedio fue de 451 puntos.

En el presente informe se desarrollan los análisis de resultados de competencia lectora dado que fue el área de énfasis en PISA 2018.

### Agregación y segmentación de variables

En el presente informe, se realizan análisis y cruces de los resultados de la prueba PISA con variables de la encuesta de TALIS, por ejemplo, con características

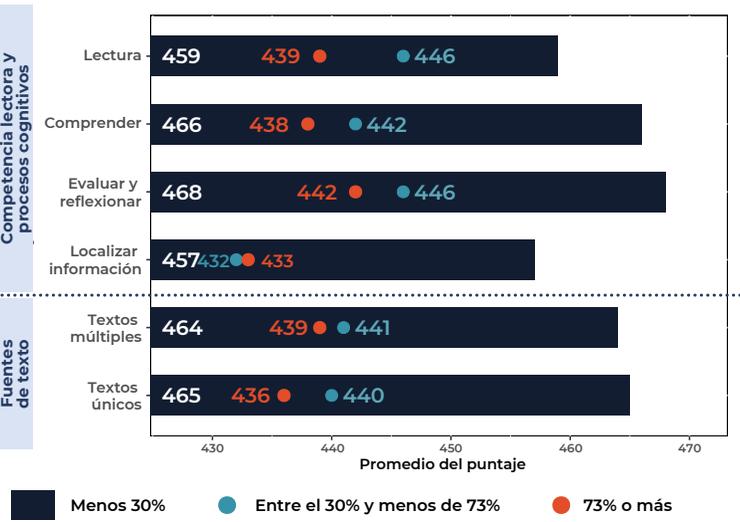
**Figura 3.** Resultados en competencia lectora de los países participantes en TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con pregrado en los establecimientos educativos



de las escuelas y de los docentes. Con el fin de facilitar el análisis, se llevó a cabo la agregación de categorías y la segmentación de variables. En la agregación de categorías, para la relación con la formación de los docentes, por ejemplo, se tuvo en cuenta, por un lado, a los docentes con formación profesional (Figura 3) y, por otro, a aquellos que cuentan con especialización, maestría o doctorado (Figura 4).

La segmentación se realiza porque el enlace entre los resultados de TALIS y PISA se establece a través de escuelas. De este modo, si hay más de un docente por cada una de ellas, se realizan particiones de las variables para considerar, por ejemplo, los resultados en la prueba de competencia lectora según escuelas que cuentan con

**Figura 4.** Resultados en competencia lectora en los países participantes del estudio de TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con especialización, maestría o doctorado en los establecimientos educativos



menos del 30% de docentes con formación profesional, según escuelas que tienen entre el 30% y menos del 73% con formación profesional y según escuelas con 73% o más docentes con formación profesional (Figura 3).

### Deseabilidad social de la respuesta

En los estudios o evaluaciones que se basan en la percepción, es común que las respuestas de los individuos se vean afectadas por la necesidad de dar una imagen de sí favorable. Este fenómeno se conoce como “deseabilidad social”. Dado que la encuesta TALIS se basa en preguntas de percepción, es posible que, en algunas respuestas de docentes y rectores, se presente este fenómeno. Sin embargo, esto no interfiere en la pertinencia de la información que encontrarán en este informe, pero implica que, en las respuestas donde se presente esta situación, no pueden proponerse generalizaciones de las opiniones de la población.

### Estimaciones

Las estadísticas de este informe representan estimaciones poblacionales que se basan en muestras de docentes y rectores, en TALIS, y de estudiantes, en PISA. Los resultados permiten construir análisis que tienen como objetivo entregar información comparable internacionalmente para el desarrollo e implementación de políticas públicas. Así mismo, proporcionan datos relevantes, pertinentes y útiles sobre la actividad docente y su posible incidencia en los resultados de los estudiantes evaluados en PISA.

Cada estimación se asocia con un grado de incertidumbre que se expresa a través de una

Nota: Las gráficas que presentan los resultados de desagregaciones de los procesos cognitivos de lectura hacen referencia a comprensión lectora.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

medida de error. Por ejemplo, como se presenta en la **Tabla 1**, si el coeficiente de variación estimado es mayor o igual al 20%, el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto. Por lo tanto, si el coeficiente de variación es inferior al 20%, los resultados representan a la población bajo análisis<sup>5</sup>. Por este motivo, estos datos deben interpretarse con cautela.

**Tabla 1. Rangos de aceptabilidad del coeficiente de variación para establecer representatividad de resultados**

Coeficiente de variación	Error de estimación
Inferior a 20%	Bajo
20% o mayor	Intermedio-alto

## Resultados

Los resultados del presente informe tienen como objetivo entregar información comparable internacionalmente para el desarrollo e implementación de políticas públicas. En particular, se analizan los resultados en la prueba de competencia lectora y los cinco procesos cognitivos asociados a las prácticas pedagógicas, y las características de los docentes. También se examinan las características de las escuelas a las que asisten los estudiantes y de los docentes que pertenecen a estas.

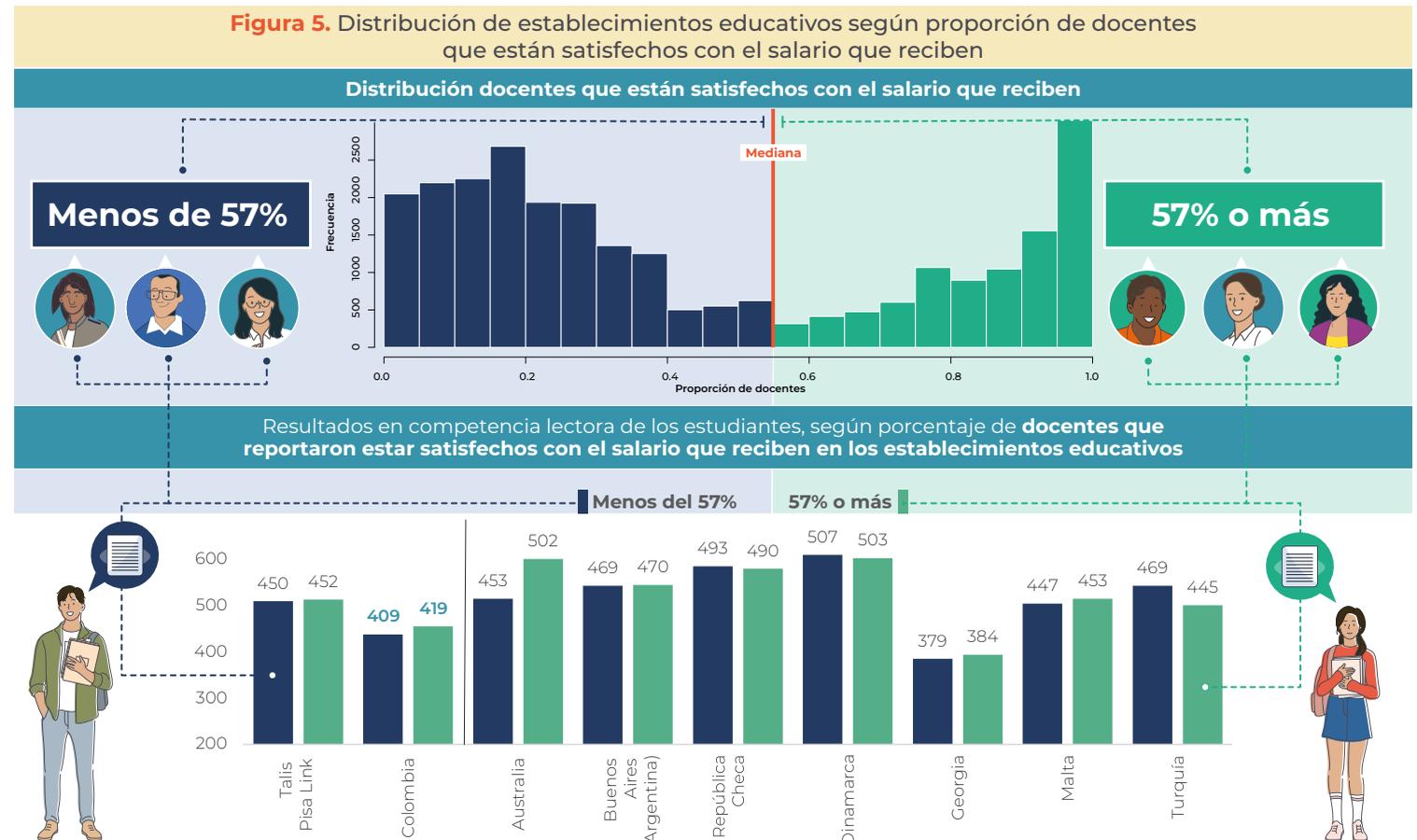
Con el fin de analizar los resultados en la prueba de competencia lectora, por ejemplo, en relación con la satisfacción salarial de los docentes, en primer lugar, se realizó una distribución de la cantidad de escuelas,

<sup>5</sup> En este informe, se encontrarán notas asociadas con algunas estimaciones del error de muestreo y estarán señaladas a través de asteriscos (\*).

según el porcentaje de docentes que se encuentran satisfechos. En segundo lugar, se utilizó una medida estadística, como la mediana, para segmentar esta distribución. Lo anterior permite analizar los resultados según las escuelas que cuentan con menos del 57% de docentes satisfechos y las que tienen 57% o más de sus docentes satisfechos (**Figura 5**). En este sentido, como se observa en la **Figura 5**, el puntaje promedio en la prueba de competencia lectora para Colombia es mayor en las escuelas que tienen más del 57% de los docentes

satisfechos salarialmente (**419 puntos**) en comparación con aquellos que pertenecen a las escuelas que tienen menos del 57% de docentes satisfechos (**409 puntos**).

Además de lo anterior, se presenta el promedio de los resultados en lectura y en los diferentes procesos cognitivos asociados tanto para Colombia como para los países participantes en el estudio, dadas las segmentaciones propuestas de las variables como se observa en la parte de abajo de la **Figura 5**.





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



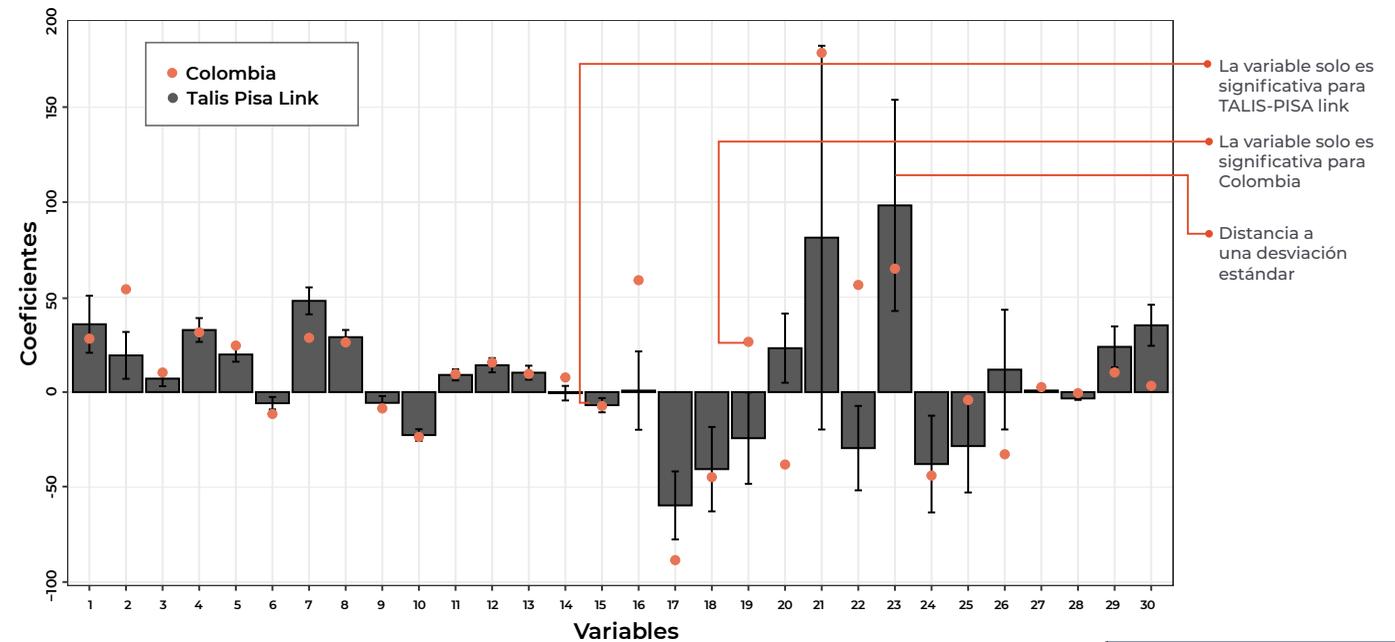
Conclusiones

El análisis de regresión lineal es una técnica de modelado estadístico que se emplea para describir mediante una relación lineal, una variable de interés o variable dependiente, en este caso el puntaje en lectura, como una función de una o varias variables predictoras que se espera tengan un efecto, positivo o negativo, sobre ella. Las variables utilizadas para explicar o predecir el puntaje en lectura se obtienen a partir de las preguntas realizadas a los estudiantes en la prueba PISA y de las realizadas a los profesores en TALIS. En la **Figura 6**, las variables predictoras se encuentran enumeradas del 1 al 30. En la **Tabla 2** se encuentra un ejemplo de algunas de las variables utilizadas.

Como se representa en la **Figura 6**, las barras grises y puntos naranjas que están por encima de cero indican que el efecto sobre el puntaje es positivo. Mientras que las barras grises y puntos naranjas que están por debajo de cero indican que el efecto sobre el puntaje es negativo. El tamaño de la barra y la ubicación del punto indican la magnitud del efecto, por lo que entre más grande es el efecto, mayor es el tamaño de la barra o la ubicación del punto. El valor del coeficiente de las variables categóricas se interpreta directamente como un efecto en el puntaje. Mientras que, cuando las variables están en porcentaje el valor del coeficiente inicialmente se divide en 100 y luego se multiplica por el porcentaje deseado para obtener el efecto sobre el puntaje. En el siguiente ejemplo se realiza una interpretación del efecto sobre el puntaje con un incremento porcentual de 10%.

La extensión de la línea vertical indica es la distancia a una desviación estándar del puntaje promedio del grupo de países de TALIS para la variable analizada. Por ejemplo, si el puntaje promedio fue 25 y la desviación estándar fue de 5 puntos, la línea vertical será de 10 puntos y se encontrará entre 20 y 30.

**Figura 6.** Coeficientes del análisis de regresión para TALIS-PISA link y para Colombia



El incremento de 10% en el porcentaje de docentes con formación profesional en un establecimiento educativo se encuentra asociado con un incremento, en promedio, de 2,8 puntos en el puntaje de la prueba de competencia lectora. Para el conjunto de países que hace parte del estudio TALIS-PISA link, un incremento de esta magnitud se encuentra asociado con un aumento en promedio de 3,6 puntos en la prueba de competencia lectora.

		Variables
Países	Colombia	1 - Nivel de formación del docente: profesional 28,1*
	TALIS-PISA link	35,7**

\* El coeficiente estadísticamente significativo al 0,05

\*\* El coeficiente Estadísticamente significativo al 0,1

**Tabla 2.** Convención de variables del modelo de análisis de regresión lineal

Nivel	Nombre de la variable	Nivel	Nombre de la variable
1	Porcentaje de docentes con nivel de formación profesional	6	• Variable categórica = 1 si en el hogar hay tabletas, • Variable categórica = 0 si no hay tabletas
2	• Variable categórica = 1 si el sector del establecimiento es privado, • Variable categórica = 0 si es público	7	• Variable categórica = 1 si en el hogar hay más de 200 libros, • Variable categórica = 0 si hay menos de 200 libros
3	• Variable categórica = 1 si en el hogar hay automóvil, • Variable categórica = 0 si no hay automóvil en el hogar	8	• Variable categórica = 1 si en el hogar hay entre 26 y 200 libros, • Variable categórica = 0 si hay más de 200 libros o menos de 26 libros
4	• Variable categórica = 1 si en el hogar hay celular, • Variable categórica = 0 si no hay celular en el hogar	9	• Variable categórica = 1 si en sus lecciones lingüísticas, el profesor ayuda frecuentemente a los alumnos a relacionar las historias que leen con sus vidas, • Variable categórica = 0 en caso contrario
5	• Variable categórica = 1 si en el hogar hay computador, • Variable categórica = 0 si no hay computador en el hogar	10	• Variable categórica = 1 si lee sólo para tomar la información que necesita, • Variable categórica = 0 en caso contrario



1.  
**¿Qué son TALIS y PISA  
y cómo se enlazan?**

## 1.1. Estudio TALIS

La Encuesta Internacional de Enseñanza y Aprendizaje (TALIS, por sus siglas en inglés) es un estudio promovido por la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)*. Con este, se busca indagar por las características profesionales de docentes y rectores de instituciones educativas, así como por elementos relacionados con las prácticas pedagógicas y administrativas en el orden institucional. A través de dos cuestionarios, uno dirigido a docentes y otro a rectores, se hacen preguntas relacionadas con su formación docente,

sus creencias, sus prácticas de enseñanza, la evaluación de su desempeño, la retroalimentación y el reconocimiento que reciben, el liderazgo escolar, la gestión, entre otros (Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE]. (2018).

El estudio permite conocer acerca de las estrategias de enseñanza, ambiente laboral, formación y retroalimentación docente, entre otros elementos asociados, y su posible relación con las características de la escuela y el aula. La información generada a partir de este estudio es comparable entre los países y las economías participantes.

Para indagar sobre los resultados de la Encuesta Internacional de Enseñanza y Aprendizaje, se puede consultar la página 18 del [Informe nacional de resultados Colombia Volumen II TALIS 2018](#).



Desde esta perspectiva, este estudio pretende, a partir de la experiencia de profesores y directores, analizar (y promover) la creación y el desarrollo de políticas públicas que puedan generar avances en la calidad de la enseñanza y de la educación en general. Por esta razón, se ha aplicado en los años 2008, 2013, 2018 y próximamente en el 2024 (**Figura 7**).

Figura 7. Ciclos de TALIS



<sup>1</sup> Clasificación internacional normalizada de la educación (CINE)



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

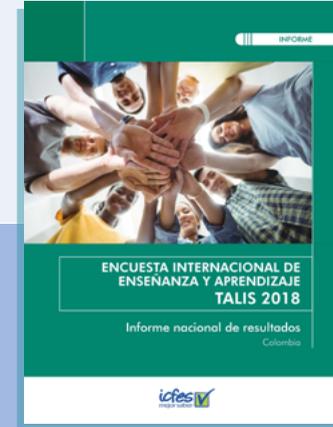
Los cuestionarios de TALIS han sido desarrollados por un grupo internacional de expertos. A lo largo de su elaboración, se ha discutido con órganos representativos de maestros como, por ejemplo, la Comisión Sindical Consultiva (OCDE, 2009).

Para acceder de manera detallada a los análisis de resultados derivados del estudio TALIS 2018, se puede consultar las diferentes publicaciones de los Informes nacionales de resultados de Colombia y el repositorio de informes de resultados desarrollados en los demás países participantes.



Escanear

[Encuesta internacional de enseñanza y aprendizaje TALIS 2018. Informe nacional de resultados Colombia Volumen II](#)



Escanear

[Encuesta internacional de enseñanza y aprendizaje TALIS 2018. Informe nacional de resultados Colombia Volumen I](#)



Escanear

[TALIS 2018 Informes nacionales de otros países del mundo](#)

## 1.2. Pruebas PISA

Con la intención de responder a la pregunta “¿Qué es importante que los ciudadanos sepan y puedan hacer?”, la OCDE organizó, en 1997, el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés). Esta evaluación, estandarizada internacionalmente, se realiza cada tres años (desde el 2000) (Figura 8), y se aplica a estudiantes de 15 años. A pesar de que esta prueba busca medir el rendimiento estudiantil, “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).

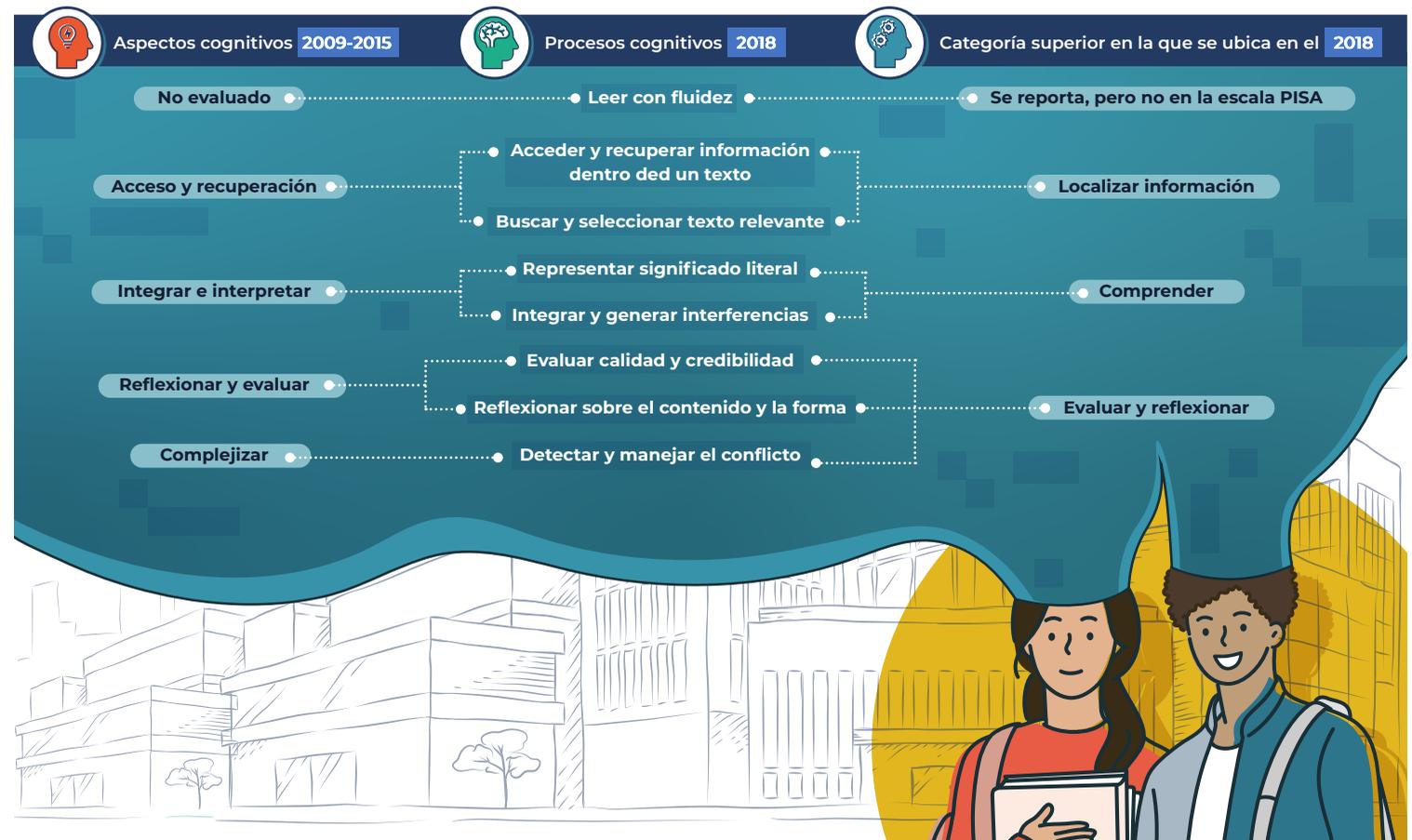
En este sentido, PISA tiene como objetivo mejorar la calidad educativa. Esto se logra gracias al manejo de la información recolectada en las aplicaciones que miden “la eficacia, equidad y la eficiencia de los sistemas educativos” (Fundación Carlos Slim, 2018). Además, su análisis genera una referencia para comparar el avance educativo en cada país, y contribuye a la creación de mejoras en las políticas públicas en sus sistemas educativos.

Cabe destacar que estas pruebas comprenden un examen compuesto por un aspecto cognitivo y otro de contexto. En el primer aspecto, es importante tener en cuenta que se modificaron algunos conceptos en el marco de referencia de TALIS 2018, dado que lo que antes se conocía como aspectos cognitivos se reemplazó por el término de *procesos cognitivos* (Tabla 3). Este nuevo concepto tiene una mayor relación con la investigación psicológica y se establece a partir de las habilidades y destrezas de cada lector. El primer aspecto está orientado a medir lec-

tura, ciencias, matemáticas y una complementaria o módulo innovador, que en 2018 fue *Competencia Global*. Por su parte, el segundo aspecto busca entender “los factores sociales, culturales, económicos y educativos asociados al desempeño del estudiante, a través de cuestionarios diri-

gidos a estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades de la institución educativa” (MEN, 2017). En relación con la lectura, esta comprende un conjunto de habilidades cognitivas que, a su vez, comprenden varios procesos de lectura para lograr los objetivos que cada lector fije.

**Tabla 3.** Relación entre la tipología de procesos del año 2018, las escalas de reporte del año 2018 y los aspectos cognitivos iniciales de 2009-2015



Nota: Tomado de “Organización del dominio”, por Icfes, 2018b, *Marco de referencia preliminar para competencia lectora-PISA 2018*, p. 26.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

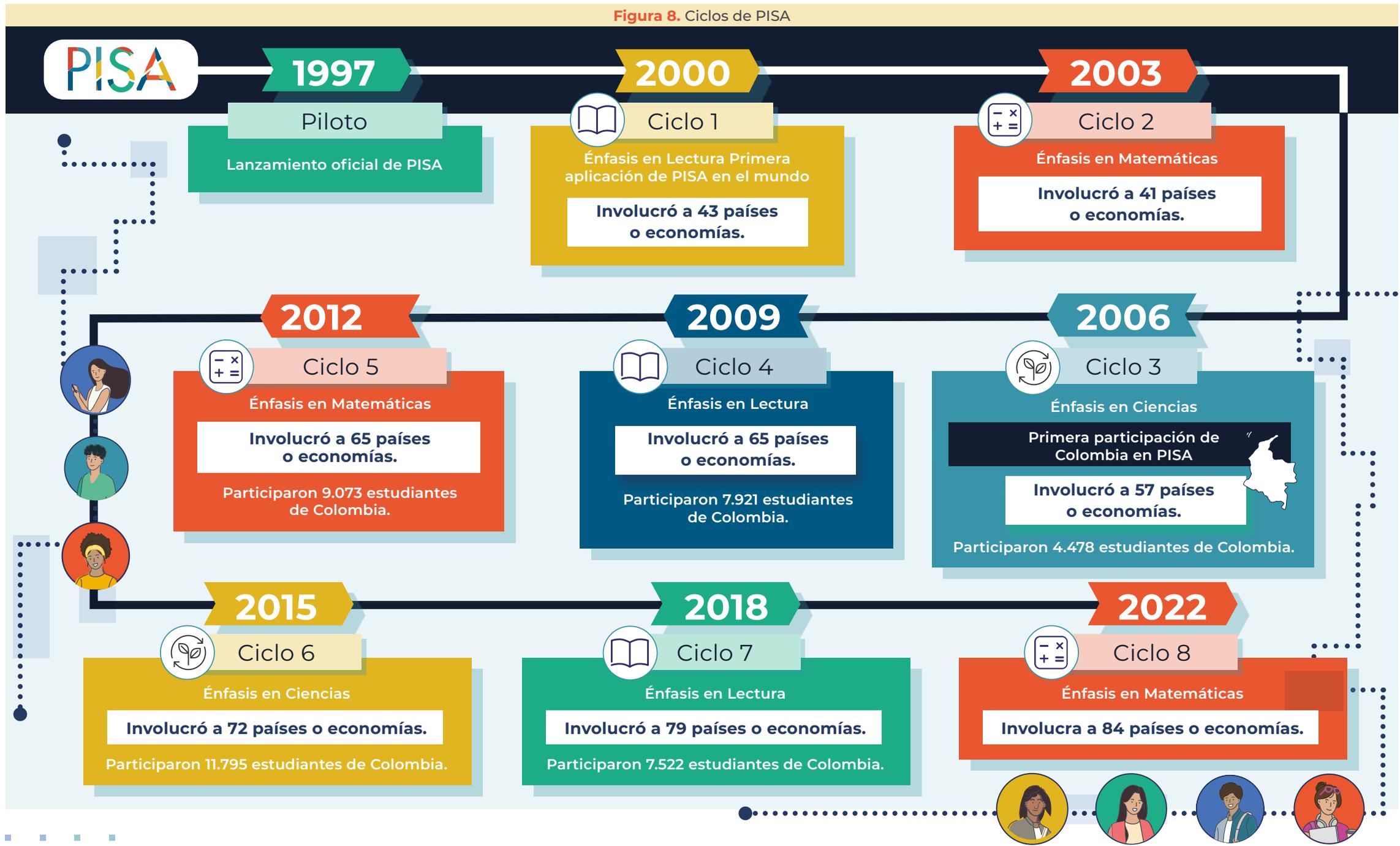


Resultados



Conclusiones

Figura 8. Ciclos de PISA



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

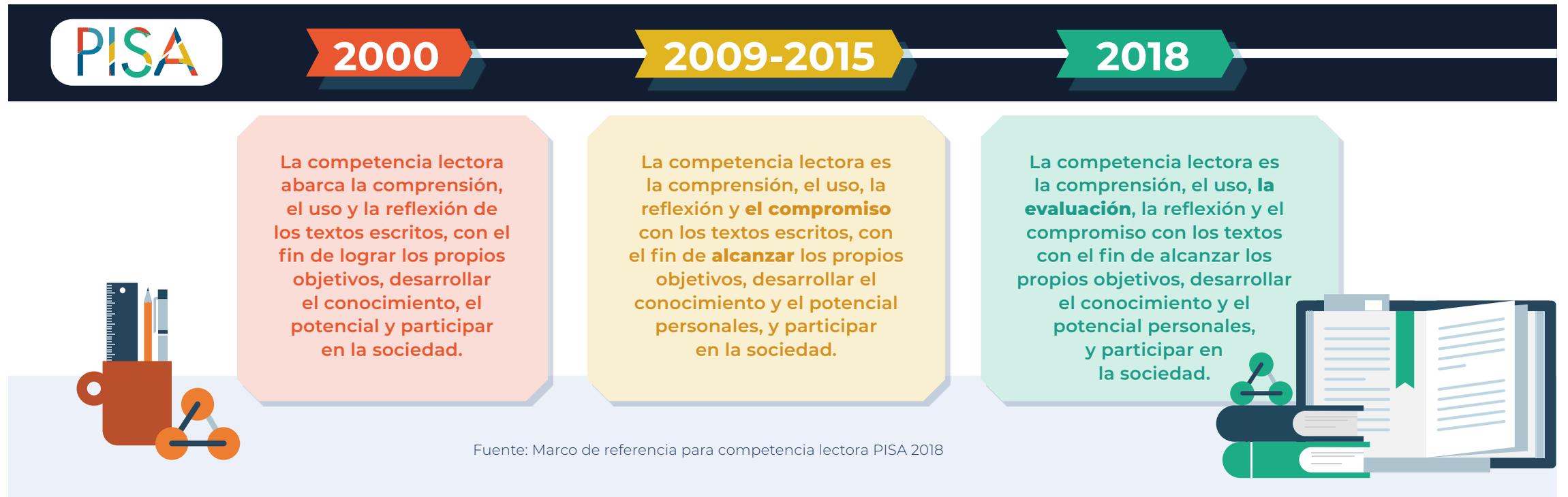
Con la participación de estudiantes pertenecientes a 79 países y economías, PISA 2018 estableció la comprensión lectora como área de profundización para esta aplicación. Cabe aclarar que el término “competencia” hace referencia a una capacidad compleja que compone una serie de “conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones que se manifiestan en el desempeño en situaciones concretas, en contextos específicos” (Icfes, 2021, p. 6). Cuando se evalúa la competencia lectora, se pretende visibilizar el grado de desarrollo de las competencias cognitivas

y lingüísticas, en concreto, “la decodificación básica (...), el conocimiento de las palabras, la gramática (...) las estructuras lingüísticas y textuales para la comprensión, así como la integración del significado con el conocimiento que se tiene sobre el mundo” (Icfes, 2018a, p. 15). Esta competencia también incluye competencias metacognitivas, como “el conocimiento y la capacidad de utilizar una variedad de estrategias apropiadas al procesar textos” (Icfes, 2018b, p. 15).

En PISA 2018, se realizaron cambios en el marco conceptual de la evaluación de comprensión

de lectura. De este modo, tal como lo afirma la OCDE (2018), la última definición de competencia de lectura es “**la comprensión, el uso, la evaluación, la reflexión y el compromiso con los textos con el fin de lograr objetivos propios, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad**” (Figura 8). De hecho, esta definición se relaciona con la comprensión de la competencia lectora como un conjunto de conocimientos que se logran a través de la interacción de los individuos con “artefactos textuales y las formas en que la lectura es parte del aprendizaje a lo largo de la vida” (Icfes, 2018, p. 14).

Figura 9. Evolución de la definición de competencia lectora en las pruebas PISA desde el 2000





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Con el fin de desarrollar de manera óptima la competencia lectora, un individuo debe ser capaz de ejecutar una amplia gama de procesos. PISA 2018, identifica cuatro procesos que los lectores activan cuando interactúan con un fragmento de texto: “localizar información”, “comprender” y “evaluar y reflexionar”. El cuarto proceso, “leer con fluidez”, sustenta los otros tres procesos (ver **Figura 10**).

Según OCDE (2018), la **lectura con fluidez**<sup>6</sup> puede definirse como la capacidad de un individuo

para leer palabras y textos conectados de manera precisa y automática, y para expresar y procesar estas palabras y textos con el objetivo de comprender el significado general del texto.

**Localizar información** se basa en la comprensión de los lectores de las demandas de la tarea, su conocimiento de los marcadores textuales y su capacidad para evaluar la relevancia del texto, dado el objetivo de la lectura. Además, involucra tareas de búsqueda y selección de texto en el uso de descriptores

del texto como encabezados, información del origen (por ejemplo, autor, medio, fecha) y enlaces incrustados o explícitos, como páginas de resultados de motores de búsqueda (OCDE, 2018).

El proceso de **comprender** un texto puede ser visto como la construcción por parte del lector de una representación mental de lo que el texto trata, así, la representación del significado literal requiere que los lectores comprendan oraciones o pasajes cortos. Además, la integración de la información entre textos plantea un problema específico cuando los textos proporcionan información inconsistente o conflictiva, por ende, los lectores deben participar en procesos de evaluación para reconocer y manejar el conflicto.

Con respecto a **evaluar y reflexionar**, un lector competente debe identificar y evaluar la fuente de información (por ejemplo, información válida, actualizada, precisa e imparcial). Además, debe ser capaz de reflexionar sobre la calidad y el estilo de la escritura, es decir, poder evaluar la forma de la escritura y cómo el contenido y la forma juntos se relacionan con los propósitos y el punto de vista del autor. También debe ser capaz de comprender, comparar e integrar múltiples textos, que pueden tener discrepancias entre sí.

Sumado a esto, no se debe perder de vista que la lectura es una actividad muy diversa y, cuando se evalúa la competencia lectora, se organizan un conjunto de dimensiones, dentro de las cuales se encuentra el **dominio de lectura**. En este, se tienen en cuenta tres fuentes de influencia: el lector, el texto y la actividad, tarea o propósito de la lectura. La primera incluye factores como la motivación y los

**Figura 10.** Procesos del Marco de referencia para Lectura de PISA 2018



<sup>6</sup> Los elementos de fluidez en la lectura se consideraron en el cálculo de la puntuación general de los estudiantes, es decir, se ve reflejado en el puntaje de competencia lectora OCDE (2018). Sin embargo,

los ítems de este proceso no se incluyeron en el cálculo de las puntuaciones de la subescala, por ende en el capítulo de resultados no hay una puntuación de leer con fluidez.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

conceptos previos. La segunda fuente –el texto– hace referencia al formato, la complejidad de la actividad lectora y el número de textos, entre otros. Finalmente, la actividad o el propósito de la lectura comprende la complejidad de las tareas a realizar. Precisamente, uno de los objetivos de la prueba PISA es tener un instrumento cognitivo que mida “el dominio de los estudiantes sobre los procesos de lectura, a través de la manipulación de factores de la tarea y el texto” (Icfes, 2018b, p. 19), además de tener en cuenta la influencia de la motivación, la disposición y la experiencia.

En la actualidad, la lectura implica no solo la página impresa sino también los formatos electrónicos (es decir, la lectura digital). De este modo, en el marco de PISA 2018, la distinción entre textos múltiples (o textos de múltiples fuentes) y textos singulares (que pueden ser textos continuos, discontinuos o mixtos).

Los **textos únicos** se definen como unidades de texto que tienen autores, fecha de publicación y número de referencia definidos (por ejemplo: un libro impreso, ensayo, y monografía, etc.). Mientras que los **textos múltiples** resultan ser múltiples unidades de texto con diferentes autores y fechas de publicación o números de referencia (por ejemplo: múltiples libros, página de periódico y dosieres, etc.). Lo anterior es importante debido a que, como lo menciona la OCDE (2019), lo que entendemos por lectura evoluciona en la medida que la sociedad y la cultura cambian, por lo que las habilidades de lectura que se necesitan en la actualidad son diferentes en comparación a las de principios de siglo.

En este sentido, un aspecto importante resulta ser la evolución de la tecnología y el incremento del acceso a internet de la población mundial que, de

acuerdo con el banco mundial, se incrementó del 5% en 1990 al 57% en 2019. Por lo anterior, como también lo menciona la OCDE (2019), los estudiantes requieren de habilidades en el manejo de herramientas digitales con el fin de manejar el volumen y complejidad de la información disponible, lo que les exige la capacidad de abordar tanto los textos únicos como los múltiples para el desarrollo de tareas tanto en la vida cotidiana como laboral.

PISA se realizó a través de una muestra de entre 4.500 y 10.000 estudiantes por cada país. Esto implica,

aproximadamente, un total de 600.000 estudiantes participantes en las pruebas de 2018 y, en general, 32 millones de estudiantes evaluados a lo largo de 15 años. Entre los tipos de resultados de las pruebas de 2018, el más representativo y recurrente para evidenciar el desempeño obtenido por los estudiantes en la evaluación es el puntaje promedio. Este se presenta en una escala global (para las tres áreas que evalúa el examen). Los puntajes de los estudiantes siguen una distribución aproximadamente normal, con una media de 500 puntos y una desviación estándar de 100 puntos<sup>7</sup>.

**Los análisis de los resultados por los estudios de PISA 2018 se pueden encontrar de manera detallada en los informes nacionales de resultados de Colombia.**

[Informe Nacional de Resultados para Colombia - PISA 2018](#)

[Competencia Global Informe Nacional de Resultados - Colombia PISA 2018](#)

<sup>7</sup> No está determinado un puntaje promedio mínimo o máximo en la prueba y las tres áreas siguen la misma escala, los resultados no son comparables entre ellos debido a que se estiman de forma independiente (OCDE, 2017).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

### 1.3. TALIS-PISA link 2018

En el año 2013, 9 de los países pertenecientes a la OCDE decidieron aplicar los cuestionarios de TALIS a un grupo docente perteneciente a los establecimientos educativos que hicieron parte de las pruebas de PISA en el año 2012. **El denominado TALIS-PISA link, entonces, se creó para conectar los datos sobre las características y prácticas de los profesores, recogidos en la encuesta TALIS, con los datos sobre el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional de los alumnos evaluados en PISA (Figura 11).** De esta manera, el estudio presenta resultados enfocados en obtener un mejor entendimiento entre las variables de las dos pruebas. Además, busca aportar –a docentes, colegios y hacedores de política pública– algunas reflexiones para diseñar programas y políticas más efectivas que mejoren los logros académicos de los estudiantes<sup>8</sup>.

Por lo anterior, el estudio de TALIS-PISA link permite tener una visión más amplia de las perspectivas de los actores en el proceso educativo, relacionada con las metodologías de enseñanza y el ambiente escolar,

<sup>8</sup> PISA incluye cuestionarios para docentes y rectores de los establecimientos educativos, sin embargo, el enfoque de estos cuestionarios difiere de los cuestionarios aplicados en el estudio TALIS. La encuesta TALIS se caracteriza por tener información sobre prácticas de los docentes en el aula, condiciones laborales,

Figura 11. Esquema del Estudio de TALIS-PISA link



la educación y formación inicial y entre otros factores que pueden estar relacionados con el desempeño de los estudiantes en las evaluaciones y experiencias de sus aulas, que no se encuentran en los cuestionarios aplicados en PISA.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



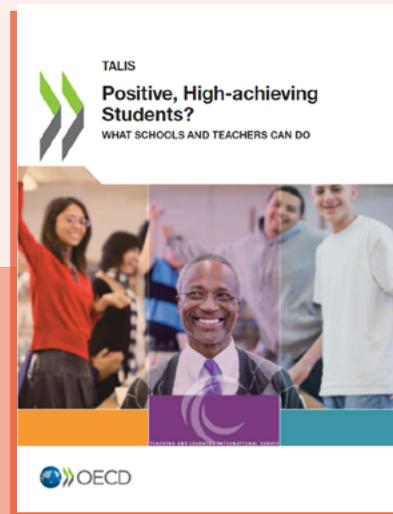
Conclusiones

entre otras. Los resultados de esta unión, en 2013 y 2018, se obtuvieron de la relación del desempeño de los estudiantes evaluados y de las respuestas de los docentes participantes en el estudio de TALIS; estos

últimos, vinculados a través de los establecimientos educativos a los que pertenecen en cada uno de los países. Particularmente, en la última aplicación, los países participantes del estudio fueron Dinamarca,

Australia, República Checa, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Turquía, Malta, Colombia y Georgia.

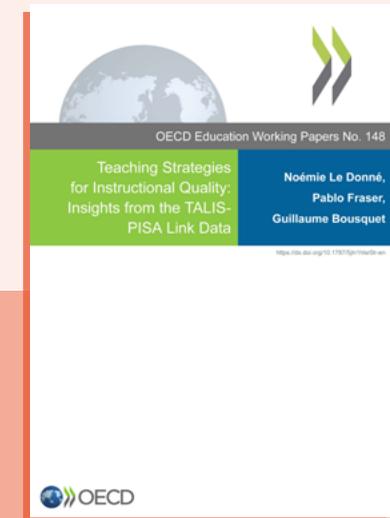
Existe evidencia internacional acerca de las muchas formas en que los profesores y las escuelas son importantes para el desempeño de los estudiantes y su desarrollo socioemocional. Se encuentra más información en los siguientes informes publicados por la OCDE.



Informe internacional de resultados TALIS-PISA link 2018: Positive, High-achieving Students? What Schools and Teachers Can Do (OCDE, 2021).



Seminario del lanzamiento de resultados internacionales TALIS-PISA Link What can schools do to develop positive, high-achieving students? Insights from TALIS and PISA



Informe internacional de resultados TALIS-PISA link 2013: Teaching Strategies for Instructional Quality: Insights from the TALIS-PISA Link Data (OCDE, 2016)





2.  
¿Qué **características** tienen  
los **docentes, estudiantes** y  
**establecimientos educativos** que  
participaron en TALIS-PISA link?



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En esta sección, se presentan las principales características que tienen los docentes, estudiantes y establecimientos educativos de los países y economías que participaron en TALIS-PISA link 2018.

Como se verá, es posible caracterizar a cada uno de los actores que hacen parte del estudio por medio de cifras sobre experiencia y formación académica, en el caso de los docentes; grado de educación, en el caso de los estudiantes; así como zona y sector, en el caso de los establecimientos educativos, entre otras categorías que complementan y fortalecen el análisis de los resultados.

## 2.1. Caracterización del grupo docente<sup>9</sup>

Según el marco de referencia de TALIS (2018), la información que sirve para caracterizar a los docentes incluye diversas variables: sexo, estatus de empleo, formación y experiencia laboral, etc. Se añade, además, que estos datos son cruciales para poder describir y comparar la composición de la fuerza docente entre países (p. 79).

<sup>9</sup> Cabe resaltar que los datos de caracterización docente presentados en este apartado se dan a partir de quienes contestaron la encuesta TALIS 2018, por ende, en Colombia pueden presentar algunas diferencias con respecto a los registros administrativos.

Asimismo, de acuerdo con Rivkin, Hanushek y Kain (2005), diversos aspectos de la práctica docente y del equipo docente, como tal, están relacionados con los aprendizajes que obtienen los estudiantes en el sistema escolar. Por ejemplo, la experiencia docente y la formación están relacionados, positivamente, con el desempeño académico de los estudiantes.

El estudio TALIS-PISA link 2018 muestra que, en Colombia, cuando se aplicó el estudio, el 42% de los docentes eran hombres, mientras que el 57% restante eran mujeres. Como se observa en la **Figura 12**, en todos los países, la participación de las mujeres, en la docencia, es mayor que en Colombia. El país que tuvo una mayor participación de profesoras mujeres fue Georgia, con un 84%.

A partir de los datos que entrega el Dane (2020) sobre la educación formal del país, se puede observar que, en Colombia, son las mujeres quienes predominan en la profesión docente; del total de docentes con asignación académica en el país, el 66,3% son mujeres.



Del total de personas que presentaron el **examen Saber Pro** y, además, se encontraban en el núcleo básico de conocimiento (NBC) de educación, el 69%, en 2020, eran mujeres, mientras que el 31% eran hombres. De otra parte, en el **examen Saber TyT**, en el mismo NBC, el 29% eran mujeres y el 71% eran hombres.

Con respecto a la formación de las personas que ejercen la docencia, el 57% de quienes participaron en el estudio reportaron el nivel profesional como el mayor nivel educativo alcanzado. Por otro lado, el 39% contaba con especialización, maestría o doctorado, y solo el 4% tuvo una formación técnica o inferior.

Por su parte, los países que presentaron la mayor proporción de docentes con un grado de especialización o superior fueron República Checa (93%), Georgia (83%) y Colombia (52%). Como se verá más adelante, en la sección de resultados, República Checa obtuvo un puntaje promedio de 490 puntos, solo después de Dinamarca y Australia. Con todo, Colombia y Georgia figuraban entre los puntajes promedio por debajo de la media de los países en su conjunto (451 puntos).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

De otra parte, se destaca la alta participación de docentes con formación técnica o inferior en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde este grupo representa el 30%.

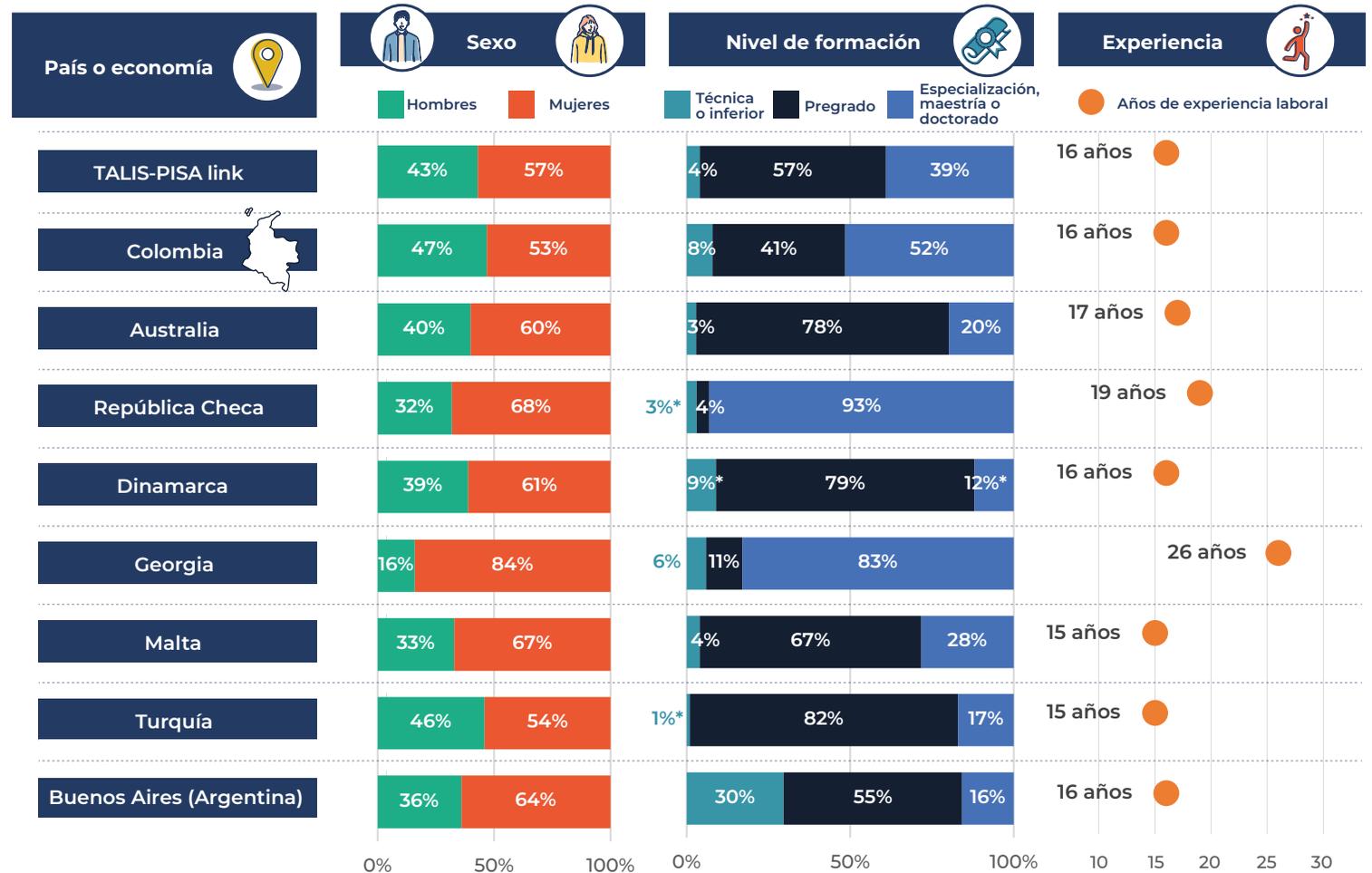
Con respecto a la experiencia de los docentes colombianos, se encuentra que esta es, en promedio, de 16 años, valor igual al promedio de TALIS-PISA link 2018. Los países en los que se registraron profesores con una mayor experiencia promedio fueron Georgia (26 años), República Checa (19 años) y Australia (17 años).

## 2.2. Caracterización estudiantes

A continuación, se presentan los datos por medio de los cuales es posible caracterizar tanto a los estudiantes como a su percepción sobre la educación en su colegio. Al igual que en la sección anterior, acá se tienen en cuenta los distintos países y economías que participaron en TALIS-PISA link.

Como se observa en la **Figura 13**, el 51% de los estudiantes eran mujeres y el 49% restante eran hombres. Entre los países que tuvieron mayor participación de estudiantes mujeres, se encuentran Turquía (52%), Colombia (52%) y Dinamarca (50%). Por otro lado, los países y economías que presentaron una mayor participación de estudiantes hombres fueron la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (56%), Malta (53%) y República Checa (53%).

**Figura 12.** Caracterización general de los docentes, de acuerdo con los resultados de TALIS-PISA link: comparación entre países o economías



\* Los porcentajes deben interpretarse con precaución, pues el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte este tema en "[Algunas claves para la lectura](#)").



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



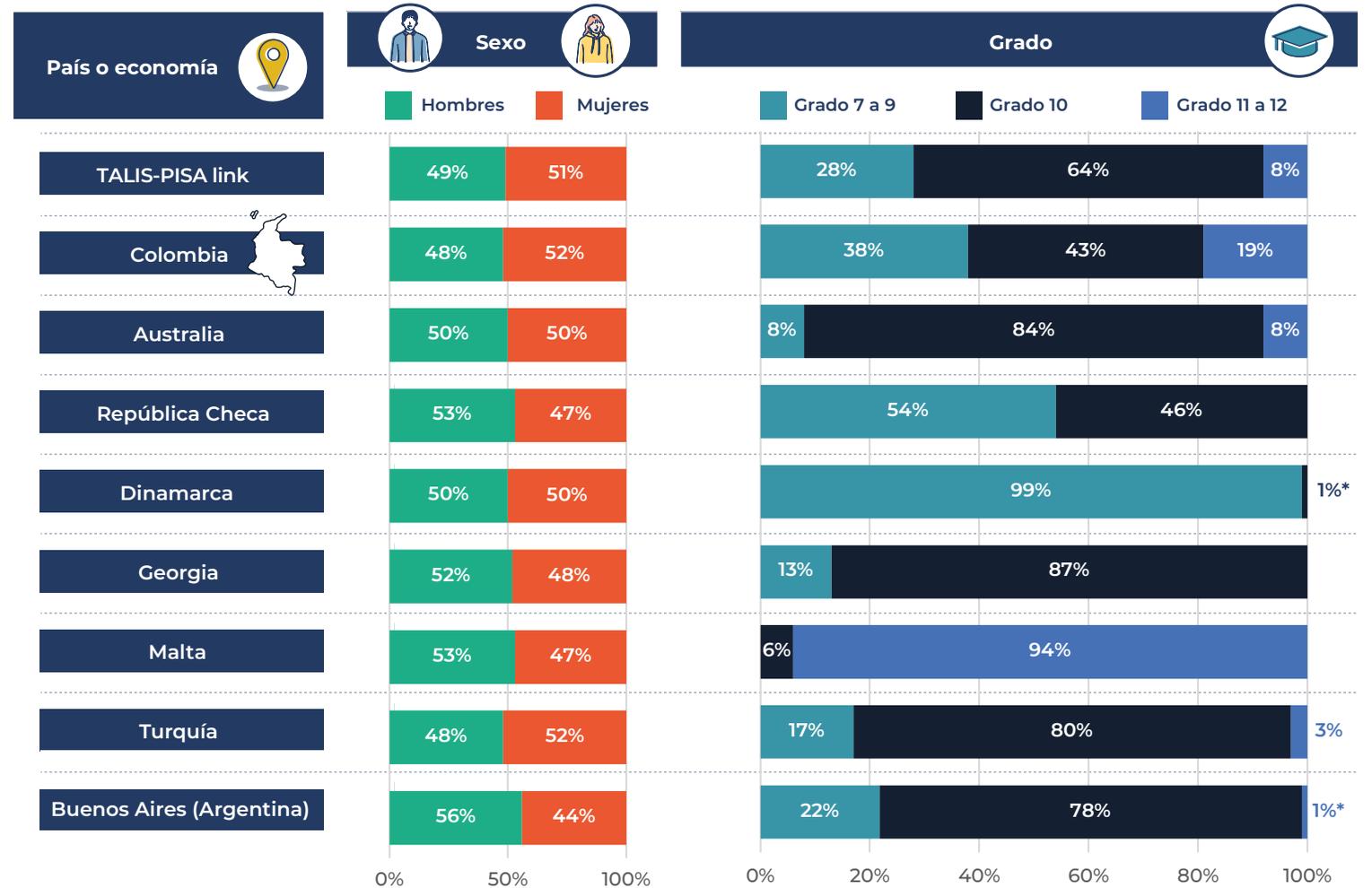
Conclusiones

Con relación al grado de los estudiantes que formaron parte del estudio, en Colombia, el 43% se encontraba en grado décimo, es decir, eran estudiantes que estaban próximos a concluir su ciclo educativo de educación media. Lo anterior es coherente con la edad de los estudiantes que participaron en PISA.

Llama la atención que el 38% de los estudiantes se encontraba entre los grados séptimo y noveno, pues se trataría de estudiantes en una edad mayor para su grado. Lo anterior, entonces, es un indicio de extra-edad.

Del total de participantes en TALIS-PISA link, el 64% se encontraba en grado 10; el 28%, entre séptimo y noveno grado, y el 8% restante, en grado 11 y 12. Los países que tuvieron mayor participación de estudiantes de grado 10 fueron Georgia (87%), Australia (84%) y Turquía (80%). En cambio, los países que tuvieron mayor participación de estudiantes en los grados séptimo a noveno fueron Dinamarca (99%), República Checa (54%) y Colombia (38%). Los países en los que más participaron estudiantes de grado 11 y 12 fueron Malta (94%) y Colombia (19%).

**Figura 13.** Caracterización general de los estudiantes, de acuerdo con los resultados de TALIS-PISA link: comparación entre países o economías



\* Los porcentajes deben interpretarse con precaución, pues el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte este tema en "[Algunas claves para la lectura](#)").



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

### 2.3. Caracterización de establecimientos educativos

Sobre la naturaleza de los establecimientos educativos, se puede decir que el 76% del total de representados en el estudio es de naturaleza oficial, mientras el 24% restante hace parte del sector privado (Figura 14). Entre los países que tuvieron mayor participación de establecimientos educativos del sector oficial, se encuentran República Checa (91%), Georgia (90%) y Colombia (75%). Por otra parte, los países o economías que presentaron mayor proporción de establecimientos educativos privados fueron Malta (63%), la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (52%) y Australia (43%).



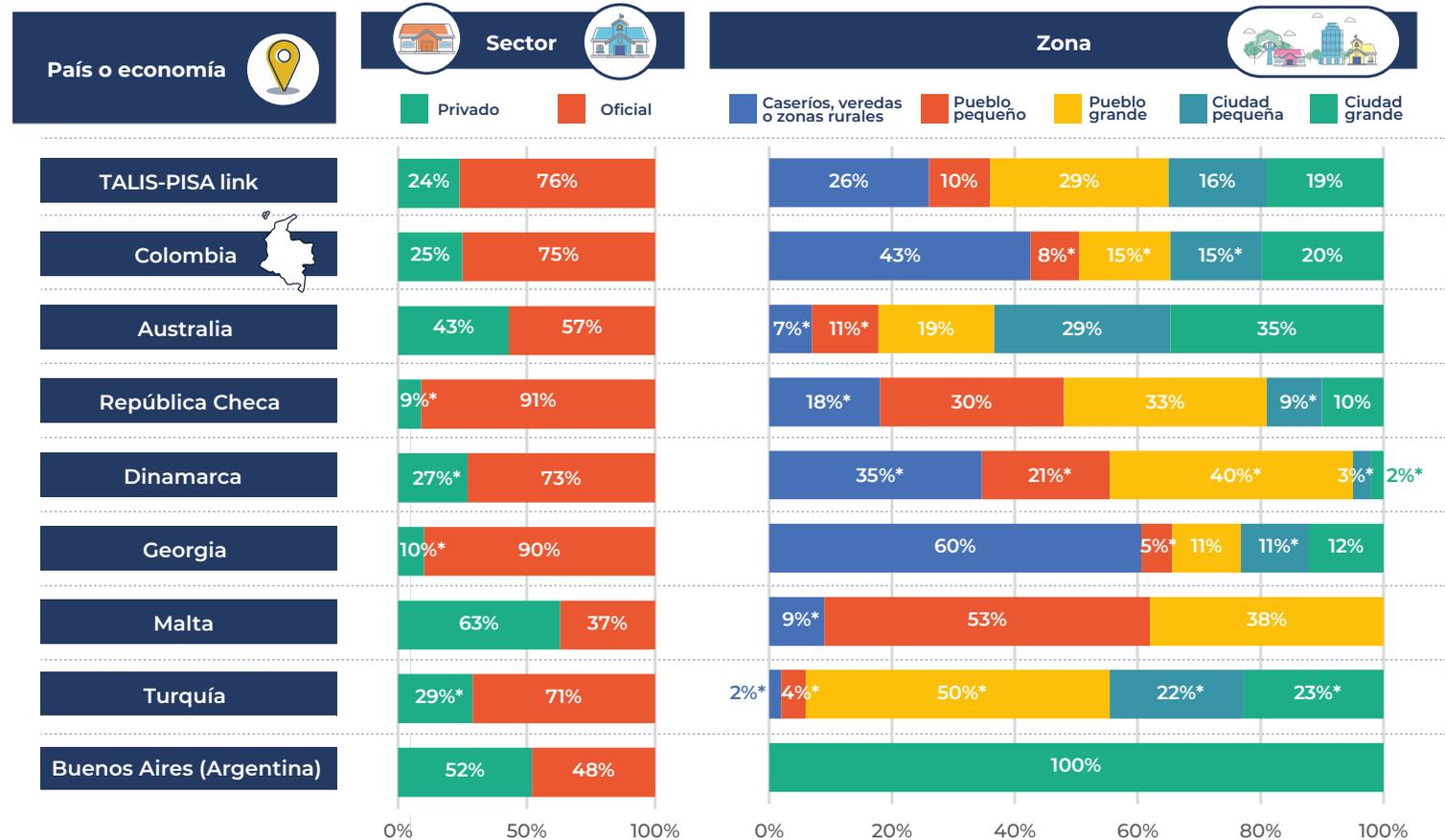
De acuerdo con el Boletín Técnico Educación Formal (EDUC) (2018) del Dane, en el sector oficial, la matrícula fue del 80,4%; en el sector no oficial, fue del 19,6%.

Con respecto a la ubicación geográfica de los establecimientos educativos que formaron parte del estudio, se observa que el 29% estaba ubicado en pueblos grandes, el 26% en zona rural, el 15% en ciudades pequeñas, el 18% en ciudades grandes y el 10% restante en pueblos pequeños.

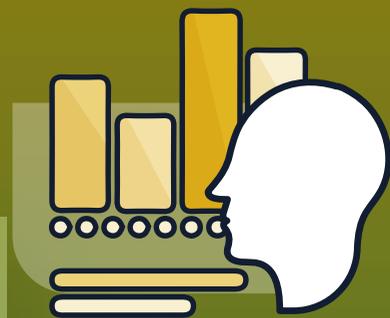
Entre los países que presentaron una mayor proporción de establecimientos educativos ubicados en pueblos grandes, figuran Turquía (50%), Dinamarca (40%)

y Malta (38%). Los países que contaron con una proporción destacada de establecimientos educativos en zona rural fueron Georgia (60%), Colombia (43%) y Dinamarca (35%).

Figura 14. Caracterización general de los establecimientos educativos, de acuerdo con los resultados de TALIS-PISA link: comparación entre países o economías



\* Los porcentajes deben interpretarse con precaución, pues el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte este tema en "Algunas claves para la lectura").



3.

**Resultados** derivados del estudio de TALIS-PISA link



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Entre otros, Brokamp, Houtveen y van de Grift (2018) en su artículo “The relationship among student’s reading performance, their classroom behavior, and teacher skills”, evidenciaron que algunas habilidades de quienes son docentes tienen efectos diferenciales a la hora de mejorar el desempeño de los alumnos, en particular, en lectura.



En la actualidad, como lo presenta Ramayo (2017), la atención educativa debería estar orientada a crear, de forma equilibrada, contextos enriquecedores para el desarrollo de capacidades, en los que el docente debe asumir un reto mayor y un papel esencial.

Teniendo en cuenta lo anterior, este capítulo sintetiza hallazgos sobre las relaciones entre las características de los establecimientos educativos (como zona, sector y prácticas de los y las docentes) y los resultados de los estudiantes en lectura, como dominio principal del ciclo de evaluación de PISA 2018. Además, se presentan los resultados asociados a las subescalas ([ver Figura 10](#)), que corresponden a las capacidades de localizar información, comprender y evaluar y reflexionar, y a las fuentes asociadas (textos múltiples y textos únicos). En detalle, en esta sección, se analiza la relación de los resultados con la actividad docente en los establecimientos educativos que participaron en el estudio. Por ejemplo, se estudia la gestión y las estrategias de enseñanza, la evaluación y retroalimentación, el ambiente escolar, el desarrollo profesional y la satisfacción laboral.

Como se mencionó anteriormente, según OCDE (2018), la competencia de lectura se define como “la comprensión, el uso, la evaluación, la reflexión y el compromiso con los textos con el fin de lograr objetivos

propios, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad”.

En la prueba en la que se evalúa esta competencia, Dinamarca alcanzó un puntaje promedio de 504 puntos, seguido por Australia (503 puntos) y República Checa (490 puntos). Por su parte, Colombia alcanzó el penúltimo lugar con un puntaje promedio de 413 puntos; de este grupo de países y ciudades, solo superó a Georgia (379 puntos). Además, Colombia es uno de los tres países que alcanzaron un resultado inferior al puntaje promedio del conjunto de los países bajo análisis (451 puntos).

Con respecto a los procesos involucrados en la competencia de lectura, en la **localización de información** ([Figura 15](#)), Dinamarca (504 puntos), Australia (499 puntos) y República Checa (492 puntos) alcanzaron los promedios más altos del grupo de países del estudio TALIS-PISA link. En este mismo proceso, Colombia alcanzó un puntaje promedio de 405 puntos, resultado inferior por 8 puntos en comparación con los



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

datos para el **dominio de lectura**. En esta subescala, se destaca que solo República Checa (490 puntos) alcanzó un puntaje promedio superior por 2 puntos en relación con el resultado de la escala global de lectura. Por su parte, Georgia reporta el menor puntaje promedio en esta subescala en comparación con el puntaje promedio de lectura, dado que el primero es inferior al segundo en aproximadamente 18 puntos para este país.

En **comprender** (Figura 15), Australia alcanzó el mayor puntaje promedio (503 puntos), seguido por Dinamarca (500 puntos) y República Checa (488 puntos). Colombia alcanzó un puntaje promedio de 414 puntos, es decir, este indicador fue superior por 1 punto con respecto al promedio de la escala global de lectura (413 puntos). El resultado de Colombia solo es superior al promedio de los estudiantes de Georgia (373 puntos).

En **evaluar y reflexionar**, Australia alcanzó el mayor puntaje promedio (512 puntos), seguido por Dinamarca (508 puntos) y República Checa (488 puntos). Colombia alcanzó un puntaje promedio de 419 puntos, después de Malta (449) y del promedio de los países involucrado en el estudio (458 puntos) (Figura 15).

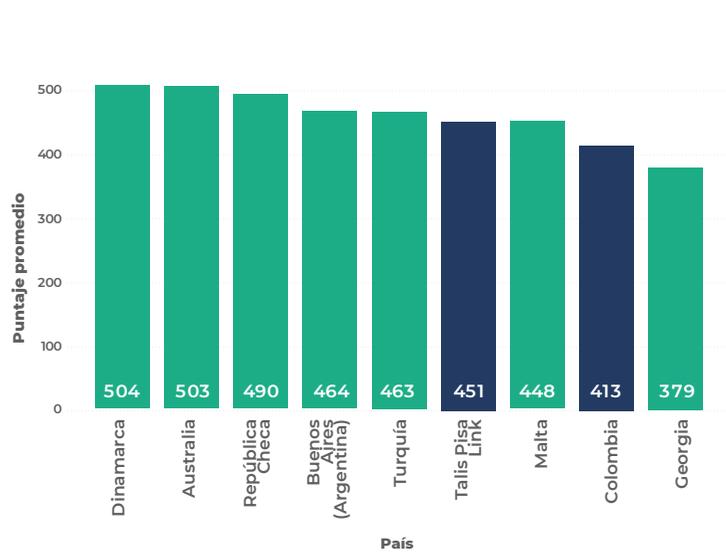
Además de los procesos cognitivos mencionados, el desempeño de los estudiantes en Lectura en PISA también se mide a partir de los procesos asociados con la fuente o unidad del texto. Estas se clasifican como de textos únicos o de textos múltiples, como se explica en el capítulo de contexto en la [página 21](#).

En cuanto a los **textos únicos**, en promedio, los países que alcanzaron el mayor desempeño

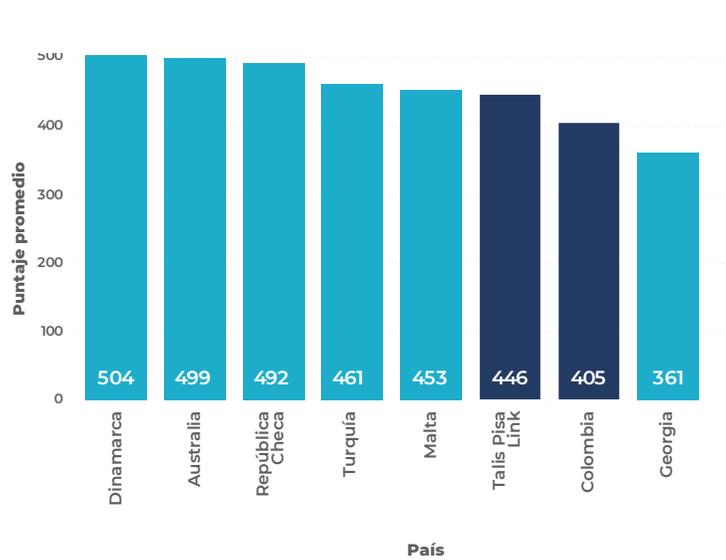
a la hora de abordar este tipo de material fueron Australia (503 puntos), Dinamarca (501) y República Checa (483 puntos). Colombia alcanzó un puntaje promedio de 413 puntos, con lo que solo supera el resultado de Georgia (370 puntos) (Figura 14). Con respecto a los **textos múltiples**, se identifica el mismo patrón: los mejores resultados promedio fueron alcanzados por Australia (506 puntos), Dinamarca (505 puntos) y República Checa (493 puntos). En cambio, Malta (448 puntos), Colombia (413 puntos) y Georgia (372 puntos) se ubicaron por debajo del promedio de los países participantes ([ver Figura 15](#)).

**Figura 15.** Resultados de la prueba de competencia lectora, procesos cognitivos y desempeño por fuentes de texto según países y economías

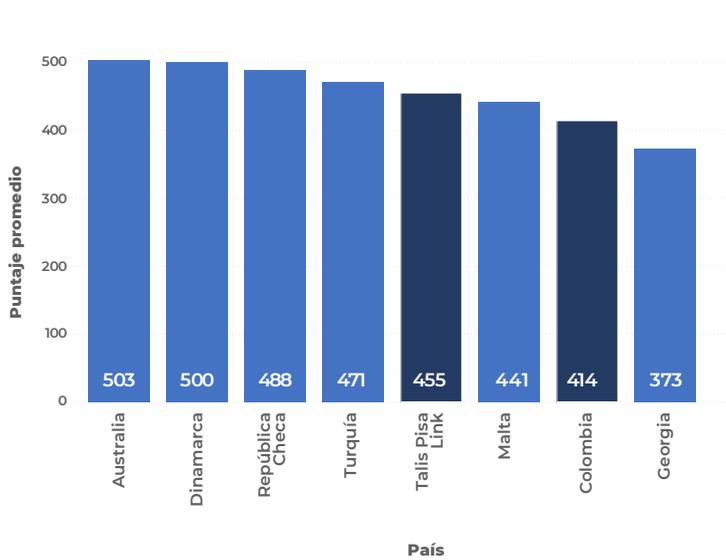
**Lectura**



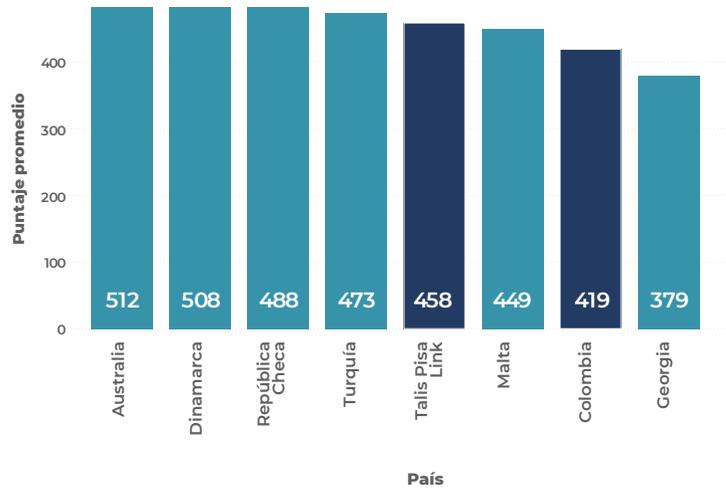
**Localizar Información**



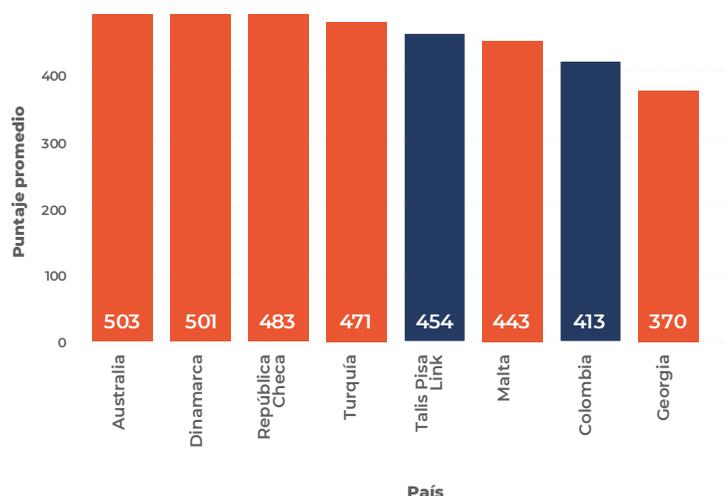
**Comprender**



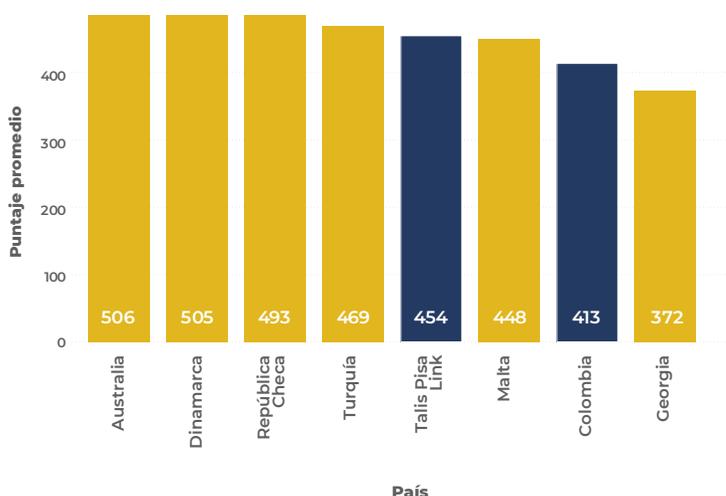
**Evaluar y reflexionar**



**Textos únicos**



**Textos múltiples**



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



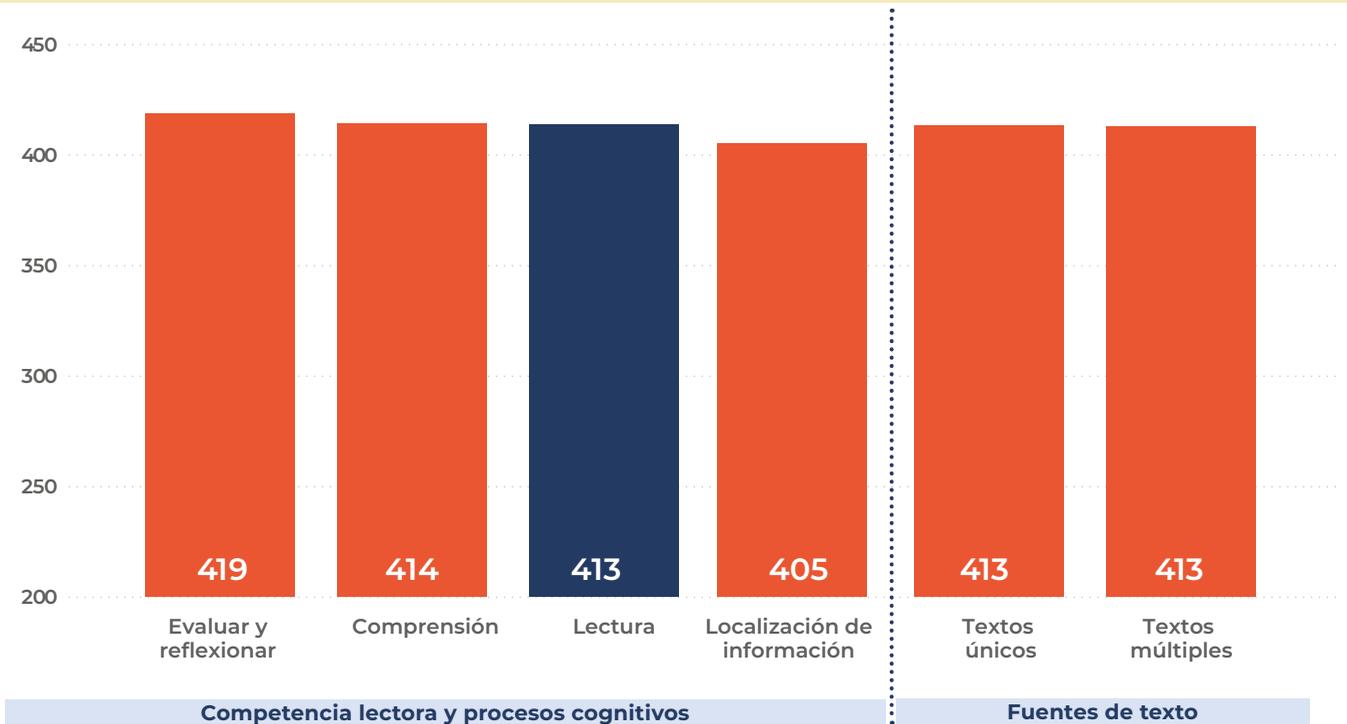
Resultados



Conclusiones

En resumen, en el caso de Colombia, se observa que los estudiantes evaluados tienen un mejor desempeño promedio en el proceso cognitivo de evaluar y reflexionar (419 puntos), en comparación con el de comprender (414 puntos) y localizar información (405 puntos). Además, se presentó un desempeño promedio similar al evaluar textos únicos y múltiples (413 puntos). El proceso cognitivo en el que el promedio de los estudiantes fue menor es el de localizar información, el cual consiste en ubicar información específica a través del abordaje de los textos con un objetivo específico, por ejemplo, localizar, recuperar, buscar y seleccionar información (Figura 16).

**Figura 16.** Resumen de resultados de Colombia en la prueba de competencia lectora, procesos cognitivos asociados y fuentes de texto



### 3.1. ¿Cómo se podrían relacionar las características de los docentes con el desempeño de los estudiantes?

El enlace entre TALIS y PISA 2018 permite comparar el desempeño en competencia lectora entre países o economías teniendo en cuenta diferentes elementos que se indagan en TALIS. Por ejemplo, entre los aspectos que analiza TALIS, se encuentran algunas características propias de la profesión docente y de los establecimientos educativos. Estas podrían estar relacionadas con los resultados de PISA, como la experiencia y el nivel educativo de los profesores, y la

zona y el sector de las instituciones educativas. Hattie y Anderman (2013) afirman que los docentes constituyen un elemento clave para propiciar una enseñanza de calidad y lograr el aprendizaje de los estudiantes. Por ende, la formación profesional, las concepciones sobre la enseñanza y el desempeño docente, entre otros factores, podrían estar relacionados con el rendimiento académico.

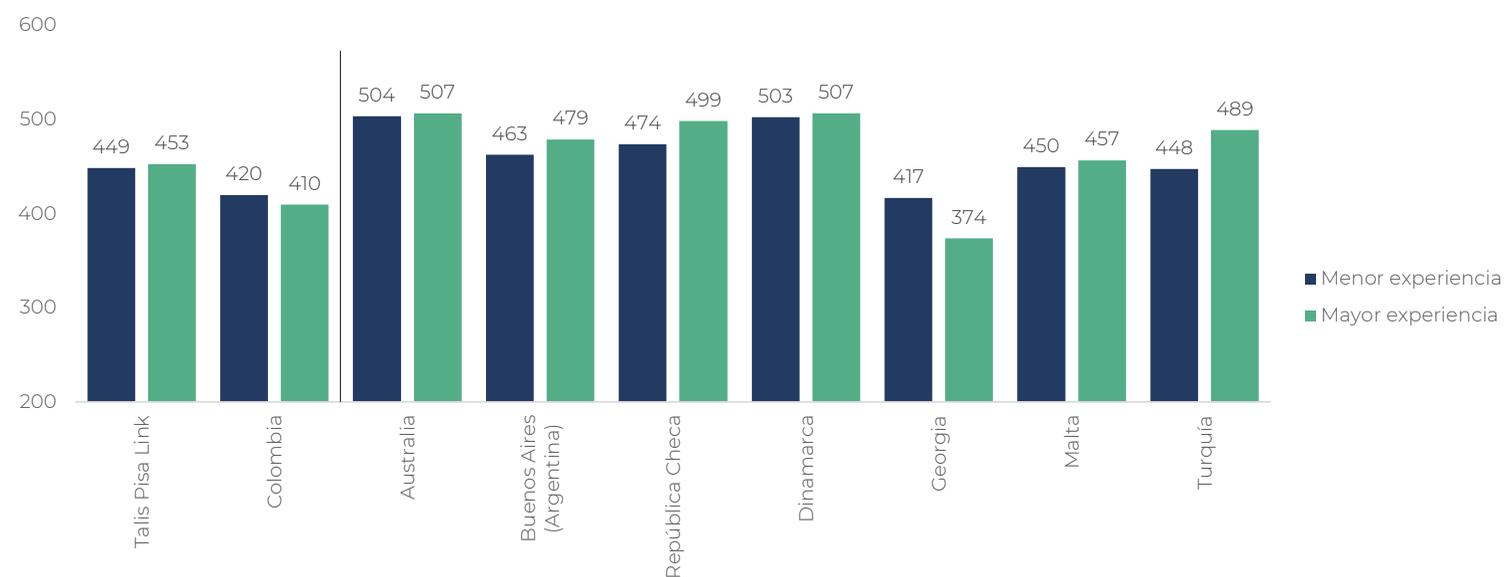
En el caso de la experiencia de los docente, la **Figura 17** presenta la posible relación entre la experiencia docente y los resultados de los estudiantes en competencia lectora. **En los resultados de todos los países y en el promedio de TALIS-PISA link, con**

excepción de Colombia y Georgia, se observan resultados a favor de las escuelas que cuentan con docentes con un promedio de experiencia de 16 o más. De hecho, los puntajes obtenidos por estudiantes de establecimientos con docentes más experimentados son superiores a los menos experimentados para Turquía, Malta, Dinamarca, República Checa, Buenos Aires y Australia.

En Colombia, los resultados muestran que estudiantes de establecimientos educativos con docentes que cuentan con mayor experiencia laboral (16 años o más) obtuvieron en promedio 410 puntos en competencia lectora. Este resultado es inferior al de estudiantes de establecimientos con docentes con menor experiencia laboral (420 puntos). Lo anterior también se observa en los resultados por subescalas (comprender, evaluar y reflexionar y localizar información) y en los tipos de texto (múltiples y únicos).

Como se observa en la **Figura 18**, al considerar los procesos cognitivos, en los resultados de Colombia se observa que **en evaluar y reflexionar se presenta la mayor diferencia del puntaje entre escuelas que cuentan con docentes con un promedio de experiencia menor a 16 años (427 puntos), en comparación con aquellas escuelas que cuentan con docentes con un promedio de experiencia igual o superior a 16 años (414 puntos)**. Lo anterior también se observa en el caso de los demás procesos cognitivos, por ejemplo, en el de localizar información, donde las primeras escuelas (413 puntos), presentan mejores resultados en comparación a las segundas (401 puntos).

**Figura 17.** Comparación de los resultados en competencia lectora entre países o economías, según el tiempo de experiencia de docentes



\* Los resultados deben interpretarse con precaución, debido a que el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto. Consulte ["Algunas claves para la lectura"](#).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



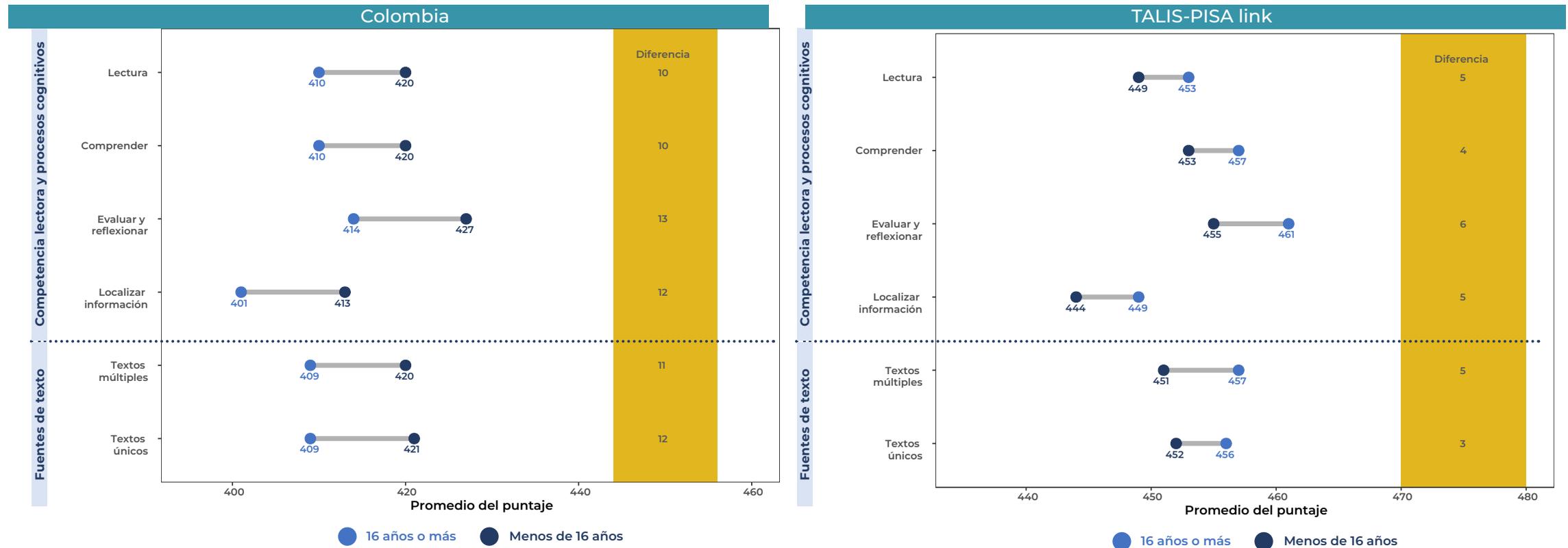
Conclusiones

En cuanto a los tipos de textos se evidencia una diferencia de 11 puntos en el puntaje promedio de la fuente, en Colombia, de textos únicos y de 12 puntos en el caso de textos múltiples en favor de las escuelas con docentes que en promedio cuentan con menor experiencia en comparación con las que tienen profesores con un promedio de experiencia de 16 o más años.

En general, hay menores diferencias en los promedios de los puntajes en el dominio y en cada una de las subescalas en los resultados de los países de TALIS-PISA link. En cambio, para Colombia, al comparar los datos de los estudiantes de establecimientos educativos en relación con la experiencia docente, las diferencias son más notorias.

Al considerar el conjunto de países, en el caso de las fuentes de texto, se observa que son los textos únicos los que presentan menor diferencia (4 puntos) entre las escuelas que cuentan con docentes con un promedio de experiencia menor a 16 años (452 puntos) y aquellos que cuentan con docentes con una experiencia promedio superior (456 puntos). Estos textos, como se ha dicho, tienen definidos los autores, el tiempo de escritura (o la fecha de publicación), el título y el número de referencia. Algunos ejemplos de textos únicos son las publicaciones en un blog o las publicaciones de los patrocinadores de un sitio web, mientras que algunos textos múltiples tienen diferentes autores, son publicados en diferentes momentos, o cuentan con diferentes títulos o números de referencia. En Colombia, el proceso cognitivo de comprender fue el que mostró la menor diferencia (de solo 10 puntos).

**Figura 18.** Resultados en competencia lectora, proceso cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según la experiencia promedio de los docentes de los establecimientos educativos



\* Los resultados deben interpretarse con precaución, debido a que el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte [Algunas claves para la lectura](#)).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Ya se ha expresado que varios estudios reconocen la experiencia docente como un posible predictor de los resultados de los estudiantes. Vale la pena añadir, en este punto, que la formación profesional de los docentes también puede estar relacionada con el desempeño de los estudiantes.

De acuerdo con el [Informe Nacional de Resultados TALIS Colombia 2018](#), Volumen II, entre todos los recursos que un colegio pueda ofrecer, la calidad de la enseñanza es uno de los factores más importantes que contribuyen al desempeño de los estudiantes. Por esta razón, asignarles docentes

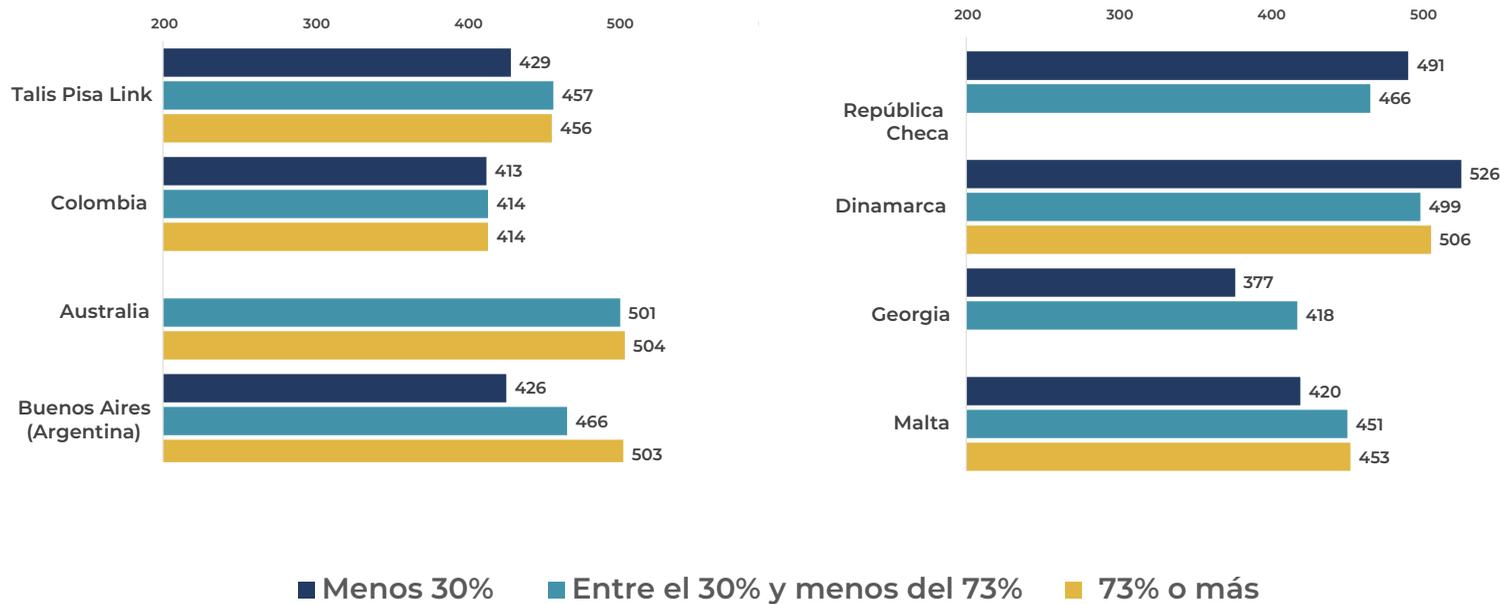
capacitados a los colegios que más los necesitan es fundamental para que los estudiantes puedan tener procesos de aprendizaje exitosos (OCDE, 2019c).

En Colombia, el puntaje promedio en comprensión lectora alcanzado por estudiantes de establecimientos educativos en los que menos del 30% de los docentes cuentan con pregrado fue de 413 puntos, un punto por debajo de los estudiantes de establecimientos en los que hay mayor proporción de docentes con nivel educativo de pregrado (Figura 19).

Pese a lo anterior, como se observa en la Figura 18, no hubo diferencia entre (a) el puntaje promedio de los estudiantes que asisten a escuelas en las que el 73% o más de los docentes tiene un pregrado, y (b) el puntaje promedio de quienes asisten a escuelas en las que el 30% o menos de los docentes alcanza este nivel. En efecto, el valor, en ambos casos, es de 414 puntos.

Así pues, cuando se comparan las tres categorías que se refieren a la proporción de docentes con pregrado, Colombia es el país que presenta la menor diferencia de resultados en comprensión lectora, de solo 1 punto entre escuelas que cuentan con menos del 30% de docentes con pregrado (413 puntos), escuelas que cuentan con entre 30% y 73% de docentes con este nivel de formación (414 puntos) y aquellas con 73% o más de docentes con esta característica.

**Figura 19.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según la proporción de docentes con pregrado en los establecimientos educativos





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En el caso de Buenos Aires, Australia, Georgia y Malta se evidencia un mayor puntaje promedio en escuelas con mayores proporciones de docentes con formación profesional. Este comportamiento es contrario al de los resultados observados, por ejemplo, en Republica Checa y Turquía.

Vale la pena considerar, ahora, la proporción de establecimientos educativos que cuentan con docentes con posgrado (Figura 20). En Colombia, los resultados en comprensión lectora son mayores en los estudiantes que asisten a establecimientos educativos en los que hay un menor porcentaje

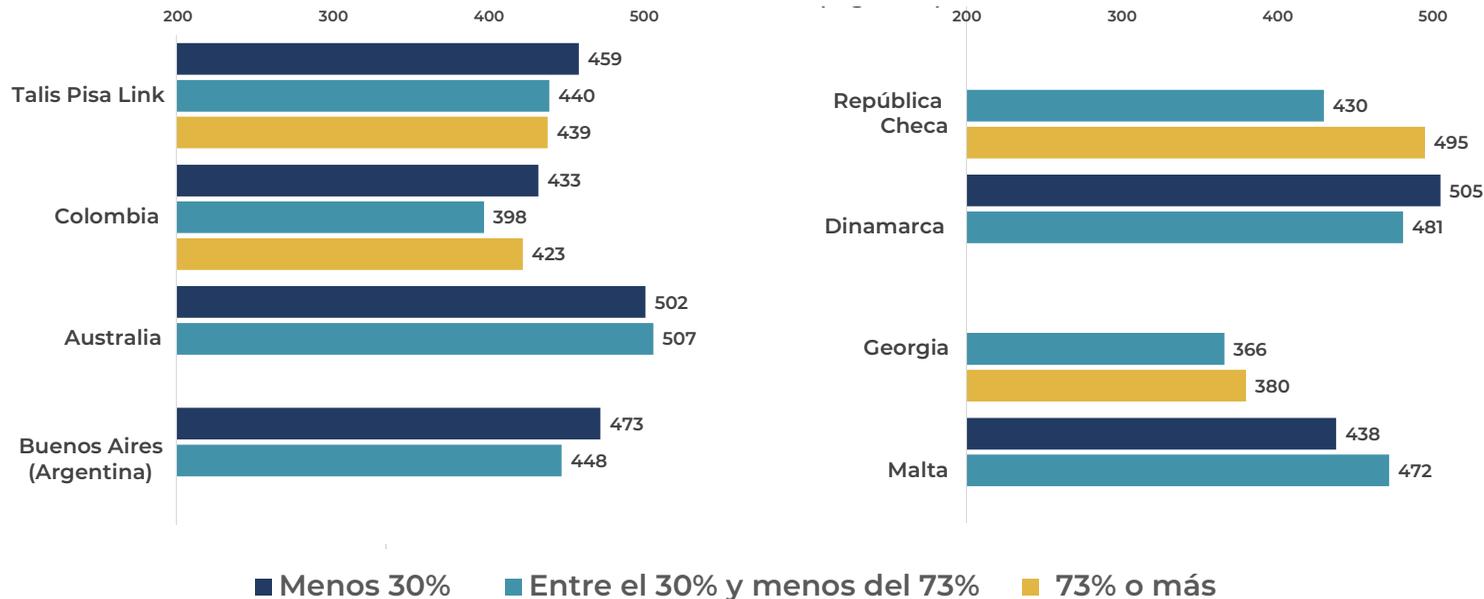
(menos del 30%) de docentes con especialización, maestría o doctorado. Sus resultados alcanzan, en promedio, los 433 puntos.

En el mismo sentido, si se toma el promedio de los países que participaron en TALIS-PISA link en el caso de escuelas con menos de 30% de docentes con formación de posgrado, se observa que Buenos Aires (473) y Dinamarca (505) presentan mayores promedios, en comparación a los alcanzados cuando la proporción de escuelas que cuenta con docentes con posgrado es mayor.

Por otra parte, en el caso de Republica Checa, es mayor el puntaje promedio de los estudiantes de establecimientos educativos con mayor porcentaje de docentes (73% o más) con especialización, maestría o doctorado. En este país, el puntaje analizado es de 495 puntos, valor que contrasta con el puntaje de los estudiantes que asisten a un establecimiento educativo con entre el 30% y el 73% de docentes con posgrado. En efecto, este último caso el puntaje es de 430 puntos.

De otro lado, en cuanto a los resultados de Colombia, según las subescalas en *comprensión lectora, evaluar y reflexionar*, y *localizar información*, estas muestran un aumento progresivo en el puntaje promedio cuando aumenta la proporción de establecimientos educativos que cuentan con personal docente con pregrado (Figura 21).

**Figura 20.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según la proporción de docentes con especialización, maestría o doctorado en los establecimientos educativos





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



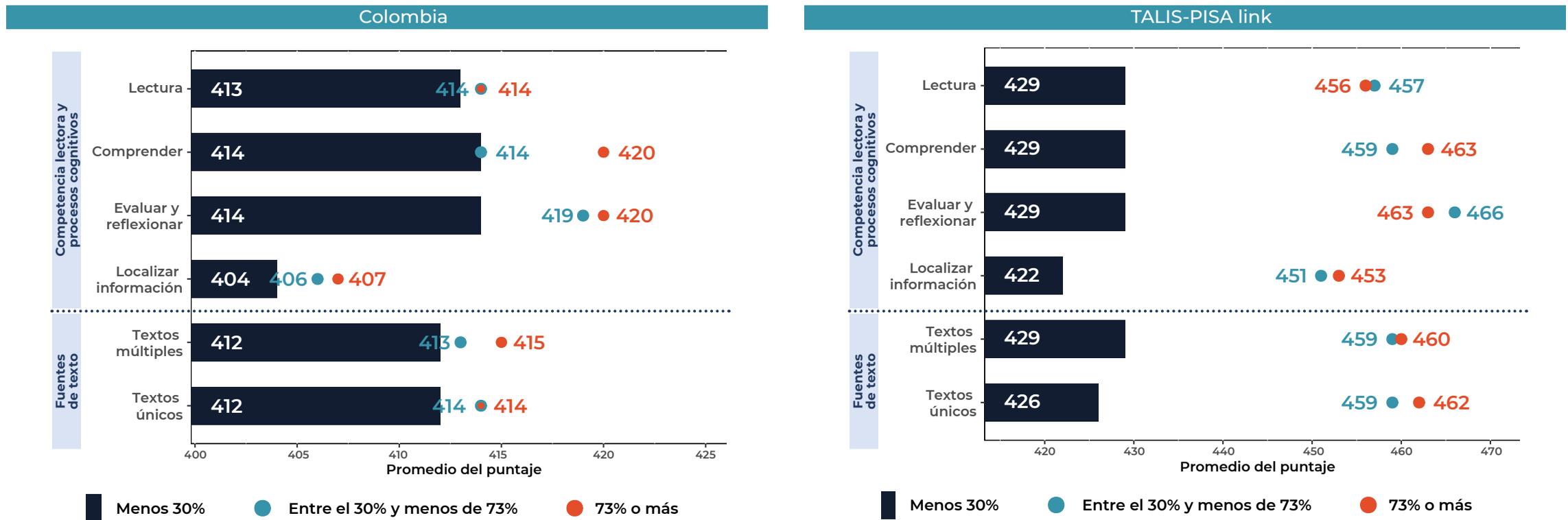
Conclusiones

La subescala de **localizar información** presenta una diferencia de 3 puntos entre el puntaje promedio de estudiantes de escuelas que cuentan con menos del 30% de docentes con formación profesional (404 puntos) y aquellas que cuentan con 73% o más de docentes con este nivel de formación (407 puntos).

Al comparar con los resultados del agregado TALIS-PISA link, se evidencia mayores promedios en el puntaje de la prueba de **competencia lectora**, los procesos cognitivos y fuentes de texto en la medida que las escuelas cuentan con mayor porcentaje de docentes con formación profesional. Además, las diferencias

entre el puntaje promedio, al considerar los segmentos de escuelas con diferentes porcentajes de docentes con formación de pregrado, al interior de cada subescala y fuente, son mayores a las de Colombia en todos los casos, en particular con respecto a las escuelas que tienen menos del 30% de docentes con el nivel de formación en cuestión. En el caso del abordaje de las **fuentes**, en el agregado de TALIS-PISA link, se encontró que el segmento superior (escuelas con 73% o más de docentes con formación profesional) alcanzó un puntaje promedio de 462 puntos, 36 puntos más en comparación al segmento inferior (escuelas con menos de 30% de docentes con formación profesional).

**Figura 21.** Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con pregrado en los establecimientos educativos





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



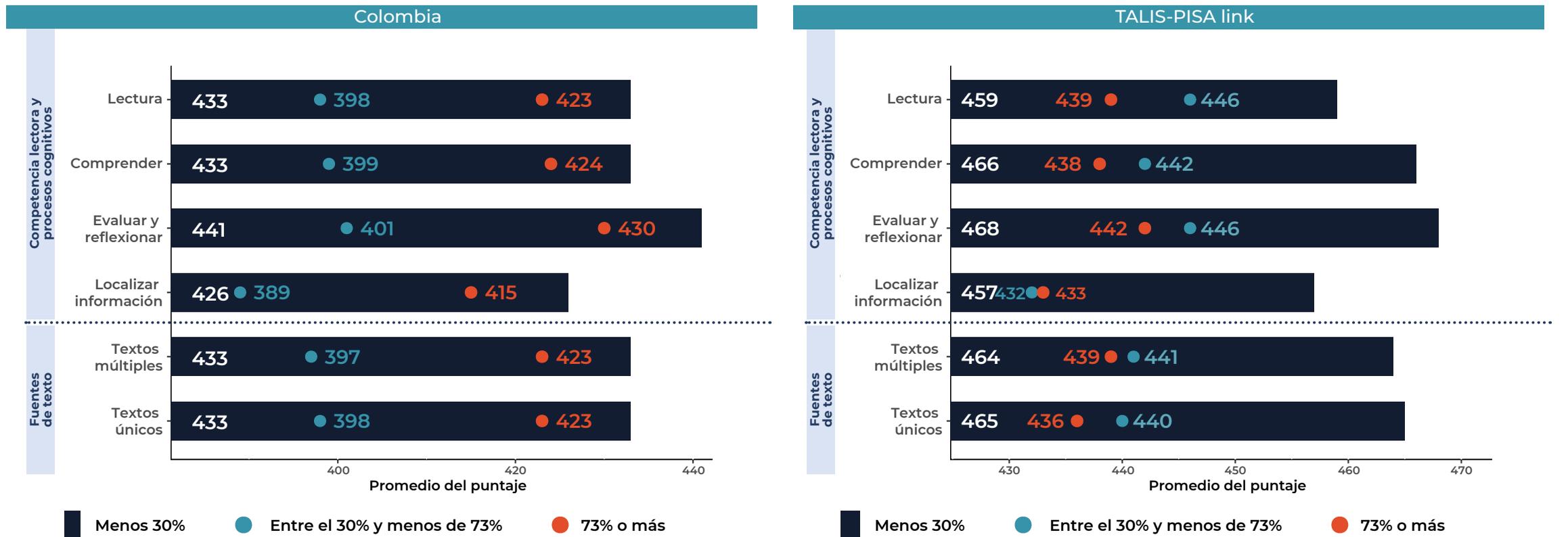
Conclusiones

Por otro lado, como se observa en la **Figura 21**, se identificó que los resultados tanto en la prueba de **competencia lectora** como en los procesos cognitivos por parte de Colombia fueron superiores en establecimientos educativos con menor porcentaje de docentes con formación de posgrado. En el caso de **lectura**, se alcanzó un puntaje promedio de 433 puntos en el segmento inferior, de 398 puntos en escuelas con entre el 30% y 73% de docentes dicha formación y de 423 puntos en el segmento superior. En este caso, **evaluar y reflexionar** fue la subescala con mayor diferencia entre el puntaje promedio de aquellos estudiantes que asisten a

escuelas con mayor proporción de docentes con posgrado, y el puntaje promedio de aquellos que asisten a escuelas con la menor proporción.

Por otra parte, en los resultados promedio de todos los países (TALIS-PISA link), se evidencia que entre mayor es la proporción de docentes con postgrado, mayores son los puntajes promedio de los estudiantes en cada una de las subescalas y fuentes de texto (**Figura 22**).

**Figura 22.** Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según la proporción de docentes con especialización, maestría o doctorado en los establecimientos educativos





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

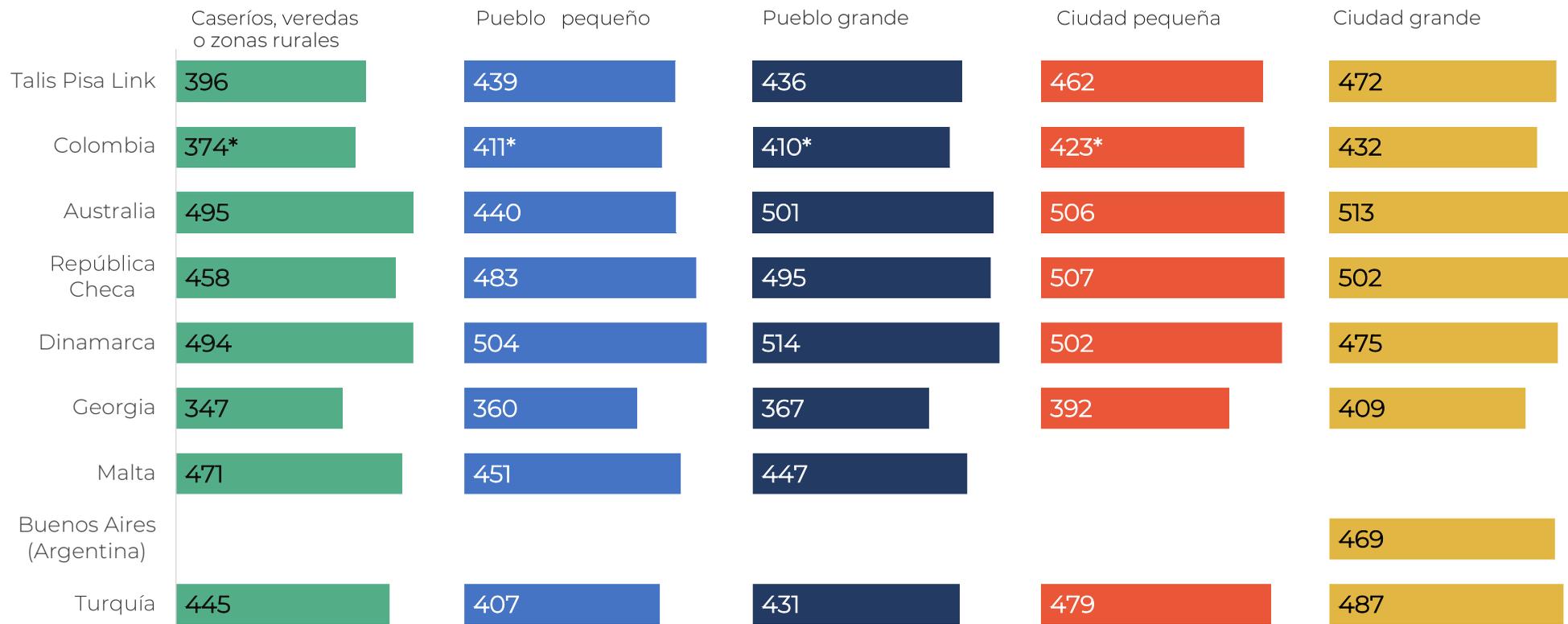
De acuerdo con estudios realizados sobre la educación rural en Colombia, así como con distintas fuentes de información sobre el tema, los establecimientos educativos ubicados en las zonas rurales tienen docentes con menos formación profesional, tanto en pregrado como en postgrado. De igual manera, Bonilla, Londoño, Cardona y Trujillo (2018), evidencian que en los establecimientos educativos rurales hay menos docentes nombrados en propiedad lo que puede dificultar la gestión escolar en estos establecimientos (63,7% en zonas rurales y 82,1% en zonas urbanas).

Por otro lado, en Colombia, de acuerdo con el Dane (2020), el índice multidimensional de pobreza es mayor en los centros poblados y la zona rural dispersa. Lo anterior significa que el 37,1% de las personas allí ubicadas se encuentra

en situación de pobreza multidimensional. Dichas características, según la literatura del tema, podrían incidir en las diferencias entre los resultados de los estudiantes de establecimientos educativos urbanos y rurales, que se evidencian, por ejemplo, en el [examen Saber 11](#).

En Colombia, los resultados por zona evidencian que las ciudades grandes alcanzaron el mayor puntaje promedio en la prueba de competencia lectora (432 puntos), seguidas por las ciudades pequeñas (423 puntos), pueblos pequeños (411 puntos), pueblos grandes (410) y zonas rurales (374 puntos). En este caso se observa que los resultados de estas últimas presentan los menores promedios también en los procesos cognitivos y en las fuentes de texto, mientras que las ciudades grandes y pequeñas presentan los mayores puntajes (Figura 23).

**Figura 23.** Resultados en competencia lectora por país, según zona de los establecimientos educativos



\* Los puntajes deben interpretarse con precaución, pues el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte este tema en "[Algunas claves para la lectura](#)").



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados

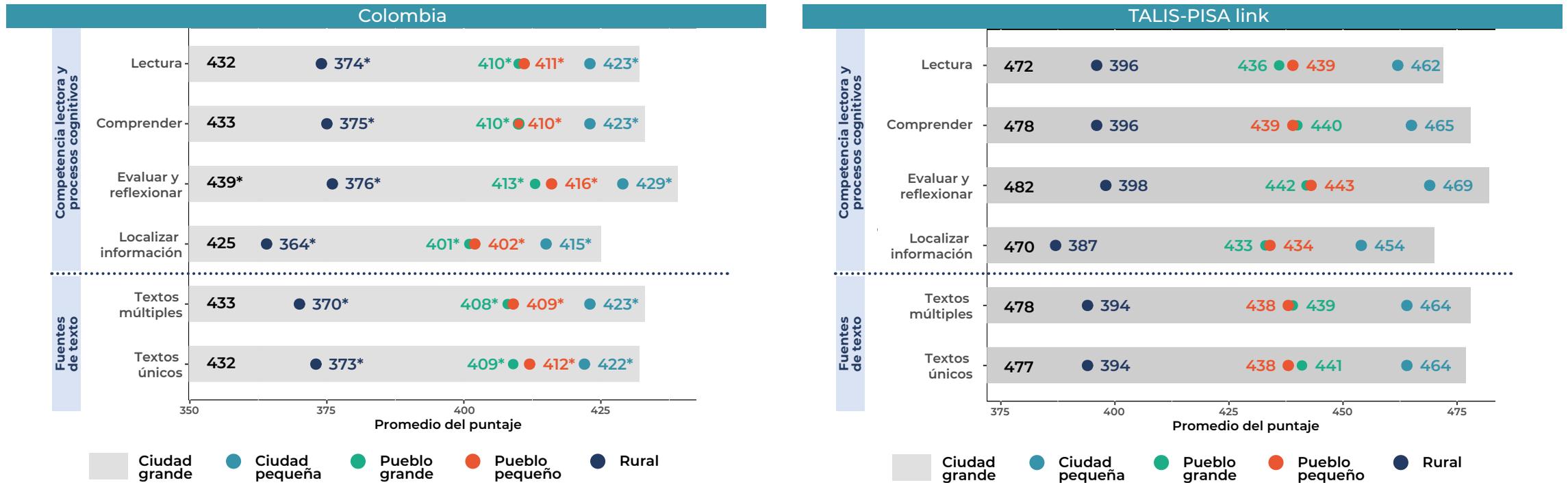


Conclusiones

Al considerar el conjunto de países que hicieron parte del estudio, es posible observar que los resultados presentan el mismo comportamiento que en el caso de Colombia. Por ejemplo, en la prueba de *competencia lectora* se identifica que las

ciudades grandes alcanzaron el mayor puntaje promedio (472 puntos), seguidas por las ciudades pequeñas (462 puntos), los pueblos pequeños (439 puntos), los pueblos grandes (436 puntos) y, finalmente las zonas rurales (396 puntos) (Figura 24).

Figura 24. Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación entre países o economías, según zona de los establecimientos educativos



\* Los puntajes deben interpretarse con precaución, pues el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte este tema en "Algunas claves para la lectura").



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En relación con el sector de los establecimientos educativos, diversos estudios han encontrado diferencias entre las características y el desempeño de los estudiantes en el sector oficial y sector no oficial, también, debido a la posible incidencia de variables socioeconómicas de los estudiantes de cada sector educativo.

Según el informe Nacional de Resultados Saber 11, Volumen II, en el sector oficial, el 40% de los estudiantes pertenecen a los niveles socioeconómicos más altos (NSE 3 y 4). Mientras que, en el sector no oficial, la cifra asciende a 86% de los estudiantes en estos niveles. Esto quiere decir que cuentan con condiciones más favorables y mayores apoyos para el desarrollo de sus procesos de aprendizaje, como acceso a bibliotecas y otros recursos. Por su parte, en el mismo informe, se encontró que hay una mayor proporción de estudiantes en el sector oficial que se dedican a trabajar (Icfes, 2021).

Con respecto a los resultados por sector, en Colombia, es posible observar que el puntaje promedio en la prueba de **competencia lectora**, en escuelas privadas (465 puntos), fue superior en 65 puntos con respecto a las oficiales (400). Esta diferencia resulta elevada si se compara con la diferencia del agregado de los países participantes en TALIS-PISA link (23 puntos). La diferencia de Colombia fue tres veces mayor a la del promedio de todos los países participantes.

No obstante, se identificó que Malta presentó una diferencia de 66 puntos entre las escuelas privadas (482 puntos) y las escuelas oficiales (416

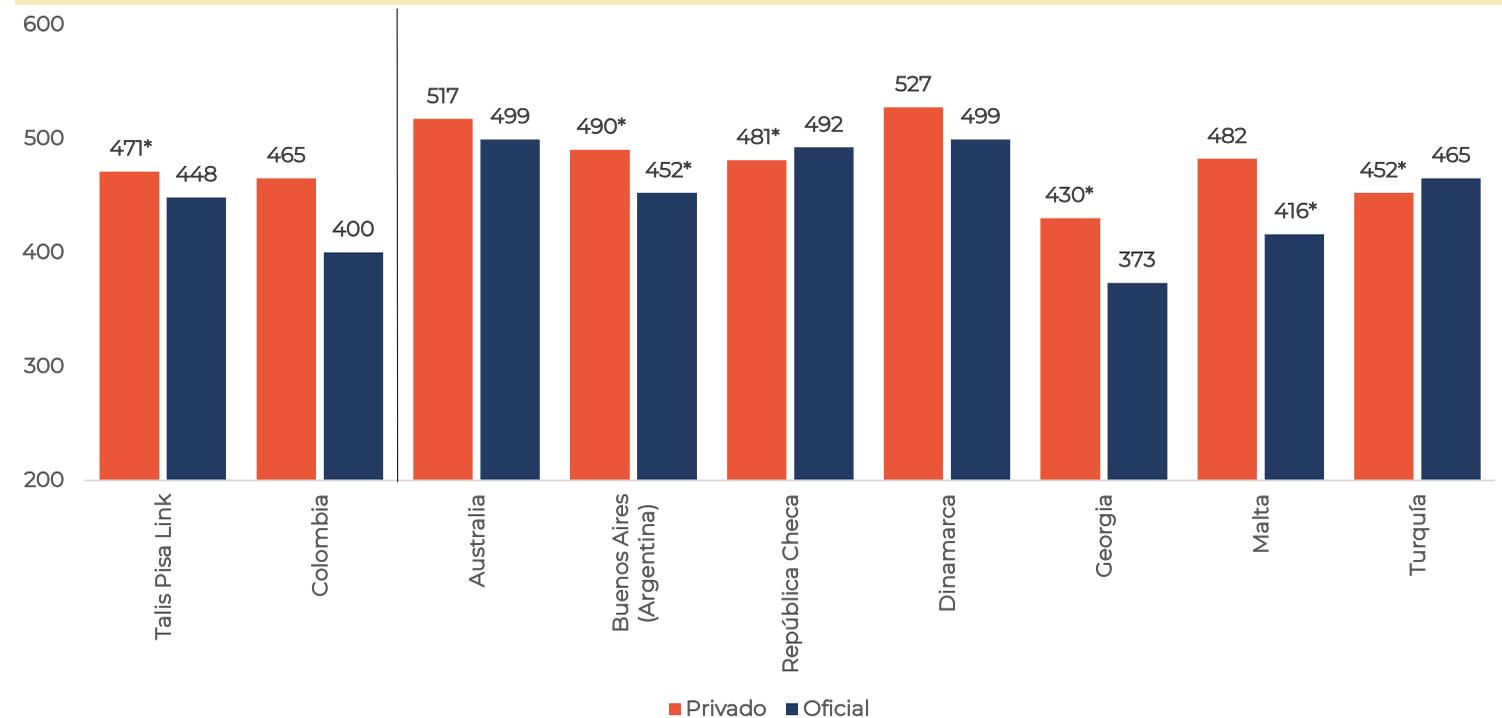
puntos). Además, fue el mayor rango de diferencia entre el grupo de países participantes en TALIS-PISA link (**Figura 25**).

Cabe destacar que, al considerar únicamente escuelas privadas, los países y economías con mayores promedios son: Dinamarca (527 puntos), Australia (517 puntos), Buenos Aires (490 puntos) y Malta (482 puntos). Este último país, en los resultados generales de la competencia lectora y los otros procesos cognitivos, ocupó el antepenúltimo

lugar, mientras que, en este análisis, resulta ser el cuarto país con mayor puntaje promedio.

En ese sentido, las diferencias existentes entre las escuelas privadas y las escuelas públicas provocaron una disminución en el promedio general de los evaluados, es decir, promedios bajos en algunas escuelas de algunos sectores podrían estar afectando el puntaje promedio general, tal como se observa en el caso de Colombia (**Figura 25**).

**Figura 25.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según sector de los establecimientos educativos



\* Los resultados deben interpretarse con precaución, debido a que el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte [Algunas claves para la lectura](#)).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En Colombia, se observa una diferencia entre el puntaje alcanzado por las escuelas oficiales y el puntaje alcanzado por las escuelas privadas. No solo en la prueba de competencia lectora, sino también en los resultados promedio de las subescalas en los procesos cognitivos, que explican dicha diferencia.

En la subescala de *localizar información* se observa lo siguiente: las escuelas privadas (461 puntos) presentaron una diferencia de 71 puntos con respecto a las oficiales (390 puntos). Por esto, el promedio general observado cambia por los resultados de estas últimas.

Se observa que, en *evaluar y reflexionar*, hay una mayor diferencia del puntaje promedio a favor de las escuelas privadas, que fue de 75 puntos. En esta prueba, ambos tipos de escuela alcanzaron su mayor promedio, en comparación con los demás procesos cognitivos (Figura 26).

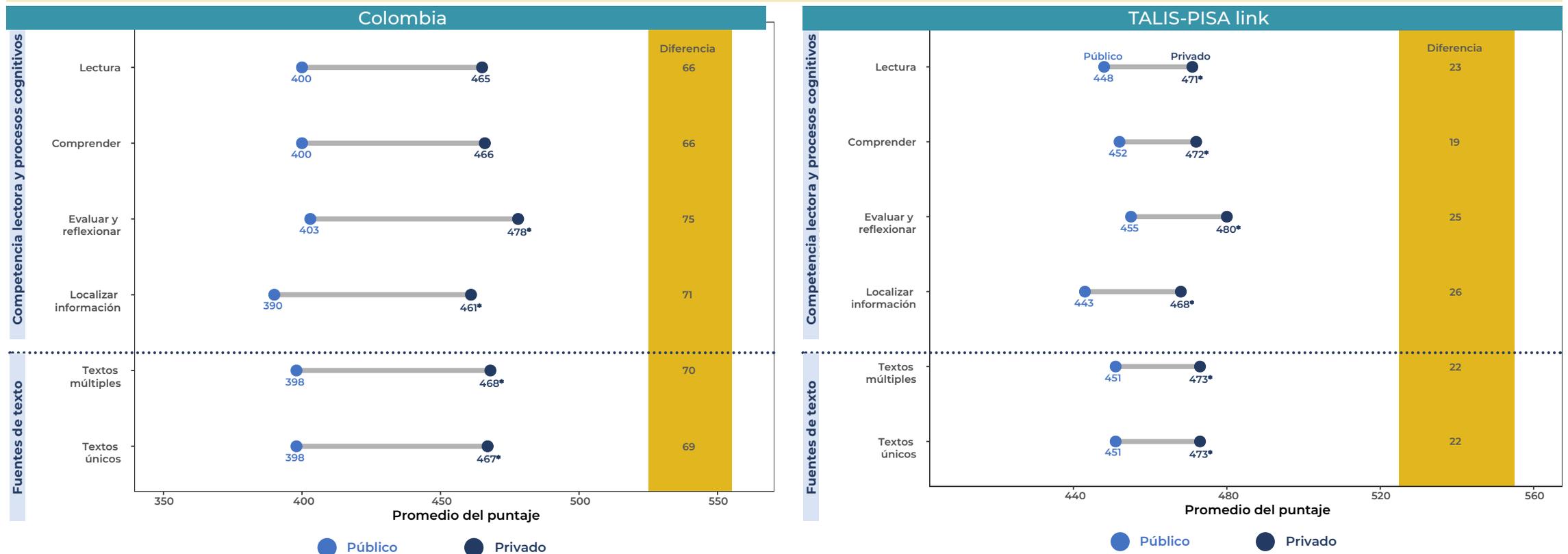
Por otro lado, en el análisis general de todos los países participantes en TALIS-PISA link, se encontró que la mayor diferencia se presentó en la subescala de *localizar Información*, con 26 puntos de diferencia. En la de *comprender*, se registró la menor diferencia entre

sectores. La misma subescala con menor diferencia en el puntaje promedio fue de Colombia.



De acuerdo con los resultados del 2020 del examen Saber 11°, hay una diferencia de 6 puntos en la prueba de Lectura Crítica entre estudiantes de establecimientos educativos privados (58) y oficiales (52).

Figura 26. Resultados en competencia lectora, procesos cognitivos y fuentes de texto, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según sector de los establecimientos educativos



\* Los puntajes deben interpretarse con precaución, pues el error de muestreo se encuentra en un rango intermedio-alto (consulte este tema en "Algunas claves para la lectura").



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



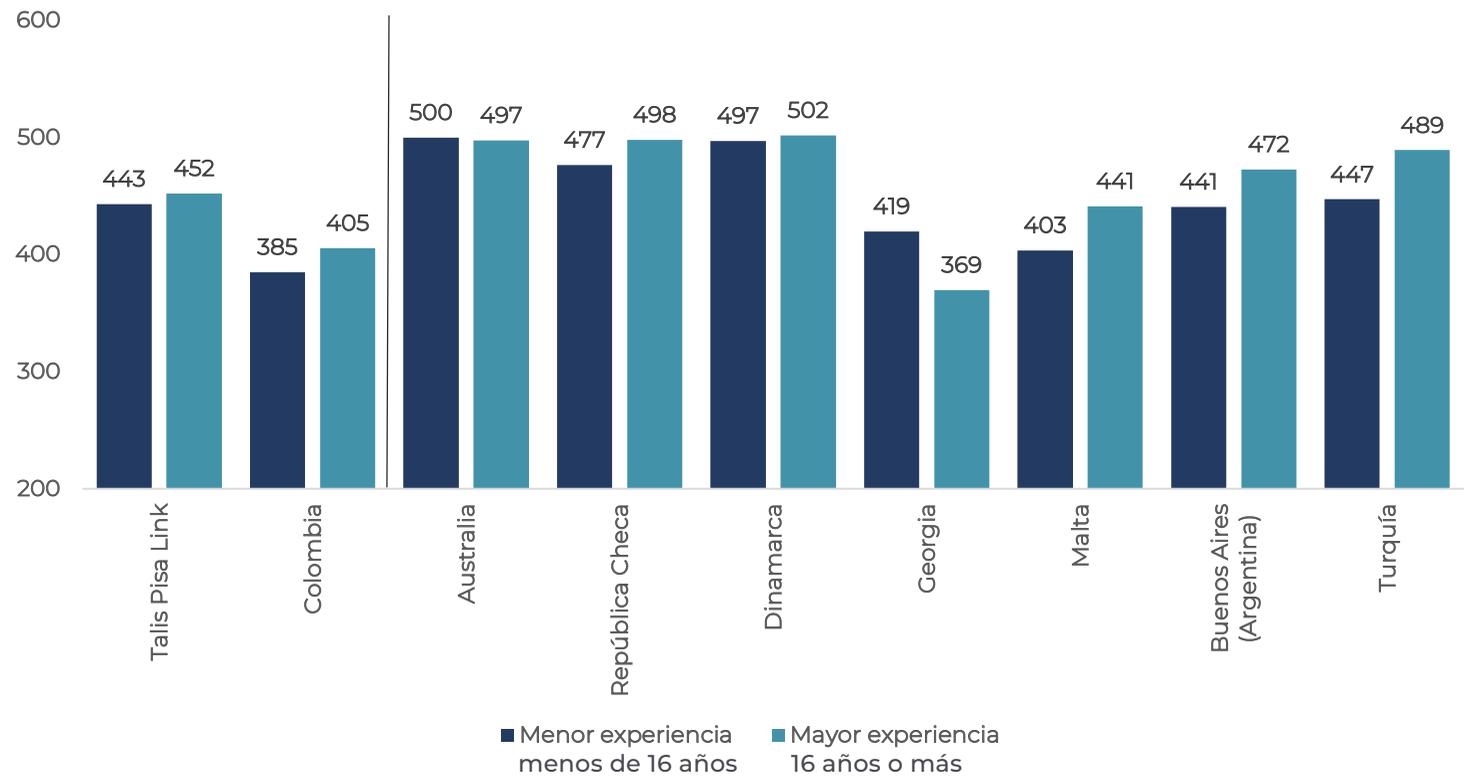
Resultados



Conclusiones

A pesar de lo anterior, al considerar solo las escuelas públicas en la **competencia lectora**, se identifica que, en el caso de Colombia, se presenta un puntaje promedio superior en aquellas que cuentan con docentes con un promedio de experiencia igual o superior a 16 años (405 puntos) en comparación a aquellas escuelas con docentes con un promedio de experiencia inferior a dicho valor (385 puntos), cuya diferencia alcanza un valor de 20 puntos. En el caso del promedio de TALIS-PISA link, se registra un promedio de 452 puntos en las escuelas que contaron con docentes con el promedio de experiencia superior, 9 puntos más en comparación a las escuelas con docentes que tuvieron un promedio de experiencia inferior (Figura 27).

**Figura 27.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según experiencia de los docentes



### 3.2. Gestión y estrategias para la enseñanza

Esta sección analiza los resultados de la competencia lectora y sus procesos, en relación con aspectos asociados con las prácticas de gestión y enseñanza en el aula, como el tiempo que dedican los docentes a la enseñanza y al aprendizaje, las prácticas destinadas a mantener la disciplina en el aula, la motivación y el fortalecimiento del pensamiento crítico de los estudiantes.

Las prácticas de los profesores en el aula están integradas en el contexto y el funcionamiento de la escuela, dichos factores a nivel escolar tienen efectos indirectos principalmente en el desempeño de los estudiantes (Creemers y Kyriakides, 2010).

Así, resulta importante identificar las prácticas y estrategias de enseñanza de los docentes pertenecientes a los establecimientos educativos de TALIS-PISA link, además, como se presenta el marco de referencia TALIS (2018), hay sustancial evidencia de que las prácticas de enseñanza son los predictores más poderosos en la escuela.

El estudio TALIS ofrece información sobre lo que hacen los docentes, sus prácticas de enseñanza y

sus creencias acerca de las prácticas efectivas. De este modo, se logra cuantificar la percepción de los docentes con respecto a las creencias acerca de la enseñanza, las formas de aprendizaje y sobre las prácticas en el aula.

Las prácticas educativas de los docentes comprenden una cantidad de aspectos, algunos de los cuales han demostrado ser altamente importantes para los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Por ende, en este apartado se presentan los resultados de la posible relación entre los resultados de los estudiantes en comprensión lectora y las estrategias de enseñanza de los docentes pertenecientes a los establecimientos educativos de TALIS-PISA link 2018.

Como puede encontrarse en Bloom (1975), Delhaxhe (1997) y Wubbels y Brekelmans (2005), el rendimiento académico de los estudiantes es influenciado tanto por la calidad de la enseñanza como por el tiempo que dedican a la tarea. Frente a esta última variable, los docentes pueden tener incidencia de acuerdo con su gestión de clase. En este sentido, en el estudio de TALIS-PISA link 2018 es posible identificar (1) el tiempo que efectivamente dedican los docentes a la enseñanza y el aprendizaje, y (2) el tiempo de clase que se dedican a mantener el orden en el aula (mantener la disciplina).

Frente a la primera categoría, como se observa en la **Figura 28**, es posible observar los resultados en la prueba de competencia lectora de los países participantes del estudio. **En este sentido, en general, se identificó que las escuelas que cuentan con docentes que en promedio dedican el 79% o más del tiempo de clase a la enseñanza y al aprendizaje, presentan mejores resultados en comparación con aquellas escuelas que cuentan con docentes que dedican menos de dicho porcentaje.**

Al observar en detalle los resultados de Colombia, es posible observar que en las subescalas de **comprender, evaluar y reflexionar, y localizar información (Figura 29)**, las escuelas en las que los docentes dedican el 79% o más del tiempo a la enseñanza y el aprendizaje presentan un puntaje promedio superior en 1 punto en comparación a aquellas que cuentan con un porcentaje inferior. **Mientras que en el caso de la prueba de competencia lectora se logró un puntaje promedio de 2 puntos a favor de las primeras, al igual que en el caso del abordaje de textos únicos.**

En el caso del promedio de los países participantes se identificó una diferencia de 49 puntos en el puntaje promedio de la prueba de competencia lectora a favor de las escuelas en las que se dedica un porcentaje mayor de tiempo de clase a la enseñanza. Además, la subescala que presenta el mayor puntaje a favor de este segmento es el de **evaluar y reflexionar**, mientras que el tipo de fuente en el que se evidenció una mayor diferencia en el puntaje promedio a favor de aquel segmento fue en el caso de los textos múltiples.

De acuerdo con Elacqua et al. (2018), los sistemas educativos necesitan identificar a los mejores candidatos para entrar a la carrera docente y trabajar en escuelas públicas. De este modo, hay que determinar cuáles son los candidatos con mayor potencial para ser docentes efectivos (aquellos con una mayor capacidad para promover el aprendizaje de los estudiantes) y asignarlos a las escuelas en las que puedan generar un mayor impacto.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

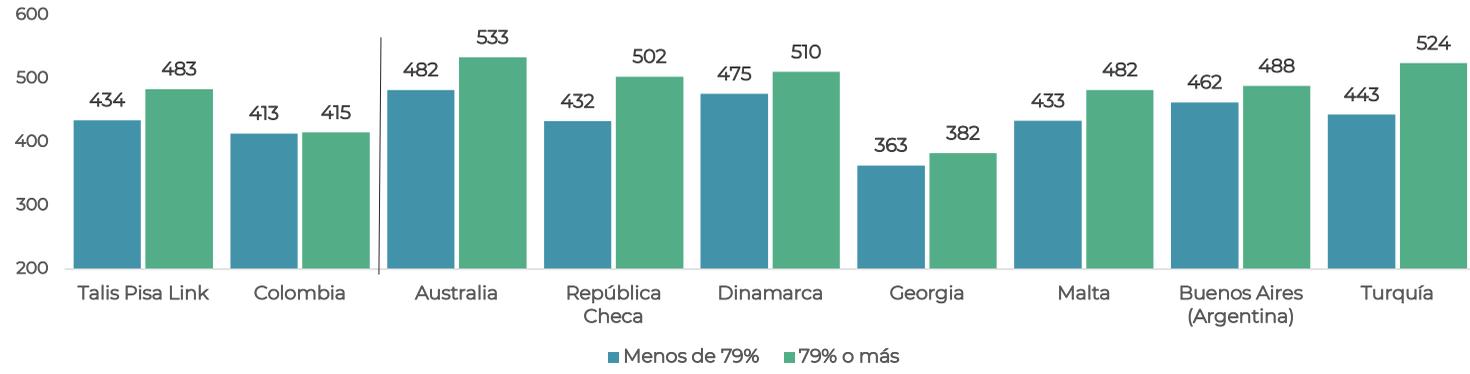


Resultados



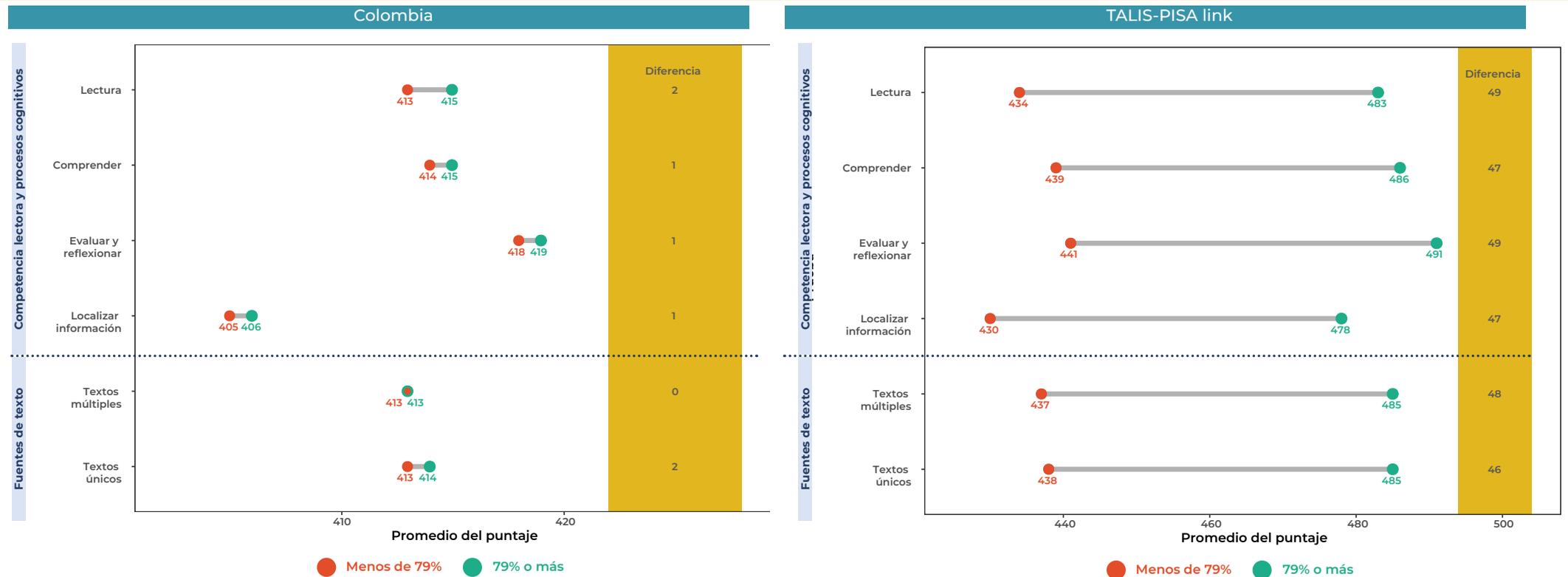
Conclusiones

**Figura 28.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de tiempo que efectivamente dedican los docentes a la enseñanza y el aprendizaje en los establecimientos educativos



“Las escuelas que cuentan con docentes que en promedio dedican el 79% o más del tiempo de clase a la enseñanza y al aprendizaje, presentan mejores resultados en comparación con aquellas escuelas que cuentan con docentes que dedican menos de dicho porcentaje”.

**Figura 29.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de tiempo que efectivamente dedican los docentes a la enseñanza y el aprendizaje en los establecimientos educativos





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

El segundo aspecto mencionado, relacionado con la gestión del tiempo en el aula de clase es el que se dedica a mantener la disciplina de los estudiantes. En este sentido, en TALIS-PISA link se presentan resultados de los estudiantes según establecimientos educativos y porcentaje de docentes que en su enseñanza dedican tiempo a mantener el orden en el aula (mantener la disciplina).

En este aspecto, se identificó **que las escuelas que cuentan con docentes que dedican, en promedio, más del 12% del tiempo de la clase a mantener el orden en el aula cuentan con resultados inferiores en la prueba de competencia lectora**, en cada uno de los países que hicieron parte del estudio.



Según la OECD (2009), un aula escolar con clima disciplinario que incentive el aprendizaje no está solamente relacionado positivamente con el rendimiento del estudiante. Los resultados de PISA sugieren, que puede debilitar el impacto del estatus socioeconómico sobre el desempeño de los estudiantes, dado que existe evidencia de que niveles socioeconómicos inferiores pueden incidir en bajos niveles de desempeño. Además, como lo menciona Vargas y Ardila (2019), es mayor el promedio en Saber 11 de los estudiantes de menor estrato socioeconómico cuando comparten aulas de clase con estudiantes de mayor estrato socioeconómico.

Como se observa en la **Figura 31**, en **Colombia se evidencia que el puntaje promedio obtenido por los estudiantes en las tres subescalas y las fuentes de textos es mayor en los establecimientos educativos en los que los docentes dedican menos porcentaje del tiempo en mantener la disciplina en el salón de clases**. En este sentido, la mayor diferencia se encontró en el abordaje de textos únicos (5 puntos) y la menor en las subescalas de localizar información (3 puntos) y en el abordaje de textos múltiples (3 puntos).

Aunque en el promedio de TALIS-PISA link se puede observar similar comportamiento a los resultados de Colombia, las diferencias en todas las subescalas y fuentes son mayores. Resulta importante observar que la mayor diferencia entre promedios se encuentra en la subescala **evaluar y reflexionar**.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

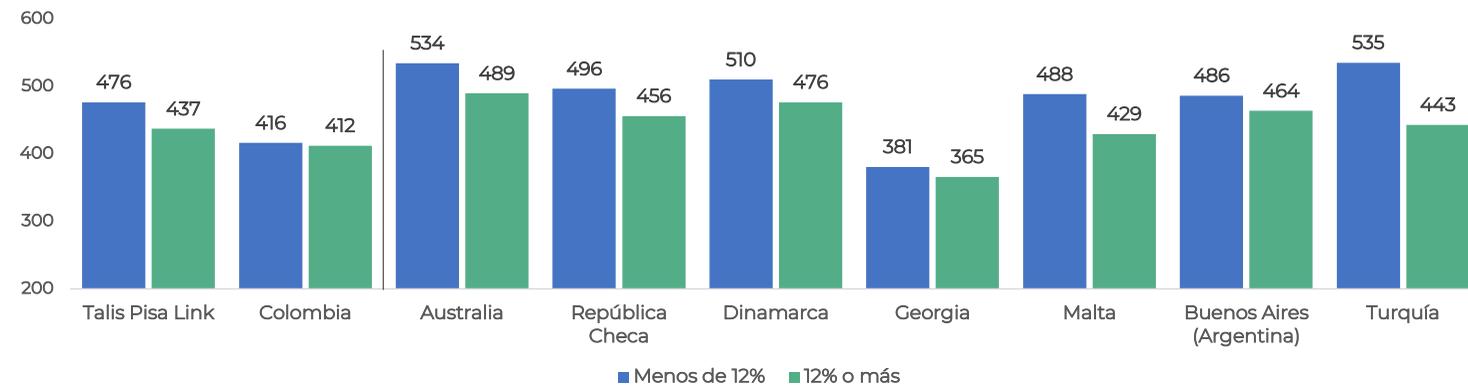


Resultados



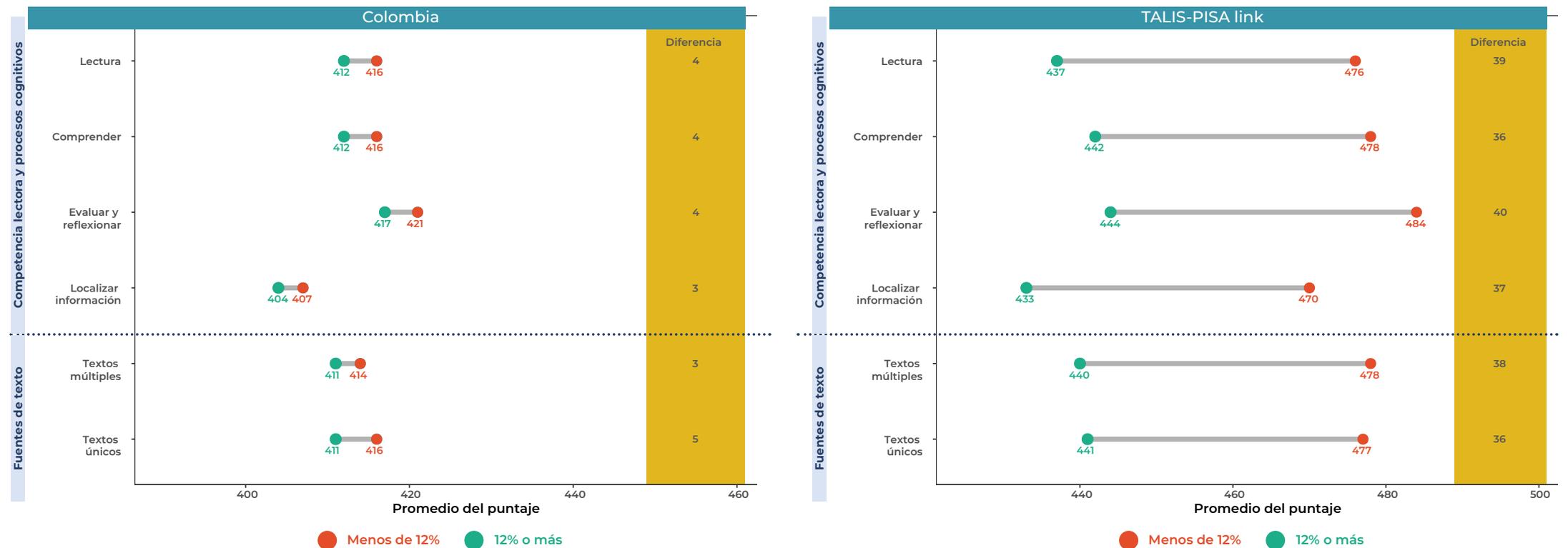
Conclusiones

Figura 30. Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de tiempo que dedican los docentes en los establecimientos educativos a mantener el orden en el aula (mantener la disciplina)



“Las escuelas que cuentan con docentes que dedican, en promedio, más del 12% del tiempo de la clase a mantener el orden en el aula cuentan con resultados inferiores en la prueba de lectura”

Figura 31. Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de tiempo que dedican los docentes en los establecimientos educativos a mantener el orden en el aula (mantener la disciplina)





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Además del tiempo de clase que es efectivamente aprovechado por docentes y estudiantes, un elemento fundamental que incide sobre los resultados de los estudiantes es la motivación, la cual, según Ordóñez (2008), se encuentra relacionada con cuatro aspectos: 1) el aumento de la energía y el nivel de actividad de los estudiantes; 2) la orientación de las acciones de los estudiantes hacia las metas propuestas; 3) la persistencia y continuidad en las actividades a desarrollar; 4) y el interés para el desarrollo de los aprendizajes.

En este sentido, en la **Figura 32** es posible observar que, en general, **en los países participantes del estudio, las escuelas que cuentan con más del 90% de docentes que consideran lograr que los estudiantes se convengan de que pueden hacer bien el trabajo escolar presentan puntajes promedio más altos tanto en la competencia lectora como en los procesos cognitivos asociados y en el abordaje de los dos tipos de fuentes de texto.**

Por lo anterior, la motivación que generaran los docentes **puede fortalecer la autoeficacia de los estudiantes que, según Bandura (1997), se refiere a las creencias que cada individuo tiene acerca de sus propias capacidades para ejecutar una tarea.** Así, como lo mencionan Blazar & Kraft (2017) y Jackson (2018), los docentes pueden tener un impacto en las competencias socioemocionales de los estudiantes como en sus habilidades, comportamiento en clase y perseverancia, lo cual, a su vez, tiene efectos sobre el rendimiento escolar.

Por otro lado, en el caso de Colombia es posible observar una amplia diferencia del puntaje en la prueba de **competencia lectora**, así como en los procesos cognitivos y el desempeño al abordar diferentes fuentes de texto, al considerar los dos segmentos de escuelas según la percepción de los docentes. En este sentido, las escuelas que contaron con 90% o más de docentes que consideraron convencer a sus estudiantes de que pueden hacer bien el trabajo escolar alcanzaron un puntaje promedio de 414 puntos en lectura, mientras

que aquellas escuelas que contaron con una menor proporción registraron un promedio de 403 puntos, lo cual indica una diferencia de 11 puntos.

En el caso de los procesos cognitivos, es posible señalar que en la subescala de **localizar información** se observó la mayor diferencia del puntaje, de modo que las escuelas con mayor proporción de docentes que afirmaron dicha percepción presentaron puntaje promedio de 406, mientras que aquellas escuelas con menor proporción de docentes presentaron un promedio de 390, es decir, una diferencia de 16 puntos. Mientras que, en cuanto al abordaje de las diferentes fuentes de texto se identificó que en los **textos únicos** las escuelas con mayor porcentaje de docentes con la percepción en cuestión (414 puntos) alcanzaron un mayor puntaje promedio en comparación a aquellas que contaron con un menor porcentaje (399 puntos).

En el caso del promedio de los países que hicieron parte del estudio de TALIS-PISA se identificó que las escuelas con menos del 90% de docentes con la percepción de que convencer a sus estudiantes para hacer bien su trabajo académico presentaron un mejor desempeño en la prueba de la competencia lectora, en los procesos cognitivos y los tipos de fuentes de texto en comparación a las que contaron con un mayor porcentaje de docentes con esta percepción. Lo anterior, como se observa, se presenta principalmente en el proceso cognitivo de localizar información y en el abordaje de **textos múltiples** (**Figura 33**).



El Icfes publicó una miniserie de videos, que abordan el tema de las habilidades socioemocionales y su relación con los aprendizajes. Uno de estos videos aborda el tema de la autoeficacia y muestra que en el estudio internacional PIRLS en 2011, que evaluó la comprensión lectora de los niños y niñas de 4° de primaria en varios países del mundo, quienes reportaron mayor confianza en sus capacidades lectoras, lograron mayor desempeño en el promedio en la comprensión de lectura, que quienes reportaron menor confianza en sus capacidades lectoras.



Ver video aquí: <https://www.youtube.com/watch?v=pnATIEFXujM>

Escanear



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

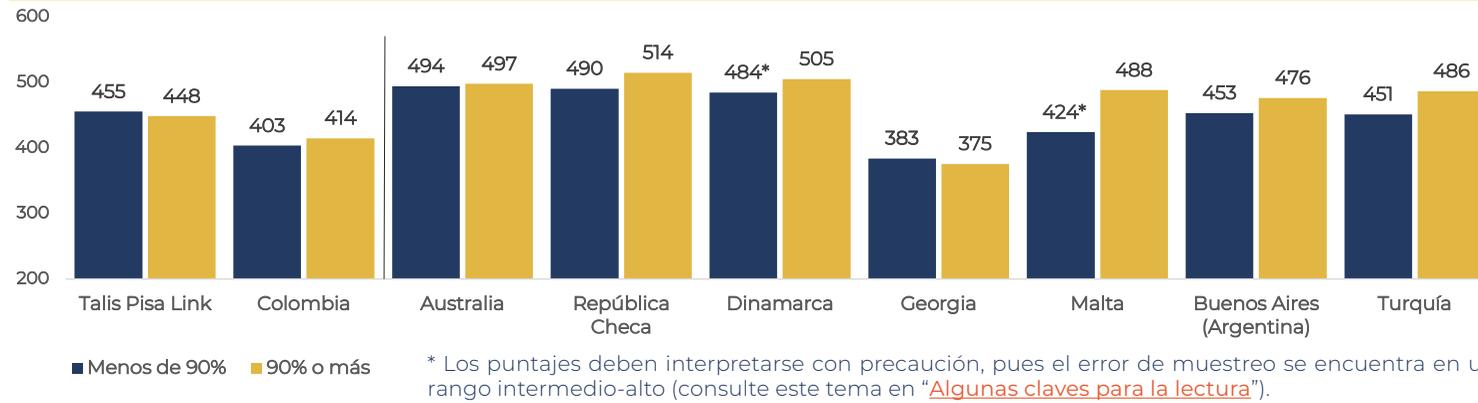


Resultados



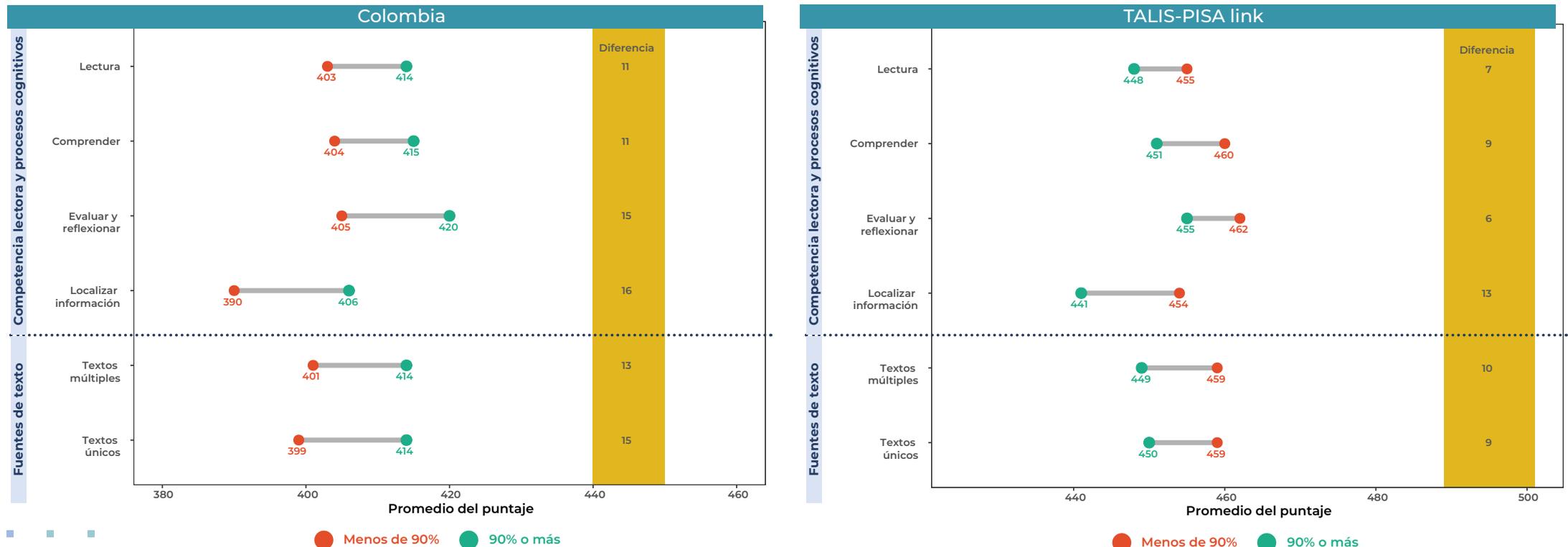
Conclusiones

**Figura 32.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que consideran lograr que los estudiantes se convengan de que pueden hacer bien el trabajo escolar



“En los países participantes del estudio, las escuelas que cuentan con más del 90% de docentes que consideran lograr que los estudiantes se convengan de que pueden hacer bien el trabajo escolar presentan puntajes promedio más altos”.

**Figura 33.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que consideran lograr que los estudiantes se convengan de que pueden hacer bien el trabajo escolar





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Además de lo anterior, con el fin de mejorar el desempeño académico de los estudiantes, los docentes deben incentivar el pensamiento crítico de estos para obtener mejores resultados, por ejemplo, para la competencia lectora. De acuerdo con Mackay, Franco y Villacis (2018), el pensamiento crítico es muy importante en cualquier aspecto de la vida de los individuos, porque permite tener un mejor panorama de diversas situaciones, y tomar decisiones correctas.

Priestley (1996), define el pensamiento crítico como “el proceso cognitivo en el que el sujeto utiliza de manera disciplinada y ordenada las capacidades mentales con el fin de evaluar argumentos o proposiciones, haciendo juicios que puedan guiar el

desarrollo de la toma de decisiones y creencias”, según el autor, debe ser constantemente incentivado.

En relación con lo mencionado por Shaw (2014), **el pensamiento crítico son los procesos, estrategias y representaciones mentales que los estudiantes utilizan para resolver problemas, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos, entre otros.** De este modo, el pensamiento crítico implica diversos tipos de habilidades fundamentales para la educación que reciben los estudiantes en las escuelas.

Dado lo anterior, en el estudio TALIS-PISA link se analiza la relación entre los resultados de los estudiantes y los establecimientos con docentes que

en su enseñanza desarrollan tareas que ayudan a los estudiantes a pensar críticamente.

**En Colombia, se evidencia que los estudiantes de establecimientos educativos en los que el 90% o más docentes ayudan a los estudiantes a pensar críticamente tienen un puntaje promedio de 415 puntos en comprensión lectora, un resultado superior al de los estudiantes de escuelas con menos del 90% de docentes que desarrollan esta práctica con sus estudiantes (395 puntos).**

En el mismo sentido, se evidencia un comportamiento similar al de Colombia en los resultados de todos los países, vemos que las mayores diferencias en el puntaje promedio de comprensión lectora se encuentran al interior de Dinamarca y de Malta con 37 puntos de diferencias en cada país (**Figura 34**).

De este modo, en los resultados según las subescalas de los procesos cognitivos, se encuentra que, en Colombia, en las tres subescalas hay mayores puntajes promedio en estudiantes de establecimientos en las que hay mayor proporción de docentes que promueven en los estudiantes el pensamiento crítico. En Colombia las diferencias que más se destaca son la de **evaluar y reflexionar** con 15 puntos de diferencia, y en las **fuentes de texto** en **textos múltiples**. En TALIS-PISA link, la mayor diferencia se observa en la subescala de **localizar información**.



**En exámenes estandarizados, como Saber 11 en Colombia, por ejemplo, en la prueba de Lectura Crítica, se espera que los estudiantes cuenten con las capacidades lectoras para tomar posturas críticas frente a textos. En Ciencias Naturales, una de las competencias que se evalúa, se basa en diversos escenarios conceptuales entre los que se encuentran los conceptos del componente de ciencia, tecnología y sociedad, cuyo objetivo es estimular en los estudiantes el desarrollo de un pensamiento crítico y de un sentido de responsabilidad cívica frente a la ciencia y la tecnología, en la medida en que estas tienen efecto sobre sus vidas, la de su comunidad y la de la humanidad en general (Icfes, 2020).**



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

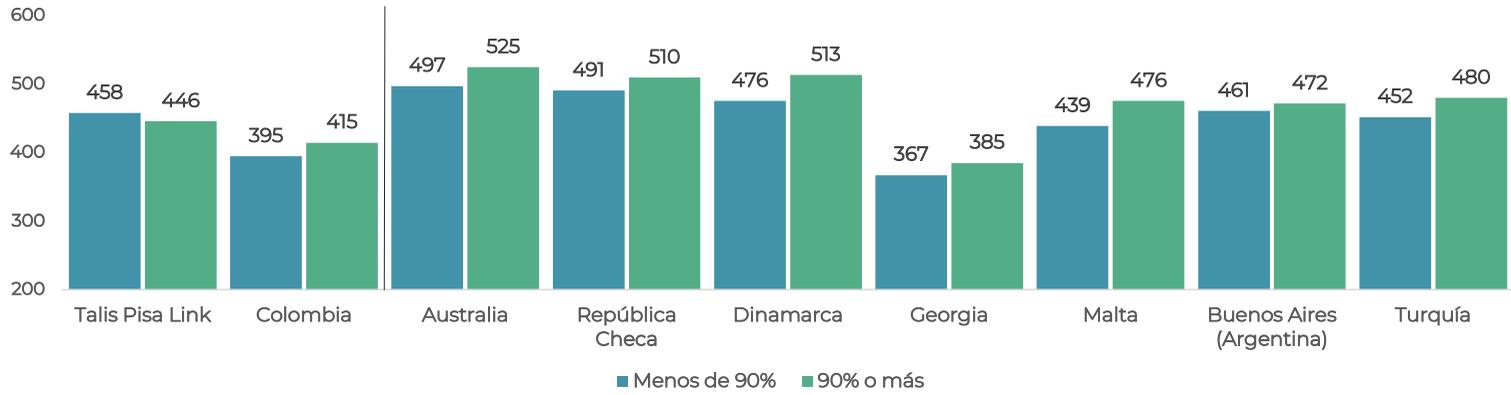


Resultados



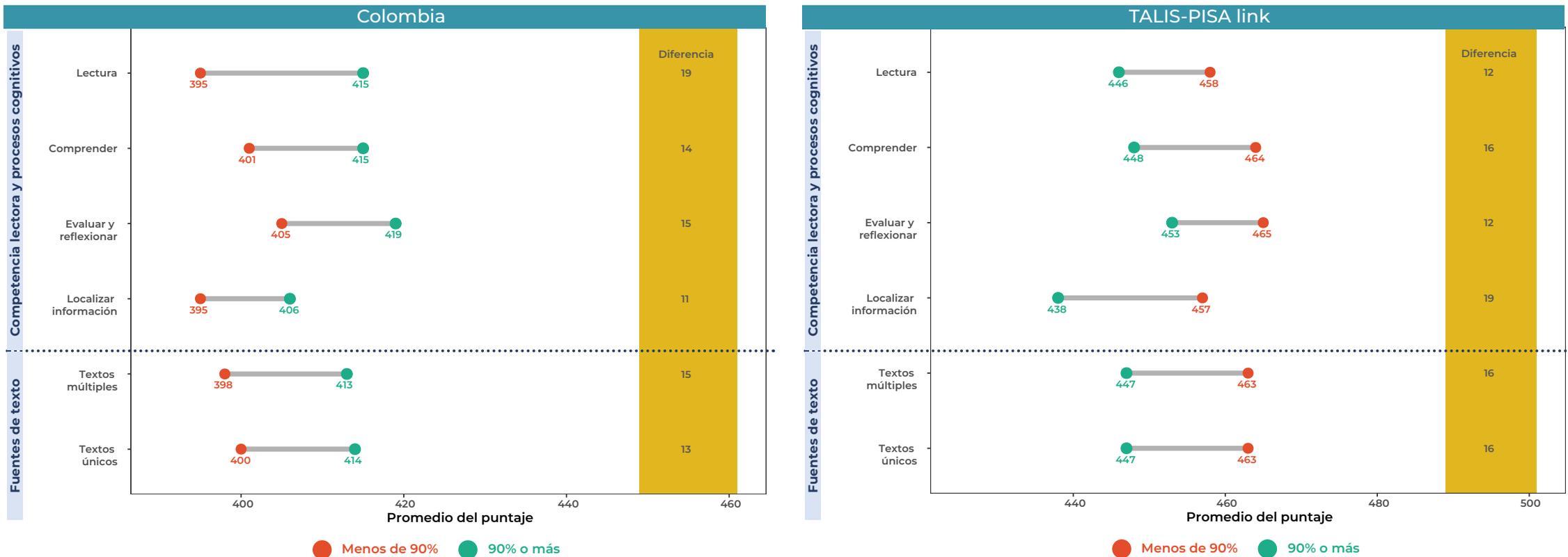
Conclusiones

**Figura 34.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que ayudan a los estudiantes a pensar críticamente en los establecimientos educativos



“ Los estudiantes de establecimientos educativos en los que el 90% o más docentes ayudan a los estudiantes a pensar críticamente tienen un puntaje promedio superior al de los estudiantes de escuelas con menos del 90% de docentes que desarrollan esta práctica de enseñanza con sus estudiantes ”

**Figura 35.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que ayudan a los estudiantes a pensar críticamente en los establecimientos educativos





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

### 3.3. Ambiente escolar

Según UNESCO (2015), un clima escolar positivo está asociado con el desarrollo favorable de los niños, niñas, jóvenes y adolescentes, así como con el aprendizaje de los estudiantes. Además, también lo está con mayores tasas de graduación, retención de docentes, y puede llegar a incentivar el nivel de involucramiento y motivación de los estudiantes en el aprendizaje.

En el mismo sentido, puede promover un buen rendimiento académico, el bienestar y la autoestima de los estudiantes (Way, Reddy y Rhodes, 2007).

En esta sección se observarán los resultados de la competencia lectora y sus procesos en relación con dos aspectos del ambiente escolar: la cultura colaborativa, y la iniciativa para implementar prácticas innovadoras de enseñanza y aprendizaje.

En general, a excepción de República Checa, el puntaje promedio es superior en los establecimientos educativos en donde los docentes indicaron que existe una cultura escolar colaborativa de apoyo mutuo.

En el caso de los procesos cognitivos, es posible señalar que en la subescala de *evaluar y reflexionar* se observó la mayor diferencia del puntaje, de modo que las escuelas con mayor proporción de docentes que están de acuerdo con la cultura colaborativa presentaron un puntaje promedio de 430 puntos, mientras que aquellas escuelas con menor proporción de docentes presentaron un promedio de 410, es decir, una diferencia de 20 puntos.

En el promedio de TALIS-PISA link se evidencia que la mayor diferencia se encuentra en el puntaje promedio de la subescala de *evaluar y reflexionar*.



Un clima escolar que incentive el aprendizaje no está solamente relacionado positivamente con el rendimiento del estudiante, los resultados de PISA sugieren, incluso, que puede debilitar el impacto del estatus socioeconómico sobre el desempeño de los estudiantes (OCDE, 2009).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

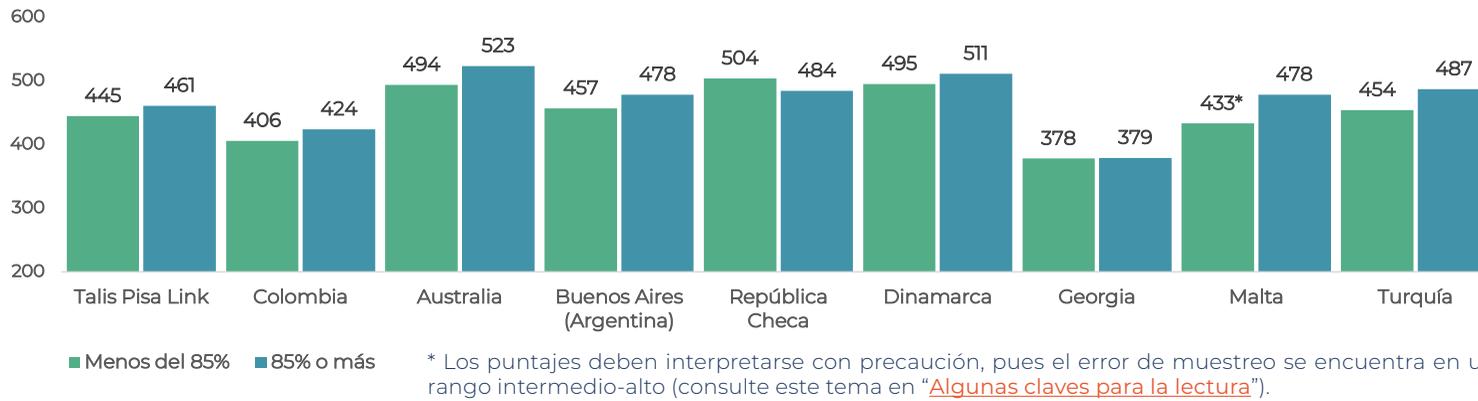


Resultados



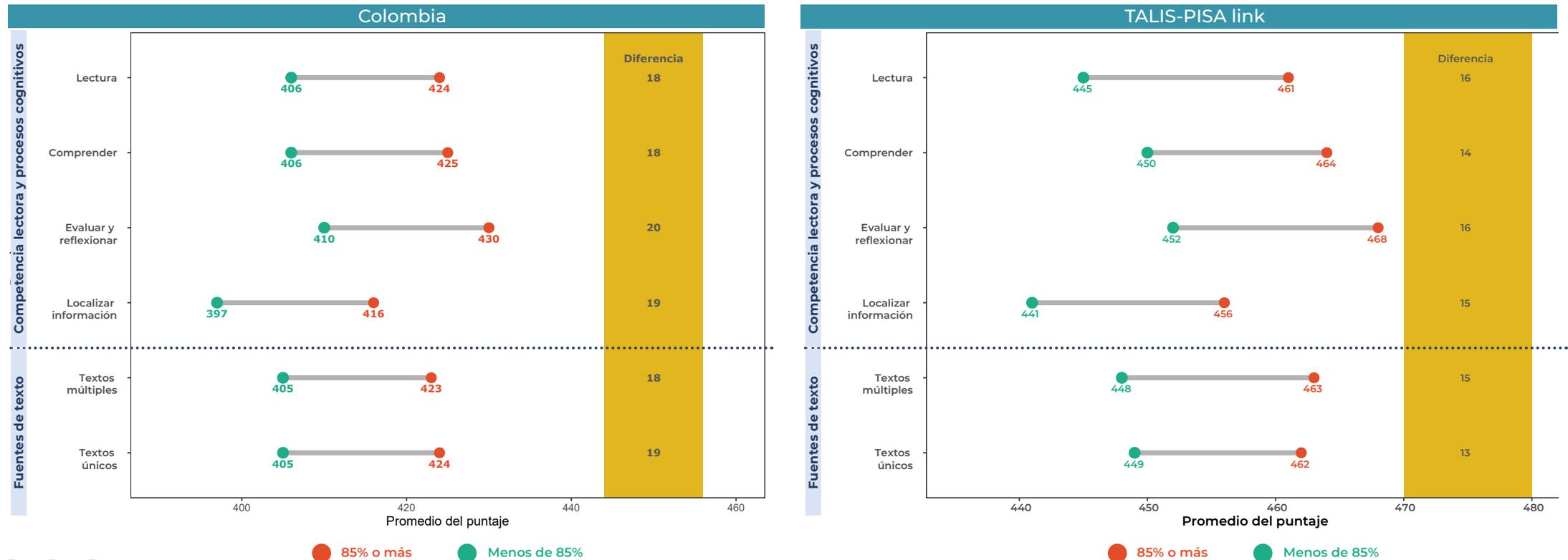
Conclusiones

**Figura 36.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que indicaron que existe una cultura escolar colaborativa de apoyo mutuo



“En general, el puntaje promedio es superior en los establecimientos educativos en donde los docentes indicaron que existe una cultura escolar colaborativa de apoyo mutuo”.

**Figura 37.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes de establecimientos educativos que indicaron que existe una cultura escolar colaborativa de apoyo mutuo





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

A continuación se observan los resultados en lectura asociados con la motivación para promover e implementar iniciativas para implementar practicas innovadoras de enseñanza y aprendizaje.

Lo anterior se encuentra relacionado con procesos de innovación en la enseñanza lo cual, según Wu (2002), se presenta en la medida que los docentes usan métodos multifacéticos con el fin de aumentar el interés y comprensión de los estudiantes a través de actitudes positivas frente al aprendizaje. Esto, según Lin (2002), exige a los docentes pensamiento crítico y capacidades creativas a la hora de reflexionar sobre los procesos de enseñanza.

En el estudio TALIS-PISA link se identificó que en los países que hicieron parte del estudio, excepto la República Checa, **las escuelas en las que el 93% o más de los docentes consideraron que se les anima**

**a proponer e implementar iniciativas se generaron mayores promedios en la prueba de competencia lectora** en comparación a las escuelas en las que presentó un porcentaje inferior de docentes con esta percepción.

Por otro lado, al analizar los procesos cognitivos, en Colombia, es posible evidenciar que tal como ocurre con los resultados de la prueba de competencia lectora se evidencian puntajes promedio superiores en las escuelas que en las que se cuenta con mayor porcentaje de docentes que perciben que les anima a proponer e implementar iniciativas, al igual que en el caso del desempeño en el abordaje de las dos fuentes de texto (**Figura 39**).

En este sentido se destaca que el **proceso cognitivo que presenta la mayor diferencia resulta ser el de evaluar y reflexionar, lo cual puede indicar**

**que en la medida que los docentes pueden innovar en los procesos de enseñanza es posible incidir sobre la capacidad reflexiva de los estudiantes al enfrentar posiciones diversas en los textos que se abordan.**

Lo anterior es coherente con lo mencionado por Wu (2002) y Chang & Wang (2008), los cuales afirman que el propósito de la innovación en la enseñanza por parte de los docentes implica, entre otros aspectos, desarrollar las capacidades de análisis, reflexión y juicio (evaluación), además de mejorar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes.

A pesar de lo anterior, en el promedio de los países que hicieron parte del estudio la diferencia en el resultado promedio de la prueba, las diferentes subescalas y fuentes de texto resulta ser menor a 3 puntos (**Figura 39**).



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

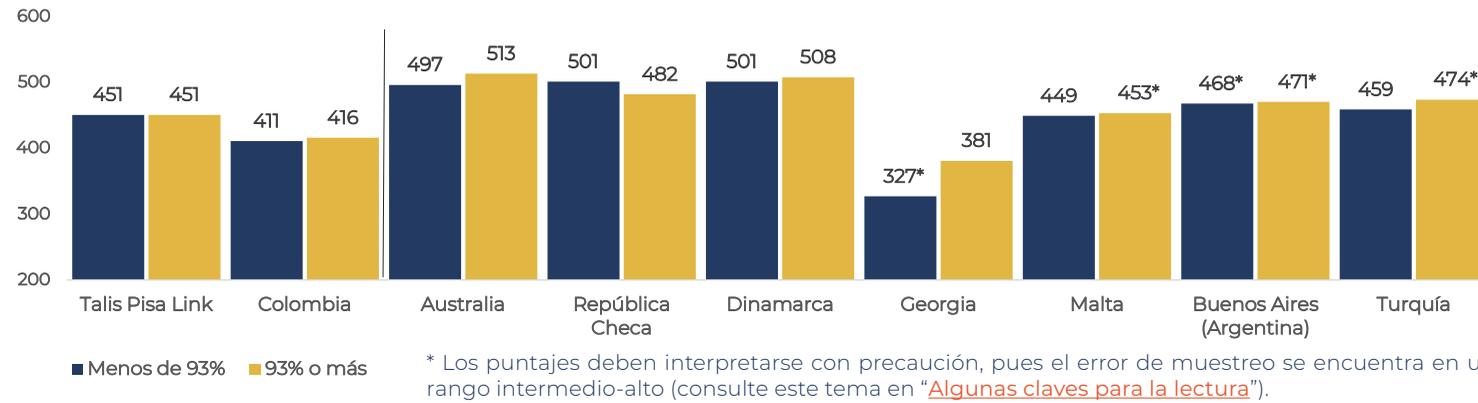


Resultados



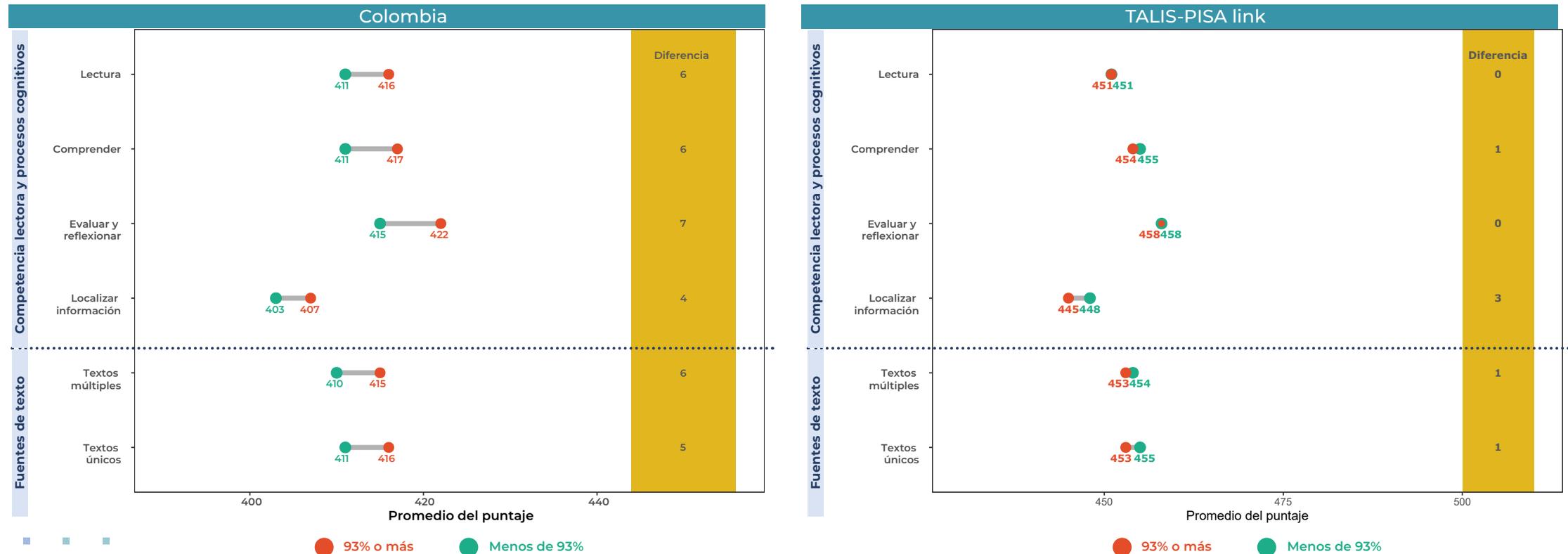
Conclusiones

**Figura 38.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que consideran que el establecimiento educativo en el que ejercen su labor anima a que propongan e implementen iniciativas



“ Las escuelas en las que el 93% o más de los docentes consideraron que se les anima a proponer e implementar iniciativas, se generaron mayores promedios en la prueba de competencia lectora ”.

**Figura 39.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que consideran que el establecimiento educativo en el que ejercen su labor anima a que propongan e implementen iniciativas





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

### 3.4. Desarrollo profesional y satisfacción laboral

En este apartado se pretende indagar acerca de cómo la satisfacción laboral y el desarrollo profesional de los docentes de los establecimientos educativos participantes en TALIS-PISA link podría relacionarse con el desempeño de los estudiantes en comprensión lectora, en sus procesos cognitivos asociados y frente al abordaje de diferentes fuentes de texto.

En este sentido, identificar la importancia de la profesión docente y la labor de los establecimientos educativos contribuye a que los países y economías se responsabilicen de formar y desarrollar docentes y personal académico con características para asumir la labor de aprender y enseñar, promoviendo, al mismo tiempo, el desarrollo profesional, el crecimiento personal y la satisfacción con la labor docente (UNESCO, 2005).

En particular, un elemento esencial que contribuye al desarrollo profesional de los docentes, y que permite mejorar los rendimientos educativos de los estudiantes, es el análisis y uso de los resultados de las evaluaciones. Esto, como lo plantean la OCDE (2013) y Parr y Timperley (2008), puede ayudar en la toma de decisiones frente al mejoramiento de las prácticas educativas en todos los niveles. Pues, como lo mencionan Hendriks *et. al* (2014), proporcionan insumos para generar acciones correctivas que permitan mejorar el desempeño de los estudiantes a través de un proceso que involucra un ciclo de planificación, evaluación y retroalimentación.

En el estudio de TALIS-PISA link es posible identificar que, en 3 países, en las escuelas que cuentan con 54% o más de docentes incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional el análisis y uso de resultados de las evaluaciones. Escuelas con docentes que usan las evaluaciones en dicho sentido presentaron mayores resultados en comparación que aquellas que cuentan con un menor porcentaje, entre ellas Colombia.

En detalle, para Colombia es posible observar que en la subescala de la competencia lectora *comprender* se presenta la mayor diferencia en el puntaje promedio entre el conjunto de escuelas que cuentan con 54% o más de docentes que incluyeron como parte de su desarrollo profesional el análisis y uso de las evaluaciones de los estudiantes en comparación a las que tuvieron un menor porcentaje. Lo cual puede indicar, siguiendo el planteamiento de Hendriks *et. al* (2014), que las escuelas del primer segmento pueden estar aprovechando mejor el análisis de las evaluaciones con el fin de aumentar el desempeño educativo de los estudiantes.

Por otro lado, en el caso del promedio de los países participantes del estudio se observaron resultados contrarios al de Colombia: en las escuelas que contaron con el 54% o más proporción de docentes que analizan y usan los resultados de las evaluaciones no presentan mejores resultados en la prueba de competencia lectora, en las subescalas asociadas ni en el abordaje de los dos tipos de fuentes de texto.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

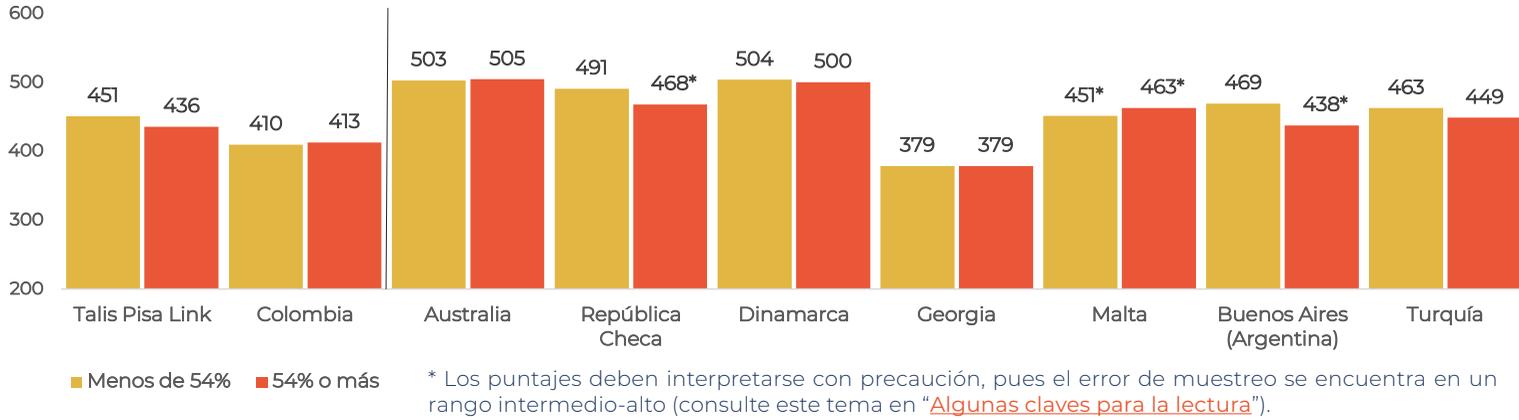


Resultados



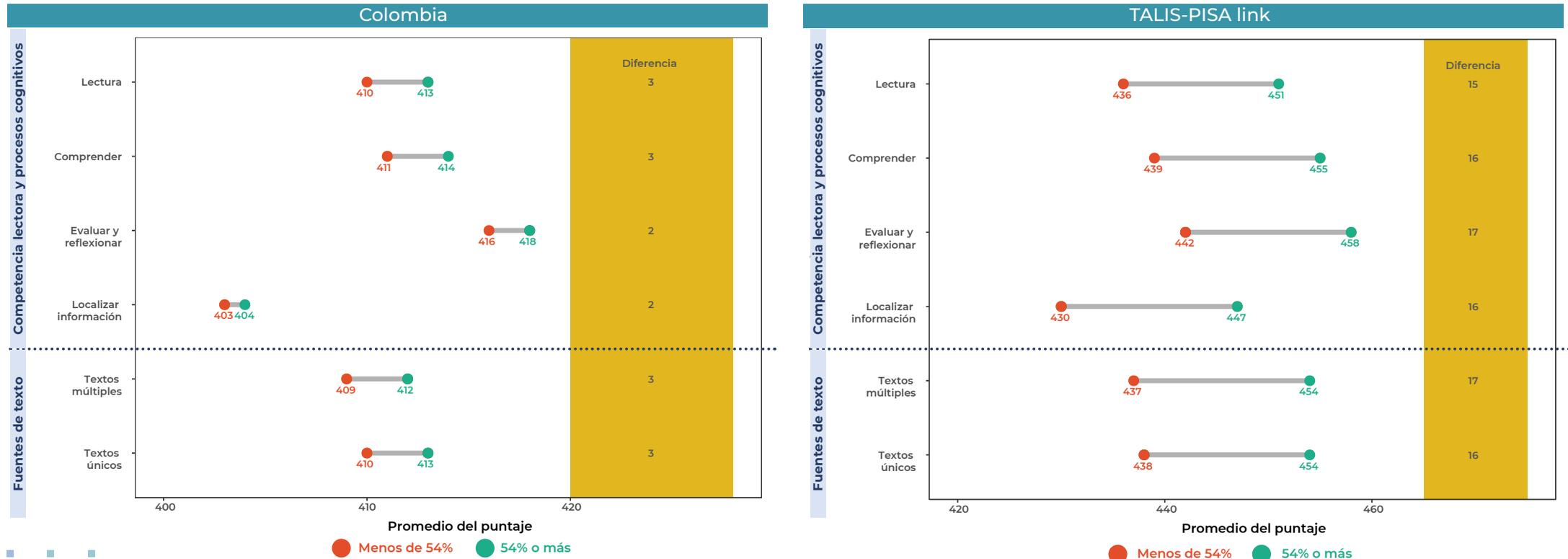
Conclusiones

**Figura 40.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional el análisis y uso de resultados de evaluaciones



“ En 3 países en las escuelas que cuentan con 54% o más de docentes que usan los resultados de las evaluaciones presentaron mayores resultados en comparación que aquellas que cuentan con un menor porcentaje ”.

**Figura 41.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional el análisis y uso de resultados de evaluaciones





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Otra de las variables indagadas por TALIS es la relacionada con la intención de permanecer en el ejercicio de la docencia por menos o más de 15 años. Esta variable puede dar indicios sobre la satisfacción de los docentes con su trabajo y la valoración e interés en su quehacer por parte de otros actores.

Lo anterior podría estar relacionado con la experiencia de los docentes que hacen parte de



Entre los hallazgos encontrados en el informe nacional de resultados TALIS 2018 Volumen II, se evidenció que los docentes que tienen menos de 5 años de experiencia docente esperan continuar trabajando en su labor 23 años, en promedio (Icfes, 2021).

los establecimientos educativos del estudio, dado que se debe tener en cuenta que en Colombia se requieren aproximadamente 25 años de trabajo para pensionarse, y por ende es posible que el promedio es más alto para estudiantes de escuelas con docentes que manifiestan un menor tiempo de expectativa para continuar en la profesión.

El comportamiento de los resultados de Colombia fue similar al promedio TALIS-PISA link, Australia, Republica Checa, Georgia y Malta. Los países y economías en los que el panorama es contrario, en donde obtuvieron mayores promedios los estudiantes de escuelas con docentes que esperan continuar por menor tiempo son Dinamarca y Argentina.

Con respecto a los resultados de los procesos cognitivos, se evidencia que en Colombia el comportamiento de los resultados en cada subescala y fuente de texto es similar a lo observado en los promedios de TALIS-PISA link.

En Colombia, se evidencia la mayor diferencia en la subescala *evaluar y reflexionar* (22 puntos) entre los resultados de estudiantes en donde los docentes de los establecimientos educativos esperan continuar con su ejercicio de enseñanza por menos o más de 15 años. De otro lado, al analizar las fuentes de textos, se evidencia que los puntajes promedio y las diferencias en ambos tipos de texto son iguales.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

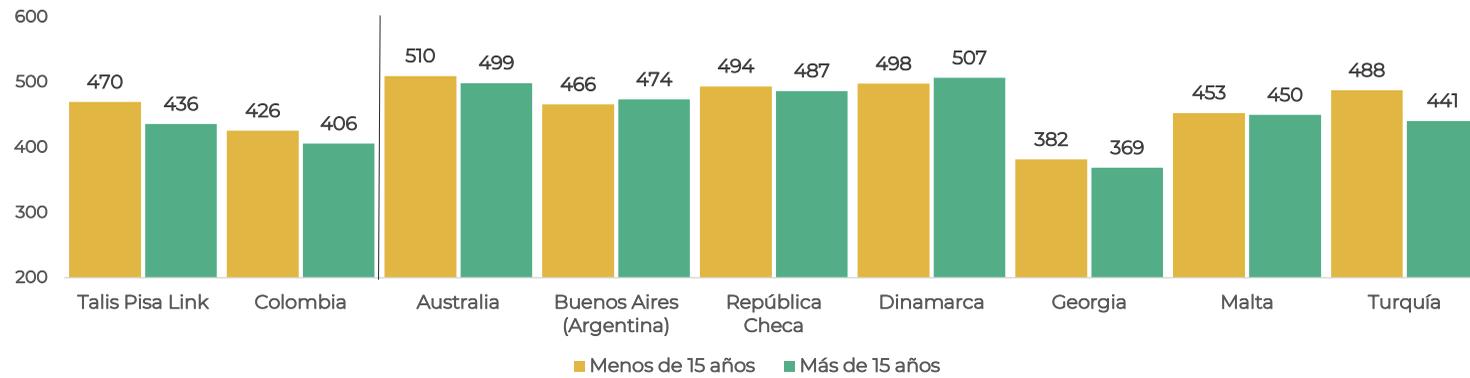


Resultados



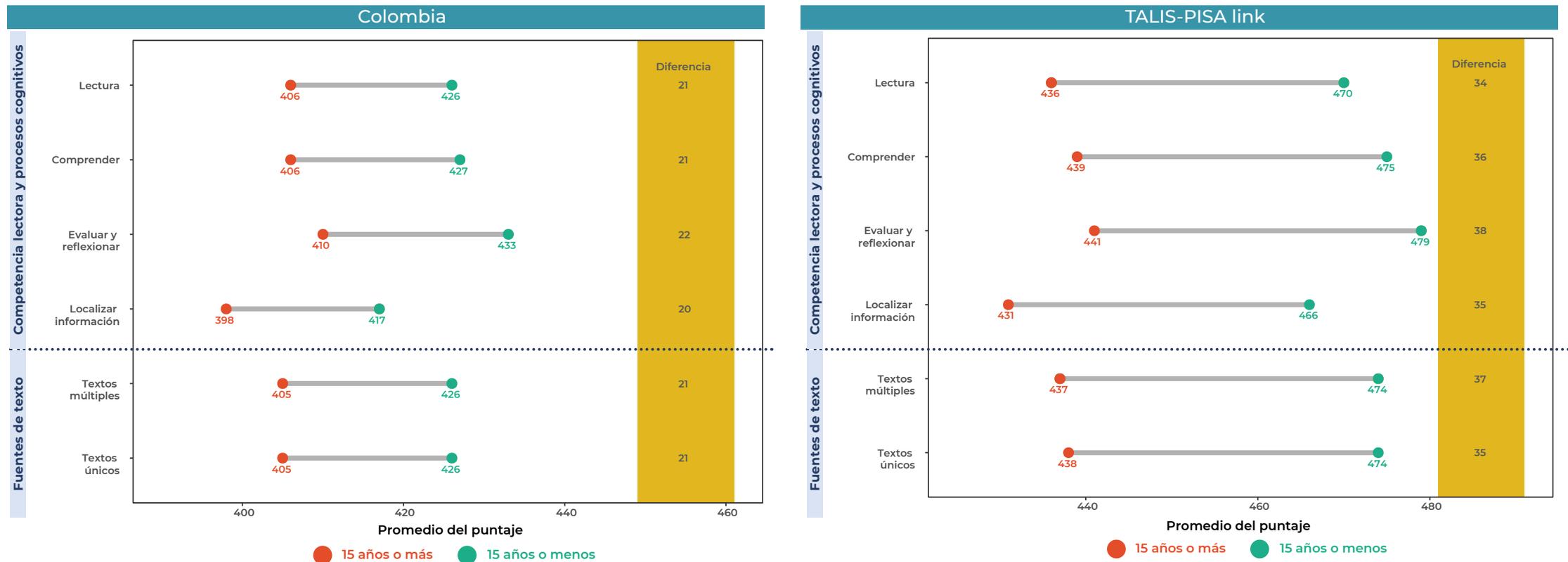
Conclusiones

**Figura 42.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que esperan continuar con su ejercicio de enseñanza por menos o más de 15 años



“ El comportamiento de Colombia fue similar al del promedio TALIS-PISA link, Australia, Republica Checa, Georgia y Malta en donde obtuvieron mayores promedios los estudiantes de escuelas con docentes que esperan continuar por menor tiempo ”.

**Figura 43.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que esperan continuar con su ejercicio de enseñanza por menos o más de 15 años





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

A continuación, se presentan los resultados según la percepción de los docentes de las escuelas participantes en TALIS-PISA link sobre la satisfacción con su trabajo. Esta información tiene en cuenta factores extrínsecos e intrínsecos que influyen en la elección de ser docentes y continuar siéndolo luego de comenzar a ejercer.

En concordancia con Ainley y Carstens (2017), la satisfacción laboral de los docentes tiene implicaciones en el logro académico de los estudiantes, además también influye en la retención, desgaste, ausentismo, agotamiento, compromiso con las metas educativas y desempeño laboral del personal docente.

En la **Figura 44**, se observa que en Colombia el promedio del puntaje (414 puntos) es superior en las escuelas donde el 93% o más de los docentes se

**encuentra de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación “En definitiva, estoy satisfecho con mi trabajo” con respecto al promedio de estudiantes de escuelas con un menor porcentaje de docentes satisfechos con su trabajo (408 puntos).**

El anterior comportamiento de los resultados de Colombia es similar para el promedio de todos los países del estudio TALIS-PISA link, así como para Australia, Republica Checa, Dinamarca y Buenos Aires (Argentina).

De otro lado, al observar los resultados de los procesos cognitivos y las fuentes de texto, en Colombia, se encuentra que, similar al comportamiento de los resultados de la prueba de competencia lectora, se evidencian puntajes promedios superiores en las escuelas donde hay mayor porcentaje de docentes satisfechos con su trabajo.

En la **Figura 45** se puede evidenciar que la mayor diferencia se encuentra en la subescala de **evaluar y reflexionar** (7 puntos de diferencia) y la que presentó menor diferencia fue la subescala **localizar información** (5 puntos de diferencia). Lo anterior difiere de los promedios de TALIS-PISA link, por lo que la mayor diferencia se encuentra en localizar información y la menor en evaluar y reflexionar.

En las fuentes de texto, la diferencia es la misma en los resultados de textos simples y textos múltiples para Colombia, estas diferencias son mayores a las diferencias del promedio de todos los países participantes en el estudio.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

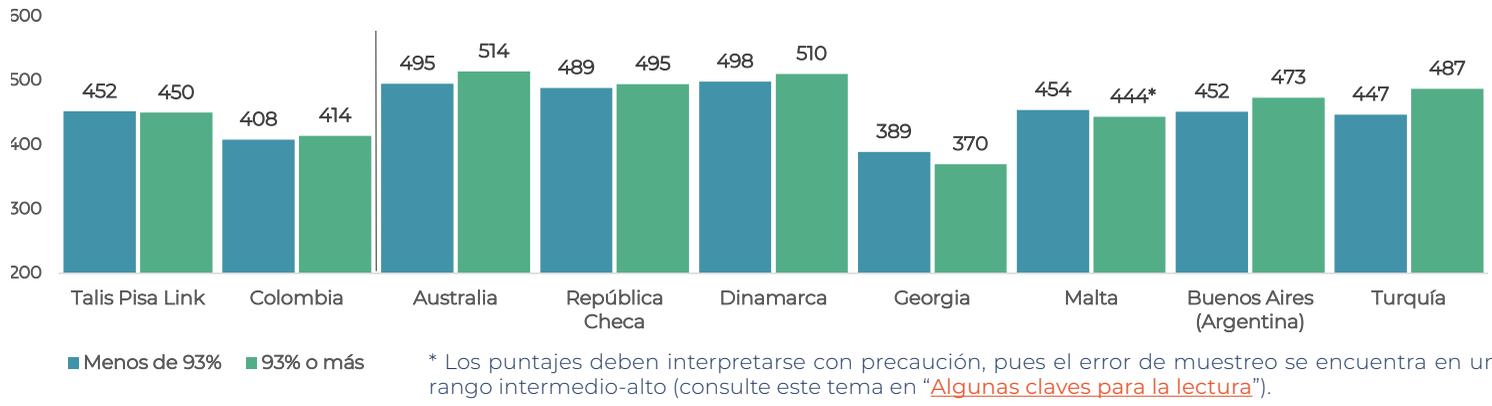


Resultados



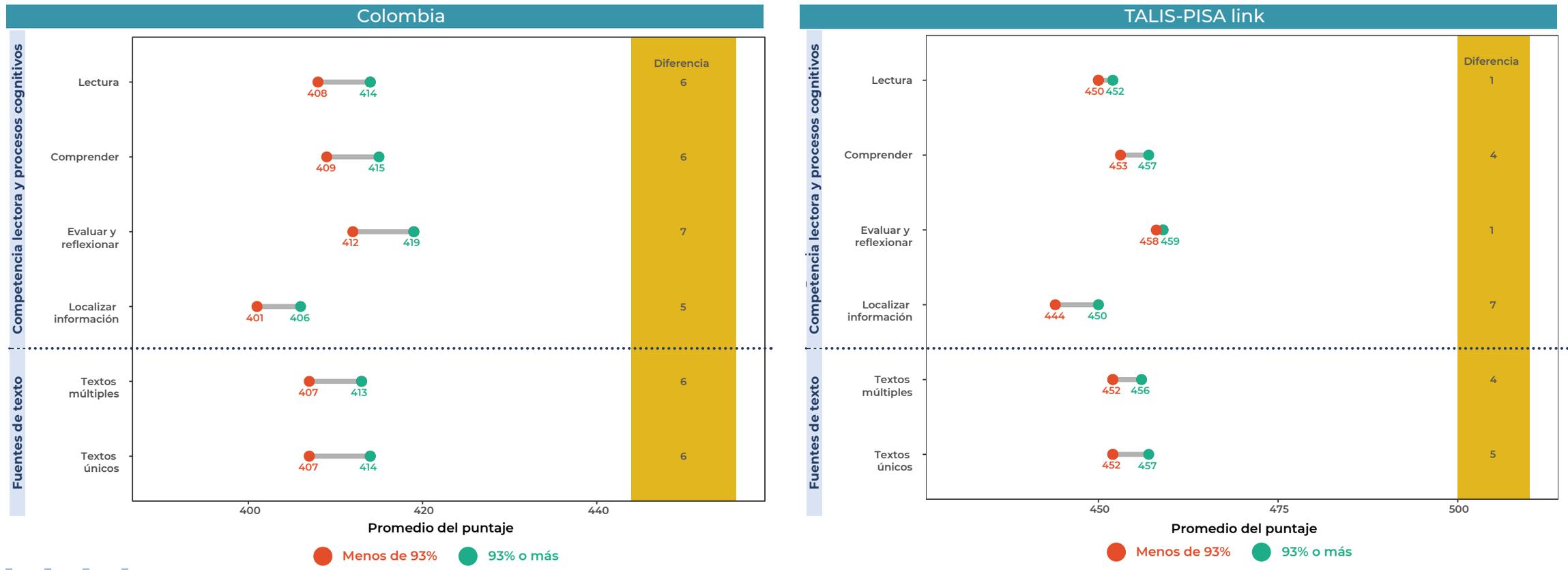
Conclusiones

**Figura 44.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que, en definitiva, están satisfechos con su trabajo



“ En Colombia es superior el puntaje promedio de estudiantes de escuelas en que el 93% o más se encuentran de acuerdo o totalmente de acuerdo con la afirmación: en definitiva, estoy satisfecho con mi trabajo ”.

**Figura 45.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que en definitiva, están satisfechos con su trabajo





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Uno de los aspectos fundamentales para analizar la satisfacción laboral de los docentes, es el factor del salario. Diversos estudios han demostrado que docentes que devengan salarios inferiores, en su mayoría tienden a buscar otros trabajos para compensar sus ingresos, lo que disminuye la dedicación a su labor en el establecimiento educativo y por ende, en la dedicación de enseñanza con los estudiantes en el aula de clase.

Para conocer más información al respecto descargar el [informe Nacional de Resultados TALIS 2018](#)

Lo expuesto anteriormente podría estar relacionado con el desempeño académico de los estudiantes, por lo que el desempeño docente es uno de los factores directamente asociado a la calidad educativa de los establecimientos educativos en el país. En la **Figura 46** se presenta la posible relación entre los resultados de los estudiantes y las escuelas con docentes satisfechos con su salario.

Al observar los resultados, **se evidencia que para los establecimientos educativos en donde más**

**del 57% de los docentes se sienten muy satisfechos con los salarios recibidos, los estudiantes tienden a tener mayores puntajes promedio en comprensión lectora (419 puntos), lo cual supera el promedio de los estudiantes de establecimientos con más docentes insatisfechos con su salario (409 puntos).**

Colombia es el segundo país con mayor diferencia entre los puntajes (10 puntos), después de Australia con 49 puntos de diferencia en el puntaje promedio que obtienen los estudiantes de establecimientos educativos con más o menos del 57% de los docentes que se encuentran muy satisfechos con sus salarios.

En Colombia, la mayor diferencia se encuentra en la subescala localizar información (11 puntos de diferencia), y en las fuentes de texto, la mayor diferencia se evidencia en textos múltiples (11 puntos de diferencia). Las diferencias de Colombia son mayores a las diferencias del promedio TALIS-PISA link en todos los procesos cognitivos y fuentes de texto.

**Estos resultados permiten evidenciar que la satisfacción salarial de los docentes pertenecientes a la escuela podrían tener una influencia el desempeño de los estudiantes tanto en comprensión lectora, como en los resultados más desagregados para esta prueba.**



**Investigaciones sobre la profesión docente y satisfacción laboral reiteran que salarios competitivos, especialmente en países en donde existe una brecha significativa entre los salarios de la profesión docente y de otras profesiones, es un factor clave para volver más atractiva la profesión e, incluso, que generar un sistema de aumentos salariales basados en méritos puede atraer candidatos talentosos a la carrera docente (Elacqua et al., 2018).**



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

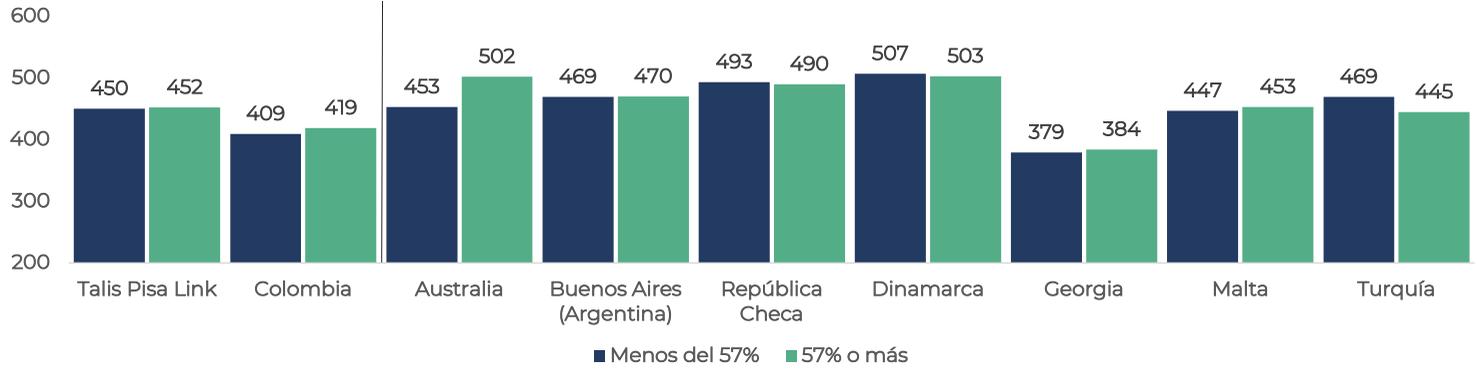


Resultados



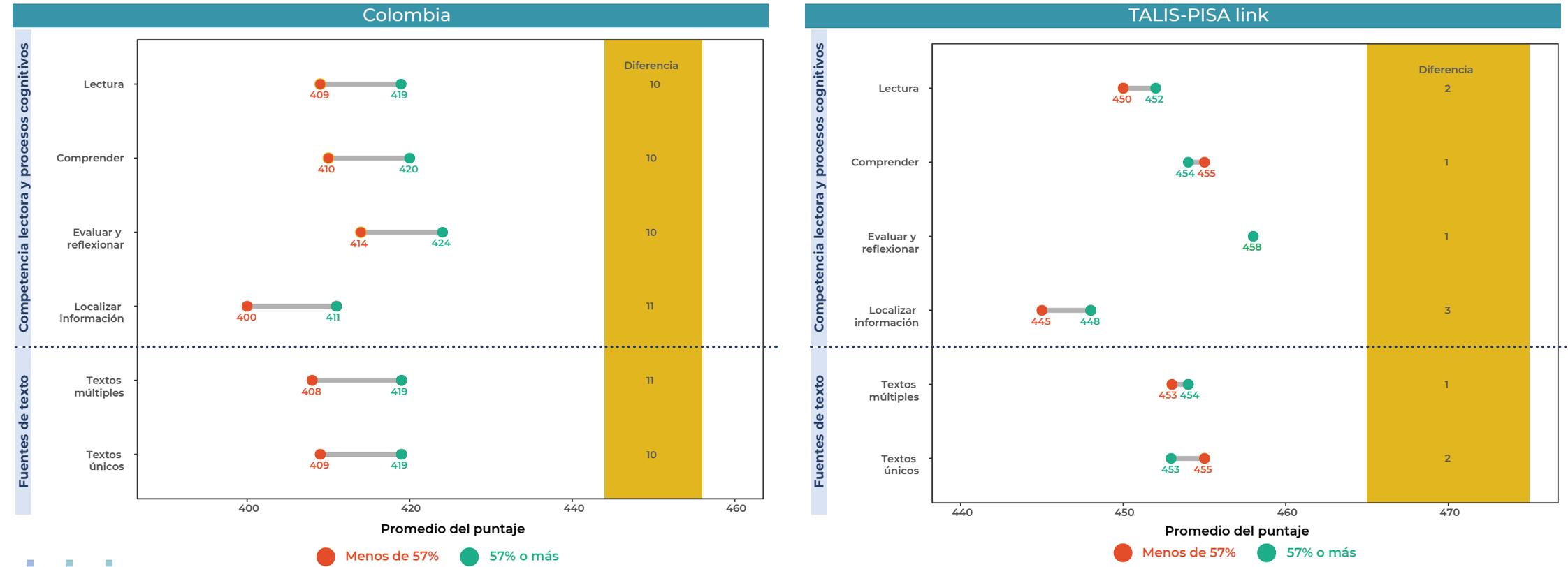
Conclusiones

**Figura 46.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con el salario que reciben



“ La satisfacción salarial de los docentes pertenecientes a la escuela podría tener una influencia el desempeño de los estudiantes ”.

**Figura 47.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con el salario que reciben





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Es importante tener en cuenta que además del salario, hay otros factores que no se encuentran relacionados propiamente con los ingresos que reciben los docentes por su labor, que también dan cuenta de la satisfacción laboral de los docentes y a su vez podrían influir en el desempeño de los estudiantes.

A continuación, se presenta el análisis de los resultados en comprensión lectora según los establecimientos educativos en los que hay mayor o menor porcentaje de docentes satisfechos con sus condiciones del contrato, sin tener en cuenta el sueldo que reciben. En otras palabras, se pretende analizar cómo podrían influir, por ejemplo, los beneficios, los horarios de trabajo, el calendario laboral entre otras condiciones propias del empleo de los docentes de los establecimientos educativos.

En la **Figura 48** se puede observar que para los establecimientos educativos en donde más del 68%

**de los docentes se sienten muy satisfechos con las condiciones de su empleo, los estudiantes tienden a tener mayores puntajes promedio en comprensión lectora (414 puntos), lo cual supera el promedio de los estudiantes de escuelas con mayor porcentaje de docentes insatisfechos con las condiciones que les brinda su empleo (412 puntos).**

Contrario es el comportamiento de los resultados del promedio TALIS-PISA link, donde es mayor el puntaje promedio en escuelas con menos del 68% de docentes satisfechos con sus condiciones de empleo, estas diferencias son similares en Australia y Georgia.

En la **Figura 49** se pueden observar las diferencias en cada una de las subescalas de los procesos cognitivos y en las fuentes de texto. En Colombia, la mayor diferencia se encuentra en la subescala **comprender** con 7 puntos de diferencia, mientras que en **evaluar y reflexionar** y en localizar información las diferencias son mínimas.

Al comparar con las diferencias del promedio de todos los países participantes se pueden evidenciar diferencias mayores a los 26 puntos en todos los casos, tanto en las subescalas como en las fuentes de texto, a excepción de lectura.

Estos resultados permiten evidenciar que en Colombia la satisfacción de los docentes con las condiciones del contrato (sin tener en cuenta los ingresos por su labor) al interior de los establecimientos educativos podría estar relacionado con el desempeño de los estudiantes en comprensión lectora. No obstante, el efecto observado a través de la diferencia de los puntajes promedio es mayor al momento de tener en cuenta la satisfacción salarial de los docentes de las escuelas.





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

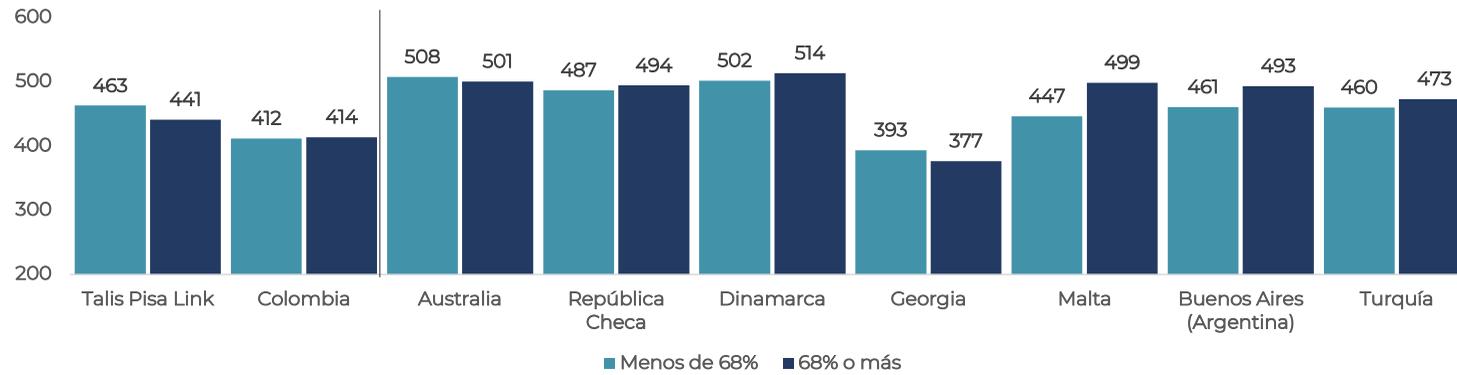


Resultados



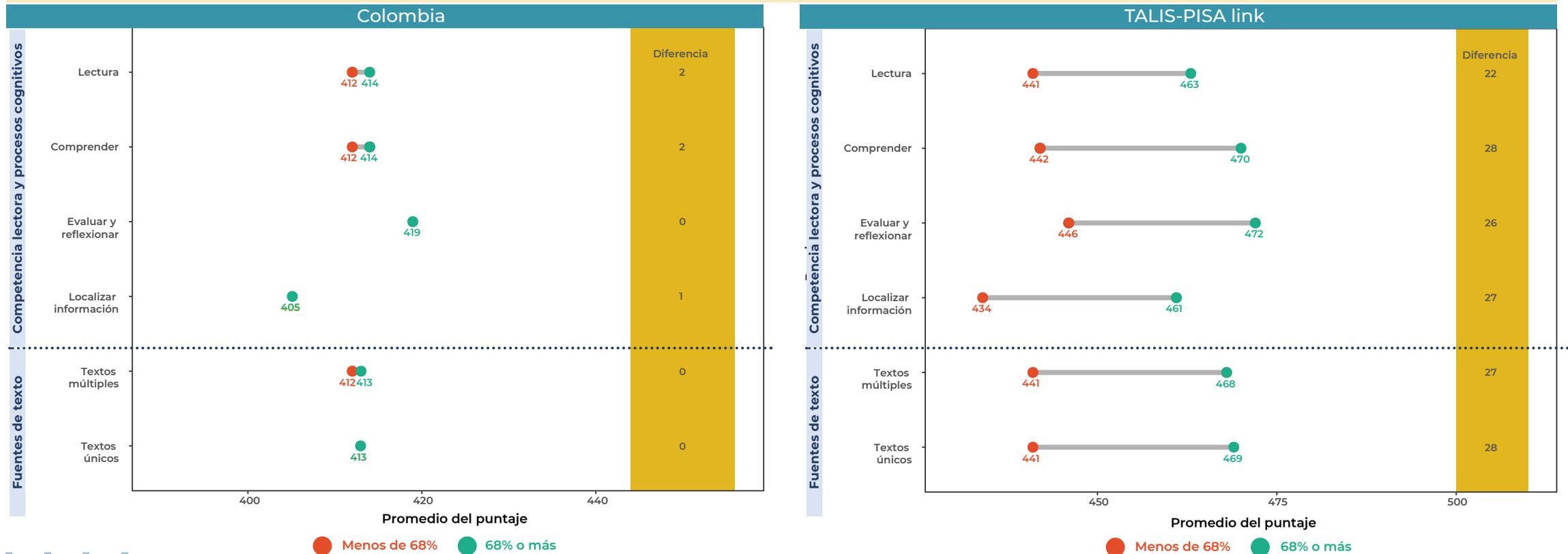
Conclusiones

**Figura 48.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con las condiciones del contrato, sin tomar en cuenta el sueldo



“ En Colombia para los establecimientos educativos en donde más del 68% de los docentes se sienten muy satisfechos con las condiciones de su empleo, los estudiantes tienden a tener mayores puntajes promedio en comprensión lectora ”.

**Figura 49.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que reportaron estar satisfechos con las condiciones del contrato, sin tomar en cuenta el sueldo





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Otro aspecto asociado con la satisfacción laboral presente en el estudio de TALIS-PISA link se asocia con la posible intención de los docentes para recomendar su escuela en la que laboran como un buen lugar para trabajar. **En este sentido, se identificó que las escuelas que contaron con 91% o más de docentes con esta percepción presentaron en**

“ **Según Aziz, Mangestuti y Wahyuni (2020) la felicidad del profesor no sólo afecta a los propios profesores sino también a los alumnos. Indican que los profesores felices están más motivados para trabajar. Lo anterior, puede afectar al el rendimiento académico de los estudiantes** ”.

**general mejores resultados en competencia lectora en comparación a aquellas que contaron con un porcentaje menor.** Los países que más se destacaron, en el primer segmento, fueron Australia (522 puntos), Dinamarca (508) y República Checa (490 puntos). Sin embargo, En el caso de Colombia se observó que las escuelas ubicadas en el primer segmento (416 puntos) presentaron un puntaje inferior en 3 puntos en comparación al segundo segmento (413 puntos).

Además, en el caso de Colombia, se observó, de igual forma, un puntaje promedio inferior en las escuelas con menor porcentaje de docentes que recomendarían las escuelas en las que laboran como un buen lugar para trabajar en las subescalas de la competencia lectora. A este, respecto las mayores diferencias se encuentran principalmente en la

subescala de **comprender** y **localizar información**. Mientras que, en el abordaje de los dos tipos de fuentes de texto, se evidencia una mayor diferencia en el caso de los **Textos Múltiples**, con una diferencia de 4 puntos a favor de las escuelas con menor porcentaje de docentes que las recomendarían como buenos lugares para trabajar.

Sin embargo, en el caso del promedio de los países participantes en el estudio, principalmente en las subescalas de **competencia lectora**, se presentan resultados a favor de las escuelas con mayor porcentaje de docentes que las recomendarían como buenos lugares para trabajar. Sin embargo, la mayor diferencia frente al segmento de escuelas con menor porcentaje de docentes con dicha percepción se observa en el caso de **evaluar y reflexionar**.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

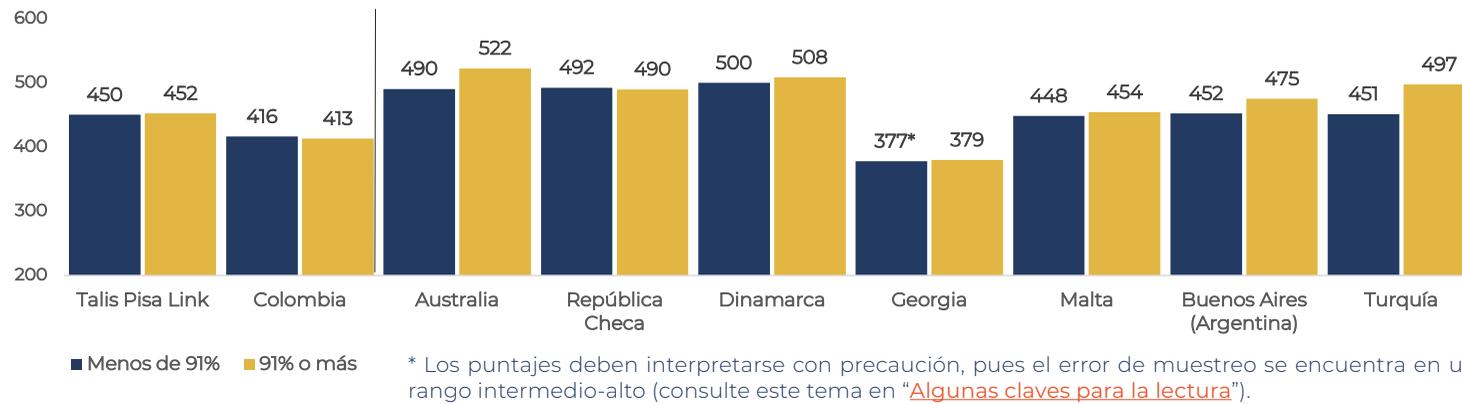


Resultados



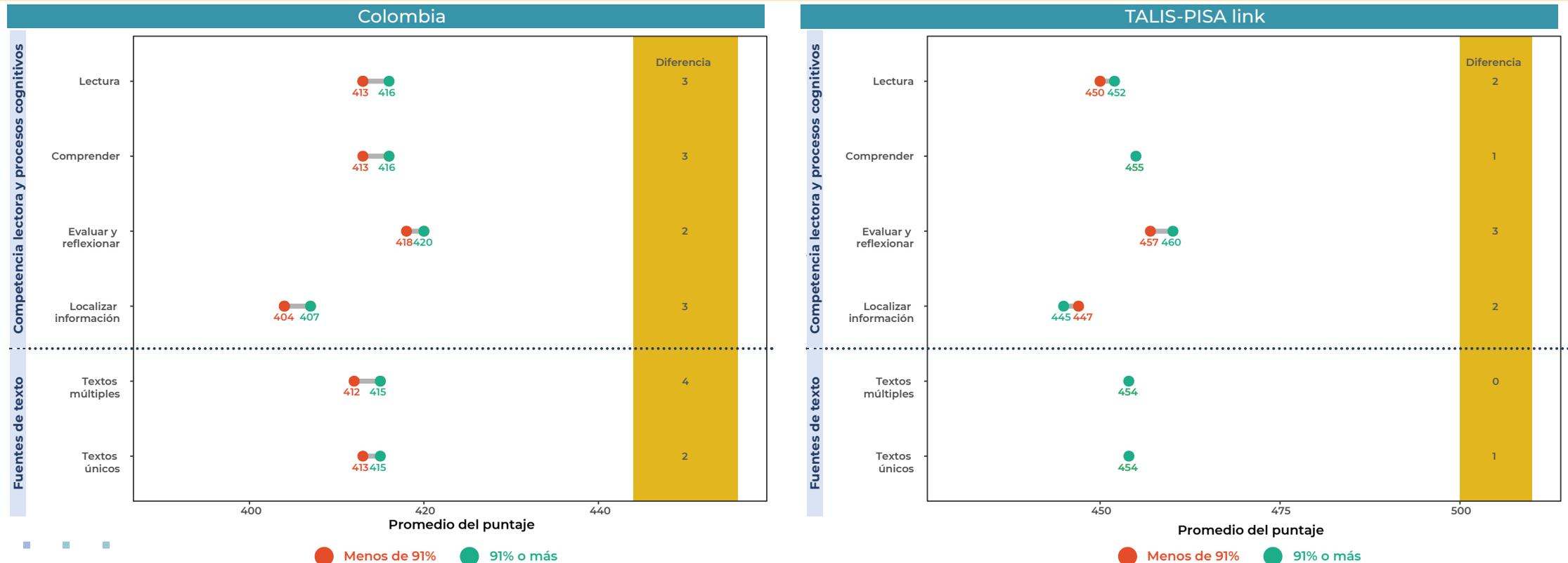
Conclusiones

**Figura 50.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que recomendarían la escuela en la que trabajan como un buen lugar para trabajar



“ Las escuelas que contaron con 91% o más de docentes con esta percepción presentaron en general mejores resultados en competencia lectora en comparación a que aquellas que contaron con un porcentaje menor ”.

**Figura 51.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que recomendarían la escuela en la que trabajan como un buen lugar para trabajar





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

### 3.5. Evaluación y retroalimentación del desempeño docente

La evaluación y retroalimentación se han caracterizado por ser factores fundamentales de un sistema educativo eficaz, lo que ha llevado a diferentes países y economías a adoptar diversas formas de evaluar el desempeño (OCDE, 2020). De tal modo, se destaca la necesidad de contrastar la percepción de los docentes en relación con la evaluación y retroalimentación y cómo estos factores podrían estar influyendo en el desempeño académico de los estudiantes.

El marco de referencia TALIS (2018), menciona que las formas de desarrollo profesional docente y las actividades de retroalimentación podrían contribuir al aprendizaje del docente y a su vez a la mejora en la enseñanza en las aulas de clase.

En esta sección se analiza el posible impacto positivo de la retroalimentación sobre los métodos de enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales. **En este sentido, las escuelas que contaron con 43% o más de docentes que consideran que la retroalimentación tuvo un impacto positivo presentaron un puntaje promedio superior en**

**comparación a las escuelas que contaron con un menor porcentaje.**

En este sentido, en el primer segmento, es posible destacar el desempeño de Colombia, el cual presentó un puntaje promedio de 424 puntos, 22 más en comparación al segundo segmento. Por el contrario, países como República Checa, Australia y Dinamarca presentaron mejores desempeños en el conjunto de escuelas que contaron con menor porcentaje de docentes que percibieron dicho impacto positivo de la retroalimentación recibida.

**En el caso de Colombia es posible afirmar que las escuelas que contaron con 43% o más de docentes que consideraron que la retroalimentación recibida en el último año tuvo efectos positivos sobre los métodos para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales, presentaron mejores resultados en comparación a las escuelas en las que el porcentaje fue mejor.** En este sentido, se evidencian diferencias en el puntaje promedio superiores a 20 puntos tanto en los resultados de la prueba de competencia lectora como en el caso de los procesos cognitivos y en el abordaje de las diferentes fuentes de texto. De esta forma, se destaca el puntaje promedio alcanzado por el primer segmento en la subescala de evaluar y reflexionar (430 puntos), y el alcanzado en el abordaje de Textos Únicos (424 puntos).

De acuerdo con Mitchell (2008), mejorar las estrategias para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales implica el uso de un conjunto de elementos que incluyen la adaptación de los planes de estudio, métodos de enseñanza y técnicas de evaluación ajustadas, entre otros. Estas estrategias pueden tener impacto sobre todos los estudiantes, tal como lo presenta Suleymanov (2014), el cual indica que estas tienden a fortalecer el sistema educativo en la medida que se responde a la diversidad de necesidades de niños y jóvenes, permitiendo la reducción de la exclusión dentro del aula de clase. Lo anterior, se ve reflejado en una amplia diferencia entre los colegios con mayor porcentaje de docentes que usan las retroalimentaciones para mejorar los métodos de enseñanza a los estudiantes con necesidades especiales y aquellos que tienen un menor porcentaje.

A pesar de lo anterior, en el promedio de los países participantes en el estudio las escuelas con mayor porcentaje de docentes que consideran que las retroalimentaciones recibidas generan un impacto positivo sobre los métodos de enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales presentan resultados promedio más bajos en comparación a las que presentan un porcentaje menor.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

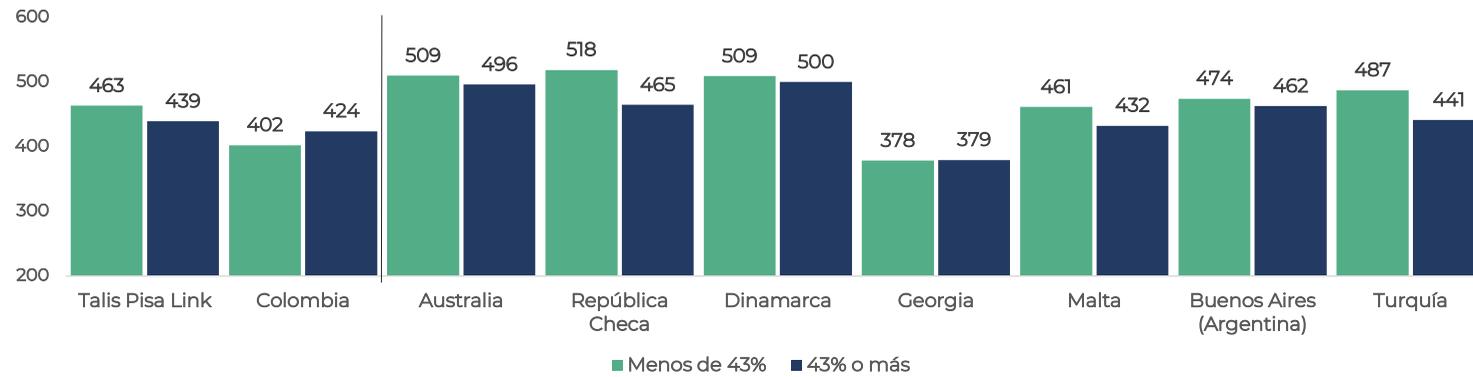


Resultados



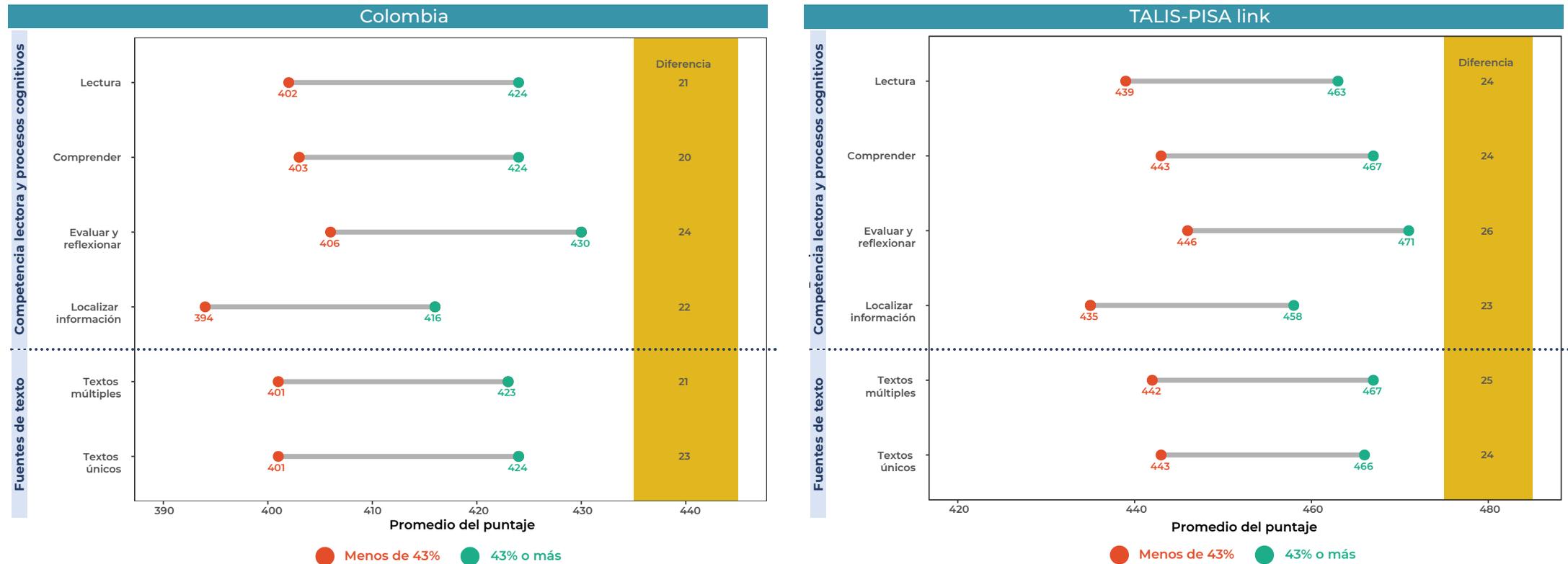
Conclusiones

**Figura 52.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que consideran que las retroalimentaciones recibidas en el último año han tenido impacto positivo sobre métodos para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales



“ En Colombia, las escuelas que contaron con 43% o más de docentes que consideran que la retroalimentación que recibieron tuvo impacto positivo sobre métodos para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales, presentaron un puntaje promedio superior en comparación a las escuelas que contaron con un menor porcentaje ”.

**Figura 53.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que consideran que las retroalimentaciones recibidas en el último año han tenido impacto positivo sobre métodos para la enseñanza dirigida a estudiantes con necesidades especiales





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

A continuación, se presenta los resultados de los estudiantes según la proporción de docentes, en las escuelas, para los cuales la retroalimentación recibida ha mejorado sus procesos de aprendizaje.

Se observa en la **Figura 54** que en Colombia, es mayor el puntaje promedio (433 puntos) de los estudiantes de escuelas en las que menos del 79% de los docentes indicaron que la retroalimentación ha impactado en las evaluaciones de los estudiantes. Lo anterior podría estar relacionado

con lo que expone la literatura sobre el poco uso del análisis de los resultados de los estudiantes en evaluaciones, en especial evaluaciones externas, este método como medida de evaluación y retroalimentación de los docentes.

Por su parte, el comportamiento de los resultados de Colombia es similar al observado en el promedio de todos los países y economías participantes en TALIS-PISA link. No obstante, es más grande la diferencia en el promedio TALIS-PISA link.



En dos estudios relacionados con el Programa Todos a Aprender (PTA) de Colombia mostraron una correlación positiva entre el desempeño de los estudiantes en la pruebas Saber y un año adicional de participación en el programa, así como mejoras en las prácticas de los docentes, especialmente, en el uso efectivo del tiempo (Icfes, 2021).

En este sentido, tanto en Colombia como en el promedio de los países participantes en el estudio, las escuelas que contaron con 79% o más de docentes que reportaron que la retroalimentación tuvo un impacto en la evaluación de los estudiantes, para mejorar sus procesos de aprendizaje, presentan puntajes promedio más bajos en comparación a aquellas que cuentan con un porcentaje inferior. En el promedio TALIS-PISA link, el comportamiento es similar a lo observado en Colombia, no obstante las diferencias entre los puntajes de cada proceso cognitivo y cada fuente de texto es mayor.

Por lo anterior, una mayor proporción de docentes que consideran que la retroalimentación tiene un impacto positivo en las evaluaciones en las escuelas no resulta suficiente para mejorar el desempeño de las personas evaluadas en la prueba de competencia lectora, en los procesos cognitivos, ni en las diferentes fuentes de texto.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización

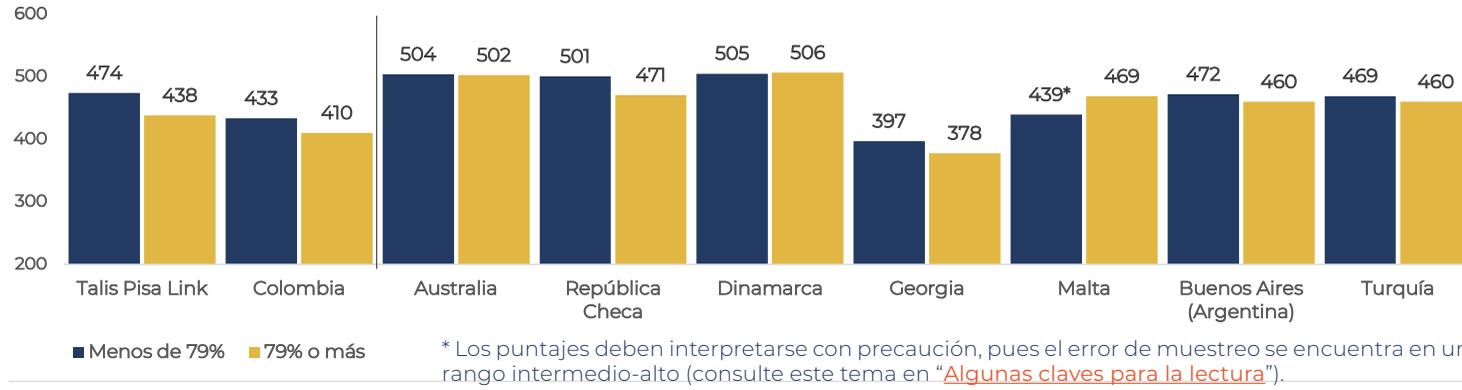


Resultados



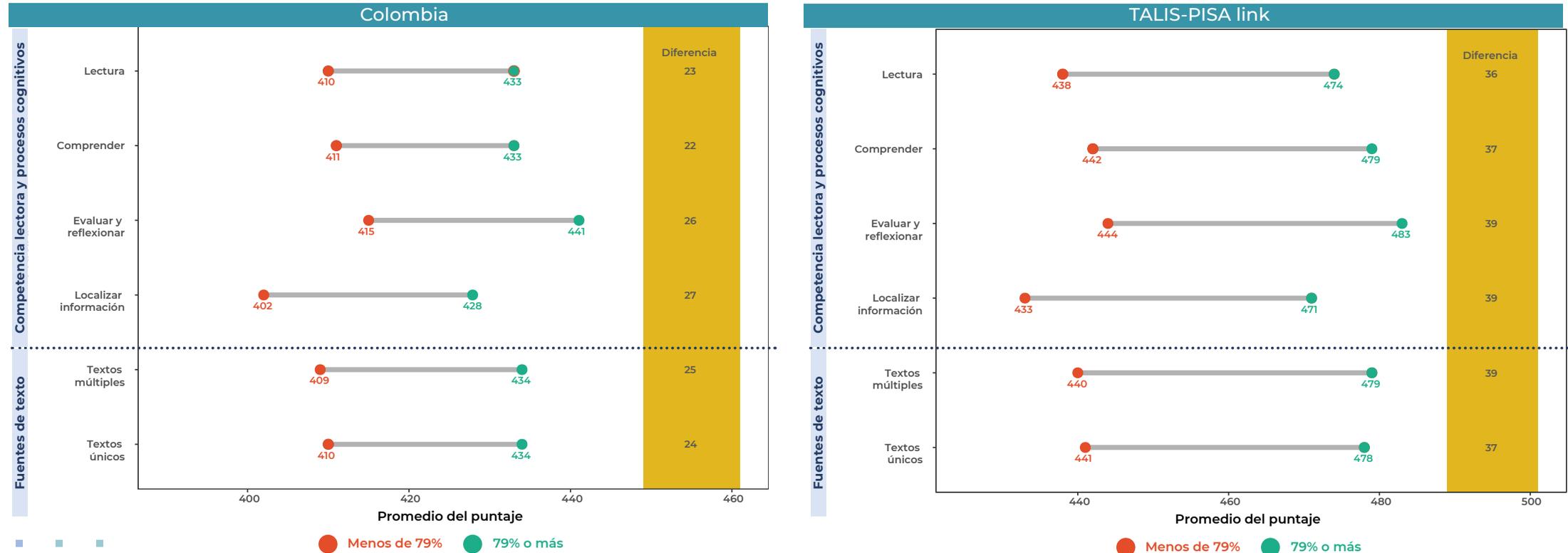
Conclusiones

**Figura 54.** Resultados en competencia lectora de los estudiantes, comparación entre países o economías, según porcentaje de docentes que utilizan la evaluación de los estudiantes para mejorar sus procesos de aprendizaje



“ En Colombia, es mayor el puntaje promedio de los estudiantes de escuelas en las que menos 79% de los docentes indicaron que la retroalimentación ha impactado en el mejoramiento de la enseñanza ”.

**Figura 55.** Resultados en competencia lectora, comparación Colombia y TALIS-PISA link, según porcentaje de docentes que utilizan la evaluación de los estudiantes para mejorar sus procesos de aprendizaje





Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

### 3.6. Modelo de regresión lineal

En las secciones anteriores se realizó un análisis descriptivo de los resultados de los países participantes en el estudio de TALIS-PISA link en la prueba de competencia lectora de PISA, en las subescalas asociadas y en el abordaje de las diferentes fuentes de texto considerando algunas de las variables más relevantes de TALIS asociadas a la gestión del aula, el clima escolar, el desarrollo profesional y la satisfacción laboral de los docentes, entre otros.

En la presente sección se mostrarán los principales resultados de un modelo de regresión lineal entre los resultados de la prueba de competencia lectora y diferentes variables consideradas de TALIS y PISA, tanto para el promedio de los países participantes en el estudio como en el caso de Colombia. De esta forma, este modelo tiene como objetivo permitir el análisis de la relación y posibles efectos parciales de las diferentes variables explicativas, consideradas en la **Tabla 4**, sobre el puntaje alcanzado en la prueba de competencia lectora. Los detalles técnicos del modelo se encuentran en la sección de [Anexos](#).

**Tabla 4.** Convención de variables del modelo de análisis de regresión lineal

Nivel	Nombre de la variable
1	Porcentaje de docentes con nivel de formación profesional
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si el sector del establecimiento es privado,</li> <li>• Variable categórica= 0 si es público</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en el hogar hay automóvil,</li> <li>• Variable categórica= 0 si no hay automóvil en el hogar</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en el hogar hay celular,</li> <li>• Variable categórica= 0 si no hay celular en el hogar</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en el hogar hay computador,</li> <li>• Variable categórica= 0 si no hay computador en el hogar</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en el hogar hay tabletas,</li> <li>• Variable categórica =0 si no hay tabletas</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en el hogar hay más de 200 libros,</li> <li>• Variable categórica = 0 si hay menos de 200 libros</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en el hogar hay entre 26 y 200 libros,</li> <li>• Variable categórica = 0 si hay más de 200 libros o menos de 26 libros</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si en sus lecciones lingüísticas, el profesor ayuda frecuentemente a los alumnos a relacionar las historias que leen con sus vidas,</li> <li>• Variable categórica = 0 en caso contrario</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si lee sólo para tomar la información que necesita,</li> <li>• Variable categórica = 0 en caso contrario</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si lee revistas por gusto con frecuencia de al menos una vez al mes,</li> <li>• Variable categórica = 0 si la frecuencia de lectura es diferente</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si lee novelas de ficción por gusto con al menos una vez al mes,</li> <li>• Variable categórica = 0 si la frecuencia de lectura es diferente</li> </ul>
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si lee novelas de ficción por gusto con mucha frecuencia (varias veces al mes o varias veces a la semana) ,</li> <li>• Variable categórica = 0 si la frecuencia de lectura es diferente</li> </ul>
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si lee periódicos por gusto con al menos una vez al mes,</li> <li>• Variable categórica = 0 si la frecuencia de lectura es diferente</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variable categórica = 1 si lee periódicos por gusto con mucha frecuencia (varias veces al mes o varias veces a la semana),</li> <li>• Variable categórica = 0 si la frecuencia de lectura es diferente</li> </ul>

Nivel	Nombre de la variable
16	Porcentaje de profesores que incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional de los últimos 12 meses temas relacionados con el análisis y uso de resultados de evaluaciones
17	Porcentaje de profesores que incluyeron en sus actividades de desarrollo profesional de los últimos 12 meses temas relacionados con la cooperación entre profesores y padres o acudientes
18	Porcentaje de profesores que indicó la necesidad de cursar un programa de desarrollo profesional en cooperación entre profesores y padres o acudientes
19	Porcentaje de profesores que indicó que la retroalimentaciones que ha recibido durante los últimos 12 meses, tuvo un impacto positivo en la gestión del aula
20	Porcentaje de profesores que participa frecuentemente en procesos de aprendizaje profesional colaborativo
21	Porcentaje de profesores que presentó un resumen del contenido recientemente aprendido
22	Porcentaje de profesores que consideran que en el establecimiento educativo existe una cultura escolar colaborativa que se caracteriza por el apoyo mutuo
23	Porcentaje de profesores que considera que en el establecimiento educativo, generalmente, los profesores y los estudiantes se llevan bien.
24	Porcentaje de profesores que considera y está de acuerdo en que las ventajas de ser profesor superan claramente las desventajas.
25	Porcentaje de profesores que está de acuerdo en cambiarse a otro establecimiento educativo si fuera posible
26	Porcentaje de profesores que recomendaría el establecimiento educativo al que pertenecen como un buen lugar para trabajar.
27	Independientemente de si ha trabajado tiempo parcial o tiempo completo, ¿cuántos años de experiencia laboral ha acumulado? año(s) de trabajo como profesor en total
28	Porcentaje de tiempo gastado en actividades para mantener el orden en el salón
29	Variable categórica = 1 si el establecimiento educativo se encuentra en un pueblo grande o en pueblo pequeño, Variable categórica=0 en caso contrario
30	Variable categórica = 1 si el establecimiento educativo se encuentra en una ciudad grande o en una ciudad pequeña, Variable categórica=0 en caso contrario



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados

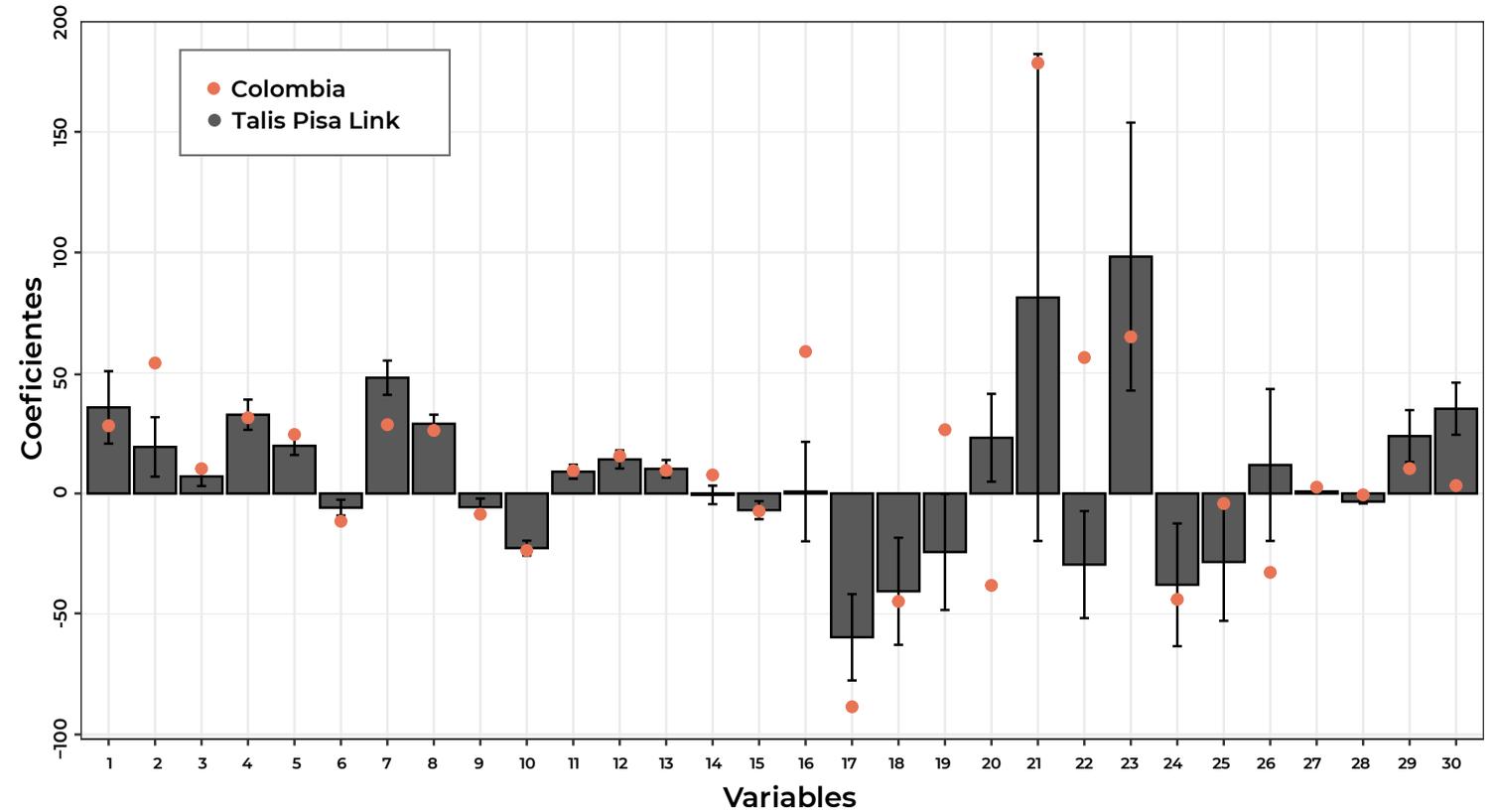


Conclusiones

La **Figura 56** muestra las variables del modelo y la magnitud del efecto parcial que tienen sobre el puntaje de competencia lectora ([ver anexo Tabla 5 y 6](#)). La información de los efectos de las variables se presenta en diferentes bloques, que son los que se pueden ver a continuación:

- Variables asociadas a la posesión de bienes**
- Variables asociadas a algunos hábitos de lectura**
- Variables asociadas a las características de los establecimientos**
- Variables asociadas a los docentes y sus percepciones generales**

**Figura 56.** Coeficientes del análisis de regresión para TALIS-PISA link y para Colombia



		Variables																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Países	Colombia	28,1*	54,1**	10,3**	31,4**	24,5**	-11,5**	28,5**	26,2**	-8,6**	-23,6**	9,5**	15,6**	9,6**	7,7**	-7,3**	58,9**	-88,5**	-44,7*	26,4	-38,1**	178,5**	56,3**	65	-43,9*	-4,1	-32,7	2,6**	-0,5	10,3	3,3
	TALIS-PISA link	35,7**	19,3**	7,1**	32,7**	19,8**	-5,9**	48**	28,9**	-5,7**	-22,7**	9**	14,1**	10,2**	-0,6	-6,9**	0,7	-59,6**	-40,6**	-24,2*	23,1**	81,3*	-29,5**	98,3**	-37,9**	-28,4**	11,8	0,8**	-3,3**	23,8**	35,2**

\* El coeficiente estadísticamente significativo al 0,05 \*\* El coeficiente Estadísticamente significativo al 0,1



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En la **Figura 57** se muestran las variables asociadas a la posesión de algunos bienes en el hogar. En esta se observa que tener un celular y un computador tienen un efecto positivo en el puntaje. Estas variables son significativas tanto para Colombia como para TALIS-PISA link. De hecho, el efecto es ligeramente mayor en Colombia que en TALIS-PISA link<sup>10</sup>.

Los anteriores resultados reflejan que contar con acceso a tecnologías como computadores y celulares, como lo mencionan Gil (2012) y Torres-Díaz *et. al* (2016), puede llevar a contribuir en el rendimiento académico de los estudiantes. Lo anterior debido a que estas tecnologías permiten acceder a motores de búsqueda que implican la selección de fuentes, y la organización e integración de información, como lo mencionan García-Martín & Cantón-Mayo (2019). A su vez, el uso de dispositivos móviles les puede permitir a los estudiantes acceder a blogs y aplicaciones de mensajería instantánea en las que es posible participar en comunidades de aprendizaje y entrar en comunicación directa con otros pares, como lo afirman García-Martín & García-Sánchez (2013) y Centinkaya (2017).

<sup>10</sup> En los siguientes resultados se muestran los efectos parciales promedio y los intervalos con un nivel de confianza de 90%.

**Figura 57.**

Variables asociadas a la posesión de bienes que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora



En **Colombia**, los estudiantes que tenían celular(es) en el hogar **obtuvieron entre 24 y 39 puntos más**, con un promedio de 31, en la prueba de competencia lectora en comparación a los estudiantes que no contaban con este dispositivo. Para **TALIS-PISA link**, quienes tenían celular(es) en el hogar **obtuvieron entre 26 y 39 puntos más**, con un promedio de 33, en comparación a aquellos que no lo tenían.



En **Colombia**, los estudiantes que contaban con computador(es) en el hogar **obtuvieron entre 19 y 30 puntos más**, con un promedio 24, en la prueba de competencia lectora en comparación con los estudiantes que no contaban con este dispositivo. Para **TALIS-PISA link**, quienes tenían computador(es) en el hogar **obtuvieron entre 16 y 24 puntos más**, con un promedio 20, con relación a que quienes no tuvieron.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Las variables asociadas a la lectura y al tipo de material que leen los estudiantes, son presentadas en la **Figura 58**. Se observa que tener libros en el hogar tiene un efecto positivo en el puntaje de lectura. Para el grupo de TALIS-PISA link este efecto es más grande a medida que la cantidad de libros que se tiene en el hogar es mayor. En Colombia, el efecto es positivo y significativo, pero similar sin importar el número de libros en el hogar. De otro lado la lectura de revistas y novelas de ciencia ficción tiene un efecto positivo en el puntaje de Lectura, tanto para el grupo de TALIS-PISA link como para Colombia.

Tal como lo menciona Taha (2021), el hábito de lectura y el rendimiento académico de los estudiantes se encuentran estrechamente relacionados, dado que el primero puede ayudar a potenciar las capacidades de los estudiantes. Por lo que, como lo menciona Palani (2012), el éxito académico se encuentra relacionado con hábitos de lectura eficaces. En este sentido, se observan bajos resultados en el conjunto de estudiantes que solo leen para buscar información, pues no ejercitan habilidades asociadas a la competencia lectora como la comprensión, y la evaluación y la reflexión sobre los textos abordados.

Figura 58.

Variables asociadas a algunos hábitos de lectura que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora



En **Colombia** los estudiantes que tienen en su hogar más de 26 libros **obtuvieron entre 20 y 32 puntos más**, con un promedio de 26, en la prueba de competencia lectora en comparación a los estudiantes que manifestaron tener menos de 26 libros. Para el grupo de **TALIS-PISA link** los estudiantes que tienen en su hogar más de 26 libros **obtuvieron en promedio entre 25 y 33 puntos más**, con un promedio de 29, que los que manifestaron tener una cantidad inferior.



En cuanto al tipo de material que leen, en **Colombia** quienes manifestaron leer al menos una vez al mes revistas y novelas de ciencia ficción **obtuvieron entre 2 y 17 puntos más**, con un promedio de 9 puntos en la prueba de competencia lectora que quienes manifestaron leer este material con una frecuencia menor o no leerlo. Para **TALIS-PISA link** el efecto se reflejó **entre 2 y 12 puntos más**, con un promedio de 9, para quienes manifestaron leer este tipo de material con frecuencia mensual, frente a quienes manifestaron leer con una menor frecuencia o no leer este tipo de material.



En **Colombia**, quienes manifestaron leer periódicos con frecuencia mayor a una vez al mes **obtuvieron entre 1 y 13 puntos menos**, con un promedio de 7, en comparación a quienes manifestaron no leer periódicos. Por su parte, para los países que conforman **TALIS-PISA link**, este efecto también provocó una **disminución entre 3 y 11 puntos**, con un promedio de 7 puntos, entre quienes leen este tipo de material frente a los que no lo hacen con esta frecuencia.



En **Colombia** los estudiantes que manifestaron leer solo para obtener la información que necesitaban **obtuvieron entre 19 y 28 puntos menos**, con un promedio de 24 puntos, en la prueba de competencia lectora que quienes no practican esta actividad. Por su parte en **TALIS-PISA link**, los estudiantes que manifestaron leer sólo para obtener la información que necesitan **obtuvieron entre 19 y 26 puntos menos**, con un promedio de 23, en comparación a quienes no manifestaron esto.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En la **Figura 59** se encuentran las variables asociadas a las características de los establecimientos educativos como la zona y el sector. El efecto diferencial para la variable zona se hace sobre la categoría rural. En este caso, el efecto de que el establecimiento se encuentre en la ciudad o en un pueblo resulta positivo y significativo sobre la categoría rural en el caso del promedio de todos los países participantes en el estudio. Para el caso de la variable de sector, el efecto diferencial se hace sobre la categoría público. Por tanto, se observa que pertenecer al sector privado tiene un efecto positivo y significativo, en comparación con el sector público, tanto para el grupo de países de TALIS-PISA link como para Colombia.

**Figura 59.**

Variables asociadas a las características de los establecimientos educativos que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora



Para la variable zona<sup>11</sup>, en **TALIS-PISA Link**, los estudiantes que pertenecen a establecimientos que se encuentran en pueblos **obtuvieron entre 13 y 35 puntos más**, con un promedio de 24 puntos, en comparación con aquellos que se encuentran en establecimientos pertenecientes a la zona rural. Por su parte quienes se encuentran en establecimientos en ciudades, **obtuvieron entre 24 y 46 puntos**, con un promedio de 35 puntos, que quienes se encuentran en la zona rural.



En **Colombia**, los estudiantes que pertenecen a establecimientos educativos del sector privado **obtuvieron entre 34 y 74 puntos más**, con un promedio de 54 puntos, en comparación aquellos que pertenecen a establecimientos del sector público. Por su parte, para el grupo de países de **TALIS-PISA link**, quienes pertenecen a establecimientos del sector privado **obtuvieron entre 7 y 32 puntos más**, con un promedio de 19 puntos, que los que pertenecen al sector público.

<sup>11</sup> Para Colombia, esta variable no fue estadísticamente significativa.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En la **Figura 60**, se encuentran diferentes variables asociadas a los docentes y a la percepción de los docentes. En este se encuentra que, en general, incrementos en el porcentaje de profesores con formación profesional y con mayor experiencia tienen efectos positivos para los resultados de

Colombia y el grupo de países de TALIS-PISA link. A su vez, incrementos en el porcentaje de docentes que utilizan como estrategia pedagógica la realización de resúmenes sobre temas recientemente aprendidos puede incidir de forma positiva sobre el desempeño de los estudiantes en el desempeño

de la prueba de competencia lectora. Por su parte, la práctica de procesos de aprendizaje colaborativo entre docentes, tienen efectos positivos en el puntaje de Lectura para el grupo de TALIS-PISA link, aunque este resulta negativo en el caso de Colombia.

**Figura 60.**

**Variables asociadas a los docentes y sus percepciones generales que explican el desempeño en la prueba de competencia lectora**

El incremento de 10% en el porcentaje de docentes con formación profesional en un establecimiento educativo se encuentra **asociado con un incremento**, en promedio, de 2,8 puntos en el puntaje de la prueba de competencia lectora. Para el conjunto de países que hace parte del estudio **TALIS-PISA link**, un **incremento de esta magnitud** se encuentra asociado con un aumento en promedio de 3,6 puntos en la prueba de competencia lectora.



En **Colombia**, un incremento de un 1 año en la experiencia promedio de los docentes de un establecimiento educativo se encuentra asociado a un **incremento** promedio de 2,6 puntos en la prueba de competencia lectora<sup>12</sup>. Para el grupo de países de **TALIS-PISA link**, por su parte, un incremento del 1 año en la experiencia promedio de los docentes genera un **aumento** promedio de 1 punto en la prueba de competencia lectora.

Para **Colombia**, un incremento del 10% en la cantidad de docentes de un establecimiento educativo que realizan actividades de desarrollo profesional en temas de análisis y uso de resultados de las evaluaciones, generan un **incremento promedio de entre 2 y 10 puntos**, con un promedio de 5,8, en la prueba de competencias lectora.



Para **Colombia**, un incremento del 10% de los docentes en un establecimiento educativo que presentan resúmenes del contenido recientemente aprendido a sus estudiantes, genera un **incremento entre 6 y 30 puntos**, con un promedio de 17,8 puntos, en la prueba de competencia lectora. Para los países de **TALIS-PISA link** este aumento del 10% genera una **variación de entre -2 y 18 puntos**, con un promedio de 8,1 puntos, en la prueba de competencia lectora<sup>13</sup>.



Para **Colombia**, un incremento del 10% en el porcentaje de profesores, en un establecimiento educativo, que participan frecuentemente en procesos de aprendizaje colaborativo generan una **disminución de entre 1 y 6 puntos**, con un promedio de 3,8 puntos, en la prueba de competencia lectora. Para el grupo de países de **TALIS-PISA link** por su parte, un incremento de esta magnitud genera, en promedio, un **incremento en el puntaje de 2,3**, en un rango de entre 1 y 4 puntos.

<sup>12</sup> El intervalo de confianza de este efecto se encuentra entre -6 y 62 puntos.

<sup>13</sup> El intervalo de confianza de este efecto se encuentra entre 21 y 51 puntos



4.

## Conclusiones



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

En este informe se abordaron distintos aspectos relacionados con las características de los docentes, la satisfacción laboral, la evaluación y retroalimentación docente, el desarrollo profesional, el clima escolar y factores relacionados con estrategias y prácticas de la enseñanza en los establecimientos educativos participantes en el estudio TALIS-PISA link. Todo lo anterior se analizó teniendo en cuenta los resultados de los estudiantes en comprensión lectora, lo que permitió tener un panorama de los resultados y algunos factores asociados a los establecimientos y docentes de cada país y economía.

Colombia obtuvo un puntaje promedio de 413 puntos en comprensión lectora, 38 puntos de diferencia con respecto al promedio de todos los países participantes en el estudio (451 puntos). Lo anterior es coherente con los resultados de PISA 2018 donde los estudiantes en Colombia obtuvieron un rendimiento menor que la media de la OCDE en comprensión lectora (OCDE, 2019).

En el caso de la experiencia de los docentes, se encontró que en Colombia, los resultados de estudiantes de escuelas con docentes que cuentan con mayor experiencia laboral obtuvieron en promedio un puntaje inferior al de estudiantes

de establecimientos con docentes con menor experiencia laboral. **No obstante, al analizar este tipo de resultado teniendo en cuenta solo las escuelas del sector oficial, el comportamiento de los resultados fue contrario, es decir, mayores puntajes promedio en establecimientos con docentes más experimentados.**

Con respecto al sector de los establecimientos educativos, el resultado fue similar a lo observado en otras pruebas estandarizadas en Colombia: el puntaje promedio de comprensión lectora fue mayor en escuelas privadas (465 puntos) con respecto a las escuelas oficiales (400 puntos). En el mismo sentido, según la ubicación de los establecimientos educativos, el puntaje promedio fue mayor en escuelas ubicadas en ciudades con respecto a pueblos, caseríos, veredas y zona rural.

El análisis del desempeño académico de los estudiantes según sector y zona de los establecimientos educativos se ha desarrollado en Colombia gracias a este tipo de estudios y a pruebas estandarizadas que permiten evaluar de manera equitativa el grado de habilidades, competencias y conocimientos de grupos heterogéneos de población, en uno o diferentes campos del saber.

De otro lado, surgen temas que llamaron la atención para profundizar en el análisis de los resultados de comprensión lectora, como las estrategias de enseñanza empleadas por los docentes en los establecimientos educativos. **En Colombia, se identificó que las escuelas que cuentan con docentes que en promedio dedican el 79% o más del tiempo de clase a la enseñanza y al aprendizaje, como es de esperarse, presentaron mayores resultados promedio en comparación con aquellas escuelas que cuentan con docentes que dedican menos tiempo a enseñar.** En el mismo sentido, los estudiantes de establecimientos donde los docentes dedican menos tiempo en mantener orden en el aula, obtuvieron un puntaje promedio mayor.

Lo anterior llama especialmente la atención, dado que la efectividad del tiempo dedicado a las estrategias para mantener el clima disciplinario, contrasta con la que evidencia que el tiempo que efectivamente dedican los docentes a la enseñanza y el aprendizaje puede tener incidencia en mejores desempeños. Estos contrastes entre los resultados plantean preguntas que pueden constituir un tema importante de investigación para producir conocimiento sobre cómo el tiempo dedicado a cada aspecto de la gestión en el aula puede



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

ser aprovechado para promover el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes.

De otro lado, como ya se ha mencionado, existe evidencia internacional acerca de las muchas formas en que los profesores y las escuelas son importantes para el desempeño de los estudiantes y su desarrollo socioemocional. **En Colombia, se presentó un mayor puntaje promedio en estudiantes de establecimientos con docentes en los que consideraron lograr convencer a sus estudiantes de que pueden hacer bien el trabajo escolar, es decir, escuelas en las cuales los docentes se interesan en fortalecer la autoeficacia de sus estudiantes.**

Por su parte, factores asociados con la satisfacción y motivación docente son de importancia, pues se ha encontrado que la motivación y la satisfacción laboral de los docentes tiene un impacto positivo en el desempeño académico de los estudiantes. De este modo, el estudio permitió evidenciar que **en Colombia fue mayor el puntaje promedio de estudiantes de escuelas en que la mayoría los docentes se encuentran satisfechos con su trabajo con respecto al promedio de estudiantes de escuelas con un menor porcentaje de docentes satisfechos en su labor docente.**

Además, al desagregar la satisfacción laboral de los docentes por salarios y otros factores relacionados con el empleo, se encontró que en Colombia hay menores puntajes promedio

en comprensión lectora en estudiantes de establecimientos con docentes insatisfechos, tanto por el salario que reciben como por las condiciones generales de su empleo.

El análisis de regresión refleja que **variables asociadas a la posesión de algunos bienes en el hogar como tener celular o un computador tuvo un efecto positivo en el puntaje de los estudiantes tanto para los países de TALIS-PISA link como para Colombia.** Por su parte, de las variables asociadas a la Lectura y al tipo de material que leen los estudiantes, tener libros en el hogar tuvo un efecto positivo en el puntaje de Lectura. La lectura de revistas y novelas de ciencia ficción también tuvo un efecto positivo y significativo en el puntaje de Lectura tanto para Colombia como para el grupo de países de TALIS-PISA link.

En cuanto a las características de los establecimientos educativos, se encontró un efecto positivo y significativo en la variable zona, de los

establecimientos en pueblos y ciudades sobre la categoría rural. Este efecto es significativo para el grupo de países de TALIS-PISA link en su conjunto, pero no para Colombia. Para el sector, el efecto diferencial se hace sobre la categoría público. Se encontró que pertenecer al sector privado tiene un efecto positivo y significativo, sobre el sector público, tanto para el grupo de países de TALIS-PISA link como para Colombia.

Por otro lado, la experiencia del profesor y que los docentes tengan una formación profesional tienen un efecto positivo en el puntaje. Otros factores que impactan el puntaje de lectura de forma positiva es que los docentes incluyan en sus actividades de desarrollo profesional el análisis y uso de resultados de las evaluaciones y presenten a los estudiantes resúmenes de contenidos aprendidos recientemente. Finalmente, que los estudiantes manifiesten leer sólo para obtener la información que requieren, tiene un efecto negativo y significativo en el puntaje de Lectura.



Los resultados de TALIS-PISA link reafirman lo evidenciado por la literatura internacional acerca de reconocer el rol fundamental del docente para que los estudiantes adquieran los aprendizajes y habilidades necesarias en las escuelas. Así pues, resulta indispensable diseñar e implementar reformas a los sistemas educativos para que logren atraer, preparar y seleccionar a talento humano de excelencia a la profesión docente (Elacqua, et al, 2018, p.219). Solo así se podrá transformar el estatus de la profesión docente y aumentar su efectividad con el objetivo de mejorar los aprendizajes de los estudiantes

## Bibliografía

- Ainley, J., & Carstens, R. (2018). *Marco de referencia preliminar estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje. TALIS 2018*. Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/237714/Marco%20de%20referencia%20talis-2018.pdf>
- Aziz R., Mangestuti R. & Wahyuni E. (2018). What Makes the Teacher Happy? En T. Hariguna & S.C. Chen (eds.), *Proceedings of the 1st International Conference on Recent Innovations - Volume 1: ICRI* (pp. 1458-1463). The College of Information Management and Computer Science (AMIKOM) Purwokerto; National Kaohsiung First University of Science and Technology. <https://www.scitepress.org/Papers/2018/99296/99296.pdf>
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. Building expertise: A process perspective on the development or change of teachers beliefs. *European Journal of Teacher Education*, 20(3), 243–255.
- Basto, R. (2017). La Función Docente y el Rendimiento Académico: Una aportación al estado del Conocimiento. *XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa - COMIE*. <https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2030.pdf>
- Blazar, D., & Kraft, M. (2017). Teacher and teaching effects on students' attitudes and behaviors. *Educational evaluation and policy analysis*, 39(1), 146–170.
- Bloom, B., Hastings, T., & Madaus, G. (1977). *Evaluación del aprendizaje*. Troquel.
- Braun, H. (2005). *Using Student Progress to Evaluate Teachers: A Primer on Value-Added Models*. Educational Testing Service. <https://www.ets.org/Media/Research/pdf/PICVAM.pdf>
- Chang, C. C., & Wang, C. M. (2008). Factors affecting the integration of information technology into teaching by teachers of vocational high schools in Taipei. *Journal of Educational Practice and Research*, 21(1), 97–132.
- Delhaxhe, A. (1997). Le temps comme unité d'analyse dans la recherche sur l'enseignement. *Revue française de pédagogie*, 118, 106–125.
- Elacqua, G., Hincapie, D., Vegas, E., & Alfonso, M. (2018). *Profesión: Profesor en América Latina ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?* Banco Interamericano de Desarrollo.
- Fundación Carlos Slim. (2018). *¿Qué es la prueba PISA y por qué familiarizarnos con ella?* PruebaT. <https://pruebat.org/Inicio/ConSesion/Breves/verBreve/615-que-es-la-prueba-PISA-y-por-que-familiarizarnos-con-ella>
- García-Martín, J., & García-Sánchez, J.-N. (2013). Patterns of Web 2.0 tool use among young Spanish people. *Computers & Education*, 67, 105–120.
- García-Martín, S., & Cantón-Mayo, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(59), 73–81.
- Gil, J. (2012). Utilización del ordenador y rendimiento académico entre los estudiantes españoles de 15 años. *Revista de Educación*, 357, 375–396.
- Hendriks, M. A., Scheerens, J., & Slegers, P. (2014). Effects of evaluation and assessment on student achievement: A review and meta-analysis. En M. A. Hendriks (Ed.), *The influence of school size, leadership, evaluation, and time on student outcomes* (pp. 127–174). University of Twente.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación [ICFES]. (2021). *Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020 (vol. II)*.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación [ICFES], & Gobierno de Colombia. (2018). *TALIS-PISA Link 2018*. <http://calidadeducativa.santander.gov.co/wp-content/uploads/2018/09/TALIS-PISA-Link-Brochure.pdf>
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEE]. (2018). *Talis*. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/talis.html>
- Jackson, K. (2018). Does School Spending Matter? The New Literature on an Old Question. *NBER Working Paper Series*, 1–21. [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w25368/w25368.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25368/w25368.pdf)
- Lin, I. (2002). Innovative teaching - starting from the professional ethics of teachers. *Secondary Educ.*, 4, 36–49.
- Mackay Castro, M. R., Franco Cortazar, M. D. E., & Villacis Pérez, M. P. W. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 336–342.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). *Características de la prueba PISA*. Prueba PISA 2018. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositiospreescolar-basica-y-media/PISA/Generalidades/363434:Caracteristicas-de-la-prueba-PISA>
- Ministerio de Educación Nacional. (2019). *Los resultados de la Encuesta Internacional de Enseñanza Aprendizaje (TALIS) y las pruebas Saber son oportunidades para evaluar y avanzar en la calidad educativa del país*. [https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-386936.html?\\_noredirect=1](https://www.mineduacion.gov.co/1759/w3-article-386936.html?_noredirect=1)
- Mitchell, D., & Stuhlerland, D. (2020). *What Really Works in Special and Inclusive Education Using Evidence-Based Teaching Strategies* (3rd ed.). Routledge.
- Opfer, D. (2016). Conditions and Practices Associated with Teacher Professional Development and Its Impact on Instruction in TALIS 2013. En *OECD Education Working Papers No. 138* (Número 138). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5j1ss4r0lrg5-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2009). *Encuesta Internacional sobre Docencia y Aprendizaje (TALIS)*. <https://www.oecd.org/centrodemexico/encuestainternacionalsobredocenciayaprendizajetalis.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2017). *Marco de Evaluación y de Análisis de PISA para el Desarrollo: Lectura, matemáticas y ciencias*. OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2019). *Programme for international student assessment (PISA) Results from PISA 2018*. [https://www.oecd.org/PISA/publications/PISA2018\\_CN\\_COL\\_ESP.pdf](https://www.oecd.org/PISA/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2020). *TALIS 2018 Results (Volume II) Teachers and School Leaders as Valued Professionals*. TALIS, OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2021). Overview: What the TALIS-PISA Link insights imply for policy and future research. En *Positive, High-achieving Students? What Schools and Teachers Can Do*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9bc425ba-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2017). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving*. Ocede; Pisa. <https://www.oecd.org/education/pisa-2015-assessment-and-analytical-framework-9789264281820-en.htm>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2017). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Ocede; Pisa. <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

- Ormrod, J. E. (2005). *Aprendizaje Humano*. Pearson Prentice Hall.
- Palani, K. (2012). Promising Reading Habits and Creating Literate Social Research. *International Reference Research Journal*, 3(2-1), 91.
- Parr, J., & Timperley, H. (2010). Feedback to writing, assessment for teaching and learning and student progress. *Assessing Writing*, 15, 68–85.
- Pedreira Villar, M. (2012). Intercambio de recursos didácticos entre docentes para la atención a la facilitación de la inclusión educativa. *Innovación Educativa*, 21, 235–245.
- Priestley, M. (1999). *Técnicas y estrategias del pensamiento crítico: salón pensante, grupos cooperativos, aprendizaje creativo, guía de motivación, para profesores y padres*. Trillas.
- Shaw, R. D. (2014). How Critical Is Critical Thinking? *Music Educators Journal*, 101(2), 65–70.
- Suleymanov, F. (2014). *Academic achievements of students with Special Needs in inclusive*

*education: a case study of one primary school in Azerbaijan*. University of Oslo.

- Taha, A. (2021). Reading Habits Among Students and Their Effect on their Academic Performance: A Study of Students of a Public School in Al Ain City in the UAE. *Global Scientific Journals*, 9(6), 402–421.
- Torres-Díaz, J., Duart, J., Gómez-Alvarado, H., Marín-Gutiérrez, I., & Segarra-Faggioni, V. (2016). Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 48, 61–70.
- UNESCO. (2015). *La Educación para Todos, 2000-2015: Logros y Desafíos. Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232435>
- UNESCO - Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. (2005). *Condiciones de trabajo y salud docente, estudio de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay*. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC.

- Vargas, V. y Ardila, L. (2019). Predicción del desempeño en las pruebas Saber 11° utilizando variables del contexto socio-económico de los aplicantes mediante un análisis estadístico con técnicas de machine learning.
- Way, N., Reddy, R., & Rhodes, J. (2007). Students' Perceptions of School Climate During the Middle School Years: Associations with Trajectories of Psychological and Behavioral Adjustment. *American Journal of Community Psychology*, 40(3–4), 194–213.
- Wu, C.-S. (2002). Important concept and implementation strategy of creative teaching. *Taiwan Education*, 43, 6–24.
- Wubbels, T., & Brekelmans, M. (2005). Two decades of research on teacher–student relationships in class. *International Journal of Educational Research*, 43(1–2), 6–24.



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

## Anexos

### Anexo Técnico del análisis de Regresión

El análisis de regresión para la variable dependiente, el puntaje en Lectura, se realiza teniendo en cuenta los valores plausibles. Los valores plausibles representan diferentes valores en el puntaje de Lectura extraídos aleatoriamente de la distribución de resultados. Debido a que en PISA se tienen 10 valores plausibles para el puntaje de cada estudiante, en principio, se deben calcular las regresiones para cada valor plausible y se toma el promedio del coeficiente estimado para cada variable. Adicionalmente, en el análisis de regresión se tienen en cuenta los pesos de réplica de cada uno de los establecimientos educativos, para realizar una estimación eficiente de la varianza del modelo. Para este ejercicio los pesos de réplica son 100 en total.

La especificación del modelo final se realizó en dos etapas. Inicialmente se hizo un análisis de correlación de todas las variables de PISA y de TALIS con el puntaje de Lectura. Las variables que tenían

una correlación superior al 10% en valor absoluto, se tuvieron en cuenta para la versión final del modelo. Posteriormente se realizó una estimación del modelo con estas variables y se seleccionaron sólo las que fueran estadísticamente significativas. La especificación final del modelo contiene 30 variables. El modelo es el mismo tanto para Colombia como para el grupo de países de TALIS-PISA link.

La especificación del modelo de regresión lineal para este caso se resume en la ecuación (1) el cual se encuentra escrito de forma matricial. En esta ecuación en ( $Y^n$ ) se encuentra el puntaje de lectura de cada estudiante. Por su parte en ( $X$ ) se encuentran las variables explicativas que se recogieron de TALIS y de PISA. Estas variables pueden ser dicotómicas o continuas. Por su parte ( $\epsilon$ ) es el término de perturbación o de error del modelo, en el cual se encuentra la parte que no es explicada por el modelo.

$$Y^n = X' \beta + \epsilon \quad (1)$$

<sup>1</sup> El superíndice n el modelo indica que se hace para los diez valores plausibles

Los resultados del análisis de regresión se encuentran en las **Tablas 5 y 6**. La **Tabla 5**, muestra los resultados para el grupo de TALIS-PISA link, por su parte en la **Tabla 6** se encuentran los resultados sólo para Colombia. En cuanto a los coeficientes ( $\beta$ ), los de las variables categóricas se interpretan directamente. Mientras que, cuando las variables están en porcentaje el valor del coeficiente se divide en 100 y se interpreta. El valor P, indica la significancia estadística de los coeficientes. Dado que se trabajó con un nivel de confianza del 90%, si el valor P es menor que 0,10 entonces la variable es estadísticamente significativa. A pesar de ello en la tabla se indica con un doble asterisco (\*\*) si la variable es estadísticamente significativa al 0,05 y con asterisco (\*) si es significativa al 0,1. Para Colombia fueron significativas 23 de las 30 variables especificadas en el modelo. Para el grupo de países de TALIS-PISA link, 27 de las 30 variables.

**Tabla 5.** Estimación del modelo para Colombia

Nivel	Coefficientes	Error estándar	Limite superior	Limite inferior	T-Estadístico	Valor p
0	155,5488	112,8561	341,1971	-30,0995	341,1971	0,0892*
1	28,1082	20,9933	62,6421	-6,4257	62,6421	0,0953*
2	54,1292	12,1770	74,1603	34,0981	74,1603	0,0001**
3	10,2975	3,7899	16,5320	4,0631	16,5320	0,0054**
4	31,4417	4,5863	38,9862	23,8973	38,9862	0,0000**
5	24,4648	3,5111	30,2406	18,6890	30,2406	0,0000**
6	-11,5169	3,6682	-5,4826	-17,5511	-5,4826	0,0019**
7	28,5488	9,7784	44,6342	12,4634	44,6342	0,0033**
8	26,1624	3,8207	32,4475	19,8774	32,4475	0,0000**
9	-8,5979	4,3596	-1,4265	-15,7694	-1,4265	0,0289**
10	-23,5974	2,8875	-18,8475	-28,3473	-18,8475	0,0000**
11	9,4871	4,3163	16,5874	2,3869	16,5874	0,0179**
12	15,5562	4,6819	23,2578	7,8545	23,2578	0,0012**
13	9,5863	4,0698	16,2812	2,8914	16,2812	0,0126**
14	7,6976	4,0337	14,3329	1,0622	14,3329	0,033**
15	-7,3244	3,7455	-1,1630	-13,4858	-1,1630	0,0299**
16	58,8917	23,9263	98,2504	19,5329	98,2504	0,0099**
17	-88,4768	18,1212	4,9581	-94,5270	-58,6674	0,0000**
18	-44,7844	30,2386	-58,6674	-118,2862	4,9581	0,0745*
19	26,4415	25,7588	68,8147	-15,9316	68,8147	0,1564
20	-38,1305	16,2371	-11,4205	-64,8406	-11,4205	0,0128**
21	178,5790	72,5246	297,8819	59,2760	297,8819	0,0099**
22	56,3963	20,0566	89,3894	23,4032	89,3894	0,0043**
23	64,9839	61,1201	165,5265	-35,5587	165,5265	0,1481
24	-43,9520	29,0910	3,9027	-91,8067	3,9027	0,0706*
25	-4,1705	18,5905	26,4108	-34,7518	26,4108	0,412
26	-32,7347	29,9992	16,6139	-82,0833	16,6139	0,1419
27	2,6214	0,9372	4,1630	1,0797	4,1630	0,0045**
28	-0,5774	0,9371	0,9642	-2,1190	0,9642	0,2712
29	10,3457	9,6171	26,1658	-5,4744	26,1658	0,1453
30	3,2854	11,1826	21,6808	-15,1100	21,6808	0,3855

**Tabla 6.** Estimación del modelo para el grupo de TALIS-PISA link

Nivel	Coefficientes	Error estándar	Limite superior	Limite inferior	T-Estadístico	Valor p
0	320,7905	66,2382	429,7523	211,8288	4,8430	0,0000**
1	35,7166	9,1354	50,7444	20,6888	3,9097	0,0002**
2	19,3077	7,4990	31,6435	6,9718	2,5747	0,0076**
3	7,0884	2,4335	11,0916	3,0853	2,9128	0,0034**
4	32,6815	3,8133	38,9544	26,4086	8,5704	0,0000**
5	19,7776	2,3129	23,5824	15,9728	8,5509	0,0000**
6	-5,8758	1,9907	-2,6011	-9,1505	-2,9516	0,003**
7	48,0206	4,3136	55,1165	40,9246	11,1323	0,0000**
8	28,9163	2,2935	32,6892	25,1435	12,6078	0,0000**
9	-5,6756	2,1735	-2,1002	-9,2509	-2,6113	0,007**
10	-22,6529	1,8830	-19,5554	-25,7504	-12,0304	0,0000**
11	9,0415	1,7785	11,9672	6,1159	5,0838	0,0000**
12	14,1395	2,2844	17,8973	10,3816	6,1896	0,0000**
13	10,2178	2,2287	13,8840	6,5516	4,5847	0,0000**
14	-0,5813	2,3304	3,2523	-4,4148	-0,2494	0,4024
15	-6,9100	2,2762	-3,1656	-10,6544	-3,0357	0,0025**
16	0,7834	12,5382	21,4088	-19,8420	0,0625	0,4753
17	-59,6604	10,8816	-41,7602	-77,5606	-5,4827	0,0000**
18	-40,5771	13,5069	-18,3582	-62,7960	-3,0042	0,0027**
19	-24,2818	14,6282	-0,2185	-48,3451	-1,6599	0,0537*
20	23,1124	11,0786	41,3366	4,8881	2,0862	0,0228**
21	81,3111	61,4110	182,3322	-19,7100	1,3240	0,0977*
22	-29,5009	13,5032	-7,2881	-51,7137	-2,1847	0,0184**
23	98,2784	33,7964	153,8734	42,6833	2,9080	0,0034**
24	-37,9016	15,4785	-12,4394	-63,3638	-2,4487	0,0102**
25	-28,4315	14,8483	-4,0061	-52,8570	-1,9148	0,0325**
26	11,8217	19,1576	43,3359	-19,6926	0,6171	0,2709
27	0,8310	0,4233	1,5273	0,1347	1,9633	0,0295**
28	-3,3598	0,4655	-2,5940	-4,1256	-7,2173	0,0000**
29	23,8142	6,5443	34,5796	13,0487	3,6389	0,0005**
30	35,1649	6,5716	45,9752	24,3546	5,3510	0,0000**



Contenido



Claves para la lectura



Contexto



Caracterización



Resultados



Conclusiones

Queremos conocer tu opinión  
sobre este documento, escríbenos a:

[analisisy difusion@icfes.gov.co](mailto:analisisy difusion@icfes.gov.co)



[icfes.gov.co](http://icfes.gov.co)



[facebook.com/icfescol](https://facebook.com/icfescol)



[twitter.com/icfescol](https://twitter.com/icfescol)



[instagram.com/icfescol](https://instagram.com/icfescol)



[youtube.com/c/icfescol](https://youtube.com/c/icfescol)

