

PISA
URUGUAY

8

Uruguay en PISA 2022



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

Volumen 8
Recursos y gestión de los
centros educativos en
perspectiva comparada



Uruguay en PISA 2022

Volumen 8
Recursos y gestión de los
centros educativos en
perspectiva comparada



ANEP

CONSEJO
DIRECTIVO
CENTRAL

DIRECCIÓN SECTORIAL
DE PLANIFICACIÓN
EDUCATIVA

Uruguay en PISA 2022

Volumen 8. Recursos y gestión de los centros educativos en perspectiva comparada

Administración Nacional de Educación Pública

Consejo Directivo Central

Dirección Sectorial de Planificación Educativa

Programa PISA Uruguay

Corrección de estilo: Gabriela Basaldúa

Diseño gráfico: Diego Cadenas

ISBN: 978-9974-887-88-6

ISBN obra completa: 978-9974-887-61-9

Octubre de 2024



ANEP

ADMINISTRACIÓN
NACIONAL DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

AUTORIDADES

Consejo Directivo Central

Presidenta - Dra. Virginia Cáceres
Consejero - Dr. Juan Gabito Zóboli
Consejera - Prof. Dora Graziano Marotta
Consejero electo - Prof. Julián Mazzoni
Consejera electa - Mag. Daysi Iglesias

Dirección General de Educación Inicial y Primaria

Directora General - Mtra. Mag. Olga de las Heras Casaballe
Subdirector - Lic. Mtro. Eduardo García Teske

Dirección General de Educación Secundaria

Directora General - Prof. Lic. Jenifer Cherro Pintos
Subdirectora - Dra. Mag. Maris Montes Sosa

Dirección General de Educación Técnico Profesional

Director General - Prof. Ing. Agr. Juan Pereyra de León
Subdirectora - Dra. Laura Otamendi Zakarián

Consejo de Formación en Educación

Presidente - Prof. Víctor Pizzichillo Hermín
Consejera - Prof. Mtra. Ma. del Carmen dos Santos Farías
Consejera - Lic. Patricia Revello Silveira
Consejera Docente - Prof. Nirian Carbajal Rodríguez
Consejero Estudiantil - Joaquín Dauson

Dirección Ejecutiva de Políticas Educativas (Codicen)

Directora Ejecutiva - Dra. Adriana Aristimuño

Dirección Sectorial de Planificación Educativa

Directora - Dra. Adriana Aristimuño

Programa PISA Uruguay

Coordinadora Nacional - Mag. Laura Noboa

Autores del Volumen 8

Paola Cazulo
Laura Noboa

Autores del informe nacional

Laura Noboa
Santiago Cardozo
Paola Cazulo
Magdalena Romano
Marcela Armúa

Equipo técnico Programa PISA Uruguay

Laura Noboa (coord.)
Marcela Armúa
Paola Cazulo
Sandra Pullol
Magdalena Romano
Mariela Silva
Ana Sosa

Equipo de logística para la aplicación de la prueba

Martín García (coord.)
Raquel Gómez
Mateo Pascale
Ana Carina Sozzo

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es de relevancia para el trabajo del equipo coordinador de este documento. En tal sentido, y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, se ha optado por emplear el masculino genérico, aclarando que todas las menciones en tal género en este texto representan siempre a hombres y mujeres (Resolución 3628/021, Acta n.º 43, Exp. 2022-25-1-000353, 8 de diciembre de 2021).

Contenido

1. Uruguay en PISA	15
1.1. Qué es PISA y qué evalúa.....	15
1.2. Qué le aporta a Uruguay participar en PISA	20
1.3. ¿Cómo trabaja PISA Uruguay?.....	22
1.4. Consideraciones para interpretar los resultados en PISA.....	22
1.4.1. Cómo se reportan e interpretan los resultados: puntajes y niveles de desempeño.....	22
1.4.2. Cinco advertencias para la interpretación de los resultados.....	24
1.5. Uruguay en PISA 2022: enfoque y estructura del informe nacional.....	26
1.6. Estructura del Volumen 8 del informe Uruguay en PISA 2022	29
2. Países de comparación: criterios y selección	31
2.1. Panorama general de los países participantes en PISA 2022.....	31
2.2. Selección de países de comparación.....	33
3. Desarrollo social y gasto en educación en los países de comparación	37
3.1. Nivel de desarrollo humano de los países y logros educativos.....	37
3.2. Producto Bruto Interno per cápita y logros educativos	37
3.3. El gasto en educación y los logros educativos.....	39
4. Características de los sistemas educativos en Uruguay y los países seleccionados	47
4.1. Oferta y cobertura de la educación media de la cohorte PISA en Uruguay	47
4.2. Autonomía de los sistemas educativos: Uruguay y países seleccionados.....	52
Autonomía en las decisiones referidas a los recursos humanos	54
Autonomía en las decisiones referidas a los recursos financieros.....	56
Grado de autonomía en las decisiones referidas al currículo.....	58
4.3. Transparencia y uso de las evaluaciones y su información: Uruguay y países seleccionados	60
Evaluación docente	60
Evaluación a estudiantes.....	64
Evaluación del centro educativo.....	65
5. Liderazgo escolar en los centros de educación media en Uruguay y en los países seleccionados.....	67
5.1. Liderazgo pedagógico e inclusivo en Uruguay y países seleccionados.....	68
5.2. Requisitos y formación de la dirección de los centros de educación media en Uruguay.....	76
6. Recursos y carencias que afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje según la óptica del director	79
6.1. Carencias de recursos humanos y materiales que afectan los procesos de enseñanza en el centro educativo	79
6.2. Actitudes o conductas que afectan el aprendizaje de los estudiantes	82
Síntesis	87
Referencias bibliográficas.....	91
Anexo	95

Lista de figuras, tablas y gráficos

FIGURA 1. Mapa de los países y economías participantes en PISA 2022.....	15
FIGURA 2. Países y economías participantes en PISA 2022	16
FIGURA 3. Aportes de la participación de Uruguay en PISA	21
FIGURA 4. Líneas de trabajo del Programa PISA Uruguay - ANEP	23
FIGURA 6. Cantidad de centros educativos de educación media y de estudiantes de 15 años por departamento del país. Uruguay, 2022.....	51
TABLA 1. Desempeño en matemática, ciencias y lectura en PISA. Promedios y percentiles seleccionados. Uruguay, año 2022.....	34
TABLA 2. Características de los países seleccionados para la comparación	36
TABLA 3. Gasto en educación por estudiante, por niveles educativos, en U\$S (PPC). Países de comparación. Año 2019	40
TABLA 4. Gasto público en educación, en millones de pesos a precios constantes de 2022 y como proporción del PIB. Uruguay, 2016-2022	44
TABLA 5. Centros de educación media y estudiantes de 15 años según sector institucional. Total y porcentaje. Uruguay, 2022.....	49
TABLA 6. Centros de educación media y estudiantes de 15 años según nivel educativo que ofrece el centro. Total y porcentaje. Uruguay, 2022	50
TABLA 7. Centros de educación media y estudiantes de 15 años según área geográfica del centro. Total y porcentaje. Uruguay, 2022	50
TABLA 8. Autoridades responsables sobre decisiones referentes a los recursos humanos del centro educativo. Países de comparación. Año 2022.....	57
TABLA 9. Autoridades responsables sobre decisiones referentes a los recursos financieros del centro educativo. Países de comparación. Año 2022.....	59
TABLA 10. Autoridades responsables sobre decisiones referentes al currículo del centro educativo. Países de comparación. Año 2022	61
TABLA 11. Uso de evaluaciones docentes: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores afirman que, durante el último año lectivo, se utilizó alguno de los siguientes métodos para monitorear la práctica docente en su centro educativo. Países de comparación. Año 2022	63
TABLA 12. Consecuencias de las evaluaciones docentes: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que las evaluaciones de los profesores del centro educativo tienen consecuencias «medianas» e «importantes» en los siguientes aspectos. Países de comparación. Año 2022	64

TABLA 13. Evaluación de centro: porcentaje de estudiantes en centros educativos donde se han aplicado las siguientes medidas encaminadas a garantizar y mejorar la calidad de la enseñanza. Países de comparación. Año 2022	66
TABLA 14. Liderazgo educativo: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores reportan que ellos, u otro miembro del equipo de dirección, participaron en las siguientes acciones. Países de comparación. Año 2022.....	70
TABLA 15. Involucramiento de los padres: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que, durante el último año lectivo, el personal del centro educativo ha realizado las siguientes actividades al menos una vez al año. Países de comparación. Año 2022.....	73
TABLA 16. Formación continua en matemática: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores afirman que su centro educativo ofrece formación continua en las siguientes áreas para los profesores de Matemática. Países de comparación. Año 2022 ...	75
TABLA 17. Política del centro sobre uso de TIC: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que las siguientes afirmaciones aplican a su centro educativo. Países de comparación. Año 2022	77
TABLA 18. Carencia de recursos materiales: porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que las siguientes carencias obstaculizan en su centro la capacidad de brindar enseñanza. Países de comparación. Año 2022	81
TABLA 19. Porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que los siguientes factores del estudiantado obstaculizan el aprendizaje. Países de comparación. Año 2022	84
GRÁFICO 1. Índice de desarrollo humano (IDH-2021) y desempeño promedio en matemática en PISA 2022	38
GRÁFICO 2. Producto Bruto Interno per cápita y desempeño promedio en matemática en PISA 2022	39
GRÁFICO 3. Gasto acumulado en educación por estudiante entre los 6 y los 15 años, en miles de U\$S (PPC). Países de comparación. Año 2019.....	41
GRÁFICO 4. Gasto en educación media por estudiante como % del PIB per cápita. Países de comparación. Año 2019	42
GRÁFICO 5. Inversión acumulada por estudiante y desempeño promedio en matemática en PISA 2022. Países de comparación	43
GRÁFICO 6. Evolución de la composición del gasto total en educación media según financiamiento. Uruguay, 2016-2022	45
GRÁFICO 7. Cantidad de centros de educación media con estudiantes de 15 años según tamaño de la localidad y sector institucional. Uruguay, 2022.....	52
GRÁFICO 8. Índice de autonomía del sistema educativo. Países de comparación. PISA 2022	54
GRÁFICO 9. Índice de responsabilidad del centro educativo sobre el currículo y sobre los recursos. Países de comparación. Año 2022	55

GRÁFICO 10. Evaluación a estudiantes: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que los estudiantes de 1. ^{er} año de bachillerato (cuarto grado o equivalente en UTU) son evaluados «3 o más veces al año» utilizando los siguientes métodos. Países de comparación. Año 2022	65
GRÁFICO 11. Índice de liderazgo educativo. Países de comparación. Año 2022	68
GRÁFICO 12. Índice de Fomento de la participación de los padres por parte del centro educativo. Países de comparación. Año 2022	71
GRÁFICO 13. Formación continua: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores afirman que existe dentro de su centro educativo algún tipo de programa de formación continua. Países de comparación. Año 2022	74
GRÁFICO 14. Carencia de recursos humanos: porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que las siguientes carencias obstaculizan en su centro la capacidad de brindar enseñanza. Países de comparación. Año 2022	80
GRÁFICO 15. Porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que los siguientes factores docentes obstaculizan el aprendizaje. Países de comparación. Año 2022	85

Lista de abreviaturas y siglas

ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
CBT	Ciclo Básico Tecnológico
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Educación
Codicen	Consejo Directivo Central
DGEIP	Dirección General de Educación Inicial y Primaria
DGES	Dirección General de Educación Secundaria
DGETP	Dirección General de Educación Técnico Profesional
DSPE	Dirección Sectorial de Planificación Educativa
EE	Error estándar
EM	Educación media
EMB	Educación Media Básica
EMS	Educación Media Superior
GCM	Módulo de Crisis Global
INE	Instituto Nacional de Estadística
LE	Lineamiento estratégico
MAT	Matemática
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PISA	Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes
Siganep	Sistema de Información Geográfica de ANEP
TIC	Tecnologías de la comunicación y la información
Unesco	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Unicef	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

FIGURA 2. Países y economías participantes en PISA 2022

Albania*	Dinamarca	Japón	Polonia
Alemania	El Salvador*	Jordán*	Portugal
Arabia Saudita*	Emiratos Árabes Unidos*	Kazajistán*	Regiones de Ucrania (18/27)*
Argentina*	Eslovenia	Kosovo*	Reino Unido
Australia	España	Letonia	Rep. Checa
Austria	Estados Unidos	Lituania*	Rep. Dominicana*
Autoridad Palestina*	Estonia	Macao (China)	Rep. Eslovaca
Bakú (Azerbaiyán)*	Filipinas*	Macedonia del Norte*	Rumania*
Bélgica	Finlandia	Malasia*	Serbia*
Brasil*	Francia	Malta*	Singapur*
Brunéi Darussalam*	Georgia*	Marruecos*	Suecia
Bulgaria*	Grecia	México	Suiza
Camboya*	Guatemala*	Moldavia*	Tailandia*
Canadá	Hong Kong (China)*	Mongolia*	Taipéi Chino*
Catar*	Hungría	Montenegro*	Turquía
Chile	Indonesia*	Noruega	Uruguay*
Chipre	Irlanda	Nueva Zelanda	Uzbekistán*
Colombia	Islandia	Países Bajos	Vietnam*
Corea	Israel	Panamá*	
Costa Rica	Italia	Paraguay*	
Croacia*	Jamaica*	Perú*	

Fuente: PISA 2022, OECD

PISA evalúa los desempeños de jóvenes de 15 años que asisten a la educación media. Ello incluye la oferta educativa pública y privada, de tiempo completo o parcial, en programas académicos o vocacionales, escuelas extranjeras en el país, etcétera. En Uruguay incluye a estudiantes de liceos públicos, liceos privados, escuelas técnicas y 7.º, 8.º y 9.º grado de escuelas rurales.

Respecto del objetivo de la evaluación, PISA evalúa las competencias consideradas relevantes y necesarias para su inclusión social y ciudadana en las sociedades contemporáneas. Así, PISA no es una evaluación asociada a los currículos de los países, si bien buena parte de los contenidos de la evaluación pueden estar presentes en ellos. Los marcos de evaluación se basan en comprender en qué medida estos jóvenes logran aplicar sus conocimientos adquiridos en las áreas evaluadas y en activar procesos cognitivos para que respondan a situaciones y resuelvan problemas en situaciones auténticas. El foco es analizar en qué medida los estudiantes de 15 años, próximos a la mayoría de edad y al ejercicio de su ciudadanía, son capaces de extrapolar lo aprendido, es decir, aplicar sus conocimientos en contextos auténticos (entendidos como contextos fuera del aula o disciplinares), y resolver problemas. El enfoque de este estudio se basa en que las personas se integran activamente a la sociedad no solo por lo que saben, sino por lo que pueden hacer con lo que saben.

El uso de la edad de 15 años como parámetro, en lugar de un grado escolar específico, permite comparar las competencias que han desarrollado las personas nacidas en un mismo año y que aún están escolarizadas a esa edad, teniendo en cuenta la diversidad de sus trayectos e historias educativas dentro y fuera del sistema.

Las áreas cognitivas evaluadas en PISA son la competencia lectora, la competencia matemática y la competencia científica; también propone áreas de evaluación transversales en cada ciclo, tales como Resolución de problemas (2003 y 2012), Resolución colaborativa de problemas (2015), Competencia global (2018)¹ y Pensamiento creativo (2022). Cada área evaluada y diseño de prueba se apoya en un marco conceptual específico; así, los resultados de la evaluación PISA deben comprenderse como resultados reportados a la luz de estos marcos conceptuales de referencia y de cómo define el Programa las competencias en cada área evaluada.

¿Cómo define PISA la competencia matemática, científica, lectora y el pensamiento creativo?

- La competencia en **matemática** es comprendida como la capacidad de un individuo para razonar matemáticamente y para formular, emplear e interpretar la matemática para resolver problemas en una variedad de contextos del mundo. Incluye utilizar conceptos, procedimientos, hechos y herramientas para describir, explicar y predecir fenómenos. Ayuda a que las personas conozcan el papel que la matemática juega en el mundo y colabora en la elaboración de juicios bien fundados y en la toma de las decisiones que necesita un ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo del siglo XXI (ANEP, 2022a).
- La competencia en **ciencias** es la capacidad de interactuar con cuestiones relacionadas con la ciencia y con las ideas de la ciencia, como ciudadano reflexivo. Una persona competente en ciencias está dispuesta a participar en un discurso razonado sobre ciencia y tecnología, que requiere que la explicación de fenómenos, la evaluación y el diseño de investigaciones científicas y la interpretación de datos y pruebas sean elaborados científicamente (ANEP, 2022b).
- La competencia en **lectura** es la capacidad de los estudiantes para comprender, usar, evaluar, reflexionar y comprometerse con los textos a fin de alcanzar sus objetivos, desarrollar su conocimiento y potencial y participar en la sociedad (ANEP, 2022c).
- La competencia en **pensamiento creativo** es la competencia para participar productivamente en la generación, evaluación y mejora de ideas, que puede dar como resultado soluciones originales y efectivas, avances en el conocimiento y expresiones de la imaginación que sean impactantes (ANEP, 2022d).

1 Solo 27 de los 79 países y economías que participaron en PISA 2018 aplicaron la evaluación en esta área cognitiva. Uruguay no participó en esta área de evaluación en 2018 por decisión tomada con base en la recomendación del Comité Técnico Nacional de expertos que fue consultado.

Desde 2015 la prueba en Uruguay es aplicada por computadora, y las actividades de evaluación, basadas en estas definiciones, van desde formatos de actividades más clásicos de lápiz y papel a aquellas diseñadas con la tecnología actual, interactivas y con simulaciones. La prueba tiene una duración de dos horas, con un corte de 5 minutos en el medio. En Uruguay es realizada a través de computadoras portátiles en convenio con Ceibal.

¿Cómo son las actividades de prueba que se les proponen a los estudiantes?

Existe un conjunto de actividades de prueba de PISA que están disponibles y pueden ser utilizadas para el trabajo en el aula, para conocer distintas formas de evaluación. Para generar mayor acceso a ello, en la web institucional del Programa PISA Uruguay hay un espacio donde están disponibles las actividades liberadas por PISA-OECD, con la traducción adaptada a Uruguay y que replica el diseño y formato que encontrará el estudiante al realizar la prueba. Se puede acceder a ellas en este enlace: https://pisa.anep.edu.uy/actividades_pisa

Además de la aplicación de la prueba, PISA aplica cuestionarios a distintos actores educativos, que permiten que el programa realice *a)* un análisis contextual de los resultados y los factores escolares y extraescolares asociados a los desempeños y *b)* un análisis en sí mismo de aspectos relevantes como el bienestar socioemocional, la evolución del perfil del estudiante y la oferta, la convivencia en los centros educativos, los procesos de enseñanza de aprendizaje —estrategias, formatos, etcétera—, entre otros. Los cuestionarios en 2022 incluyeron un módulo específico sobre las experiencias en contexto de covid-19. De un conjunto de cuestionarios ofrecidos,² Uruguay aplica el cuestionario a directores de los centros educativos, el cuestionario general a estudiantes y el cuestionario específico a los estudiantes sobre el uso de las tecnologías de la comunicación y la información (en adelante TIC). En particular y para el ciclo PISA 2022, Uruguay aplicó un cuestionario nacional que complementa al diseñado internacionalmente. En todos los casos los cuestionarios son digitales y se responden de forma autoadministrada.

Por último, información contextual recopilada a través de los cuestionarios se complementa con datos a nivel de sistema educativo. Para ello, la OECD desarrolla indicadores que describen la estructura general de cada sistema educativo: gasto en educación, estratificación, evaluaciones y exámenes, evaluaciones de docentes y directores, salarios de docentes, tiempo real de enseñanza y capacitación de docentes. Todos estos datos permiten dar contexto a los resultados de desempeño y disponer de parámetros que dan validez a las comparaciones entre sistemas educativos.

Los informes de resultados, presentaciones, marcos teóricos y ejemplos de actividades tanto de las áreas centrales como de las áreas innovadoras en las que ha participado Uruguay y los cuestionarios aplicados en cada ciclo de evaluación se encuentran publicados en la página web institucional <https://pisa.anep.edu.uy/>

2 PISA ofrece, además, una serie de cuestionarios que son opcionales para los países: cuestionario para docentes, otro para padres, sobre bienestar del estudiante, de elección de carrera y sobre familiaridad con las TIC. Uruguay aplica solo este último cuestionario opcional.

¿Qué información relevan los cuestionarios a estudiantes y centros educativos?

Cuestionario a la dirección de los centros educativos

- Información de la institución educativa: disponibilidad de recursos humanos, tecnológicos, de infraestructura, de materiales fungibles; tipo de financiamiento; características de los procesos de toma de decisiones; énfasis curricular; actividades extracurriculares ofrecidas, los contextos de enseñanza y el tamaño de clase.
- Características del plantel docente: formación académica, titulación y estudios de posgrado, carga horaria de trabajo en el centro, características de las reuniones del plantel en el centro educativo, etcétera.
- Características del estudiantado: total y según sexo, proporción proveniente de hogares desfavorecidos, proporción con alguna necesidad educativa especial, la existencia de evaluaciones locales o internacionales que brindan información acerca de los aprendizajes en el centro, etcétera.
- Vínculo con los padres: información que se les brinda, participación en actividades del centro educativo, etcétera.

Cuestionario a los estudiantes:

- Características de sus entornos familiares, incluido su capital económico, social y cultural.
- Aspectos socioemocionales (sentimientos, hábitos, actitudes y comportamientos hacia el aprendizaje, expectativas) y vinculares (compromiso con el centro educativo, interés, motivación, trayectoria, horas y modos de estudio), etcétera.
- Experiencias en la institución con sus pares y docentes, las actividades que realiza dentro y fuera del centro: clima escolar y de aula, el ambiente de aprendizaje, el relacionamiento entre estudiantes, relacionamiento entre estudiantes y docentes, actividades ofrecidas a los estudiantes más allá del horario de clase, información sobre posibles problemáticas que pueden obstaculizar el aprendizaje.

Cuestionario de familiaridad con las TIC:

- Disponibilidad y uso de TIC.
- Capacidad para realizar tareas informáticas.
- Actitudes hacia el uso de los dispositivos digitales.

Cuestionario nacional a la dirección del centro educativo (complementario al internacional):

- Características del equipo de dirección: trayectoria, motivación, desarrollo profesional, liderazgo en la gestión y liderazgo pedagógico, satisfacción con el centro educativo y posibilidades de gestión, etcétera.
- Características del plantel docente y no docente: composición, calidad del desarrollo profesional, disposición al desarrollo profesional, compromiso con el centro, colaboración entre pares, etcétera.
- Gestión y proyecto de centro: acuerdos institucionales, existencia de Proyecto de centro, confianza relacional, etcétera.
- Vínculo con padres y comunidad: lazos con la comunidad, participación de los padres en actividades del centro, involucramiento de los padres, etcétera.

1.2. Qué le aporta a Uruguay participar en PISA

La evaluación PISA en Uruguay forma parte de un conjunto de evaluaciones nacionales e internacionales que aplica el país con distintos fines a lo largo de la trayectoria educativa obligatoria; cada evaluación brinda una información distinta y complementaria. Del conjunto de evaluaciones a gran escala aplicadas en el ámbito nacional, PISA es una evaluación de carácter muestral que reporta información, a nivel de país y de sistema educativo, sobre los desempeños educativos de una cohorte de nacidos que estudian en la educación media, en el grado en el cual se encuentren —con rezago o no—.

Es importante señalar que, si bien la muestra es realizada en dos etapas donde primero se sortean al azar centros educativos³ y luego se sortean en cada centro los estudiantes que participarán de la evaluación,⁴ la información relevada de los estudiantes seleccionados no es representativa del centro educativo en particular que participó en la prueba.⁵ En este sentido, el análisis sobre la gestión escolar, el clima escolar y de aula, el efecto del centro en los desempeños, la equidad y desigualdad educativa, las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, las características del cuerpo docente, la reflexión sobre aspectos pedagógicos, entre otros aspectos, aporta insumos clave para el diseño y análisis de políticas educativas sobre el conjunto de los centros educativos del país y según tipo de centro, pero no para un centro educativo específico.

La participación en la evaluación PISA aporta al país al menos en tres grandes aspectos. En primer lugar, su perspectiva comparada: permite conocer y reflexionar sobre los logros educativos de los estudiantes de 15 años de educación media en Uruguay, en comparación con otros países y sistemas educativos, así como la evolución en el tiempo. Ello supone un gran potencial para aprender de otros países y sistemas educativos, identificar nuevas preguntas y aspectos para profundizar sobre sus características y políticas desarrolladas, monitorear la evolución de los desempeños en Uruguay a la luz de los objetivos y acciones del sistema educativo o aspectos extraescolares y generar insumos para el diseño de políticas.

En tanto, el período de veinte años de participación en el programa implica que, en Uruguay, los resultados de PISA son la única fuente de información rigurosa, confiable, sistemática y con medidas comparables, para el análisis de la evolución de los aprendizajes en el mediano plazo. Desde 2018, la evaluación de 9.º grado Aristas Media (INEEd) se suma al conjunto de evaluaciones de aprendizaje para el monitoreo nacional.

En segundo lugar, los marcos conceptuales de PISA, discutidos por comités de expertos a escala mundial, supone un insumo muy rico, y complementario a otros, sobre los aspectos pedagógicos en las áreas de conocimiento evaluadas. Cada área de evaluación tiene su marco conceptual, que es luego operacionalizado en un conjunto de actividades de prueba. Cada marco se asocia a un conjunto de conocimientos y habilidades consideradas relevantes para la inclusión social y ciudadana en sociedades complejas y en constante transformación, así como las llamadas ‘habilidades para el siglo XXI’. A modo de ejemplo,

3 La selección aleatoria de los centros educativos es realizada con probabilidad proporcional al tamaño del centro.

4 La selección de estudiantes dentro de los centros resulta de un muestreo aleatorio simple.

5 La selección aleatoria de centros y de estudiantes es realizada cumpliendo rigurosamente el proceso de muestreo que garantice la calidad técnica de la evaluación y la representatividad a escala nacional.

FIGURA 3. Aportes de la participación de Uruguay en PISA

1. Perspectiva comparada

- Comparabilidad internacional, dentro y fuera de la región.
- Series largas de tiempo (20 años).

2. Enfoque PISA y retroalimentación al SE y al desarrollo

- Curso de vida y competencias para la vida social, ciudadana y productiva (dinamismo).
- Marcos conceptuales (dinamismo).
- Diálogo con lineamientos estratégicos y objetivos del SE.

3. Contextualización de los resultados

- Factores asociados: sociodemográficos, socioeconómicos, educativos, actitudes, motivaciones, habilidades socioemocionales, clima escolar, gestión de centro, estrategias de aprendizaje, etcétera.
- Articulación con indicadores de nivel país y sistema educativo. Cobertura, tasa de repetición, desarrollo humano, gasto en educación, etcétera.



Fuente: DSPE-ANEP

la lectura no es comprendida como la mera decodificación de un texto, sino que la evaluación en esta área cognitiva es comprendida desde el concepto de «competencia lectora», que supone la activación de un conjunto de procesos cognitivos asociados a ella (interpretar, analizar, identificar, etcétera).

Cada nueve años, expertos internacionales revisan y actualizan los marcos conceptuales, en consulta con todos los países participantes, a la luz de los cambios tecnológicos y sociales y de los nuevos retos que plantea la enseñanza en cada área cognitiva. A modo de ejemplo, la actualización del marco de competencia matemática para su evaluación en el ciclo 2022 le dio mayor presencia a la evaluación del razonamiento matemático y del pensamiento computacional, así como a la relación de las competencias con las habilidades para el siglo XXI.

Por último, en tercer lugar, un gran aporte de la participación de Uruguay en la evaluación PISA es el gran potencial para analizar los factores escolares y extraescolares, de nivel individual, familiar, escolar y de sistema educativo, que se asocian a los desempeños de los estudiantes en las áreas evaluadas. En este sentido, en cada ciclo de evaluación Uruguay ha publicado un informe nacional y un conjunto de boletines específicos que abordan diversos ejes de análisis, desde aquellos más clásicos de equidad y desigualdad hasta las actitudes y motivación de los estudiantes, así como los efectos de las acciones y características del centro escolar sobre los desempeños educativos. Estos informes y presentaciones se encuentran disponibles en la web de la ANEP,⁶ del mismo modo que todos los informes internacionales están publicados por la OECD-PISA en su sitio web.⁷

⁶ <https://www.anep.edu.uy/codicen/dspe/division-investigacion/departamento-evaluacion-aprendizajes/pisa>

⁷ <http://www.oecd.org/pisa/>

Un gran eje orientador del análisis y la utilidad de la información que brinda PISA para el país es en qué medida puede aportar insumos para el diseño, monitoreo y análisis de la política educativa nacional. En ello, más importante que el gran caudal de información que brinda el programa, es poder plantear una buena pregunta que efectivamente sea posible responder con la información brindada por PISA, dados sus objetivos de evaluación y los marcos conceptuales asociados.

En particular en Uruguay, de los seis lineamientos estratégicos de la política educativa establecidos por la ANEP para el período 2020-2024, PISA aporta información sustantiva para comprender o monitorear distintos aspectos en al menos los siguientes lineamientos: ampliar el acceso, la retención, el egreso y mejorar el trayecto de todos los estudiantes en los diferentes ciclos de su formación, promoviendo aprendizajes de calidad (lineamiento estratégico 1); reducir la inequidad interna del sistema educativo y mejorar los aprendizajes de los estudiantes, con foco en los sectores de mayor vulnerabilidad educativa y social (lineamiento estratégico 2); adecuar la propuesta curricular en todos los niveles educativos (lineamiento estratégico 3), y fortalecer la gestión de los centros y promover comunidades integradas de aprendizaje (lineamiento estratégico 4).

1.3. ¿Cómo trabaja PISA Uruguay?

Cada país que aplica la evaluación define un Centro Nacional, con una institucionalidad, responsable de la gestión, el desarrollo y el resguardo de la información conforme a un conjunto de estándares y protocolos internacionales que garantizan la calidad de la información relevada. En Uruguay, la institución que forma el acuerdo de participación en esta investigación internacional ante la OECD es la ANEP, que a su vez encarga la implementación del estudio a la Dirección Sectorial de Planificación Educativa (DSPE).

Para el 2022 el Programa PISA Uruguay - ANEP desarrolla cinco grandes líneas de trabajo: 1) garantía de la calidad técnica del estudio, 2) articulación con el diseño y la gestión de las políticas educativas, 3) promoción y desarrollo de espacios de debate y reflexión con distintos actores del sistema educativo, 4) promoción y desarrollo de conocimiento con base en la información que brinda PISA y 5) generación, difusión y acceso a la información que permite desarrollar el programa, a distintos niveles y para distintos tipos de público. En la figura 4 se presenta un esquema de este trabajo.

1.4. Consideraciones para interpretar los resultados en PISA

1.4.1. Cómo se reportan e interpretan los resultados: puntajes y niveles de desempeño

Para cada área evaluada, PISA reporta los resultados de la prueba alcanzados por los países o economías participantes con dos medidas complementarias: *a)* el puntaje obtenido en la prueba —su promedio, su variabilidad, etcétera— y *b)* con una medida cualitativa que permite reportar el porcentaje de estudiantes que cuentan con cierto nivel de desempeño, junto con una descripción cualitativa de qué logran hacer los estudiantes en cada nivel de desempeño.

FIGURA 4. Líneas de trabajo del Programa PISA Uruguay - ANEP



Fuente: DSPE-ANEP

Respecto de la primera medida de puntajes, no hay una puntuación mínima ni máxima, sino que la escala habilita a realizar un *análisis relacional* y comprender distancias o brechas —mayores o menores— entre países, sectores o perfiles de estudiantes. Como referencia para la comparación, 500 puntos en la escala es el valor que reportaba en promedio el conjunto de los países de la OECD en la primera edición de PISA del año 2000 (con un desvío estándar de 100 puntos). En los sucesivos ciclos eso fue variando, si bien dentro de valores cercanos.

A partir del puntaje obtenido para cada área evaluada, PISA construye una categorización conceptual sobre el nivel de desempeño alcanzado por los estudiantes, asociado al desempeño en las distintas actividades de prueba y considerando su nivel de dificultad, que permite describir qué conocimientos y habilidades demuestran poner en práctica los estudiantes al responder a las actividades de prueba que PISA les propone.⁸ En PISA 2022, para cada área evaluada se identifican 7 u 8 niveles de desempeño que van desde el nivel 1b o 1c al nivel 6⁹ y que permiten describir y ordenar qué logran hacer los estudiantes con lo aprendido: desde un nivel de competencias más básico (niveles 1a, 1b, 1c y menos con actividades de prueba con menor dificultad en su resolución y menor complejidad en su estructura) hasta un nivel más complejo (niveles superiores como 4, 5 o 6 con actividades de mayor complejidad).

8 Dichos niveles son el resultado de la agrupación de los puntajes a partir de análisis psicométricos y consideraciones referentes a la naturaleza de las competencias evaluadas. Un mayor desarrollo de estos aspectos se encuentra en el Reporte Técnico del informe internacional (OECD, 2023c).

9 En matemática y lectura son 8 niveles (de 1c a 6) y en ciencias son 7 niveles (de 1b a 6).

Como punto de referencia, en cada área el nivel 2 de desempeños es definido como el nivel que involucra las capacidades mínimas que se espera cuente un estudiante de 15 años para su adecuada inclusión y desarrollo en las sociedades actuales. Este nivel se considera el nivel mínimo de referencia para el seguimiento de los ODS de Educación con relación a la Meta 4.1. El anexo 1 presenta, para cada área evaluada, una descripción de las tareas que logran realizar los estudiantes en cada nivel de desempeño.

1.4.2. Cinco advertencias para la interpretación de los resultados

PISA es una evaluación del logro académico de estudiantes de educación media que se realiza cada tres años desde el año 2000. Es de alcance mundial y establece comparaciones entre países y a lo largo del tiempo. En cada ciclo de evaluación varía cuáles y cuántos países participan. Los altos estándares y protocolos en sus procesos y estimaciones, así como la previsión de un conjunto de controles de calidad, garantizan su alta rigurosidad técnica. Su carácter muestral y su propósito como evaluación de competencias para la inserción social y ciudadana en las sociedades actuales —en lugar de asociarse a los currículos nacionales— deben tenerse presente a la hora de considerar qué puede y no puede reportarse con la información que brinda PISA y darle el lugar como información valiosa y complementaria a otras evaluaciones o estudios para el diseño y para el monitoreo y la evaluación de políticas educativas. Las siguientes advertencias van en el sentido de lograr un buen uso e interpretación de sus resultados.

Advertencia 1: Evitar el *ranking* como ejercicio de comparación. El lugar que ocupa un país en un *ranking* en cada edición de PISA depende de la cantidad de países que participan en esa edición y de cuáles fueron los países que participaron. Por tanto, ese es un indicador que poco reporta de sus desempeños; resulta metodológicamente incorrecto comparar, por ejemplo, la evolución de la posición de un país a lo largo del tiempo, considerando que en cada ciclo varía la cantidad y cuáles fueron los países involucrados. En segundo lugar, dado que la evaluación PISA se basa en una muestra de estudiantes, la estimación del desempeño promedio de un país tiene siempre su margen de error —error de estimación—. Este aspecto debe tenerse presente en una comparación de este tipo, ya que es usual que países con puntajes promedio muy cercanos no tengan diferencias estadísticamente significativas y esto no permita realizar un ordenamiento entre ellos.

Advertencia 2: PISA evalúa desempeños a escala nacional y de sistemas educativos, así como grandes grupos de comparación. Es una muestra de estudiantes, no de centros educativos, y los estudiantes que participaron en la evaluación de un centro educativo dado no son representativos de ese centro. Dado este diseño y alcance, no es posible reportar la información a nivel de un centro educativo o de un estudiante en particular.

Advertencia 3: Uno de los potenciales del estudio PISA es la posibilidad de realizar análisis sobre los resultados de tendencias a través de los sucesivos ciclos. El diseño de la evaluación hace posible la comparabilidad de resultados a través del tiempo en cada país y entre el conjunto de países participantes. Esto permite contestar preguntas como las siguientes: ¿el país viene mejorando sus desempeños en cada nueva evaluación o sigue una tendencia relativamente estable?; ¿cómo es su evolución respecto a la de otros sistemas educativos? La comparabilidad temporal requiere tener varios recaudos. Primero, cada tres ciclos cada

una de las áreas es foco y se le dedica mayor tiempo de prueba (por ejemplo, matemática fue foco en 2003, 2012 y 2022; ciencias en 2006 y 2015 y lectura en 2000, 2009 y 2018). Las comparaciones sobre una misma área en dos ciclos sucesivos son menos precisas que las que se realizan considerando solo los ciclos en que dicha área es foco del estudio; por esta razón el informe si bien analiza la evolución del desempeño en todas las áreas prioriza el análisis en el área foco del estudio —competencia matemática— y su comparación con el ciclo anterior donde fue foco —2012—. Segundo, PISA actualiza sus marcos de evaluación y puede incorporar nuevas formas de evaluación contemplando las potencialidades del avance técnico y tecnológico. La comparación temporal debe considerar estos cambios con los ajustes realizados en estos aspectos.

En este sentido, PISA introdujo cambios metodológicos en 2015 orientados a la mejora del instrumento de medida y a la obtención de estimaciones más precisas de los desempeños de los estudiantes, que impactaron en el diseño de la prueba y en los criterios metodológicos para el cálculo de los puntajes. Estos cambios afectaron de manera diferente la comparabilidad intertemporal en los distintos países participantes, y Uruguay es uno de los países donde la comparabilidad resultó más afectada (OECD, 2016). Por este motivo, cuando se analicen los desempeños en las áreas evaluadas, el análisis temporal en este informe buscará focalizarse en la comparación desde 2015 en adelante si bien, a modo de información contextual para visualizar las tendencias generales en un plazo temporal mayor, en algunos casos se presentan los resultados promedios para los ciclos previos a 2015. Sin embargo, es importante tomar estos datos con precaución y como una aproximación a la tendencia pasada.

Advertencia 4: Tal como se vio, PISA presenta los resultados de dos formas, como puntajes (generalmente, como puntaje promedio de los países) y a partir del porcentaje de estudiantes que se ubica en cada nivel de desempeño. En ambos casos, y muy especialmente en el primero, los resultados deben ser analizados de forma contextualizada. La atención a la cobertura es un ejemplo de los tipos de contextualización necesarios, pero no el único. Análogamente, para la comparación internacional es importante atender a las diferencias entre los sistemas educativos en aspectos como las políticas que llevan adelante, la inversión en educación, las diferencias culturales, sociales y económicas, entre otras. Otro tanto cabe decir para los análisis internos de los países, que suelen comparar los desempeños en función de variables como el sector institucional (público o privado) o la modalidad de la oferta (secundaria, técnica), la localización geográfica, etcétera. La lectura no contextualizada de los resultados implica un fuerte riesgo, en la medida que suele comportar una simplificación excesiva de la realidad de cada país, región, grupo. La falta de contextualización puede llevar a realizar juicios simplistas e interpretaciones erróneas de la realidad educativa de cada país. En este sentido, es importante utilizar los puntajes reportados por PISA con precaución y en conjunto con otros indicadores y datos que permitan capturar la complejidad de las distintas situaciones y posibiliten tener una imagen más real de la calidad y efectividad de un sistema educativo.

Advertencia 5: La pandemia por covid-19 sacudió fuertemente a los países y sus sistemas educativos, y generó cambios sin precedentes en las condiciones, estructuras y procesos de enseñanza y aprendizaje durante 2020 y 2021. En Uruguay, y en muchas partes del mundo, tuvo fuertes consecuencias en el cierre de centros educativos, en el desarrollo

de estrategias alternativas para la enseñanza y el aprendizaje y en la heterogeneidad de condiciones y recursos en el hogar del estudiante, así como en recursos para la enseñanza.

Si bien esta es la historia particular en las trayectorias escolares de los estudiantes que son evaluados en PISA 2022 a diferencia de sus pares evaluados en ciclos anteriores, PISA no permite realizar una evaluación de impacto de la pandemia por covid-19 sobre los aprendizajes, ya que excede a los propósitos y a las posibilidades de un estudio transversal como PISA, que registra una «fotografía» de la situación de cada país en 2022. Una evaluación del impacto de la pandemia sobre los aprendizajes requeriría de diseños de investigación específicos, de carácter experimental o cuasiexperimental.

De todos modos, al momento de analizar los resultados de este ciclo, es imprescindible tomar en consideración el contexto traumático y sin precedentes que atravesó la inmensa mayoría de los países como consecuencia de la irrupción del covid-19 en el mundo. Con este propósito, PISA 2022 integró en los cuestionarios contextuales (de estudiantes y de centro educativo) un Módulo de Crisis Global (GCM) en el que pidió a estudiantes y directores de centros educativos que respondieran preguntas sobre las formas en que se produjo el aprendizaje de los estudiantes durante este período. El análisis de los resultados de este ciclo de PISA a través de los distintos volúmenes del informe nacional será atravesado por este contexto particular. No obstante, el Volumen 5 del informe Uruguay en Pisa 2022 examina este tema en profundidad, centrándose en los estudiantes y en sus experiencias, según su entorno socioeconómico, desempeño escolar y bienestar.

1.5. Uruguay en PISA 2022: enfoque y estructura del informe nacional

En cada edición de PISA, la OECD publica su informe de resultados de la evaluación desde una mirada internacional comparada. El Volumen I de resultados para PISA 2022, *Student performance in mathematics, reading and science and Equity in education* (OECD, 2023a) proporciona un análisis comparado de los países y las economías participantes sobre el desempeño de los estudiantes en lectura, matemática y ciencias, y su evolución en el corto y mediano plazo. Asimismo, aborda aspectos vinculados a la equidad en los resultados, con foco en las disparidades socioeconómicas, de género y entre estudiantes migrantes y no migrantes. Por su parte, el Volumen II, *Resilient systems, schools and students* (OECD, 2023b), se focaliza en distintos aspectos de los sistemas educativos nacionales, los centros educativos y los estudiantes. Incluye un análisis de los recursos que invierten los países en educación, la gobernanza en los centros y los mecanismos de evaluación y monitoreo de los aprendizajes, la vida en los centros y el bienestar de los estudiantes y el funcionamiento de la educación durante la pandemia por covid-19. La OECD prevé, a su vez, la publicación de otros tres volúmenes en 2024. Entre ellos, el Volumen III focalizará el análisis en la cuarta área de evaluación del ciclo 2022: el pensamiento creativo de los estudiantes.

Además del gran caudal de información que ofrecen los informes internacionales, el Programa PISA Uruguay - ANEP realiza en cada edición de PISA un informe nacional de resultados con un análisis propio y complementario al publicado por PISA-OECD. Para PISA 2022, el informe Uruguay aporta la novedad de brindar un análisis con un diálogo más cercano al contexto y a las realidades nacionales, complementando la información que brinda PISA con otras fuentes —normativa y otros documentos, entrevistas a informantes calificados,

estadísticas, etcétera—. Además, la mirada internacional comparada en este informe nacional busca aportar nuevos focos o insumos de comparación, como la atención a las realidades latinoamericanas.

Otro aspecto novedoso es la estructuración del informe en ocho volúmenes, independientes y complementarios, basados en preguntas y temáticas específicas. El informe está integrado, a su vez, por un Reporte Ejecutivo y un Reporte Técnico.

El Volumen 1, *Logros educativos, su evolución y contexto*, pone foco en el análisis temporal sobre la evolución de los desempeños en Uruguay en las tres principales áreas evaluadas, y con una mirada contextualizada. Responde preguntas como: ¿cuáles son los logros en matemática, lectura y ciencias en Uruguay entre 2012 y 2022?, ¿cómo es la evolución a la luz de las metas educativas, la oferta en el territorio y el perfil de los estudiantes?

El Volumen 2 focaliza en el análisis de equidad y desigualdad educativa en la educación media pública y privada en Uruguay. Responde preguntas como: ¿qué tan equitativas son las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de 15 años de educación media en Uruguay?, ¿qué información brinda la evaluación PISA sobre la igualdad y la equidad de aprendizajes de los estudiantes según género, origen socioeconómico y cultural, perfil migratorio, situación de discapacidad, tipo de oferta educativa?, ¿cómo dialoga ello con las políticas y metas educativas en el país?

El Volumen 3 brinda un análisis de los logros educativos alcanzados en educación media en Uruguay en el escenario internacional a partir del análisis comparado de los desempeños en el área foco de PISA 2022: la competencia matemática. Busca responder cómo es el desempeño de Uruguay en el escenario internacional, qué características tienen los distintos países y su asociación con los logros en la educación media y algunos indicadores sobre cómo ha impactado la pandemia en cada uno. Analiza los resultados a la luz de las características de la oferta, estructura de la educación media y logros educativos (tasas de cobertura, porcentajes con educación media completa, etcétera), así como indicadores de gasto en educación, desarrollo humano, las medidas ante la pandemia por covid-19, entre otros. Además, en una mirada regional, describe para los países latinoamericanos las percepciones e importancia dadas por sus habitantes sobre la educación.

El Volumen 4 analiza en profundidad en qué medida los estudiantes uruguayos logran activar ciertos procesos cognitivos y movilizar los conocimientos en matemática para la resolución de situaciones concretas en diversos contextos (personal, social, etcétera). Describe el marco conceptual sobre el que se apoya la evaluación de esta competencia y responde cómo son los desempeños según el proceso cognitivo y según el contenido matemático asociado a la resolución de la actividad. En la contextualización de este análisis, brinda una sistematización de la enseñanza de la matemática en los planes y programas de estudio según grado y tipo de oferta educativa, así como una caracterización y percepciones desde las inspecciones de asignatura de la Dirección General de Educación Secundaria (DGES) y de la Dirección General de Educación Técnico Profesional (DGETP).

El Volumen 5 presenta un análisis de la información relevada por PISA sobre cómo vivieron los estudiantes y los centros de educación media la enseñanza y el aprendizaje ante las medidas por covid-19. Esta información se complementa con una descripción de las

medidas tomadas por el país en 2020 y 2021 en el contexto de pandemia y con información sobre las percepciones y valoraciones relevadas en otros estudios nacionales o bien desde la ANEP.

El Volumen 6 se focaliza en los desempeños en ciencias de los estudiantes de 15 años en Uruguay. El análisis se hace de cara al marco conceptual de esta evaluación y a la descripción de la enseñanza de las ciencias naturales en los planes y programas de estudio de Uruguay según el grado y tipo de oferta educativa. A su vez, dado que Ciencias será la próxima área foco, este volumen presenta un adelanto del nuevo marco conceptual para la evaluación de esta competencia en PISA 2025.

El Volumen 7 se ocupa de la cuarta área evaluada en PISA 2022, el Pensamiento creativo. Describe qué permite conocer la evaluación PISA sobre el pensamiento creativo en los estudiantes de 15 años de educación media en Uruguay, así como de sus creencias y actitudes sobre el pensamiento creativo y sobre la pedagogía que motiva el pensamiento creativo y la curiosidad.

El Volumen 8 presenta una caracterización de los aspectos estructurales y locales del sistema educativo uruguayo en lo que hace a la gestión escolar y su asociación con los logros en PISA 2022, desde una perspectiva comparada con un conjunto de países. El volumen busca comprender la relación entre la gestión escolar, la profesionalización del director, la estructura en los recursos humanos y materiales en los logros de aprendizaje, en el marco de las características de la planificación y gestión de la educación en el sistema educativo uruguayo.

El Reporte Ejecutivo, lejos de cubrir la riqueza de cada análisis, ofrece una síntesis de los aspectos más salientes de cada volumen. En tanto, el Reporte Técnico describe los procesos técnicos y decisiones metodológicas asumidas en el proceso de evaluación —como, por ejemplo, aspectos de muestra y cobertura— o en los distintos análisis realizados —modelos estadísticos, etcétera—.

Por último, varios de los volúmenes del informe contaron con la colaboración o articulación con equipos técnicos de otras direcciones o secciones dentro y fuera de la ANEP, logrando así la riqueza que brinda el trabajo colaborativo. Entre ellos, el Volumen 3 contó con la colaboración y los aportes técnicos de la División de Investigación y Estadística de la Dirección Nacional de Educación del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), sobre el diseño de análisis y definición de indicadores a considerar en el volumen, así como la caracterización de países con base en información externa al programa. Por su parte, equipos técnicos de la DGES y la DGETP de la ANEP brindaron aportes sobre el plan de análisis del informe —y en particular del Volumen 4 y el Volumen 6— y las inspecciones de asignatura en Matemática y asignaturas de Ciencias Naturales aportaron para una caracterización de su estructura y funcionamiento en el país. En tanto, técnicos de la División de Investigación Evaluación y Estadísticas de la Dirección Sectorial de Planificación Educativa de la ANEP colaboraron en varias etapas del proceso de evaluación, desde la coordinación y desarrollo de la logística de aplicación de la evaluación en los centros, los aportes técnicos de docentes de cada área evaluada en varias etapas del proceso y del trabajo conjunto con dos docentes y un analista en el análisis de resultados.

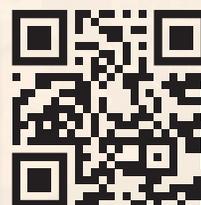
El Programa PISA Uruguay - ANEP tiene la certeza de que el esfuerzo que realiza el país para la participación de este tipo de programas internacionales merece una socialización y apropiación por parte de todos los actores de la educación. En este sentido, parte de sus acciones es el construir oportunidades para el intercambio y colaboración técnica interinstitucional, así como para potenciar futuras colaboraciones y el desarrollo de conocimiento de académicos, docentes y otros actores de la educación, con la información que genera la participación nacional en este programa.

Sitios de interés

<https://pisa.anep.edu.uy>

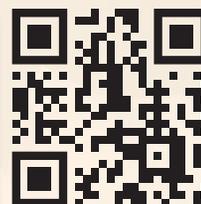
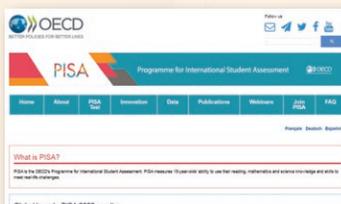
Aquí se encuentra información sobre las características del programa en Uruguay y diversos materiales, entre los cuales están:

- Marcos conceptuales de las áreas evaluadas en PISA
- Actividades de prueba
- Informes nacionales
- Cuestionarios al director y al estudiante y bases de datos
- Características de la aplicación de la evaluación PISA 2022 en Uruguay
- Informes y boletines
- Noticias y otra información de interés



<https://www.oecd.org/pisa/>

Aquí se encuentra información sobre las características del programa internacional OECD PISA, con acceso a toda la información y materiales disponibles.



1.6. Estructura del Volumen 8 del informe Uruguay en PISA 2022

El presente volumen presenta una caracterización de los aspectos estructurales y locales del sistema educativo uruguayo en lo que hace a la gestión escolar y su asociación con los logros en PISA 2022, desde una perspectiva internacional comparada. Busca comprender la relación entre la gestión escolar, la profesionalización del director, la estructura en los recursos humanos y materiales en los logros de aprendizaje, en el marco de las características de la planificación y gestión de la educación en el sistema educativo uruguayo. El volumen integra información nacional junto con la información que ofrece PISA, y aporta con la comparación internacional una mirada contextualizada sobre nuestra realidad.

La elaboración del volumen contó con la participación de la Unidad de Gestión de Centros Educativos de la Dirección Sectorial de Planificación Educativa (DSPE) de la ANEP, desde

donde se recibieron valiosos aportes sobre la realidad de nuestro sistema educativo en materia de gestión y planificación escolar, así como de los desafíos que esta conlleva.

Se estructura en seis apartados.

El apartado 1, común en todos los volúmenes del informe Uruguay en PISA 2022, presentó una descripción del programa PISA, qué es, qué evalúa, cómo lo hace y cuál es el aporte para Uruguay. A su vez, realiza algunas consideraciones para tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados.

El apartado 2 presenta un panorama general de los países participantes en PISA considerando algunos indicadores básicos tales como la escala poblacional de 15 años, aspectos generales de sus sistemas educativos (presencia del sector público y el grado de autonomía en la toma de decisiones en la gestión académica y no académica) y los logros alcanzados en PISA 2022. Así, a partir de estas características y otras adicionales, se describe la fundamentación de los 13 países seleccionados para el análisis comparado: Austria, Chile, Corea, Eslovenia, España, Finlandia, Hong-Kong, Malta, Perú, República Checa, Singapur, Suiza y Uruguay.

El apartado 3 analiza las características de los países de comparación en función de aspectos estructurales tales como sus niveles de desarrollo social y gasto en educación, así como su asociación con los logros alcanzados en PISA 2022.

El apartado 4, profundiza el análisis en las características de los sistemas educativos en los países seleccionados, considerando los niveles de incidencia —central, regional, local— en la toma de decisiones sobre los currículos o recursos destinados a la educación, así como las características de esta distribución de responsabilidades en la toma de decisiones. Asociado a ello, presenta, de forma comparada, información sobre acciones asociadas al *accountability* de los sistemas educativos, y el uso de los distintos tipos de evaluaciones de estudiantes, docentes y centros, para la toma de decisiones. Antes que nada, el apartado comienza con una descripción más detallada de la realidad nacional acerca de la oferta de la educación media y la cobertura de la cohorte PISA en 2022.

El apartado 5 hace foco en analizar aspectos asociados a la gestión escolar a nivel local; en particular asociados a las características, en cada sistema educativo, del liderazgo escolar por parte de las direcciones en los centros educativos. Ello involucra aspectos como el liderazgo pedagógico (tales como la promoción de formación en servicio o formación continua, o intercambio con el equipo docente en aspectos pedagógicos) y el liderazgo inclusivo (por ejemplo, involucramiento de los docentes en la toma de decisiones, así como de las familias).

El apartado 6 analiza, con base en las percepciones de los directores de los centros educativos, en qué medida la carencia de ciertos recursos humanos y materiales afecta los procesos de enseñanza y de aprendizaje en su centro (falta de personal docente y de apoyo, inadecuada calificación del cuerpo docente y de apoyo, ausentismo estudiantil, entre otros). El análisis comparado en los países de comparación, brinda una mirada sobre la realidad en estos aspectos desde la perspectiva del director.

El volumen presenta una breve síntesis a modo de cierre.

2. Países de comparación: criterios y selección

2.1. Panorama general de los países participantes en PISA 2022

Además de incluir a la totalidad de los países de la OECD,¹⁰ cada ciclo de PISA incorpora nuevos países participantes, lo que lo hace actualmente el programa de evaluación de estudiantes de mayor alcance a escala mundial. En el ciclo PISA 2022, participaron 81 países y economías; 37 de ellos son miembros de la OECD y 44 son externos, con una gran diversidad de situaciones, desde niveles de desarrollo, escalas poblacionales, diferencias culturales, estructuras de los sistemas educativos, entre otros. La figura 1 del capítulo anterior permite dimensionar visualmente el alcance territorial de esta evaluación.

En términos de escala poblacional, participan en PISA países pequeños como Malta, que se localiza en un extremo, con una población de poco más de 4.000 jóvenes de 15 años, y como Indonesia, que se ubica en el otro extremo, alcanzando casi los 4,5 millones de jóvenes de 15 años. Uruguay, en 2022, tiene una población de 15 años del entorno de los 48.000 jóvenes, de los cuales aproximadamente 44.000 están escolarizados en educación media. En el escenario internacional, el país se encuentra entre los 34 países o economías de muy pequeña escala (sistemas educativos de hasta 75.000 estudiantes). En tanto, 27 países o economías son de pequeña escala (entre 75.000 y 500.000 estudiantes de 15 años), 12 de escala media (entre 500.000 y 1 millón) y 8 de gran escala (más de 1 millón de estudiantes).

Respecto de los tipos de administración de la educación media, entre los países participantes en PISA conviven distintos grados de participación de los sectores público y privado, así como los distintos tipos de modalidad mixta. En 36 países la administración del sistema educativo es completa o casi completamente pública (90 % de los centros de educación media de estos países o más están administrados por el Gobierno). En tanto, en 27 países la administración de un 70 % y 90 % de los centros educativos es pública. En la mirada internacional, Uruguay se caracteriza por una fuerte prevalencia del sector público en la administración de la educación media (84 %), un porcentaje alto para el promedio de los países de América Latina y apenas superior al promedio de la OECD. De los 16 países aún no contabilizados¹¹ (con menos del 70 % de los centros con administración pública), cuatro tienen sistemas educativos donde la participación del sector privado en 30 % o más de los centros es total, mientras que los 12 países restantes son predominantemente de administración mixta (entre un 20 % y un 80 % de participación público-privada).

10 En 2022, participaron todos los países de la OECD con excepción de Luxemburgo, quien participó en los ciclos anteriores y lo hará nuevamente en 2025.

11 PISA 2022 no reporta datos sobre forma de administración de los centros para Irlanda e Israel.

También existe una amplia heterogeneidad entre los países participantes según el nivel de autonomía local en la gestión de los centros educativos, ya sea en las decisiones sobre la administración de los recursos o en definiciones curriculares. Uruguay se distingue en el escenario internacional por sus muy bajos niveles de autonomía en la gestión académica y no académica de los centros educativos. De hecho, entre los 81 países participantes en 2022, ocupa el último lugar en el índice de autonomía elaborado por PISA a partir de lo descrito por los directores de los centros educativos.

En lo concerniente a los logros educativos, los resultados de PISA dan cuenta de la amplísima heterogeneidad de situaciones en la que se ubican los jóvenes de 15 años respecto a lo que demuestran saber hacer. Como fue señalado en el apartado anterior, además del puntaje, PISA se vale de otro indicador para describir los desempeños alcanzados en la prueba: la distribución de estudiantes por nivel de desempeño. Los niveles de desempeño en PISA son una categorización conceptual elaborada a partir de los puntajes de la prueba que permiten describir qué conocimientos y habilidades logran poner en práctica los estudiantes. El anexo 1 muestra la vinculación entre el puntaje y los niveles de desempeño para cada área de competencia.

Singapur, las regiones de China de Macao y Taiwán son los países o economías que presentan los mejores desempeños en PISA en matemática.^{12,13} En promedio, sus estudiantes muestran habilidades que se encuentran en un nivel alto de logro educativo (nivel 4), que les permite construir y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, razonamientos y metodología; trabajar con modelos explícitos para situaciones concretas complejas o con modelos indefinidos desde un enfoque de pensamiento computacional, o bien seleccionar e integrar representaciones simbólicas o gráficas vinculándolas con situaciones del mundo real. A ellos, les siguen 19 países, de un total de 81 participantes en el ciclo 2022, que se ubican, en promedio, en un nivel 3 de logro educativo en matemática. Estos son algunos países de Asia (3), algunos países de Europa del este (5), 3 países nórdicos y la mayoría de los países de Europa occidental (6). Los estudiantes de 15 años de Australia y Canadá también se ubican, en promedio, en este nivel.

Lo sigue un conjunto de 25 países con desempeños promedio asociados al nivel 2, definido por PISA como un nivel mínimo de competencias para la inclusión social y ciudadana: siete países de Asia, ocho de Europa del este, dos de Europa occidental, dos Nórdicos y los países de Europa del sur (4). Nueva Zelanda y Estados Unidos se encuentran, a su vez, en este nivel de desempeño promedio. La ubicación en este nivel implica que sus estudiantes alcanzan, en promedio, una comprensión básica de las relaciones funcionales y logran resolver problemas que involucran proporciones simples, hacer interpretaciones literales de los resultados, reconocer situaciones en las que necesitan diseñar estrategias simples para resolver problemas, como simulaciones sencillas que involucran una variable como parte de su estrategia de solución. En tanto, logran extraer información relevante de una o más fuentes en tablas de dos variables, gráficos o representaciones bidimensionales de objetos tridimensionales.

12 Un análisis detallado sobre los resultados a escala internacional comparado se encuentra en el Volumen 3 de este informe Uruguay en PISA 2022.

13 Si bien se caracterizan los países según su desempeño en la prueba de matemática, los resultados no varían sustancialmente cuando se consideran las áreas de ciencias y lectura.

Los restantes 34 países participantes se ubican, en promedio, por debajo del umbral de competencias establecido por PISA. Estos son la totalidad de los países participantes de América Latina (14), 13 países de Asia, uno de África¹⁴ y seis de Europa del este. Dentro de este grupo, 26 se ubican en un nivel 1a de desempeño educativo; en tanto, los restantes 8 países (Camboya, Filipinas, Kosovo, El Salvador, Panamá, Paraguay y República Dominicana) presentan promedios de logro menor asociados al nivel 1b de desempeño. Ello implica que logran, en promedio, responder preguntas que involucran contextos fáciles de entender, donde toda la información necesaria se proporciona claramente en una representación simple, y realizar cálculos sencillos con números enteros, que se derivan de instrucciones claramente prescritas, definidas en un texto breve y sintácticamente sencillo.

El puntaje promedio del conjunto de 81 países y economías participantes en PISA 2022 es 438 en matemática, 435 en lectura y 447 en ciencias. En términos comparativos, los resultados de Uruguay (409, 430 y 435, respectivamente) se ubican muy próximos, aunque algo por debajo, del conjunto de los 81 países participantes del ciclo 2022. Uruguay se sigue destacando junto con Chile en América Latina como uno de los países con desempeños promedio más altos, si bien mantiene diferencias sustantivas respecto a los países de mayor desarrollo, especialmente en matemática, con una brecha de 63 puntos respecto al promedio de OECD.

Esta caracterización de los países según el nivel de desempeño asociado al puntaje promedio obtenido en la prueba de matemática brinda un panorama general pero no da cuenta de la dispersión de los puntajes dentro de cada sistema educativo. Al igual que en los ciclos anteriores, PISA 2022 vuelve a mostrar señales de desigualdades persistentes en los logros educativos, asociadas al contexto socioeconómico de los estudiantes, pero también a otras dimensiones como el género, el origen migratorio, entre otros (OECD, 2023a; OECD 2023b).

La heterogeneidad de situaciones, dinámicas y estructuras socioeconómicas entre los países, así como en sus sistemas educativos, conforma distintos desafíos, problemáticas y facilitadores en la gestión escolar a escala local —de centro educativo—, así como de posibilidades de acción y de políticas efectivas para su desarrollo.

2.2. Selección de países de comparación

Para la contextualización internacional de la realidad uruguaya sobre los recursos, la gestión escolar y su relación con los logros educativos, el presente análisis se focaliza en una selección de países de comparación. La selección se hizo considerando la presencia de alguno, o combinación de varios, de los siguientes criterios: 1) países con altos desempeños educativos en PISA 2022; 2) países de pequeña escala poblacional; 3) países con alta presencia del Estado en el sistema educativo; 4) países con distintos grados de autonomía de sus sistemas educativos, y 5) países con proximidad cultural a la de Uruguay. La consideración de estos criterios configuró un escenario de 13 países.

Para la caracterización de los países según los desempeños académicos se consideró el puntaje promedio y la proporción de estudiantes por encima del umbral mínimo de com-

¹⁴ Marruecos es el único país de África que participó en PISA 2022.

TABLA 1. Desempeño en matemática, ciencias y lectura en PISA. Promedios y percentiles seleccionados. Uruguay, año 2022

País	Puntaje Matemática PISA 2022	Índice de autonomía del centro educativo	% estudiantes en centros públicos	Población de 15 años
Singapur	575	-0,63	91,3	44.037
Macao (China)	552	0,63	3,1	4.500
Taipei Chino	547	0,00	69,6	205.632
Hong Kong (China)*	540	0,37	31,7	59.241
Japón	536	0,23	65,0	1.109.590
Corea	527	-0,51	69,1	418.028
Estonia	510	m	94,6	14.210
Suiza	508	0,10	97,2	83.388
Canadá*	497	m	92,6	388.205
Países Bajos*	493	m	55,3	198.577
Irlanda*	492	-0,25	m	64.051
Bélgica	489	m	39,9	129.814
Dinamarca*	489	0,26	77,7	68.110
Reino Unido*	489	0,45	32,8	754.547
Polonia	489	0,26	93,1	382.777
Austria	487	-0,35	86,4	85.760
Australia*	487	0,06	59,0	296.220
Rep. Checa	487	0,57	91,1	109.596
Eslovenia	485	0,18	97,4	18.932
Finlandia	484	m	95,3	61.957
Letonia*	483	m	96,9	19.801
Suecia	482	0,58	79,9	121.723
Nueva Zelanda*	479	m	93,6	62.470
Lituania	475	0,50	96,0	26.228
Alemania	475	m	96,3	741.506
Francia	474	m	78,4	836.624
España	473	-0,52	69,3	507.740
Hungría	473	0,19	73,0	102.077
Portugal	472	-0,43	85,0	104.433
Italia	471	-0,34	96,2	572.210
Vietnam	469	-1,03	91,8	1.374.000
Noruega	468	0,03	95,6	64.792
Malta	466	-0,84	56,4	4.273
Estados Unidos*	465	0,39	95,6	4.235.286
Rep. Eslovaca	464	0,73	88,5	49.662
Croacia	463	m	97,0	39.271
Islandia	459	m	98,4	4.623
Israel	458	-0,02	m	147.380
Turquía	453	-1,54	87,0	1.266.433
Brunéi Darussalam	442	-0,63	82,2	6.100
Regiones de Ucrania (18/27)	441	m	#N/A	258.974
Serbia	440	0,02	98,1	68.172
Emiratos Árabes Unidos	431	-0,01	40,0	64.967
Grecia	430	-2,02	94,0	107.294
Rumania	428	-0,18	99,1	212.530
Kazajstán	425	0,34	90,4	291.678
Mongolia	425	0,64	89,1	46.889
Chipre	418	-1,43	81,2	9.324
Bulgaria	417	m	97,9	66.769
Moldavia	414	0,42	98,3	29.660
Katar	414	0,35	52,8	19.574
Chile	412	0,50	38,9	247.550
Uruguay	409	2,29	85,8	48.233
Malasia	409	-1,12	93,3	521.400
Montenegro	406	0,14	99,9	6.825
Bakú (Azerbaiyán)	397	-0,89	99,5	41.633
México	395	-1,09	87,2	2.193.794
Tailandia	394	0,40	82,5	810.264
Perú	391	-0,88	76,0	578.489
Georgia	390	0,39	90,9	46.845
Arabia Saudita	389	-2,18	82,8	389.709
Macedonia del Norte	389	0,02	97,6	18.249
Costa Rica	385	-0,90	88,7	73.787
Colombia	383	-0,55	80,8	805.258
Brasil	379	-1,08	88,0	2.973.643
Argentina	378	-0,98	68,8	712.733
Jamaica*	377	0,23	97,4	43.643
Albania	368	-0,02	88,1	35.891
Palestina	366	-0,67	94,1	113.056
Indonesia	366	0,09	62,7	4.462.518
Marruecos	365	-1,32	90,1	597.425
Uzbekistán	364	m	99,8	547.432
Jordania	361	-0,92	80,5	153.442
Panamá*	357	-1,31	86,5	73.004
Kosovo	355	-1,85	94,3	24.400
Filipinas	355	-0,54	83,4	2.140.435
Guatemala	344	-0,25	51,8	353.214
El Salvador	343	-0,36	79,1	111.637
Rep. Dominicana	339	-0,98	84,7	189.635
Paraguay	338	-1,18	84,0	112.659
Camboya	336	-0,76	93,6	348.485

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP con base en PISA 2022, OECD

petencias en el área foco evaluada en PISA 2022: la competencia matemática. Para la escala poblacional se consideró la población de jóvenes de 15 años en el país. La participación del Estado en el sistema educativo se midió a través de la proporción de estudiantes de 15 años en centros públicos en el total de centros educativos. Por último, el grado de autonomía del sistema se midió a través del índice de autonomía de los centros elaborado por PISA-OECD.¹⁵

A partir de estos criterios se seleccionaron doce países además de Uruguay. A partir de los primeros cuatro criterios, se seleccionaron: **Singapur, Hong-Kong, Corea, Suiza, Austria, República Checa, Eslovenia, Finlandia y Malta**; en función a la cercanía cultural se seleccionaron: **Chile, Perú y España**.

Chile y Uruguay son los países que muestran mejores desempeños en las pruebas PISA dentro de América Latina. Perú, si bien con magros desempeños, viene mostrando una tendencia general de mejora en los sucesivos ciclos de PISA. No obstante, el desempeño de estos países latinoamericanos sigue estando lejos de lo alcanzado por los restantes países en comparación. Apenas un 44 % de los estudiantes de Uruguay y Chile alcanzan desempeños en matemática por encima del umbral mínimo de competencia; mientras que en Perú esto ocurre para el 34 % de los estudiantes. En cambio, en los restantes países de comparación, más de dos tercios de sus estudiantes se ubican por encima del umbral mínimo; siendo incluso mayor al 80 % en Singapur, Hong Kong, Corea y Suiza.

Más allá de las diferencias en los desempeños en PISA, existen notorias diferencias en las condiciones estructurales de los países que estamos comparando. En primer lugar, en términos de escala poblacional, se trata de países de tamaño variado; por un lado, tenemos países de gran escala, como Perú, España, Corea y Chile; escala media, como República Checa, Austria y Suiza, y pequeña escala, como Finlandia, Hong Kong, Uruguay, Singapur, Eslovenia y Malta. Desde el punto de vista de los recursos económicos, también estamos frente a un grupo de países bien heterogéneo. El PIB per cápita promedio de los países latinoamericanos (Chile, Uruguay y Perú) es 2,7 veces menor al promedio de los restantes países en comparación. Entre estos, las diferencias también son importantes, destacándose notoriamente Singapur con un PIB per cápita que alcanza los U\$S 116.000 (en paridad de poderes de compra, PPC¹⁶), seguido de Suiza y Hong Kong. En cuanto al desarrollo humano, también existen grandes diferencias entre los países que estamos comparando. Si bien el promedio de estos países muestra un desarrollo promedio de 0,91 medido por el IDH, esto es 9 puntos por encima del que alcanzan el promedio de los tres países latinoamericanos considerados (Chile, Uruguay y Perú). En el extremo de mayor desarrollo, medido por este índice, tenemos a Suiza, Hong Kong, Singapur y Finlandia (IDH entre 0,94 y 0,97).

A escala local, los sistemas educativos comparados también presentan diferencias con relación a la presencia del sector público o privado en su administración y financiamiento,

15 El índice es elaborado a partir de una serie de preguntas al director sobre quién tiene la principal responsabilidad en la toma de decisiones sobre temas académicos y no académicos del centro educativo.

16 La paridad en poderes de compra (PPC) es una medida que ajusta los tipos de cambio para comparar el poder adquisitivo real entre países, considerando el costo relativo de bienes y servicios en cada uno. Esto significa que al reportar los valores en dólares en PPC se obtiene una mejor comparación del nivel de gasto o ingreso entre los países, reflejando más precisamente el poder adquisitivo de sus respectivas economías.

así como en el margen de maniobra que disponen los centros a la hora de tomar decisiones. En este sentido, en un extremo se encuentran Hong Kong y Chile, donde menos del 32 % y 39 % de sus estudiantes asisten a centros públicos, respectivamente. Ambos países, como se verá más adelante, destacan por los altos niveles de autonomía en la gestión de sus centros educativos. En el otro extremo, se encuentran países como Suiza y Eslovenia, donde prácticamente la totalidad de sus estudiantes de 15 años asisten a centros públicos (aproximadamente el 97 %), a la vez que mantienen altos niveles de autonomía en su gestión. En el medio, se ubican países que combinan de diferente manera una alta o media presencia del sector público en sus sistemas con niveles medios y bajos de autonomía en su gestión. Como caso particular, se destaca Uruguay, donde la presencia del sector público en los centros es alta (el 85 % de sus estudiantes asisten a centros públicos) y esto se da en un contexto de muy baja autonomía —de hecho, la menor entre el total de países participantes en PISA 2022—.

El cuadro siguiente presenta una caracterización de los 13 países en comparación, en función de los indicadores comentados.

TABLA 2. Características de los países seleccionados para la comparación

País	Puntaje Matemática PISA 2022	% estudiantes sobre umbral d Matemática	Población de 15 años	PIB per cápita (US\$ en PPC)	IDH 2022	% estudiantes en centros públicos	Índice de autonomía del centro
Singapur	575	92,0	44.037	116.488	0,949	91,3	-0,63
Hong Kong (China)*	540	86,2	59.241	65.892	0,956	31,7	0,37
Corea	527	83,8	418.028	46.889	0,929	69,1	-0,51
Suiza	508	80,5	83.388	77.121	0,967	97,2	0,10
Austria	487	75,1	85.760	59.538	0,926	86,4	-0,35
Rep. Checa	487	74,5	109.596	45.707	0,895	91,1	0,57
Eslovenia	485	75,4	18.932	43.805	0,926	97,4	0,18
Finlandia	484	75,1	61.957	55.203	0,942	95,3	m
España	473	72,7	507.740	40.592	0,911	69,3	-0,52
Malta	466	67,4	4.273	48.894	0,915	56,4	-0,84
Chile	412	44,3	247.550	28.372	0,860	38,9	0,50
Uruguay	409	43,5	48.233	25.049	0,830	85,8	-2,29
Perú	391	33,8	578.489	13.749	0,762	76,0	-0,88

Fuente: Programa PISA Uruguay, ANEP

3. Desarrollo social y gasto en educación en los países de comparación

3.1. Nivel de desarrollo humano de los países y logros educativos

El índice de desarrollo humano (IDH) elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) combina una serie de indicadores con el objetivo de aproximar, de manera integral, el desarrollo humano de los países, a la vez de ser comparable a escala internacional. Concibe tres dimensiones básicas del desarrollo humano, referentes a la salud, la educación y la riqueza de los países, con el propósito de generar información sobre en qué medida los habitantes de un país o región logran tener una vida larga y saludable, acceder al conocimiento necesario para un buen desempeño social y laboral y disfrutar de un nivel de vida digno.

Diez de los trece países seleccionados registran valores de 0,90 o superiores en este índice; con excepción de Chile, Uruguay y Perú, que alcanzan valores de 0,86, 0,83 y 0,76 respectivamente.¹⁷

PISA muestra una fuerte asociación entre el desarrollo humano de los países y los desempeños de los estudiantes de 15 años en la evaluación. El IDH permite explicar el 55 % de la variación en el desempeño en matemática entre el total de países participantes en PISA 2022. El gráfico 1 ilustra esta relación.

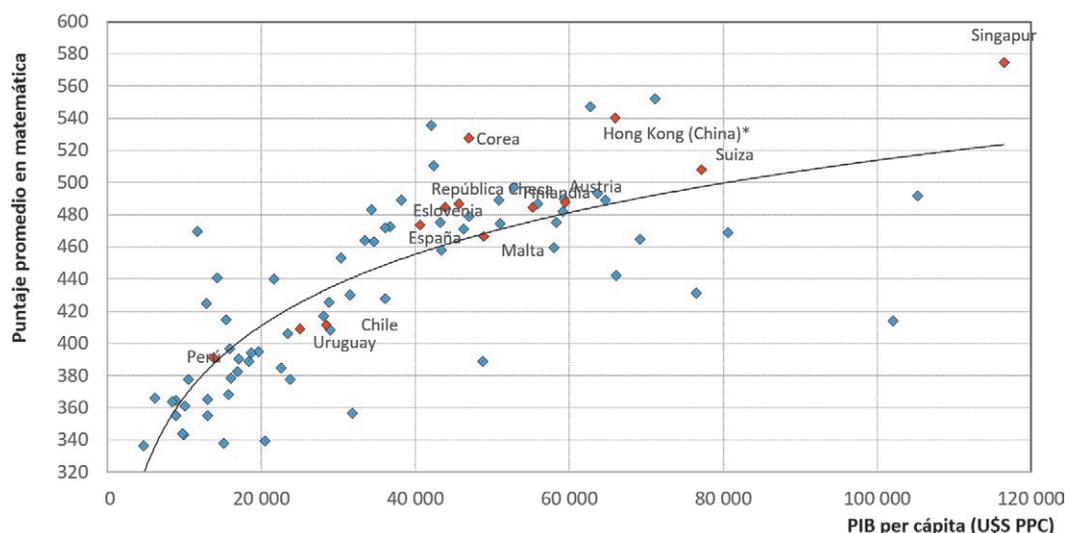
En términos generales, los países de la selección tienen desempeños acordes a lo esperado para su nivel de desarrollo humano. Se verifica especialmente en los casos de Finlandia, España, Eslovenia, Austria y Suiza, al situarse en el gráfico prácticamente sobre la línea recta. Perú, Uruguay, Chile y Malta tienen desempeños cercanos, aunque algo por debajo, a los esperados para su nivel de desarrollo humano. En el caso de Uruguay, por ejemplo, su puntaje promedio en la prueba de matemática es unos 15 puntos menor al esperado de acuerdo con su IDH. De forma análoga, República Checa, se encuentra apenas por encima. Destacan, Corea, Hong Kong y Singapur, con resultados en PISA muy por encima a lo esperado para su nivel de desarrollo.

3.2. Producto Bruto Interno per cápita y logros educativos

El análisis comparativo de los resultados de PISA también debe leerse de forma contextualizada con las diferencias en los niveles de riqueza de los distintos países participantes.

¹⁷ Según la clasificación del PNUD del total de 193 países para los cuales se informa el IDH 2022, los países seleccionados se clasifican todos ellos como «países de muy alto desarrollo humano», excepto Perú que se clasifica como país de «desarrollo humano alto».

GRÁFICO 1. Índice de desarrollo humano (IDH-2021) y desempeño promedio en matemática en PISA 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: 1) En rojo se identifican los 13 países de la selección. 2) Los datos de IDH de Corea y Suiza corresponden a 2022.

En el Volumen 3 de este informe se realiza este análisis para el conjunto de 81 países de PISA 2022. El PIB per cápita promedio de los países de la OECD es 2,6 veces mayor al del promedio de los sistemas latinoamericanos que participaron de este ciclo: U\$S 48.388 vs. U\$S 18.835 (en PPC). Las diferencias también son importantes dentro de estas regiones. A modo de ejemplo, el PIB per cápita de Uruguay, es 1,3 veces mayor al promedio de Latinoamérica, pero apenas superior al 50 % del PIB promedio de los países de la OECD.

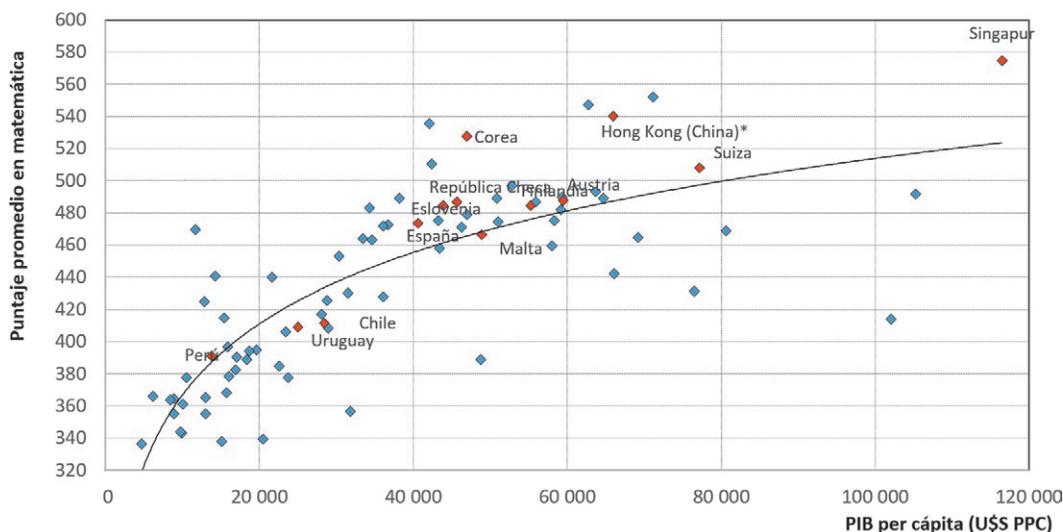
Entre los países seleccionados, Singapur se destaca del resto por sus niveles de ingreso per cápita, que superan los U\$S 100.000 (en PPC). Le sigue Suiza, Hong Kong, Austria y Finlandia con un alto nivel de ingresos per cápita (entre U\$S 55.000 y 77.000). Malta, Corea, República Checa, Eslovenia y España presentan un nivel intermedio de ingresos per cápita (entre U\$S 41.000 y 49.000). Por último, Chile y Uruguay con un nivel inferior (U\$S 28.000 y 25.000 respectivamente), y cierra la lista Perú con el nivel más bajo de PIB per cápita (U\$S 14.000) entre los países de comparación.¹⁸

PISA muestra una fuerte relación entre el nivel de riqueza de los países —medido por el PIB per cápita— y el desempeño en matemática. De hecho, el 62 % de las diferencias entre los países están asociadas a este factor. El gráfico a continuación ilustra esta relación. Si bien el gráfico no señala una relación de naturaleza causal entre ambos indicadores, la tendencia muestra que los países con altos niveles de PIB per cápita tienden a obtener mejores resultados en matemática en PISA. El gráfico muestra, asimismo, que esta relación no es lineal: el efecto del producto interno sobre los resultados educativos tiende a decrecer, aunque

¹⁸ La clasificación es relativa al conjunto de los países en comparación. Según la clasificación de ingresos que hace el Banco Mundial para 218 países en 2024, todos los países de la selección se ubican en el grupo de países de «altos ingresos», excepto Perú que se ubica en el grupo de «ingreso medio-alto».

no desaparece en los países y economías más ricos, tal como lo muestra el carácter curvilíneo de la recta que resume esta relación en el gráfico.

GRÁFICO 2. Producto Bruto Interno per cápita y desempeño promedio en matemática en PISA 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: En rojo se identifican los 13 países de la selección.

Perú, Malta, Finlandia, Austria y Suiza obtienen resultados de matemática en PISA 2022 acordes a lo esperado en función de su PIB per cápita. En tanto, Uruguay se ubica apenas por debajo de la línea de puntajes esperados para su nivel de PIB per cápita; es decir, obtiene resultados en PISA 2022 apenas más bajos de los que cabría esperar para su nivel de riqueza, en torno a 15 puntos menos (409 en lugar de los 425 estimados aproximadamente a partir del análisis). Algo similar sucede en el caso de Chile, con aproximadamente 20 puntos menos de los esperados.

Por el contrario, España, Eslovenia y República Checa muestran desempeños en matemática en 2022 apenas por encima de lo esperado para su nivel de riqueza (en torno a 20 puntos por encima). Las diferencias son sustantivamente mayores en los casos de Corea, Hong Kong y Singapur, que puntúan en torno a 70 puntos por encima de lo esperado.

3.3. El gasto en educación y los logros educativos

La evidencia empírica disponible señala que la relación entre los recursos económicos invertidos en la educación y los resultados obtenidos no es lineal (Glewwe et al., 2011). Más recursos no llevan necesariamente a mejores resultados educativos, salvo cuando se trata de países que están por debajo de cierto nivel de gasto en educación o umbral de desarrollo económico (OECD, 2023b). En otras palabras, contar con recursos dirigidos a la educación es una condición necesaria —sin la cual no puede llevarse adelante la actividad educativa—, pero no suficiente para asegurar los aprendizajes.

En cuanto a los recursos destinados a la educación primaria y educación media, un primer punto a resaltar es que, dentro de los países bajo análisis, los países latinoamericanos son los que reportan el menor gasto por estudiante.¹⁹ Si bien esto distingue a los tres países latinoamericanos, existen diferencias entre ellos. Tanto para la educación primaria, media básica y media superior, el nivel de gasto por estudiante es mayor en Chile, luego en Uruguay y por último en Perú. En 2019, Chile duplica el gasto por estudiante en educación media superior de Uruguay, y triplica el gasto por estudiante en educación primaria de Perú.

En el otro extremo, dentro de los países en análisis, Suiza, Singapur, Corea, Austria y Malta son los que presentan el mayor nivel de gasto por estudiante en los niveles de educación primaria y media. En promedio, el gasto por estudiante de estos países es casi cuatro veces superior al de Uruguay, y casi tres veces al de Chile.

TABLA 3. Gasto en educación por estudiante, por niveles educativos, en U\$S (PPC). Países de comparación.²⁰ Año 2019

	Educación Primaria	Educación Media	Educación Media	
			Media Básica	Superior
Austria	13.299	16.883	16.594	17.248
Chile	6.018	5.997	6.509	5.749
Rep. Checa	7.520	12.357	12.856	11.810
Finlandia	10.576	11.894	16.869	9.292
Corea	13.341	17.078	15.216	18.790
Eslovenia	9.562	10.160	12.037	8.853
España	8.580	10.706	10.093	11.334
Suiza	-	-	-	18.929
Hong Kong	10.524	15.581	15.136	16.006
Malta	8.662	21.036	-	-
Perú	2.101	3.102	3.301	2.768
Singapur	14.594	19.636	-	-
Uruguay	4.676	4.098	5.437	2.823

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en OECD (2023) y Education at a Glance (OECD, consultado en junio de 2024)

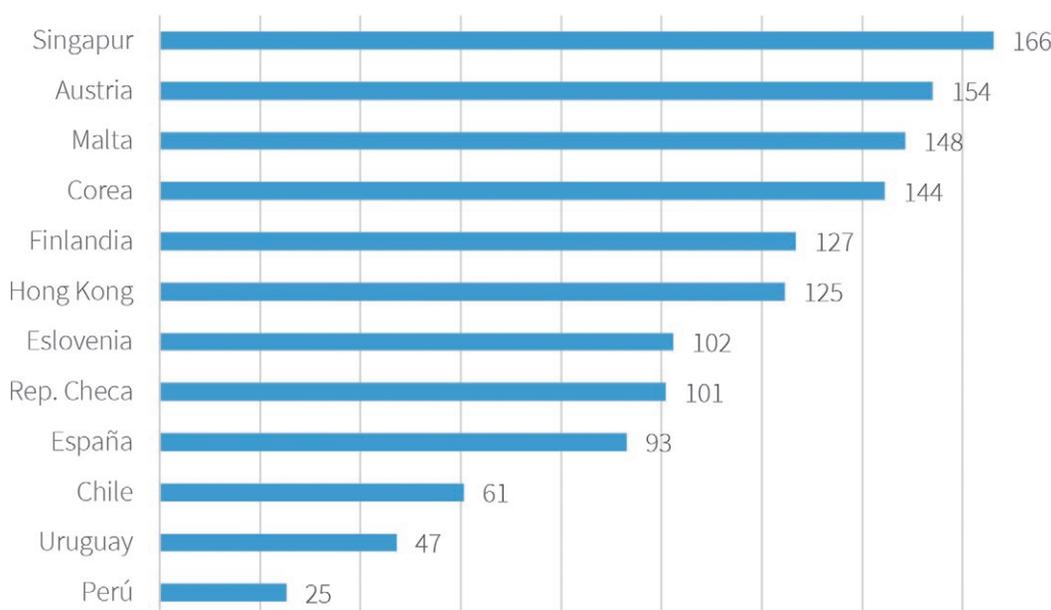
19 PISA 2022 toma como referencia el año 2019 para los datos de gasto educativo, año previo a la pandemia.

20 Para algunos países no se dispone de datos para todos los niveles educativos debido a que la información oficial que estos países reportan a PISA no se presenta con tal desagregación. Por ejemplo, Suiza no informa el nivel de gasto de educación primaria separado del de educación media básica. De todos modos, para todos los países se logra tener una estimación del gasto en educación media (total) o educación media superior.

Notas: Gasto en instituciones educativas, por estudiante equivalente a tiempo completo, por niveles educativos. Valores en dólares convertidos por PPC de 2019. En el caso de Malta, se incluye solo el gasto del Gobierno; en Singapur, solo el gasto en instituciones públicas, y en Uruguay, solo el gasto en instituciones públicas (presupuesto ejecutado por la ANEP).

El gráfico a continuación muestra el gasto acumulado de la escolarización de un estudiante desde los 6 a los 15 años, edad en la que aplica la prueba PISA. Sin considerar la educación preprimaria, el gasto educativo acumulado de estos estudiantes que están próximos al inicio de su vida adulta muestra una gran disparidad entre los países en análisis. A modo de ejemplo, el gasto acumulado en un estudiante de Uruguay es la mitad del dirigido a un estudiante español y menos de un tercio del que recibe un estudiante de Singapur.

GRÁFICO 3. Gasto acumulado en educación por estudiante entre los 6 y los 15 años, en miles de U\$S (PPC). Países de comparación. Año 2019



Fuente: Programa PISA Uruguay – ANEP, con base en OECD 2023 (Resultados PISA 2022, Anexo B3).

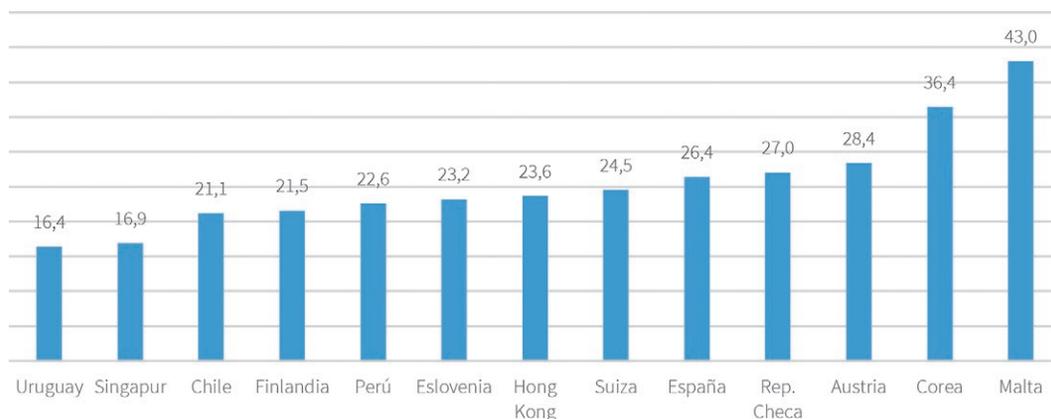
Notas: Gasto acumulado en instituciones educativas, por estudiante equivalente a tiempo completo. Valores en dólares convertidos por PPC de 2019. La estimación supone que el nivel de gasto se mantiene igual a lo largo de los años. En el caso de Malta, se incluye solo el gasto del Gobierno; en Singapur, solo el gasto en instituciones públicas, y en Uruguay, solo el gasto en instituciones públicas (presupuesto ejecutado por la ANEP).

Considerando que el esfuerzo económico realizado por cada país en educación es relativo a su nivel de riqueza, la siguiente tabla muestra la proporción que tiene el gasto en educación media por estudiante en el PIB per cápita. Así, Malta, Corea, Austria, República Checa y España son, entre los países de comparación, los que reportan un mayor gasto por estudiante en educación media como porcentaje del PIB per cápita: al menos un cuarto del PIB per cápita de estos países tiene como destino el financiamiento de la educación media. Estos países tienen un PIB per cápita de aproximadamente el doble de Uruguay, con excepción de Austria que es bastante superior.

Por su parte, en Singapur, el país con mejor desempeño en las tres áreas de competencia evaluadas por PISA 2022, el peso del gasto por estudiante en educación media como porcentaje del PIB per cápita es similar al de Uruguay; con la salvedad de que su PIB per cápita es casi cinco veces superior al nuestro.

Entre los tres países latinoamericanos en comparación, en 2019, el gasto en educación media por estudiante como porcentaje del PIB per cápita estuvo entorno del 16 % en Uruguay, siendo una proporción menor a la presentada por Chile y Perú. El gasto por estudiante en educación media en Chile, con un PIB per cápita similar al de Uruguay, es del 21 %; mientras que, en Perú, con un PIB per cápita que representa la mitad del de Uruguay, esta proporción ronda el 23 %.

GRÁFICO 4. Gasto en educación media por estudiante como % del PIB per cápita. Países de comparación. Año 2019



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en OECD (2023) y Education at a Glance (OECD, consultado en junio de 2024)

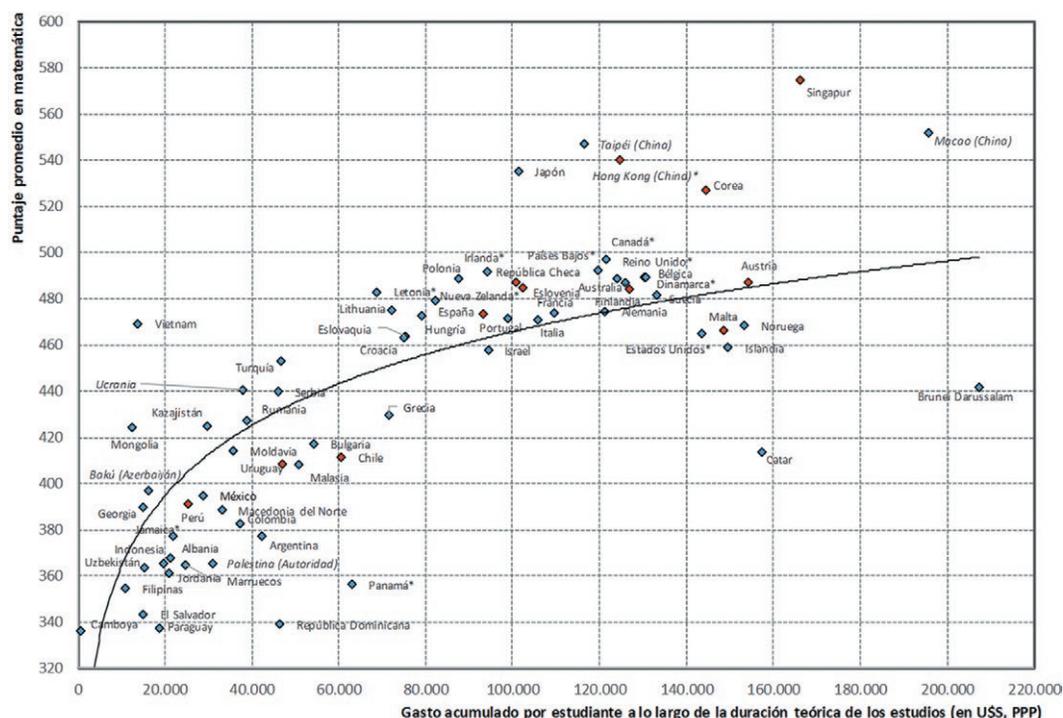
Notas: Gasto en instituciones educativas como porcentaje del PIB per cápita, por estudiante equivalente a tiempo completo, en educación media. En el caso de Malta, se incluye solo el gasto del Gobierno; en Singapur, solo el gasto en instituciones públicas; en Uruguay, solo el gasto en instituciones públicas (presupuesto ejecutado por la ANEP), y en Suiza, se considera únicamente el gasto en educación media superior.

La inversión acumulada que hacen los países en educación tiene efectos similares a los señalados respecto al PIB. Para el conjunto de países participantes en PISA, el 54 % de las diferencias en los puntajes promedio en matemática de los países están asociadas al nivel de gasto acumulado por estudiante. Si bien el gráfico 5 no señala una relación de naturaleza causal entre ambos indicadores, la tendencia muestra claramente que los países con mayor inversión en educación tienden a obtener mejores resultados en matemática en PISA. La asociación presenta una forma curvilínea, lo que sugiere que el impacto tiende a ser mayor en los países que invierten menos, y se atenúa entre los de mayor gasto.

Al igual que con el PIB, los tres países latinoamericanos en comparación (Chile, Uruguay y Perú) se desempeñan en matemática algo por debajo de lo esperable para su nivel de inversión en educación. Si bien con un desempeño relativo mucho mayor, Malta se encuentra también en esta situación. Un segundo conjunto de países, como España, Finlandia

y Austria, alcanzan desempeños que se corresponden con lo esperado para su nivel de inversión. Los restantes países de comparación obtienen desempeños que están por encima de lo esperado; entre ellos, Singapur, Hong Kong y Corea sobresalen especialmente. Coherente con la relación no lineal entre estos dos indicadores, el gráfico muestra cómo estos tres países de muy altos desempeños, y que parten de altos niveles de gasto por estudiante, difieren notablemente en la inversión que hacen.

GRÁFICO 5. Inversión acumulada por estudiante y desempeño promedio en matemática en PISA 2022. Países de comparación



Fuente: OECD, 2023a

Nota: Se considera la inversión acumulada de los países por estudiante desde los 6 hasta los 15 años.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) establece recomendaciones para los países para el logro de las metas de desarrollo sostenible 2030. Entre ellas, se establece la recomendación de que el gasto público en educación alcance entre el 4 % y 6 % del PIB (Unesco, 2016). Expresar el gasto en educación como porcentaje del PIB no es otra cosa que medir el esfuerzo financiero en materia educativa que hace un país en términos de su capacidad económica.

Si consideramos el gasto público total en educación de Uruguay, la cifra en 2022 se sitúa en torno a los 132.000 millones de pesos de ese año. La recomendación de la Unesco del 6 % del PIB en recursos públicos destinados a la educación aún no se ha logrado, si bien ha sido establecido como una meta programática en varios períodos de gobierno. Considerando el período 2016-2022, dicha proporción fue aumentando levemente hasta alcanzar el 4,9 % del PIB en 2020, para situarse luego en 4,6 % en 2022.

TABLA 4. Gasto público en educación, en millones de pesos a precios constantes de 2022 y como proporción del PIB. Uruguay, 2016-2022

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
En millones de pesos, precios constantes de 2022	120.235	126.116	130.080	134.299	129.460	131.113	131.964
Porcentaje del PIB	4,38 %	4,52 %	4,65 %	4,76 %	4,95 %	4,75 %	4,57 %

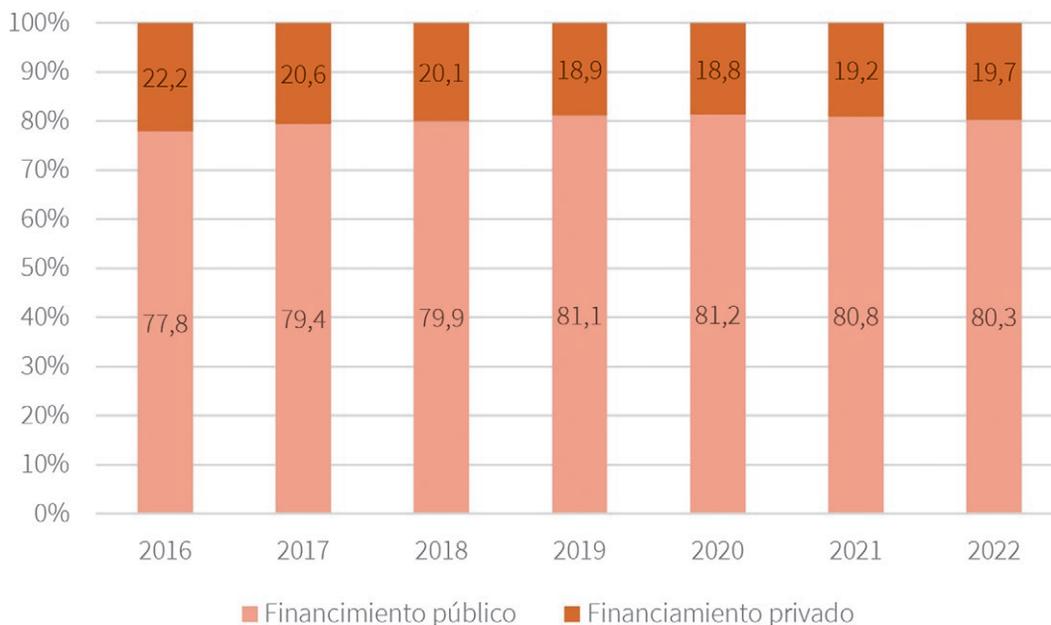
Fuente: Datos provenientes del MEC y del BCU

Dentro del gasto público en educación, el principal agente que provee educación formal obligatoria en Uruguay es la ANEP. Los recursos que dispone son asignados a través de la ley de presupuesto nacional, las leyes de rendición de cuentas, y el balance de ejecución presupuestal. Adicionalmente, dispone de los recursos o proventos que puede percibir por la venta de bienes o servicios, o por herencias yacentes, legados y donaciones. Para el año 2022, el gasto en educación ejecutado por la ANEP fueron aproximadamente 88.000 millones de pesos, lo que equivale a un 67 % del gasto público en educación. Le sigue, en segundo lugar, la Udelar con un 16 %. Otros agentes son la UTEC, el INAU (Plan CAIF), el Mides (con programas educativos como Maestros Comunitarios, Compromiso Educativo, Tránsito Educativo, entre otros), el MTOP (subsidio al transporte público a estudiantes), Ceibal, entre otros.

Además del Estado, participan del gasto en educación otros agentes privados, ya sean hogares, empresas y organizaciones de la sociedad civil. Algunos gastos se ejecutan directamente (por ejemplo, a través del pago que hacen los hogares a instituciones educativas privadas por concepto de matrícula y cuota) y otros indirectamente a través del sistema tributario (a través del pago de impuestos por los hogares, o dejando de pagarlos las empresas cuando el Estado establece exoneraciones o créditos tributarios).

Teniendo en cuenta las estimaciones de gasto público y gasto privado directo de los hogares en educación, obtenemos una estimación aproximada del esfuerzo económico en educación de la sociedad en su conjunto. El gráfico siguiente nos muestra la evolución de la composición del gasto en educación media según fuente de financiamiento. En tendencia, se percibe un leve crecimiento desde 2016 de la participación del gasto público en educación media en detrimento del gasto privado. Concretamente, el peso del financiamiento privado de la educación media cayó entre 2016 y 2022, pasando de representar un 22,5 % a un 19,7 % del financiamiento total.

GRÁFICO 6. Evolución de la composición del gasto total en educación media según financiamiento. Uruguay, 2016-2022



Fuente: Datos provenientes de la ANEP y el INE

Notas: i) Dentro del financiamiento público se considera únicamente el gasto en educación media de la ANEP, a quien corresponde la mayor parte del gasto público en este nivel. El dato corresponde al gasto ejecutado cada año por la DGES y la DGETP. Se omiten los gastos en educación media que corren por cuenta del Codicen, por la dificultad de discriminar el destino de este gasto por niveles. Vale aclarar que dentro del gasto de la DGETP se incluyen también indebidamente los gastos asociados a educación terciaria de esta Dirección. ii) Dentro del financiamiento privado se considera únicamente el gasto de consumo en servicios de educación secundaria de los hogares, a partir de la ENGIH 2016-2017. Esto incluye los pagos realizados por los hogares por concepto de matrículas, cuotas y exámenes en instituciones de educación secundaria. Se excluyen otros gastos que realizan los hogares para la educación como materiales, libros de texto, transporte, vestimenta, etcétera. Para la actualización del gasto en los años posteriores al 2016 se utilizó, como índice de volumen, la matrícula en educación media del sector privado (ANEP) y el índice de precios al consumo de servicios de educación, como índice de precios (INE).

4. Características de los sistemas educativos en Uruguay y los países seleccionados

El apartado anterior, como en innumerables antecedentes internacionales y nacionales, ha mostrado cómo los niveles de riqueza, de desarrollo y de gasto destinado a la educación formal y en particular a la educación media de los países suponen condicionantes estructurales de los logros educativos alcanzados. Se ha mostrado, además, que ello no constituye una relación lineal y directa. Por una parte, luego de superado cierto umbral mínimo de riqueza del país, y de gasto destinado a la educación por estudiante, cobran centralidad otros aspectos que se vinculan con la distribución, administración y gestión de ese gasto, y su articulación con los procesos de rendición de cuentas, y de toma de decisiones con base en evidencia y en metas a mediano y largo plazo, en tanto política de Estado.

Dentro de los sistemas educativos, las estructuras, dinámicas de funcionamiento y culturas institucionales redundan en procesos de planificación y gestión educativa, académica, administrativa y financiera, que son también variables según el nivel de centralización/autonomía local para la toma de decisiones sobre estos aspectos, según el nivel de burocratización de los procesos, la variabilidad en el uso de las evaluaciones y mecanismos de rendición de cuentas para la gestión, la planificación y el monitoreo de las metas propuestas.

En este sentido, un análisis comparado sobre la incidencia que tiene la gestión escolar, académica, administrativa y financiera en los logros académicos y el bienestar integral de sus estudiantes debe contextualizarse a la luz del margen de maniobra existente a escala local, de la estructura y dinámicas de los sistemas educativos de los que forman parte y de los aspectos macroestructurales del país.

Con este fin, este apartado describe, para los países de comparación, algunos aspectos característicos de los sistemas educativos; en particular, sus características en función del grado de autonomía académica y administrativa de los centros escolares, la existencia y tipos de mecanismos de evaluación y uso de la información por parte de los centros y de los sistemas educativos. Antes de profundizar en estos aspectos, el primer apartado presenta una descripción de cómo es la oferta y cobertura de la educación media de la cohorte PISA 2022 en Uruguay.

4.1. Oferta y cobertura de la educación media de la cohorte PISA en Uruguay

En Uruguay, la ANEP es responsable de la planificación, gestión y administración del sistema educativo público en educación media y del control de la educación privada en ese nivel. La Dirección General de Educación Secundaria (DGES) ofrece la educación pública general y regula la educación privada general. Por su parte, la Dirección General de Educación

Técnica y Profesional (DGETP) ofrece la educación técnica y profesional, mientras una articulación de sectores o direcciones de la ANEP (la Dirección General de Educación Inicial y Primaria [DGEIP], el Consejo Directivo Central [Codicen], la DGES y la DGETP) aportan para la oferta de la educación media básica en escuelas rurales (7.°, 8.° y 9.° grado).

La oferta en educación media se estructura principalmente en los niveles básico y superior, ya sea general o técnico-profesional. En su gran mayoría estos niveles permiten la continuidad educativa; la excepción a ello, en 2022, es la educación profesional sin continuidad o propuestas de cursos o capacitaciones básicas o especializadas.

Es importante señalar que en 2023 comenzó a implementarse una transformación educativa en el país, que involucró cambios en buena parte de la oferta en educación media básica desde 2023, y de la educación media superior a partir de 2024. Dado que la evaluación PISA es previa a esta transformación, el análisis aquí presentado contempla las realidades de esta cohorte y no los cambios recientes en la oferta y el currículo.

En cifras, de los 751 centros educativos del país que ofrecen alguna propuesta de educación media, 709²¹ incluían en sus aulas a jóvenes de 15 años. En términos de cobertura, de un total de 48.233 jóvenes de 15 años residentes en Uruguay,²² 43.821 se encontraban estudiando en alguno de los 709 centros educativos, lo que representa más del 90 % de esa cohorte de edad.²³

La tabla 5 presenta la distribución de la oferta y la cobertura de estudiantes de 15 años según tipo de centro educativo. Así, los liceos públicos constituyen la principal oferta en términos de cantidad de centros escolares, seguidos de liceos privados y escuelas técnicas en proporciones similares y de una presencia marginal de escuelas rurales con educación media básica.

En términos de oferta y cobertura, un 43 % de los centros educativos son liceos públicos que absorben en sus aulas más del 60 % del estudiantado de 15 años (casi 27.700 estudiantes). En tanto, el 25 % de los centros son escuelas técnicas que incluyen a poco más del 20 % de los estudiantes de esa edad (casi 10.000). Los liceos privados, que constituyen el 25 % de los centros educativos del país con estudiantes de 15 años, incluyen en sus aulas al 14 % de esos estudiantes (poco más de 6.000). Por último, el 7 % de los centros son escuelas que ofrecen educación media rural, con 146 estudiantes (0,3 %).

21 En el marco de PISA 2022 la unidad de análisis difiere según subsistema. En el caso de la DGETP y la DGEIP, la unidad de análisis es el centro educativo con oferta de EM. En el caso de la DGES, la unidad de análisis es el centroturno, distinguiendo únicamente entre turnos nocturnos y el resto. Por este motivo, en el Reporte Técnico se habla de una cantidad mayor de centros (770) que la aquí presentada, dado que se encuentran también los centros con turno nocturno de la DGES.

22 Estimación basada en proyecciones de población, INE.

23 Toda la información referente a la oferta y cobertura educativa de la cohorte PISA tiene por fuente el marco muestral, que de acuerdo a los procesos de muestreo y calendario internacional PISA es construido un año antes de la aplicación definitiva (para el ciclo PISA 2022, al cierre de 2021). Por más información ver Reporte Técnico de este informe.

TABLA 5. Centros de educación media y estudiantes de 15 años según sector institucional. Total y porcentaje. Uruguay, 2022

	Centros con oferta de Educación Media (EM)	Centros de EM con estudiantes de 15 años		Estudiantes de 15 años	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Liceos públicos	307	305	43,0	27.677	63,2
Liceos privados	208	183	25,8	6.153	14,0
Escuelas técnicas	186	175	24,7	9.845	22,5
7.º, 8.º y 9.º grado de escuelas rurales	50	46	6,5	146	0,3
Total	751	709	100,0	43.821	100,0

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en Marco muestral PISA 2022 y Siganeop

Nota: 1) En el caso de los centros de la DGES, dado que los turnos nocturnos son gestionados por un equipo de administración/dirección diferente al del turno diurno/vespertino, el marco muestral de PISA los contabiliza como centros distintos. 2) La estimación de los liceos privados en el país se realizó a partir del marco PISA, debido a falta de información.

Dado que la evaluación PISA analiza una cohorte de estudiantes de 15 años independientemente del grado en el que se encuentren, los estudiantes de esta cohorte pueden estar, según su trayectoria y posible rezago escolar, asistiendo a centros cuya oferta es solo básica (EMB), solo superior (EMS) o mixta (educación media básica y al menos un grado de educación media superior). Así, más de seis de cada diez estudiantes asisten a centros con oferta mixta, un 24 % a centros solo de EMS y un 12 % a centros solo con EMB.

Según el nivel educativo ofrecido, los centros de educación media en el país ofrecen en su mayoría cursos o grados escolares tanto de EMB como de EMS (al menos un grado u oferta de otro nivel). Si consideramos solo los 709 centros que tienen estudiantes de 15 años, el 59 % ofrece ambos niveles educativos (nivel de EMB y al menos un grado de EMS) y, como fue mencionado, concentran más del 60 % de los estudiantes de esa edad. En tanto, un 15 % de los centros ofrecen solo EMS y concentran una cuarta parte de la cohorte, mientras un 27 % con oferta solo de EMB contienen al 12 % de estos estudiantes que, en estos casos, necesariamente se encuentran con rezago y más dispersos entre la oferta educativa actual.

TABLA 6. Centros de educación media y estudiantes de 15 años según nivel educativo que ofrece el centro. Total y porcentaje. Uruguay, 2022

Nivel que se ofrece	Centros de EM con estudiantes de 15 años		Estudiantes de 15 años	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Solo EMB	189	27	5.122	12
EMB y EMS	415	59	28.167	64
Solo EMS	105	15	10.532	24
Total	709	100	43.821	100

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en Marco muestral PISA 2022

Respecto de la oferta y cobertura en el territorio según densidad de población y urbanización, la distribución de la proporción de estudiantes en los centros participantes es relativamente similar a la proporción de centros en esos territorios, con una leve concentración de estudiantes en las capitales y una esperable mayor dispersión en localidades pequeñas y zonas rurales. A modo de ejemplo, en Montevideo y área metropolitana el 41 % de los centros abarcan al 47 % de los estudiantes (lo que representa 20.653 estudiantes de 15 años en 292 centros de esa región).

Es importante mencionar que la menor concentración de estudiantes en zonas rurales y pequeñas localidades no debe comprenderse como un problema, sino como la garantía de ofrecer educación obligatoria en zonas especialmente vulnerables. Sobre esto último, uno de los Objetivos para el Desarrollo Sostenible de la Unesco, al cual Uruguay asume un compromiso, es garantizar las oportunidades educativas para estas poblaciones.

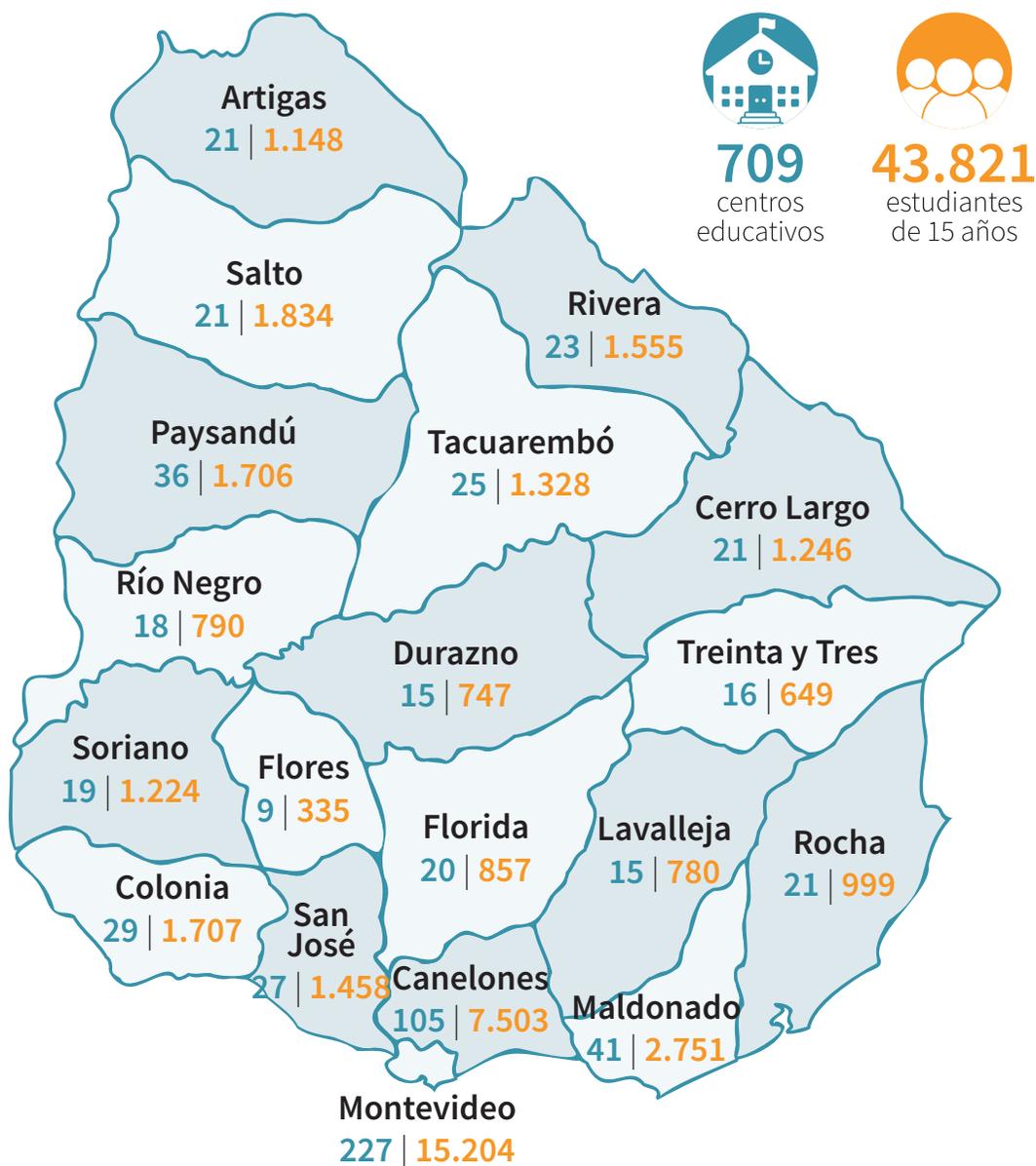
La tabla 7 presenta la cantidad y proporción de estudiantes y centros según región. En tanto, la figura 6 describe estos aspectos según el departamento del país.

TABLA 7. Centros de educación media y estudiantes de 15 años según área geográfica del centro. Total y porcentaje. Uruguay, 2022

	Centros de EM con estudiantes de 15 años		Estudiantes de 15 años	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Montevideo y área metropolitana	292	41	20.653	47
Capitales departamentales	163	23	13.256	30
Ciudades no capitales	92	13	6.157	14
Pequeñas localidades y área rural	162	23	3.755	9
Total	709	100	43.821	100

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en Marco muestral PISA 2022

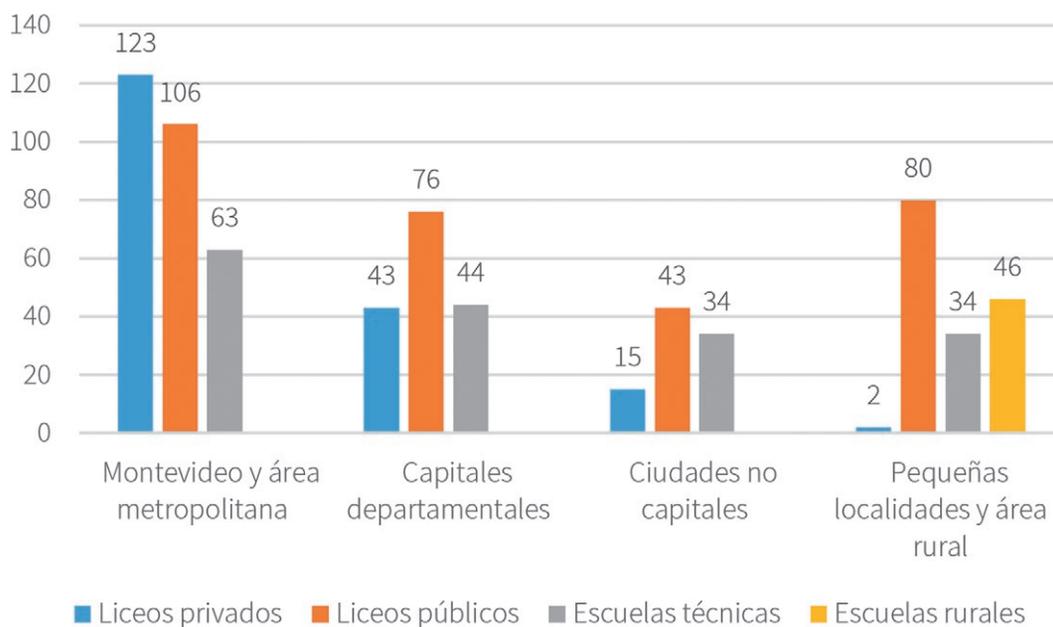
FIGURA 6. Cantidad de centros educativos de educación media y de estudiantes de 15 años por departamento del país. Uruguay, 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en Marco muestral PISA 2022 y Siganeq

La distribución de los centros y estudiantes en el territorio varía según el sector institucional. Los centros privados de educación media con estudiantes de 15 años se concentran en Montevideo y su área metropolitana (123 centros, 67 % de la oferta privada), mientras que las localidades pequeñas y rurales del país contienen un 26 % de la oferta de enseñanza secundaria general pública (80 centros) y un 19 % de la oferta total de escuelas técnicas y tecnológicas (34 escuelas técnicas). El gráfico 7 presenta la cantidad de centros de educación media con estudiantes de 15 años según tamaño de la localidad y sector institucional que hay actualmente en el país.

GRÁFICO 7. Cantidad de centros de educación media con estudiantes de 15 años según tamaño de la localidad y sector institucional. Uruguay, 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

4.2. Autonomía de los sistemas educativos: Uruguay y países seleccionados

La gestión de los centros educativos a escala local supone un desafío complejo que involucra los lineamientos pedagógicos y la gestión de las prácticas educativas, la gestión administrativa y de recursos humanos y la gestión de aspectos comunicativos, de convivencia, y también sociales. Indudablemente, la capacidad de acción de los centros educativos está estrechamente vinculada al grado de centralización/autonomía otorgado a los centros educativos, que es lo que les permite en última instancia adaptar sus prácticas a las necesidades específicas de su comunidad, o contar con la libertad suficiente para implementar estrategias innovadoras o adaptarse rápidamente a cambios externos.

De acuerdo a las respuestas de los directores, PISA construye un índice de autonomía de los centros educativos conformado por tres grandes dimensiones. La primera refiere a la capacidad de decisión y gestión de los recursos humanos docente y no docente, como las definiciones sobre el nombramiento, contratación, suspensión o despido de profesores, así como del salario docente. La segunda dimensión se asocia a la capacidad local para definir y administrar el presupuesto del centro educativo, mientras la tercera involucra la capacidad de definir a escala local aspectos relativos al currículo, la definición de reglamentos internos, los criterios de admisión y evaluación de estudiantes, la elección del material pedagógico y el contenido de los cursos o las materias que se ofrecen.

Específicamente, el índice de autonomía de centro se construye a partir de la consulta a los directores de los centros educativos sobre quién tiene la principal responsabilidad en

las decisiones y actividades en su centro²⁴ sobre doce aspectos relativos a la gestión de los recursos, definiciones sobre la currícula, sobre normas disciplinares y sobre la admisión de estudiantes. Valores más altos del índice indican un mayor nivel de autonomía del centro escolar en la toma de decisiones, mientras valores bajos del índice indican una mayor —o total— participación en la toma de decisiones por parte de las autoridades nacionales, regionales o locales.

Así, en un nivel general, Uruguay se ubica en el escenario internacional como el país con el valor más bajo en este índice, dentro de la selección de países en análisis, así como en el total de países participantes en PISA 2022. En tanto, en el escenario latinoamericano Chile es el país que presenta mayor nivel de autonomía de los centros, como es analizado en el Volumen 3 de este informe (ANEP, 2024c).

Esta característica debe verse en el contexto de las distintas estructuras y dinámicas de los sistemas educativos, conformando distintas lógicas y funcionamientos que no necesariamente implican una asociación directa. Así, por ejemplo, en Uruguay esta característica se acompaña de una fuerte presencia del sector público y su pequeña escala, mientras República Checa, por el contrario, articula un valor del índice de autonomía local mucho mayor junto con una alta presencia de la administración pública (91 %) y pequeña escala. Chile y Hong Kong, los otros dos países con mayores grados de autonomía dentro de los países seleccionados, tienen como característica en común una alta presencia de la forma de administración mixta (gestión privada de fondos públicos), cubriendo esta modalidad el 52 % y el 65 % de los centros, respectivamente.

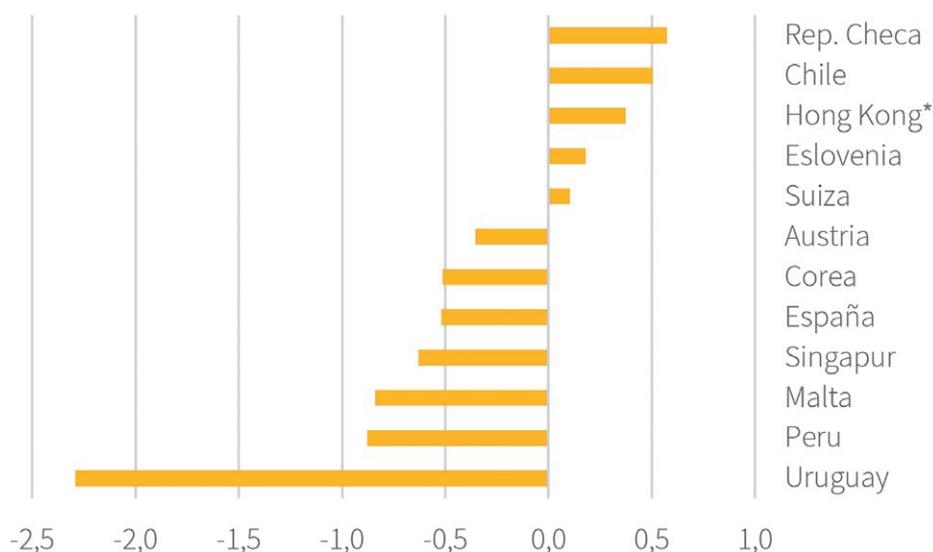
En tanto, varios antecedentes concluyen sobre una relación entre la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y una mayor autonomía de los centros educativos cuando esta se acompaña de un marco claro de regulación y mecanismos de rendición de cuentas sobre los resultados educativos (OECD, 2023b). Más adelante en este apartado se analiza esta relación para los resultados en 2022.

Además del índice global de autonomía, PISA reporta subíndices de dos de sus dimensiones: un índice del grado de responsabilidad del centro educativo en las decisiones sobre el currículo y otro sobre la responsabilidad en la gestión de los recursos educativos. Entre los países en análisis, esta apertura muestra a Uruguay en el escenario de menor nivel de autonomía en lo que refiere a la toma de decisiones sobre el currículo, y entre los menores grados de autonomía en las decisiones sobre recursos educativos, si bien en este aspecto Austria y Corea presentan valores ligeramente menores.

Si bien los países acompañan en general los altos niveles de autonomía respecto a los recursos con altos niveles de autonomía en materia curricular, la asociación no es directa y se observan diversas combinaciones de una y otra en los países bajo análisis. En la comparación internacional para los países seleccionados, Suiza y Eslovenia, ambos países de pequeña escala con altos niveles de desarrollo y altos desempeños, presentan mayores niveles de autonomía en la gestión de los recursos que en materia curricular. Lo mismo ocurre en Chile, un país con una escala sustancialmente mayor, menores desempeños y

²⁴ Entre los actores o niveles de decisión se encuentran: equipo de dirección, profesores o miembros de la dirección, consejo directivo del centro, autoridades locales o municipales, autoridades regionales o departamentales y autoridad estatal o nacional.

GRÁFICO 8. Índice de autonomía del sistema educativo. Países de comparación. PISA 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: 1) Índice elaborado con base en la pregunta a directores: «¿Quién tiene la mayor responsabilidad sobre las siguientes actividades en su centro educativo?»: Equipo de dirección, profesores o miembros del equipo de dirección, consejo directivo del centro educativo, autoridad local o municipal, autoridad regional o departamental, y autoridad nacional o estatal. 2) No se cuenta con información para Finlandia.

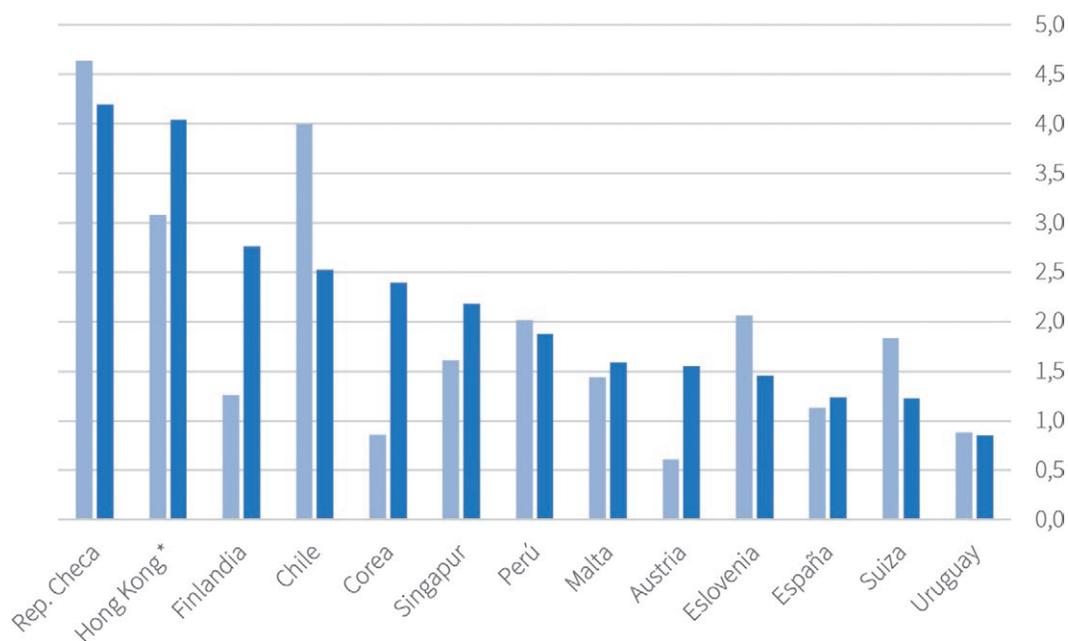
menor nivel de desarrollo. Por el contrario, en Austria, Corea y Finlandia, el grado de autonomía de los centros escolares en materia curricular es mayor a la que disponen a la hora de tomar decisiones sobre los recursos. Se trata de tres países de alto desempeño y nivel de desarrollo, pero con diferencias en la escala poblacional (Corea más que quintuplica a la población de jóvenes de 15 años promedio de Austria y Finlandia).

Autonomía en las decisiones referidas a los recursos humanos

En cuanto a la gestión de los recursos humanos, el sistema educativo uruguayo presenta un proceso de contratación docente complejo, centralizado y sin injerencia desde los centros educativos. Este proceso se organiza a través de una convocatoria anual con dos etapas, en el cual se adjudican todas las horas docentes disponibles en el país mediante un sistema de rondas. El primer ordenamiento de los docentes para la elección es en categorías: efectivo e interino. Y dentro de estas categorías se sigue un orden de prelación basado en diversos criterios, tales como la antigüedad calificada, la aptitud docente (evaluada por inspectores y directores en función de varias variables) y su antigüedad en el grado. Los docentes efectivos (aquellos que han concursado por su cargo) con mayor grado tienen prioridad en la elección, seguidos por los docentes interinos (quienes no han concursado, pero están habilitados para ejercer la docencia) hasta agotar todas las horas disponibles.

En educación primaria se asignan unidades docentes de 20 o 40 horas reloj. En educación media se asignan unidades docentes de 20 horas para los docentes de las diferentes unidades curriculares, pero cada hora tiene una duración de 45 minutos.

GRÁFICO 9. Índice de responsabilidad del centro educativo sobre el currículo y sobre los recursos. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: Índices elaborados con base en la pregunta a directores: «¿Quién tiene la mayor responsabilidad sobre las siguientes actividades en su centro educativo?»: Equipo de dirección, profesores o miembros del equipo de dirección, consejo directivo del centro educativo, autoridad local o municipal, autoridad regional o departamental y autoridad nacional o estatal.

Aunque existen diferencias según el nivel educativo o subsistema (Educación Inicial y Primaria, Secundaria o Técnico Profesional), la elección de horas mantiene características esenciales: se realiza anualmente, sigue un ordenamiento central basado en criterios establecidos, se organiza por rondas, y no permite injerencia de los centros educativos en la selección de los docentes. En este sentido, los directores no tienen la potestad de seleccionar, desvincular docentes, ni influir en los salarios o incentivos económicos, según lo dispuesto normativamente.

Este mecanismo de designación ha sido objeto de críticas a escala local, entre las que se destacan:

- Distribución desigual de docentes: La designación de docentes no toma en cuenta criterios relacionados con las necesidades de los estudiantes, lo que puede generar desigualdades. Por ejemplo, las zonas urbanas de Montevideo con mayor nivel adquisitivo cuentan con un 60 % a 75 % de docentes con mayor grado y antigüedad (grados 4 a 7), mientras que, en los centros educativos ubicados en zonas de mayor vulnerabilidad social, entre el 70 % y el 90 % de los docentes son interinos (INEEd, 2016).
- Inestabilidad en los centros educativos: Existe una marcada diferencia en los niveles de estabilidad docente entre los centros de educación media según su nivel de vulnerabilidad social. Mientras los centros en contextos de menor vulnerabilidad

presentan niveles bajos de rotación (quintil 4 y quintil 5), los de mayor vulnerabilidad social alcanzan hasta un 50 % de rotación anual del personal docente (quintil 1 y quintil 2).

- Fragmentación de la carga horaria: En educación primaria, un tercio de los docentes trabaja en más de un centro educativo (máximo dos), situación que se agrava en educación media, donde el 60 % de los profesores trabajan en dos centros y un 20 % en más de dos.
- La necesidad de realizar anualmente el acto de elección de horas de todos los docentes del país genera incertidumbre laboral e ineficiencias administrativas.

Para analizar la situación de los países de comparación en términos del grado de responsabilidad de los centros en la gestión de los recursos humanos, la tabla a continuación nos muestra, para cada país, cuál es el actor o los actores que denotan la principal responsabilidad para cada tarea.

En lo que refiere a cuestiones de contratación, suspensión o despido de docentes del centro educativo, la tabla 5 muestra que en la mayoría de los países bajo análisis estas tareas tienden a estar asignadas principalmente al director, equipo de dirección o autoridades locales o regionales. Las excepciones son Malta, Singapur y Uruguay, donde el principal responsable es la autoridad nacional. Sin embargo, a diferencia de Uruguay, en Malta y Singapur esta responsabilidad es compartida con el director o consejo directivo.

Similar ocurre con las responsabilidades en materia salarial (definición de los salarios iniciales, la escala salarial e incrementos salariales). En la mayoría de los países bajo análisis, la principal responsabilidad es compartida entre la autoridad regional o nacional y otros actores. Las excepciones son en Malta, Perú, Singapur y Uruguay, siendo que la responsabilidad en estos países recae principal y únicamente sobre la autoridad nacional. Si bien Malta, Singapur y Uruguay comparten la característica común de ser los países de menor escala poblacional dentro de la selección, Perú, por el contrario, es el que tiene mayor población de 15 años entre los 13 países de comparación.

Autonomía en las decisiones referidas a los recursos financieros

En cuanto a la gestión de los recursos financieros, las decisiones sobre los recursos que se destinan a los centros educativos en nuestro país son dispuestos a nivel central por la ANEP con base en las leyes de presupuesto nacional. La asignación presupuestal es determinada para cada una de las entidades internas del ente autónomo ANEP: Dirección General de Educación Inicial y Primaria (44,7 %), Dirección General de Educación Secundaria (29,0 %), Dirección General de Educación Técnico Profesional (15,5 %), Consejo de Formación en Educación (5,1 %) y el órgano jerarca, Consejo Directivo Central (5,8 %) (ANEP, 2023). A nivel de centro no existe capacidad de influir en la asignación presupuestal: esta dependerá del tipo de centro educativo, el plan de estudios y modalidad. Los salarios docentes son definidos por la autoridad nacional y dependen del valor hora asignado al cargo y grado al que aspire el docente, así como de la cantidad de horas de trabajo contratadas.

Los centros educativos, dependiendo de su subsistema y modalidad educativa, reciben un presupuesto acotado y con escaso margen de autonomía para su uso. A su vez, es necesario

TABLA 8. Autoridades responsables sobre decisiones referentes a los recursos humanos del centro educativo. Países de comparación. Año 2022.

	Nombrar o contratar maestros		Despedir o suspender a los maestros de su empleo		Establecer los salarios iniciales de los maestros, incluido el establecimiento de escalas salariales		Determinar los aumentos salariales de los maestros	
	Principal	Secundario	Principal	Secundario	Principal	Secundario	Principal	Secundario
Austria	Director / Aut. regional		Aut. regional	Director	Aut. regional / Aut. nacional		Aut. nacional	Aut. regional
Chile	Director	Consejo directivo / Aut. local	Director / Aut. local	Consejo directivo	Consejo directivo	Aut. local / Aut. nacional	Consejo directivo	Aut. local / Aut. nacional
Rep. Checa	Director		Director		Director		Director / Aut. nacional	
Finlandia	Director / Aut. local		Director / Aut. local		Aut. local / Aut. nacional	Director	Aut. local / Aut. nacional	
Corea	Director / Aut. regional		Aut. regional	Director	Aut. regional / Aut. nacional		Aut. nacional	Aut. regional
Eslovenia	Director		Director		Aut. nacional	Director	Aut. nacional	Director
España	Aut. regional	Director	Aut. regional	Director	Aut. regional		Aut. regional	
Suiza	Director		Director	Consejo directivo / Aut. regional	Aut. regional		Aut. regional	
Hong Kong*	Director / consejo directivo		Consejo directivo	Director	Aut. nacional	Consejo directivo	Aut. nacional	Consejo directivo
Malta	Aut. nacional	Director / Consejo directivo	Director / Aut. nacional		Aut. nacional		Aut. nacional	
Perú	Aut. local	Director	Aut. local	Director	Aut. nacional		Aut. nacional	
Singapur	Aut. nacional	Director	Aut. nacional	Director	Aut. nacional		Aut. nacional	
Uruguay	Aut. nacional		Aut. nacional		Aut. nacional		Aut. nacional	

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: Basado en la pregunta a directores: «¿Quién tiene la mayor responsabilidad sobre las siguientes actividades en su centro educativo?». En la columna «Principal» se asigna el o los actores que tuvieron más del 30 % de respuestas; en la columna «Secundario» se asigna el o los actores que tuvieron entre el 15 % y el 30 % de las respuestas.

que realicen una rendición de cuentas de esos presupuestos, aunque existe una gran heterogeneidad al respecto. También existen partidas específicas para algunos programas o modalidades, pero en general su uso se encuentra ajustado en el tiempo y a un número cerrado de posibilidades de uso.

Sin embargo, a diferencia de la visión crítica con el sistema de contratación docente en el país, no existe una visión claramente proclive a poner el foco en la autonomía financiera de los centros. Si bien se reconoce que es importante que todos los centros puedan manejar directamente fondos para responder a sus necesidades más urgentes e impulsar iniciativas de mejoramiento (por ejemplo, para la ejecución de proyectos de su propia autoría), es cierto también que hoy el sistema escolar en Uruguay (sobre todo sus directivos) se encuentra bastante desbordado con tareas administrativas y de corte burocrático, lo que sumado a la falta de preparación para gestionar recursos financieros podría derivar en un problema mayor al sacar a los directores y equipos de su tarea más importante: mejorar la calidad de la enseñanza. En este sentido, lo que parece necesario es encontrar un equilibrio adecuado entre mayor capacidad y atribución para la gestión de recursos y el foco en el proceso pedagógico.

Cuando analizamos la situación de los países de comparación en términos del grado de responsabilidad de los centros educativos respecto a temas financieros, como ser la formulación del presupuesto educativo, Uruguay parece ser la excepción dentro de los 13 países de la selección. En la mayoría de los países esta tarea es compartida por dos o más actores, con excepción de Uruguay donde esta responsabilidad recae principal y únicamente sobre la autoridad nacional.

La toma de decisiones referente a las asignaciones presupuestales presenta un patrón similar. Uruguay es el único país de la selección donde la autoridad nacional tiene competencia en esta tarea, si bien, vale aclarar, la responsabilidad es compartida con el director.

Grado de autonomía en las decisiones referidas al currículo

Otro aspecto en torno al cual giran decisiones del ámbito escolar son las referentes al currículo, como ser la definición de los cursos que se ofrecen, de sus contenidos (planes de estudio), de los materiales de aprendizaje a utilizar y de los mecanismos de evaluación de los estudiantes.

En Uruguay el currículum es establecido exclusivamente por la autoridad nacional y existe una baja injerencia a nivel local. En los últimos años, Uruguay ha buscado ampliar y potenciar las posibilidades de definiciones curriculares desde el nivel de centro educativo. En este sentido, se habilitaron espacios curriculares específicos que pueden ser elegidos por los estudiantes y existen modalidades educativas con extensión del tiempo pedagógico que permiten la elección a nivel de centro de talleres educativos específicos. En este sentido, el nuevo Marco Curricular Nacional, propone la elaboración de un plan de desarrollo institucional, en el que se definan y prioricen competencias, así como los contenidos que se entienda necesario articular y las metodologías didácticas que se acuerden con el colectivo docente (ANEP, 2022).

TABLA 9. Autoridades responsables sobre decisiones referentes a los recursos financieros del centro educativo. Países de comparación. Año 2022

	Formular el presupuesto escolar		Decidir sobre las asignaciones presupuestarias	
	Principal	Secundario	Principal	Secundario
Austria	Aut. regional / Aut. nacional		Director	Prof. o miembros de Dir.
Chile	Consejo directivo	Aut. local	Consejo directivo / Aut. local	
Rep. Checa	Director	Prof. o miembros de Dir.	Director	Prof. o miembros de Dir.
Finlandia	Director / Aut. local		Director	
Corea	Aut. regional	Director / Consejo directivo	Aut. regional	Director / Consejo directivo
Eslovenia	Director / Aut. nacional	Consejo directivo	Director / Consejo directivo	
España	Prof. o miembros de Dir.	Director / Aut. regional	Prof. o miembros de Dir.	Director / Consejo directivo
Suiza	Director	Consejo directivo / Aut. regional	Director / Consejo directivo	Aut. regional
Hong Kong*	Director / Prof. o miembros de Dir.	Consejo directivo	Director	Prof. o miembros de Dir. / Consejo directivo
Malta	Aut. nacional	Director / Consejo directivo	Director	Consejo directivo
Perú	Aut. nacional	Director / Consejo directivo		Director / Consejo directivo / Aut. local
Singapur	Director / Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.	Director	Prof. o miembros de Dir.
Uruguay	Aut. nacional		Aut. nacional	Director

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: Basado en la pregunta a directores: «¿Quién tiene la mayor responsabilidad sobre las siguientes actividades en su centro educativo?». En la columna «Principal» se asigna el o los actores que tuvieron más del 30 % de respuestas; en la columna «Secundario» se asigna el o los actores que tuvieron entre el 15 % y el 30 % de las respuestas.

Cuando analizamos la situación de los países de comparación en términos del grado de responsabilidad de los centros educativos en aspectos pedagógicos, como ser la política de evaluación de los estudiantes, vemos que Uruguay es el único país donde esta responsabilidad recae principal y únicamente sobre la autoridad nacional. En cuanto a las decisiones sobre qué materiales de aprendizaje se utilizan, todos los países bajo análisis reservan la principal responsabilidad a los profesores o a miembros del equipo de dirección. Solo en Perú y Uruguay esta responsabilidad se comparte con la autoridad nacional.

En la definición de los cursos que se ofrecen y de los planes de estudio, en todos los países analizados suele tener un papel importante la autoridad nacional. Sin embargo, en la definición de la oferta de cursos, Uruguay es el único país bajo análisis donde esta tarea no es compartida con otro actor; mientras que, en la definición de los contenidos del curso, Uruguay y Austria son los únicos países donde la autoridad nacional es el único y principal autor.

4.3. Transparencia y uso de las evaluaciones y su información: Uruguay y países seleccionados

Los resultados de PISA encuentran una relación positiva entre el grado de autonomía concedida a los centros educativos y los desempeños en matemática (OECD, 2023b); no obstante, es una relación ambigua en tanto está mediada por la existencia de ciertos mecanismos de *accountability* por parte de los centros. La autonomía escolar otorga a los centros educativos mayor capacidad para tomar decisiones en áreas claves como la gestión de recursos, la organización curricular y la estrategia pedagógica; esto les permite una mayor adaptación al contexto local y mayor flexibilidad en la toma de decisiones, pudiendo mejorar así los resultados de aprendizaje. Sin embargo, esto requiere de un marco claro de regulación y mecanismos de rendición de cuentas para maximizar su impacto positivo.

En el contexto educativo, estos mecanismos refieren a las herramientas y procesos que garantizan que los centros escolares sean responsables de sus decisiones y acciones, especialmente en términos de resultados educativos, uso de recursos y cumplimiento de objetivos establecidos. Estos mecanismos promueven la transparencia en pro de la mejora continua de los aprendizajes, asegurando que las decisiones y acciones de los centros estén alineados con los resultados esperados.

Estos mecanismos se relacionan con las formas en que se evalúa el progreso de los estudiantes, se monitorean las prácticas de los docentes y se responsabiliza a los centros educativos por la calidad de la educación que brindan. A este respecto, PISA profundiza a través del cuestionario de directores del centro educativo cómo es la prevalencia de estos mecanismos en los diferentes países. A continuación, se describen algunos de estos mecanismos para el conjunto de países de comparación.

Evaluación docente

De acuerdo a lo reportado por los directores, la tabla 11 muestra la prevalencia del uso de las evaluaciones docentes en los diferentes países bajo análisis. Se consideran distintos formatos de evaluación a los docentes: indirectas, a través de la evaluación de desempeños

TABLA 10. Autoridades responsables sobre decisiones referentes al currículo del centro educativo. Países de comparación. Año 2022

	Establecer políticas de evaluación de los estudiantes, incluida la evaluación [nacional/ regional]		Elegir qué materiales de aprendizaje se utilizan		Determinar el contenido del curso, incluidos los planes de estudio [nacionales/regionales]		Decidir qué cursos se ofrecen	
	Principal	Secundario	Principal	Secundario	Principal	Secundario	Principal	Secundario
Austria	Prof. o miembros de Dir. / Aut. nacional		Prof. o miembros de Dir.		Aut. nacional		Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir. / Consejo directivo
Chile	Prof. o miembros de Dir.	Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir. / Aut. nacional		Prof. o miembros de Dir. / Aut. nacional	
Rep. Checa	Prof. o miembros de Dir.	Director	Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir.	Director / Aut. nacional	Director / Prof. o miembros de Dir.	
Finlandia	Prof. o miembros de Dir.	Aut. local / Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir.	Aut. local	Prof. o miembros de Dir.	Aut. local
Corea	Aut. regional / Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.	Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir.	Director	Director / Prof. o miembros de Dir.	
Eslovenia	Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.	Prof. o miembros de Dir.		Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.	Aut. nacional	Director
España	Aut. regional	Prof. o miembros de Dir.	Prof. o miembros de Dir.		Aut. regional	Prof. o miembros de Dir.	Aut. regional	Prof. o miembros de Dir.
Suiza	Aut. regional	Prof. o miembros de Dir.	Prof. o miembros de Dir.	Aut. regional	Aut. regional	Prof. o miembros de Dir.	Aut. regional	
Hong Kong*	Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir.	Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.	Director
Malta	Prof. o miembros de Dir. / Aut. nacional		Prof. o miembros de Dir.	Aut. nacional	Aut. nacional	Prof. o miembros de Dir.	Aut. nacional	Director
Perú	Aut. nacional	Director	Prof. o miembros de Dir.	Director / Aut. nacional	Aut. nacional	Director / Prof. o miembros de Dir.	Aut. nacional	Director
Singapur	Prof. o miembros de Dir. / Aut. nacional		Prof. o miembros de Dir.		Prof. o miembros de Dir. / Aut. nacional		Prof. o miembros de Dir.	Director / Aut. nacional
Uruguay	Aut. nacional		Prof. o miembros de Dir.	Director / Aut. nacional	Aut. nacional		Aut. nacional	

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: Basado en la pregunta a directores: «¿Quién tiene la mayor responsabilidad sobre las siguientes actividades en su centro educativo?». En la columna «Principal» se asigna el o los actores que tuvieron más del 30 % de respuestas; en la columna «Secundario» se asigna el o los actores que tuvieron entre el 15 % y el 30 % de las respuestas.

de los estudiantes, y directas, como ser la observación de las clases por parte de agentes internos o externos al centro educativo o evaluaciones mutuas entre los propios docentes.

Considerando todos los formatos, Uruguay es el tercer país, dentro del conjunto de países bajo análisis, que declara mayor uso de estos mecanismos para monitorear la práctica docente. En promedio, el 74 % de los estudiantes de 15 años de Uruguay están en centros que afirman haber utilizado algunos de estos mecanismos en el último año lectivo. Los primeros lugares los ocupan Singapur y Hong Kong, países que logran los mayores desempeños en PISA 2022 en las tres áreas evaluadas. Por su parte, Finlandia, que se ha destacado en varios ciclos de PISA por obtener los mejores desempeños, es de los países analizados el que menor uso hace de este tipo de evaluaciones. De hecho, Finlandia, un país con alto nivel de responsabilidad de los centros en las decisiones sobre el currículo (aunque no así sobre los recursos), hace, en comparación con el resto de los países analizados, poco uso de estos mecanismos de evaluación (17 %).

La observación de clases por parte de inspectores u otros actores externos al centro educativo es el mecanismo utilizado con menor frecuencia entre los países de comparación. Uruguay se presenta como el país que reporta mayor prevalencia de esta práctica, según lo reportado por los directores de los centros (el 87 % de los estudiantes está en centros cuyos directores afirman que durante el último año tuvieron observación de clases por parte de actores externos al centro).

De forma contraria, el mecanismo con menor prevalencia de uso en Uruguay, según el reporte de los directores, es la evaluación mutua entre docentes (sobre las clases, su planificación, los instrumentos de evaluación, etcétera.). Un 38 % de los estudiantes de 15 años en Uruguay está en centros donde esta práctica fue utilizada en el último año, uno de los valores más bajos junto a dos países de alto desempeño como Suiza y Finlandia.

Es importante recordar y tener presente que la información corresponde a la opinión de los directores de los centros educativos y fueron recabadas en un cuestionario autoadministrado. En especial, en este tipo de preguntas es esperable que las respuestas obtenidas estén influenciadas por un alto grado de deseabilidad social de las respuestas, lo que exige abordar el análisis con cautela.

Más allá del uso de la evaluación docente, lo relevante es conocer en qué medida estas prácticas tienen alguna consecuencia para el cuerpo docente evaluado; en otras palabras, en qué medida estos instrumentos generan incentivos sobre la práctica docente. La tabla 12 muestra distintas consecuencias que las evaluaciones docentes generan en los países en comparación. Perú y Malta, dos países con un uso considerable de las evaluaciones docentes (el 64 % de sus estudiantes están en centros que utilizaron algún mecanismo de evaluación docente en el último año) están en extremos opuestos en cuanto a las consecuencias que estas evaluaciones traen para los docentes. Por un lado, Perú está en el extremo de mayores consecuencias, mientras que Malta en el de menores consecuencias.

Si bien podría esperarse que el uso de los incentivos se encontrara con mayor arraigo en las formas de administración privada, en la muestra de países de comparación esta relación no es clara. Por un lado, Malta, un país con alta presencia del sector privado en el sistema educativo (el 44 % de los estudiantes de 15 años asisten a centros de administración

TABLA 11. Uso de evaluaciones docentes: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores afirman que, durante el último año lectivo, se utilizó alguno de los siguientes métodos para monitorear la práctica docente en su centro educativo. Países de comparación. Año 2022

	Pruebas o exámenes que evalúen el desempeño de los estudiantes	Evaluaciones mutuas entre colegas	Observación de clases por parte del director o profesores con más experiencia	Observación de clases por parte de inspectores u otras personas externas al centro educativo
Hong Kong*	92	91	98	56
Singapur	93	83	100	25
Uruguay	72	38	97	87
Corea	73	95	71	31
Rep. Checa	76	66	99	28
Austria	79	78	88	17
Malta	78	46	86	47
Perú	60	51	95	50
Chile	76	49	90	33
Eslovenia	71	75	95	7
Suiza	54	41	93	36
España	56	73	34	45
Finlandia	20	24	24	1

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: 1) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 2) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

privada o mixta), es de los países analizados donde la evaluación docente menos consecuencias acarrea. Por el contrario, Singapur y Eslovenia, países con una muy alta presencia del sector público en el sistema, hacen un uso mucho más intensivo de los incentivos asociados a las evaluaciones docentes.

Uruguay, por su parte, se ubica en una posición intermedia dentro de los países en comparación. En términos generales, los directores reportan que las consecuencias más importantes de las evaluaciones docentes vienen asociadas a mayor reconocimiento, a un cambio positivo en las responsabilidades profesionales o en el rol que se tiene en las iniciativas de desarrollo del centro (por ejemplo, participación en la definición de los objetivos del centro educativo). Por el contrario, las oportunidades de promoción profesional o de participación en instancias de formación continua no suelen ser tan importantes.

TABLA 12. Consecuencias de las evaluaciones docentes: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que las evaluaciones de los profesores del centro educativo tienen consecuencias «medianas» e «importantes» en los siguientes aspectos. Países de comparación. Año 2022

	Un reconocimiento público de parte de la dirección del centro educativo	Oportunidades de participación en actividades de formación continua	Un cambio en sus responsabilidades profesionales que hagan el trabajo más interesante	Su rol en las iniciativas de desarrollo del centro educativo	Un cambio en sus oportunidades de promoción profesional
Perú	70	63	73	72	64
Singapur	44	55	62	76	70
Eslovenia	66	60	61	51	64
Hong Kong*	37	36	59	75	81
Chile	67	49	55	46	48
Rep. Checa	81	68	23	65	24
Austria	65	30	42	65	13
Uruguay	43	27	44	48	38
Corea	40	48	33	45	23
Finlandia	31	41	41	56	11
Suiza	35	33	41	51	16
España	40	34	31	32	16
Malta	42	28	12	32	17

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿Qué consecuencias tienen las evaluaciones de los profesores de su centro educativo en cada uno de los siguientes aspectos?»: Ninguna consecuencia, Pocas consecuencias, Medianas consecuencias, Consecuencias importantes. 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

Evaluación a estudiantes

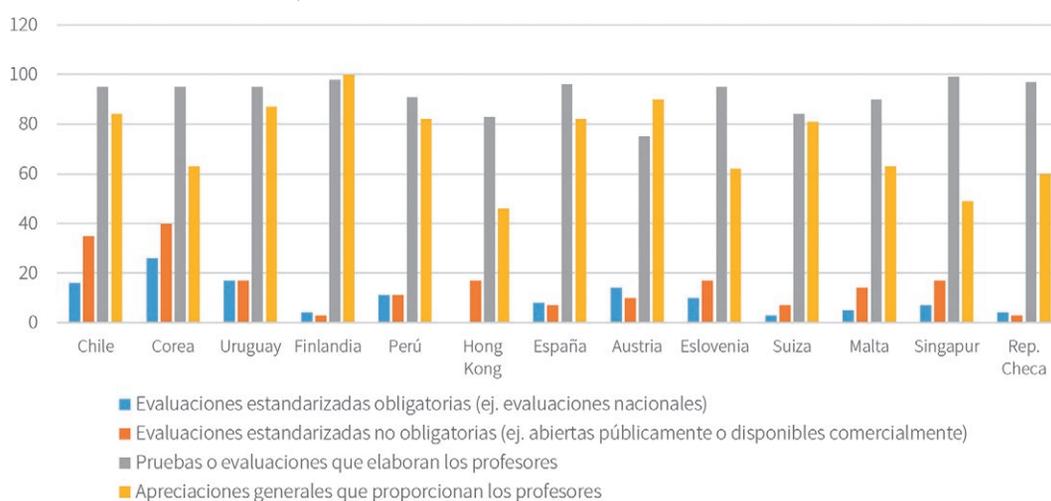
Dentro del sistema educativo, el foco de las evaluaciones tiende a centrarse en el desempeño de los estudiantes. En los países de comparación, entre un 41 % y 58 % de los estudiantes de 15 años se enfrentan a algún tipo de evaluación de desempeño tres o más veces al año.

Las evaluaciones elaboradas por los propios profesores son las utilizadas en mayor medida (más de un 90 % de los estudiantes de los países bajo análisis son evaluados de esta forma tres o más veces al año). En particular, en Uruguay, un 56 % de los estudiantes de 15 años son evaluados una vez al mes por estas pruebas, y un 30 % más de una vez al mes.

Las evaluaciones estandarizadas (obligatorias o no) suelen aplicarse con una periodicidad menor que los otros tipos de evaluación. Uruguay es uno de los países que menos uso hace

de las evaluaciones estandarizadas. Un 67 % de los estudiantes del país están en centros donde nunca se aplican evaluaciones estandarizadas no obligatorias a los estudiantes de primer año de bachillerato (cuarto grado o equivalente en UTU). Por el contrario, países que hacen un uso intensivo de las evaluaciones estandarizadas son Malta, Chile y Singapur, en el caso de las obligatorias (más de un 90 % de sus estudiantes se enfrentan a ellas al menos una vez al año), y Malta y Finlandia, cuando se trata de no obligatorias (superior al 80 %).

GRÁFICO 10. Evaluación a estudiantes: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que los estudiantes de 1.º año de bachillerato (cuarto grado o equivalente en UTU) son evaluados «3 o más veces al año» utilizando los siguientes métodos. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿En general, en su centro educativo, con qué frecuencia son evaluados en Matemática los estudiantes de 1.º año de bachillerato (cuarto grado o equivalente en UTU), con los siguientes métodos?»: nunca, 1 o 2 veces al año, 3 a 5 veces al año, una vez al mes, y más de una vez al mes. El gráfico se construye considerando las respuestas: «3 a 5 veces al año», «una vez al mes» y «más de una vez al mes». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

Evaluación del centro educativo

PISA recoge también las respuestas de los directores sobre la existencia en sus centros educativos de ciertos dispositivos a nivel institucional destinados a garantizar y mejorar la calidad de la enseñanza. La tabla 13 revela que estos dispositivos existen con frecuencia en los centros educativos de los países bajo análisis. De hecho, entre un 71 % y 95 % de los estudiantes de estos países reportan el uso de estos dispositivos. En estos extremos se encuentran Finlandia y Singapur respectivamente, dos países que sobresalen o han sobresalido por sus desempeños en PISA en los últimos ciclos. Uruguay se ubica en una posición similar a la de Finlandia, junto con España y Suiza, de baja implementación de este tipo de medidas.

El registro sistemático de la información de desempeño de los estudiantes (por ejemplo, los resultados de exámenes y tasas de graduación), así como de registros administrativos

como la asistencia de los docentes y estudiantes al centro, parecen ser prácticas prácticamente universalizadas en los países analizados (más del 90 % de los estudiantes está en centros que declaran llevar estos registros).²⁵

Sin embargo, hay algunos dispositivos que son de uso relativamente extendido en los países bajo análisis, en los que Uruguay destaca por su menor prevalencia; estos son el registro escrito del *feedback* de los estudiantes (por ejemplo, referido a las clases, los profesores o los recursos) y la implementación de una política estandarizada para la enseñanza de la matemática (a través, por ejemplo, de material pedagógico compartido y formación continua del personal docente).

TABLA 13. Evaluación de centro: porcentaje de estudiantes en centros educativos donde se han aplicado las siguientes medidas encaminadas a garantizar y mejorar la calidad de la enseñanza. Países de comparación. Año 2022

	Evaluación interna / autoevaluación	Evaluación externa	Especificación escrita del perfil curricular del centro y de las metas educativas	Especificación escrita de los estándares de desempeño de los estudiantes	Registro sistemático de datos, tales como asistencia de los profesores o estudiantes y el desarrollo profesional	Registro sistemático de los resultados de los exámenes y tasas de graduación de estudiantes	Registro escrito de retroalimentación por parte de los estudiantes	Acompañamiento pedagógico para docentes	Consultorías periódicas focalizadas en la mejora del centro con uno o más expertos por un período de al menos seis meses	Implementación de una política estandarizada para la enseñanza de la matemática
Singapur	99	99	100	97	100	100	92	100	67	99
Corea	100	72	100	100	100	100	95	98	65	90
Malta	100	99	89	98	100	100	59	94	85	83
Hong Kong*	100	98	96	87	99	100	80	89	52	85
Eslovenia	100	62	99	98	98	98	85	84	35	88
Perú	90	78	99	98	98	94	73	100	49	61
Chile	94	82	96	84	96	95	82	65	55	56
Austria	93	48	84	80	97	90	92	72	64	83
Rep. Checa	97	65	98	92	96	96	63	99	39	48
Suiza	85	75	84	66	87	84	72	83	39	66
España	92	70	94	84	97	95	76	39	34	44
Uruguay	89	69	82	79	98	96	60	77	31	40
Finlandia	95	66	80	75	91	95	74	71	12	56

Referencias:

Menos de la mitad	De 50 % a 75 %	De 75 % a 90 %	Más de 90 %
-------------------	----------------	----------------	-------------

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores sobre si existen en su centro «las siguientes disposiciones destinadas a garantizar la calidad y la mejora en su centro educativo». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

²⁵ En el caso de Suiza este porcentaje es menor, pero superior al 80 %.

5. Liderazgo escolar en los centros de educación media en Uruguay y en los países seleccionados

La evidencia internacional da cuenta de la importancia de los equipos directivos en relación con los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el desarrollo profesional docente, ambos elementos que contribuyen a la calidad educativa (Bolívar, 2018; Darling-Hammond et al., 2009; Fullan y Lanworthy, 2014; Leaver et al., 2019; OECD, 2015, 2019).

Más allá de los mecanismos de rendición de cuentas puestos en marcha, para que la autonomía sea efectiva se requieren de capacidades de gestión de los equipos directivos y docentes y de habilidades sólidas en liderazgo educativo. En última instancia, el uso de la autonomía depende de que los directores y sus equipos logren promover efectivamente un ambiente de aprendizaje positivo y equitativo, la capacitación y profesionalización de sus docentes para que las decisiones sean informadas y efectivas, y una participación de las familias y la comunidad haciendo una gestión más inclusiva y alineada con las expectativas locales.

La corriente de los soportes esenciales para el aprendizaje señala que existen cinco «soportes esenciales» que potencian la mejora escolar, entendida como mayor asistencia y aprendizajes (Sebring et al., 2006). Entre ellos, el liderazgo del director –el primero de los cinco soportes- ocupa un lugar particular, actuando como motor para la mejora educativa y la integración de los restantes (Cardozo et al., 2012). Este liderazgo comprende básicamente dos dimensiones: el liderazgo pedagógico y el liderazgo inclusivo. El primero de ellos apunta al compromiso activo del equipo de dirección con la mejora de la instrucción y no solo con la administración operativa del centro. La dirección debe poder articular altos estándares académicos con el apoyo a los docentes para que innoven y alcancen dichos estándares. Por su parte, el liderazgo inclusivo o facilitador apunta a empoderar a los docentes, involucrar a las familias y comunidades, construyendo confianza y capacidad colectiva para el cambio escolar (Sebring et al., 2006; Cardozo et al., 2012).

En este sentido, el análisis sobre el grado de autonomía académica y administrativa de los centros escolares, y la existencia de mecanismos de evaluación y uso de la información por parte de los centros y de los sistemas educativos, debe contextualizarse a la luz de las capacidades reales de gestión y habilidades de liderazgo de los equipos directivos y docentes. PISA profundiza en estas capacidades a través de la consulta a los directores sobre la aplicación en el centro educativo de ciertas prácticas claras de liderazgo pedagógico e inclusivo. El apartado que sigue describe cómo es su distribución para el conjunto de países de comparación.

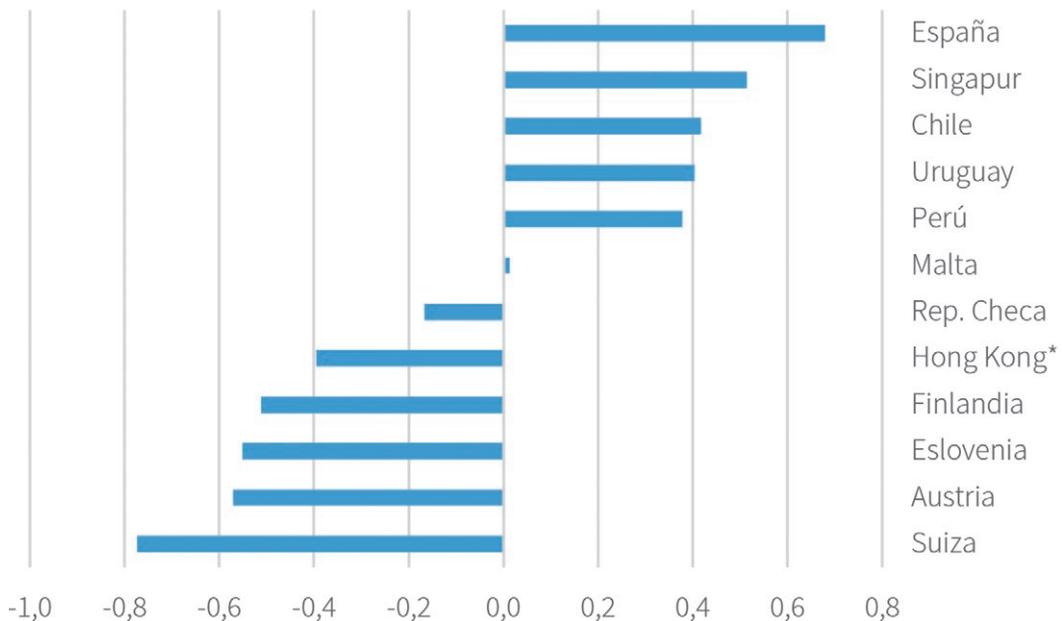
5.1. Liderazgo pedagógico e inclusivo en Uruguay y países seleccionados

PISA construye un índice de liderazgo de la dirección del centro educativo que recoge el grado de involucramiento de la dirección en aspectos pedagógicos, disciplinares, de compromiso de los docentes, de involucramiento de los padres, entre otros.

Específicamente, el índice de liderazgo se construye a partir de la consulta a los directores de los centros educativos sobre la frecuencia²⁶ con que ellos mismos u otro miembro del equipo de dirección se involucró en los últimos doce meses en ciertas actividades de liderazgo educativo, ejemplificadas en siete ítems. Valores más altos del índice indican un mayor nivel de involucramiento de los directores en conductas o actividades de liderazgo educativo, mientras valores bajos del índice indican un menor involucramiento.

En términos generales, Uruguay se ubica en una posición media-alta en este índice, dentro de la selección de países en análisis, así como en el total de países participantes en PISA 2022. Valores similares del índice alcanzan Perú y Chile. Por el contrario, Suiza, un país de altos desempeños en PISA, altos ingresos y con presencia casi total del sector público en el sistema educativo, destaca entre los países con menor liderazgo educativo en el total de países participantes en PISA 2022. Similar ocurre con Austria, Eslovenia, Finlandia y Hong Kong, ubicados entre los 10 países con valor más bajo en el índice de liderazgo.

GRÁFICO 11. Índice de liderazgo educativo. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

²⁶ La frecuencia se recoge a través de las opciones: «Nunca o casi nunca», «Alrededor de una o dos veces al año», «Alrededor de una o dos veces al mes», «Alrededor de una o dos veces a la semana» y «A diario o casi a diario».

Nota: 1) Índice elaborado con base en la pregunta a directores: «Durante los últimos doce meses, ¿con qué frecuencia usted o el equipo de dirección llevaron a cabo las siguientes actividades?: i) Colaborar con los profesores para resolver problemas de disciplina en clase; ii) Proporcionar a los profesores un informe de las observaciones realizadas en clase; iii) Tomar medidas que favorezcan la cooperación entre profesores para desarrollar nuevas prácticas pedagógicas; iv) Tomar medidas para que los profesores se comprometan con el mejoramiento de sus competencias pedagógicas; v) Tomar medidas para que los profesores se sientan responsables de los resultados escolares de sus estudiantes; vi) Informar a los padres, madres o tutores sobre el desempeño del centro educativo y sus estudiantes; vii) Elaborar un programa de formación continua para el centro educativo». 2) No se cuenta con información para Corea. 3) La tasa de respuesta de Hong Kong es menor al 85 %, por lo que debe interpretarse con cautela.

La tabla 14 muestra los aspectos que son recogidos en el índice para evaluar el liderazgo educativo de la dirección. En la mayoría de las actividades o conductas consideradas, Uruguay reporta una frecuencia mayor al promedio de los países bajo análisis. La excepción se da en dos aspectos relacionados estrictamente al liderazgo pedagógico: por un lado, lo que tienen que ver con la existencia de un *feedback* por escrito de la observación en clase por parte del director y, por otro, la elaboración de un plan de formación continua para el centro educativo.

De hecho, menos de la mitad de los estudiantes de 15 años en Uruguay (44 %) están en centros educativos donde los directores reportan que al menos una vez al mes ellos, u otro miembro del equipo de dirección, proporcionan a los profesores un informe de las observaciones realizadas en clase; solo en Finlandia, Austria y Suiza esta práctica es utilizada en menor o igual medida que en Uruguay. Por el contrario, en España y Perú más del 80 % de los estudiantes están en centros que tienen incorporada esta práctica.

El involucramiento pedagógico de la dirección a través de la elaboración de un programa de formación continua para los docentes del centro educativo pareciera ser una práctica universal en varios de los países de comparación. Sin embargo, Finlandia y Uruguay son los países donde la frecuencia es un poco menor; 69 % y 81 % respectivamente.

El liderazgo pedagógico también tiene que ver con brindar a los docentes el apoyo necesario para la toma de riesgos y aplicación de nuevos métodos de enseñanza (Sebring et al., 2006). Con relación a esto, en Uruguay, la mayoría de los estudiantes de 15 años están en centros en los que la dirección reporta tomar medidas que favorezcan la cooperación entre profesores para desarrollar nuevas prácticas pedagógicas, al menos una vez al mes (93 %). A su vez, un 85 % de los estudiantes están en centros en que los directores reportan que, al menos una vez al mes, ellos u otro miembro del equipo de dirección toman medidas para que los profesores se comprometan con el mejoramiento de sus competencias pedagógicas.

Por su parte, el liderazgo inclusivo se propone la creación de una visión de centro y de sentido de pertenencia y compromiso a todos los niveles, lo cual implica el involucramiento de la dirección con cuestiones disciplinares y de conducta de los estudiantes, así como la participación de los padres y comunidad en el quehacer de la vida escolar. Respecto a lo disciplinar, en Uruguay, en promedio, un 90 % de los estudiantes están en centros donde los directores declaran colaborar con los docentes, al menos una vez al mes, para resolver problemas de disciplina en clase.

TABLA 14. Liderazgo educativo: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores reportan que ellos, u otro miembro del equipo de dirección, participaron en las siguientes acciones. Países de comparación. Año 2022

	Colaborar con los profesores para resolver problemas de disciplina en clase	Proporcionar a los profesores un informe de las observaciones realizadas en clase	Tomar medidas que favorezcan la cooperación entre profesores para desarrollar nuevas prácticas pedagógicas	Tomar medidas para que los profesores se comprometan con el mejoramiento de sus competencias pedagógicas	Tomar medidas para que los profesores se sientan responsables de los resultados escolares de sus estudiantes	Informar a los padres, madres o tutores sobre el desempeño del centro educativo y sus estudiantes	Elaborar un programa de formación continua para el centro educativo
	Al menos una vez al mes						Al menos una vez al año
Chile	92	73	89	83	83	78	98
España	95	86	82	70	72	80	95
Perú	83	84	86	84	81	70	85
Singapur	93	71	90	84	82	51	100
Uruguay	90	44	93	85	80	77	81
Corea	91	64	73	70	68	54	100
Rep. Checa	77	76	55	60	68	81	98
Malta	91	62	66	62	62	53	94
Eslovenia	66	52	44	40	47	48	98
Austria	68	39	43	42	50	55	94
Finlandia	86	31	67	45	38	52	69
Suiza	76	46	36	26	32	35	88
Hong Kong*	54	52	49	41	44	37	98

Referencias:

Menos de la mitad	De 50 % a 75 %	De 75 % a 90 %	Más de 90 %
-------------------	----------------	----------------	-------------

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «Durante los últimos doce meses, ¿con qué frecuencia usted o el equipo de dirección llevaron a cabo las siguientes actividades?»: «nunca o casi nunca»; «alrededor de una o dos veces al año»; «alrededor de una o dos veces al mes»; «alrededor de una o dos veces a la semana», y «a diario o casi a diario». 2) La tasa de respuesta de Hong Kong es menor al 85 %, por lo que debe interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

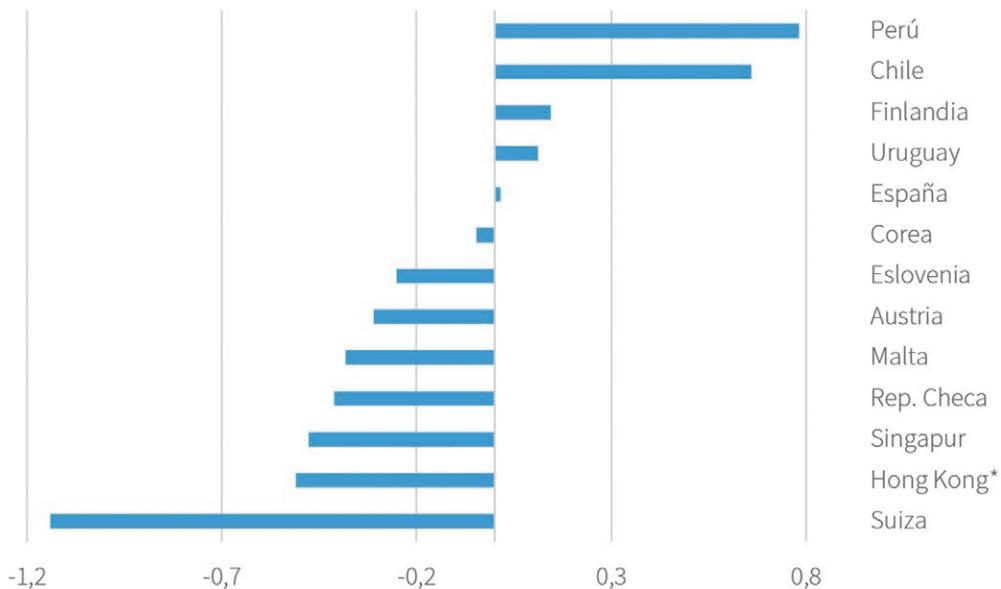
Con respecto a la participación de los padres en la vida escolar, PISA elabora un índice que recoge el grado de involucramiento de las familias en la toma de decisiones del centro educativo, en la realización de tareas voluntarias en el centro, en aspectos del programa educativo y plan de estudios, en el logro y progresión académica de sus hijos, etcétera. Este índice, construido a partir de la respuesta de los directores acerca de la frecuencia²⁷ con

²⁷ La frecuencia se recoge a través de las opciones: «Nunca o casi nunca», «Algunas veces al año», «Algunas veces al mes» y «Por lo menos una vez a la semana».

que, en el último año lectivo, el personal del centro educativo realiza determinadas acciones de fomento de la participación de los padres. Uruguay ocupa una posición media-alta en el conjunto de los países de comparación. Chile y Perú son los países que alcanzan valores más altos en el índice, lo que implica un mayor fomento a la participación de los padres desde el centro educativo. Suiza, por el contrario, de los países comparados, es el que tiene menor valor en el índice.

Como se mencionó anteriormente, esta información es necesario interpretarla con cautela en la medida que es recabada a partir de la consulta directa a los directivos y es esperable un alto componente de deseabilidad social en la respuesta. En el caso de Uruguay, sabemos que la Ley de Educación de 2008 previó la implementación de consejos de participación en todos los centros, que reúnen a estudiantes, padres, docentes y representantes de la comunidad. A estos consejos les compete realizar propuestas a la dirección de los centros con relación al proyecto educativo y funcionamiento del centro, a actividades sociales y culturales en los centros, la realización de obras en el centro, las donaciones y uso de los recursos, y se espera que participen en los procesos de autoevaluación del centro aportando su perspectiva. No obstante, el desarrollo de los consejos de participación está lejos de ser completo y una gran cantidad de centros todavía deben formarlos (OECD, 2016). En el caso de la educación secundaria, la participación activa de los padres en los centros se da a través de asociaciones de padres específicas (Asociación de Padres y Amigos del Liceo), cuya actividad se concentra principalmente en recaudar fondos para el funcionamiento de los centros.

GRÁFICO 12. Índice de Fomento de la participación de los padres por parte del centro educativo. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Nota: Índice elaborado con base en la pregunta a directores: «Durante el último año lectivo, ¿con qué frecuencia el personal del centro educativo ha realizado cada una de las siguientes actividades?: i) Involucrar a los padres en la toma de decisiones del centro; ii) Entablar comunicación con los padres sobre los programas escolares; iii) Entablar comunicación con los padres sobre el avance de sus hijos; iv) Invitar a los padres a que participen como voluntarios en actividades del centro; v) Proporcionar información a los padres sobre cómo ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades en matemática; vi) Proporcionar información a los padres sobre cómo ayudar a los estudiantes a hacer sus tareas y otras actividades relacionadas con el plan de estudios».

En los países de comparación, la forma más generalizada de involucramiento de los padres al centro educativo es a través de la comunicación sobre el avance académico de sus hijos y del intercambio de información sobre cómo ayudarlos con las tareas y otras actividades relacionadas con el plan de estudio. Sin embargo, se observan algunas diferencias en cuanto a la frecuencia de este involucramiento. Mientras que en Hong Kong, Singapur y Suiza no más de un quinto de los estudiantes de 15 años están en centros donde se establece comunicación con los padres sobre el avance de sus hijos con una frecuencia mensual o superior, esto ocurre en más del 70 % de los estudiantes de Chile, Perú y Uruguay, respectivamente. A su vez, el proporcionar información a las familias sobre cómo ayudar a los estudiantes con sus tareas y otras actividades del plan de estudio es una práctica bastante más extendida en Chile y Perú que en el resto de países bajo análisis; en Uruguay, un 57 % de los estudiantes están en centros donde esta práctica se da con frecuencia mensual o superior.

Mayor variabilidad hay incluso en las otras formas de participación de las familias. Por ejemplo, el involucramiento de los padres en la toma de decisiones del centro educativo, el entablar comunicación sobre los programas escolares, e invitar a los padres a participar como voluntarios en actividades del centro, son las prácticas donde se observan las mayores diferencias entre los países bajo análisis. Según el reporte de los directores, Corea, Chile, Perú, Eslovenia y Hong Kong son los países donde el involucramiento de los padres en las decisiones del centro es mayor, mientras que Suiza, Singapur y Uruguay son los países donde este involucramiento es menor. En Uruguay, un 58 % de los estudiantes de 15 años están en centros que declaran que el involucramiento de las familias en la toma de decisiones del centro educativo no se da nunca o casi nunca.

El involucramiento de los padres, al menos una vez al año, a través de la invitación a participar como voluntarios en actividades del centro educativo se da en un 79 % de los estudiantes de 15 años en Uruguay. Al analizar por sector institucional, observamos que esto se da con mayor frecuencia en los liceos públicos y escuelas técnicas, en contraste a lo que se observa dentro de la educación privada. Chile, Hong Kong, Perú y Corea, junto a Uruguay, son los países donde este tipo de participación es mayor.

Volviendo al liderazgo pedagógico y a la apuesta de los directores a la capacitación y profesionalización del cuerpo docente, PISA recaba información sobre la existencia de distintas prácticas de formación continua dentro de los centros educativos, ya sea a través de la invitación de especialistas a impartir cursos de actualización para profesores, la organización de talleres de actualización sobre problemas específicos que enfrenta el centro, o para grupos específicos de profesores (por ejemplo, profesores nuevos en la institución o recién recibidos). Como se observa en el gráfico a continuación, Uruguay se ubica en los últimos lugares, junto a Perú y República Checa. En promedio, dos tercios de los estudiantes de 15 años en Uruguay están en centros educativos donde existe algún tipo de programa de formación continua para los docentes. Al analizar por sector institucional, vemos que la invitación a especialistas a impartir cursos de actualización a docentes se da en mayor medida en los liceos privados en relación con los centros públicos.

Si focalizamos en la formación continua de los docentes de Matemática, la tabla 16 muestra que, cualquiera sea el área de especialización, Uruguay tiene la menor experiencia de brindar este tipo de formación a sus docentes. En promedio, apenas un quinto de los estudiantes

TABLA 15. Involucramiento de los padres: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que, durante el último año lectivo, el personal del centro educativo ha realizado las siguientes actividades al menos una vez al año. Países de comparación. Año 2022

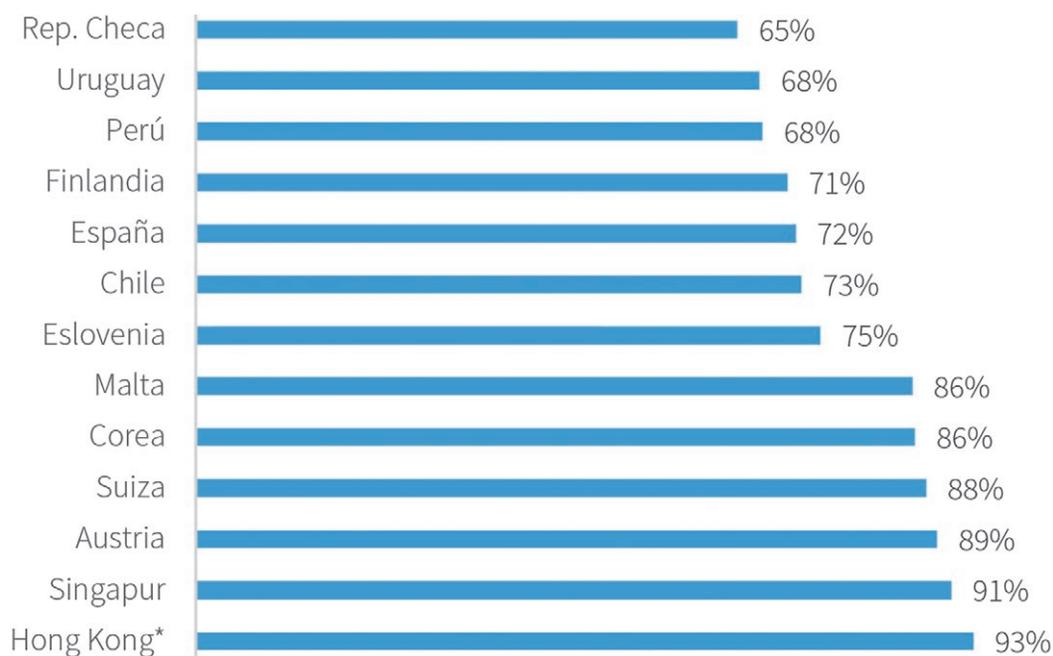
	Involucrar a los padres en la toma de decisiones del centro educativo	Entablar comunicación con los padres sobre los programas escolares	Entablar comunicación con los padres sobre el avance de sus hijos	Invitar a los padres a que participen como voluntarios en actividades del centro educativo	Proporcionar información a los padres sobre cómo ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades en matemática	Proporcionar información a los padres sobre cómo ayudar a los estudiantes a hacer sus tareas y otras actividades relacionadas con el plan de estudios
	Al menos una vez al año					
Chile	89	99	100	89	90	100
Perú	87	95	99	76	94	99
Corea	98	96	98	74	79	97
España	76	96	100	61	79	96
Hong Kong	79	82	99	87	63	94
Finlandia	65	74	100	69	92	98
Singapur	39	100	100	70	78	95
Eslovenia	81	80	100	42	87	90
Uruguay	42	76	100	79	74	96
Malta	60	87	100	50	77	84
Rep. Checa	49	48	100	59	92	94
Austria	72	33	94	40	86	89
Suiza	27	52	87	36	58	70

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «Durante el último año lectivo, ¿con qué frecuencia el personal del centro educativo ha realizado cada una de las siguientes actividades?»: «nunca o casi nunca», «algunas veces al año», «algunas veces al mes» y «por lo menos una vez a la semana». Los datos refieren a quienes contestan «algunas veces al año», «alguna vez al mes» y «alguna vez a la semana». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

uruguayos están en centros que tienen propuestas de formación continua orientadas a sus docentes de Matemática. Por el contrario, Singapur, Eslovenia y Corea son, entre los países de comparación, los que más llevan adelante estas prácticas. De hecho, más del 80 % de sus estudiantes están en centros con estas propuestas. En Singapur, específicamente, país que destaca de forma sobresaliente en sus desempeños en matemática en PISA, prácticamente la totalidad de sus estudiantes de 15 años asisten a centros educativos que ofrecen formación continua a sus profesores de Matemática en distintos aspectos de su enseñanza.

GRÁFICO 13. Formación continua: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores afirman que existe dentro de su centro educativo algún tipo de programa de formación continua. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿Cuáles de los siguientes tipos de formación continua existen dentro de su centro educativo?: i) invitar especialistas a impartir cursos de actualización para profesores; ii) organizar talleres de actualización sobre problemas específicos que enfrenta el centro; iii) organizar talleres de actualización en nuestro lugar de trabajo para grupos de profesores en particular». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas.

En lo que tienen que ver con la formación específica del área matemática, apenas un 10 % de los estudiantes de 15 años de Uruguay están en centros que ofrecen formación continua a los profesores de Matemática sobre contenido de matemática y plan de estudio. Respecto a la formación en temas de pedagogía de la matemática y su evaluación, entre un 12 % y un 24 % de los estudiantes están en centros cuyos directores afirman que su centro educativo ofrece este tipo de formación continua a los profesores de Matemática.

La formación orientada a la inclusión, es decir, a la adaptación de la enseñanza de matemática a las necesidades individuales de los estudiantes, es el área de formación que se ofrece con mayor frecuencia en los centros de educación media uruguayos (35 % de los estudiantes uruguayos están en centros que ofrecen esta formación); no obstante, la prevalencia de esta área de formación en el resto de los países de comparación más que duplica, en promedio, a la de Uruguay.

Por último, respecto a la formación sobre el uso de los recursos digitales de forma integrada a la enseñanza de matemática, Uruguay está lejos de la experiencia que declaran los demás países. Dada la trayectoria que tiene Uruguay en la inclusión de los recursos digitales en las escuelas a través del Plan Ceibal desde 2007, llama la atención que menos de un 30 % de los estudiantes asistan a centros donde se focalice en este tipo de formación.

TABLA 16. Formación continua en matemática: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores afirman que su centro educativo ofrece formación continua en las siguientes áreas para los profesores de Matemática. Países de comparación. Año 2022

	Adaptación de la enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes (ej., pedagogía diferenciada)	Desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes o de sus habilidades en la resolución de problemas	Integración de recursos digitales en la enseñanza de matemática	Evaluación de matemática	Contenidos de matemática	Plan de estudios de Matemática	Pedagogía/enseñanza de matemática
Singapur	96	94	98	98	76	90	98
Eslovenia	78	77	92	81	79	75	85
Corea	74	77	80	87	68	83	84
Rep. Checa	72	67	84	56	58	42	74
Hong Kong*	70	49	69	61	58	56	73
Malta	62	54	66	66	59	60	60
Perú	58	63	48	58	42	50	53
Finlandia	72	28	50	61	30	44	38
Chile	61	49	45	46	39	39	40
Suiza	57	34	62	44	27	36	41
Austria	44	35	51	39	31	30	37
España	52	36	50	32	19	19	33
Uruguay	35	26	27	24	10	10	12

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿Su centro educativo ofrece formación continua en las siguientes áreas para los profesores de Matemática?». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

Continuando con el tema de los recursos digitales en la enseñanza, otro aspecto que tiene que ver con el liderazgo de los centros educativos refiere a la postura o política del centro respecto al uso de los dispositivos y recursos digitales en el recinto escolar y en clase. En Uruguay, así como en el resto de los países de comparación, los profesores se encargan de definir (unilateralmente o en conjunto con los estudiantes) las reglas de cuándo pueden usarse los dispositivos digitales en clase.

Existe, sin embargo, cierta variabilidad en los países de comparación en lo que respecta a la existencia de una política institucional desde el centro educativo con relación al uso de TIC para la enseñanza y aprendizaje. Especialmente, Uruguay se encuentra muy por debajo del promedio de estos países en lo que tiene que ver con la existencia de un programa específico para fomentar la cooperación entre los docentes en materia de utilización de dispositivos digitales, con disponer de un reglamento escrito sobre la utilización de dispositivos digitales dentro del centro o para su uso en la enseñanza y el aprendizaje de materias específicas.

Las mayores diferencias entre los países se encuentran en relación con el uso de los teléfonos celulares en el centro educativo. Por un lado, Uruguay y Finlandia son los países donde esta prohibición es menor (6-7 % de los estudiantes de estos países están en centros que prohíben el uso de celular dentro de la institución). En Singapur, Austria, República Checa y Corea esto aplica para un 16 %-23 % de los estudiantes, y es la realidad de entre un 34 % y 45 % de los estudiantes de Chile, Eslovenia y Suiza. Los países más restrictivos en este aspecto son Perú, España, Hong Kong y Malta; donde al menos dos tercios de sus estudiantes están en centros donde se prohíbe el uso de celular en su interior. Cuando consideramos los riesgos potenciales que estos dispositivos generan en términos de atención y concentración en clase, vemos que, en el caso de Uruguay, más de la mitad de los estudiantes de 15 años (52 %) declara distraerse en todas o en la mayoría de sus clases de matemática al usar dispositivos digitales, y un 39 % declara distraerse cuando otros estudiantes los usan. En el otro extremo, tenemos países como Corea donde el porcentaje es inferior al 10 %, y Hong Kong y Malta, donde es menor al 20 %.

5.2. Requisitos y formación de la dirección de los centros de educación media en Uruguay

En Uruguay, todos los centros de educación pública cuentan con un director o equipo directivo integrado por dos o tres miembros de acuerdo al nivel educativo, el subsistema y la cantidad de estudiantes y docentes. Todos los centros educativos tienen un director y, según su tamaño, cuentan también con un subdirector y secretario. Los subdirectores acompañan la gestión del director y los secretarios cumplen un rol de gestión administrativa «intermedia».

Cabe destacar que, durante muchos años, el sistema educativo uruguayo se enfocó en un liderazgo tradicional, orientado principalmente a la gestión administrativa, sin contemplar la posibilidad de que otros actores educativos, además del director, pudieran ejercer dicho liderazgo. En la actualidad existe evidencia significativa que refuerza el hecho de que contar con equipos directivos con capacidad de liderazgo pedagógico —con foco en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, más que en la gestión y la administración— es uno de los movilizadores del cambio y la mejora educativa (Ord et al., 2013; Bolívar, 2010a, 2010b). El surgimiento y desarrollo de este enfoque lleva a la priorización del trabajo colaborativo y el desarrollo profesional de los equipos directivos, fortaleciendo su formación y buscando minimizar la carga administrativa del director.

Los requisitos para acceder a cargos de dirección en Uruguay se vinculan con la antigüedad docente, la calificación y la participación en un espacio formativo especializado. Estos requisitos conviven, sin embargo, con pocos incentivos para asumir el cargo de director. En término de las remuneraciones, si bien existe una asignación separada de la escala docente, la retribución es entre un 12 y un 20 % menor en comparación con el equivalente a un maestro de educación primaria de tiempo completo del grado máximo por 40 horas (dependiendo de la categoría de la dirección), y entre un 18 y un 30 % menor en comparación con un profesor de educación media de grado máximo por 40 horas (dependiendo de la categoría del liceo/escuela técnica) (INEEd, 2023).

Sin perjuicio de lo anterior, en los últimos dos años se ha implementado una política de profesionalización docente mediante la cual se establece una partida por profesionalización para directores e inspectores de todos los subsistemas educativos que acrediten haber

TABLA 17. Política del centro sobre uso de TIC: porcentaje de estudiantes en centros cuyos directores responden que las siguientes afirmaciones aplican a su centro educativo. Países de comparación. Año 2022

	Los profesores definen reglas para precisar cuánto pueden los estudiantes utilizar dispositivos digitales durante la clase.	Los profesores establecen reglas en acuerdo con los estudiantes acerca del uso de dispositivos digitales en el centro educativo o en clase.	El centro educativo tiene un horario programado para que los profesores se reúnan para compartir, evaluar o desarrollar materiales y métodos pedagógicos que utilicen dispositivos digitales.	El centro educativo tiene una política específica sobre el uso de las redes sociales para la enseñanza y el aprendizaje.	El centro educativo dispone de un programa específico con el objetivo de preparar a los estudiantes para que tengan un comportamiento responsable en Internet.	El centro educativo dispone de un programa específico para fomentar la cooperación entre profesores en materia de utilización de dispositivos digitales.	El centro educativo dispone de un reglamento escrito relacionado con la utilización de dispositivos digitales dentro del centro	El centro educativo dispone de un reglamento interno sobre la utilización de dispositivos digitales para la enseñanza y el aprendizaje de materias específicas.	La utilización de teléfonos celulares está prohibida al interior del centro educativo.
Singapur	99	88	99	70	99	87	100	88	16
Hong Kong *	91	60	67	41	86	75	77	64	67
Malta	87	73	57	64	74	54	83	65	69
España	98	77	39	53	63	58	87	82	67
Austria	98	77	53	55	78	64	80	72	18
Suiza	98	48	56	44	69	64	93	77	45
Corea	92	83	58	42	78	51	82	52	23
Perú	85	76	67	43	52	45	67	60	64
Chile	95	88	59	51	37	41	73	57	34
Eslovenia	97	79	39	27	54	43	75	73	45
Finlandia	89	64	84	36	52	57	79	47	7
Rep. Checa	99	60	56	59	41	38	79	56	20
Uruguay	96	88	65	41	43	35	43	35	6

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿Las siguientes afirmaciones se aplican a su centro educativo?: Sí; No». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

cursado alguna formación de posgrado. La partida busca compensar, en parte, las diferencias salariales identificadas, así como favorecer la radicación, permanencia y la profesionalización de las funciones de directores e inspectores. En este mismo sentido y buscando el desarrollo del liderazgo pedagógico en los centros educativos, en los últimos años se han implementado desde la ANEP programas de formación en gestión para equipos directivos e inspectores de los distintos niveles de la educación obligatoria. Ambos programas, que entre el 2020 y 2024 han abarcado a todos los directores e inspectores en ejercicio, así como a los aspirantes a estos cargos, aspiran a fortalecer la gestión y el acompañamiento de los centros educativos, con foco en la mejora de los aprendizajes de todos los estudiantes.

6. Recursos y carencias que afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje según la óptica del director

La identificación y análisis de los factores que inciden en la gestión de las escuelas, ya sea favorable o desfavorablemente, resulta indispensable para entender los procesos de enseñanza y aprendizaje que se dan en su interior. Dependiendo del caso, estos pueden actuar dinamizando y nutriendo estos procesos o, de lo contrario, generando obstáculos e ineficiencias para su desarrollo.

Este capítulo aborda, desde la óptica del director, en qué medida la falta o la baja disponibilidad de recursos materiales y humanos, o ciertas actitudes o comportamientos del estudiantado y del cuerpo docente, afectan los procesos de enseñanza y aprendizaje. Distinguir entre los procesos de enseñanza y los de aprendizaje es fundamental porque, aunque están estrechamente relacionados, representan aspectos diferentes del proceso educativo, y distintos factores pueden afectarlos diferenciadamente. Confundir estos procesos puede llevar a la falsa suposición de que, si la enseñanza es efectiva, el aprendizaje ocurrirá automáticamente. En este sentido, distinguirlos adecuadamente permite atender estos factores separadamente, logrando desarrollar prácticas educativas más efectivas y adaptadas, reconociendo la singularidad del estudiante y la responsabilidad del centro como facilitador de experiencias significativas.

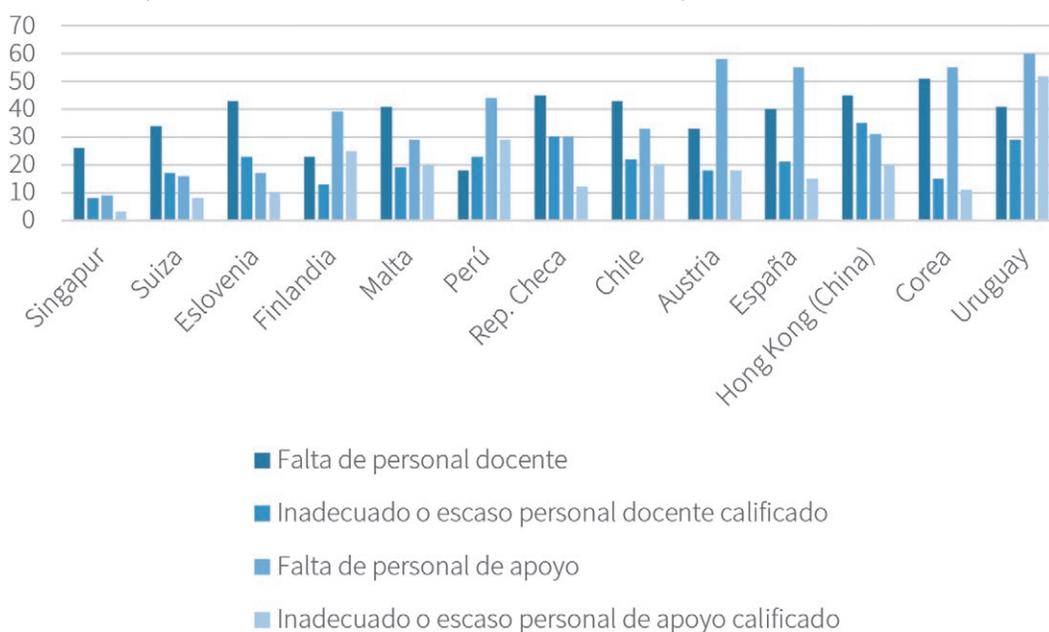
6.1. Carencias de recursos humanos y materiales que afectan los procesos de enseñanza en el centro educativo

El gráfico 14 presenta el ordenamiento de los países según la proporción de estudiantes que asisten a centros educativos donde, de acuerdo a la perspectiva de sus directores, existen fuertes carencias de personal docente o personal de apoyo en el centro y que afectan los procesos de enseñanza. Así, un 41 % de los estudiantes de 15 años en Uruguay asiste a centros donde la falta de personal docente afecta fuertemente los procesos de enseñanza, ubicándose en el sexto lugar con esta problemática entre los países de comparación. En tanto, un 29 % de los estudiantes concurren a centros con un cuerpo docente con escasa o inadecuada calificación para la enseñanza, ubicándose en el tercer lugar entre los países de comparación.

La afectación de la falta o inadecuación de personal de apoyo para la enseñanza es considerablemente más alta en Uruguay que, junto a Austria, España, Corea, Perú y Finlandia, presenta una situación donde la carencia de personal de apoyo tiene mayor incidencia que la de personal docente, reflejando, posiblemente, diferentes estructuras de gestión a escala local, o de valoraciones dadas al rol del personal de apoyo para la enseñanza.

En cifras, en Uruguay, un 60 % de los estudiantes asisten a centros donde la falta de personal de apoyo afecta la enseñanza, y aproximadamente la mitad es inadecuada en términos de calificación del personal. En el resto de los países, estas carencias afectan, en promedio, a entre un 20 y un 30 % de los estudiantes, según la percepción de sus directores. La excepción es Singapur, donde menos de uno de cada diez estudiantes, aproximadamente, está afectado por estas carencias.

GRÁFICO 14. Carencia de recursos humanos: porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que las siguientes carencias obstaculizan en su centro la capacidad de brindar enseñanza. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿Alguna de las siguientes razones obstaculiza la capacidad de su centro educativo de brindar enseñanza?: No / Muy poco; En cierta medida; Mucho». Los datos refieren a quienes contestan «En cierta medida» y «Mucho». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

Por su parte, en lo que hace a los recursos materiales, Uruguay se ubica, junto a Perú, como el país donde estas carencias toman mayor importancia. De hecho, alrededor del 40 % de los estudiantes de 15 años en Uruguay asisten a centros cuyos directores consideran que la escasez o inadecuación de los recursos materiales didácticos (por ejemplo, libros de texto, equipos de informática, material de biblioteca o de laboratorio) y de infraestructura física (por ejemplo, edificios, terreno, sistemas de refrigeración/calefacción, sistemas de iluminación y acústicos) están limitando la calidad de la enseñanza. La afectación debido a carencias de recursos digitales para la enseñanza, tales como computadoras de escritorio o portátiles, acceso a Internet, ambientes digitales de trabajo o plataformas de aprendizaje escolar, es aún más alta, alcanzando aproximadamente a la mitad de los estudiantes de 15 años en Uruguay.

En los países de comparación se presenta, como es esperable, una alta asociación entre la falta o inadecuación de los recursos materiales —didácticos, digitales y de infraestructura— y los niveles de riqueza y desarrollo humano de los países. Por ejemplo, en países o regiones con altos niveles de riqueza y desarrollo humano y altos desempeños, como Singapur, Suiza o Hong Kong, la carencia de recursos materiales no es un problema. Una excepción a esto último es Corea, un país con un PIB per cápita e IDH elevados, próximo a Eslovenia, Malta y Finlandia, pero donde la carencia de recursos se percibe bastante mayor que en estos países.

TABLA 18. Carencia de recursos materiales: porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que las siguientes carencias obstaculizan en su centro la capacidad de brindar enseñanza. Países de comparación. Año 2022

	Falta de material didáctico	Inadecuado o escasa calidad del material didáctico	Falta de infraestructura física	Inadecuada o escasa calidad de infraestructura física	Falta de recursos digitales	Recursos digitales inadecuados o de mala calidad
Singapur	1	1	5	6	1	3
Suiza	6	7	16	14	12	11
Hong Kong (China)	10	14	14	14	16	13
Malta	5	6	30	20	11	11
Finlandia	12	11	13	17	18	17
Eslovenia	19	17	19	20	10	12
Austria	16	15	25	24	26	21
Rep. Checa	18	16	35	26	24	27
España	20	17	34	32	27	24
Chile	22	17	34	27	33	32
Corea	29	22	33	39	28	28
Uruguay	39	37	40	41	52	47
Perú	55	52	33	35	63	60

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «¿Alguna de las siguientes razones obstaculiza la capacidad de su centro educativo de brindar enseñanza?: No / Muy poco; En cierta medida; Mucho». Los datos refieren a quienes contestan «En cierta medida» y «Mucho». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

En términos generales y con base en estos indicadores, PISA elabora un índice de escasez de personal para la enseñanza —docente y de apoyo— y un índice de escasez de recursos materiales —didácticos, digitales e infraestructura—. En términos generales, Uruguay se destaca, entre los países comparados, como el país con mayores afectaciones a la enseñanza debido a la carencia de estos recursos.

En tanto, dentro del país se evidencia una gran heterogeneidad según sector institucional. Por ejemplo, con relación a la carencia de recursos humanos, existen fuertes diferencias en la afectación en los liceos privados y los centros del sector público —liceos y escuelas técnicas—: mientras un 8 % de los estudiantes de liceos privados está en centros cuyos directores consideran como obstáculo la falta de personal docente, este es un problema que afecta en torno al 45 % de los estudiantes del sector público. Respecto de la escasez de personal de apoyo, el problema es mayor entre los estudiantes de liceos públicos (70 %), que sus pares de las escuelas técnicas (60 %). Por su parte, cuando analizamos la prevalencia de estas carencias por área geográfica, no se observan diferencias significativas.

Por último, las carencias —falta o inadecuación— de recursos materiales afectan la enseñanza de la mitad de los estudiantes de 15 años de liceos públicos, mientras ello ocurre para un tercio o menos de los estudiantes de escuelas técnicas.

6.2. Actitudes o conductas que afectan el aprendizaje de los estudiantes

Además de la necesidad de contar con cierta calidad en los recursos materiales y humanos para sostener los procesos de enseñanza y de aprendizaje, otros aspectos asociados al clima escolar y la convivencia, la asiduidad en la asistencia docente y estudiantil, la seguridad en los centros educativos y una estrategia de enseñanza centrada en el estudiante son factores clave para alcanzar aprendizajes de calidad (Costa et al., 2024; Backmann et al., 2019). El programa PISA consulta a los directores de los centros educativos en qué medida considera que la carencia en estos aspectos afecta los procesos de aprendizaje de los estudiantes en su centro educativo.

En particular entre las actitudes, hábitos o comportamientos de los estudiantes, PISA releva en qué medida afecta al aprendizaje la falta de atención estudiantil en clase, el ausentismo, la falta de respeto estudiantil a los docentes, las situaciones de amenaza o intimidación entre estudiantes y el uso de alcohol o drogas ilegales. La tabla siguiente muestra la proporción de estudiantes que asisten a centros educativos donde estos aspectos afectan mucho o bastante los procesos de aprendizaje, de acuerdo a lo señalado por sus directores.

Entre ellos, la poca atención que los estudiantes ponen en clase es señalado por los directores como el principal aspecto que afecta al aprendizaje en sus centros educativos: en promedio, cerca de dos tercios de los estudiantes de los países en comparación asisten a centros donde la poca atención del estudiante supone un obstáculo importante al aprendizaje. Como excepción resalta Singapur, donde esta realidad alcanza a apenas un quinto de los estudiantes. Lejos de comprender este aspecto como algo intrínseco al estudiante, la poca atención puede deberse a motivos extraescolares propios del estudiante o su entorno familiar, a limitaciones en una propuesta educativa poco atractiva o útil para el estudiante, o por dificultades en la construcción de vínculos docente-estudiante significativos y con estrategias de enseñanza centradas en el estudiante.

El ausentismo estudiantil es señalado como el segundo factor que afecta mayormente el aprendizaje. La educación formal obligatoria se basa, en la gran mayoría de países y salvo contextos extraordinarios (como fue, hace no tan poco, la experiencia de pandemia por

covid-19), en una propuesta de presencialidad en el intercambio docente-estudiante para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, la asistencia intermitente a clase supone un desaprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje y contribuye a un entorno de aprendizaje con disrupciones. Según el reporte de los directores, estos problemas afectan de manera importante a alrededor de un tercio de los estudiantes de los países en comparación. Esto es más acentuado en Uruguay, siendo que la mitad de los estudiantes están en centros educativos donde el ausentismo estudiantil es considerado un obstáculo importante. En el otro extremo, Hong Kong y Chile son los países/regiones donde el ausentismo estudiantil afecta en menor medida, alcanzando a un 5 % y 21 % de los estudiantes, respectivamente. Ambos países se caracterizan por un alto nivel de autonomía y por una alta presencia del sector privado en sus sistemas educativos, lo que trae consigo un alto margen de maniobra, e intereses económicos, para enfrentar estos obstáculos. No obstante, Singapur y Malta, con niveles de autonomía mucho menores, mantienen una incidencia similar de este obstáculo.

Aunque en menor medida, aspectos relacionados a la conducta o disciplina de los estudiantes también aparecen como obstáculos importantes a los procesos de aprendizaje. En promedio, un quinto de los estudiantes en los países de comparación, asisten a centros donde los directores identifican como obstáculo las actitudes irrespetuosas de los estudiantes ante los docentes. Este comportamiento se advierte en menor medida en Uruguay, alcanzando aproximadamente a uno de cada diez estudiantes. El abuso de sustancias ilegales también se reconoce como un problema que afecta el aprendizaje en el centro. En Uruguay, similar al promedio de los países, un 5 % de los estudiantes están en centros donde los directores señalan este aspecto como un obstáculo. Este aspecto toma mayor trascendencia en los países latinoamericanos bajo análisis, Perú y Chile. Por último, la intimidación o amenazas entre estudiantes también es identificado por los directores como un obstáculo al aprendizaje. Similar al promedio de países, en Uruguay un 13 % de los estudiantes asiste a centros donde la amenaza o intimidación de unos estudiantes a otros es señalada como un aspecto que afecta fuertemente los procesos de aprendizaje. Por su parte, Singapur, Hong Kong y República Checa se ubican en un extremo, siendo los países donde estos obstáculos son señalados por los directores en menor medida.

Por otro lado, desde el lado de los docentes, también se señalan algunas conductas y actitudes que afectan los procesos de aprendizaje de los estudiantes. La falta de adecuación de los profesores a las necesidades individuales de los estudiantes, así como la resistencia al cambio por parte del cuerpo docente, son los principales obstáculos que se reportan, afectando aproximadamente a un tercio de los estudiantes de los países de comparación.

En Uruguay, el principal obstáculo que afecta al aprendizaje es el ausentismo docente. Aproximadamente, la mitad de los estudiantes del país asisten a centros donde la inasistencia de los docentes es señalada como un obstáculo importante; un nivel similar a lo reportado por Chile. En cambio, este obstáculo resulta insignificante en países como Singapur, Corea, Hong Kong y España (afectando a menos del 6 % de los estudiantes).

Según los directores, otro aspecto que afecta al aprendizaje es la severidad excesiva de los docentes en las clases. En Uruguay, como en Finlandia, aproximadamente un 7 % de los estudiantes están en centros donde los directores identifican como obstáculo que los

TABLA 19. Porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que los siguientes factores del estudiantado obstaculizan el aprendizaje. Países de comparación. Año 2022

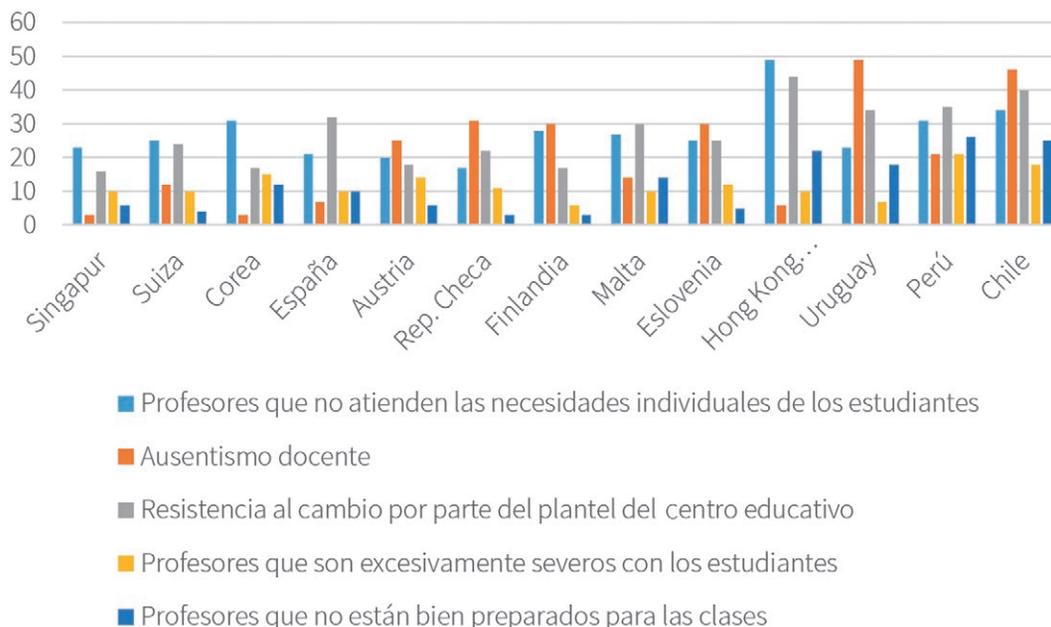
	Estudiantes que no están atentos	Ausentismo estudiantil	Estudiantes que saltan algunas clases	Estudiantes que faltan el respeto a los docentes.	Uso de alcohol o drogas ilegales por parte de estudiantes	Estudiantes que intimidan o amenazan a otros estudiantes
Singapur	26	11	6	4	1	3
Hong Kong (China)	63	5	5	11	1	3
España	69	29	20	26	4	8
Malta	55	17	29	29	3	27
Corea	56	25	26	33	9	17
Suiza	65	43	27	14	8	11
Rep. Checa	73	16	56	22	2	4
Eslovenia	55	49	50	16	7	8
Uruguay	63	53	43	11	5	13
Perú	59	42	38	17	18	20
Chile	75	21	29	29	26	20
Finlandia	72	63	38	25	3	24
Austria	65	58	50	28	10	18

Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «En su Centro Educativo, ¿en qué medida el aprendizaje de los estudiantes se ve obstaculizado por los siguientes factores?: Nada / Poco / Bastante / Mucho». Los datos refieren a quienes contestan «Bastante» y «Mucho». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

docentes son excesivamente severos; siendo superior a 10 % en los restantes países en comparación (y 21 % en el caso de Perú). Por último, la falta de preparación de los docentes para las clases también es señalado por los directores como un obstáculo importante. En Uruguay, esto atañe aproximadamente a uno de cada cinco estudiantes; ligeramente superior es en los otros dos países de América Latina considerados, Chile y Perú (en torno a uno de cada cuatro estudiantes).

GRÁFICO 15. Porcentaje de estudiantes en centros educativos cuyos directores consideran que los siguientes factores docentes obstaculizan el aprendizaje. Países de comparación. Año 2022



Fuente: Programa PISA Uruguay - ANEP, con base en PISA 2022, OECD

Notas: 1) Basado en la pregunta a directores: «En su Centro Educativo, ¿en qué medida el aprendizaje de los estudiantes se ve obstaculizado por los siguientes factores?: Nada / Poco / Bastante / Mucho». Los datos refieren a quienes contestan «Bastante» y «Mucho». 2) La tasa de respuesta a este ítem para Hong Kong y Suiza es menor al 85 %, por lo que estos datos deben interpretarse con cautela. 3) Los países se ordenan de mayor a menor según el promedio de respuestas en todos los ítems.

Síntesis

Este volumen del Informe Uruguay en PISA 2022 presenta una caracterización del sistema educativo uruguayo en lo que hace a la gestión escolar y su asociación con los logros en PISA 2022, desde una perspectiva comparada con un conjunto de países seleccionados. Se trata de países que comparten una o más características con Uruguay en términos de logro educativo, escala poblacional, participación estatal en el sistema educativo, autonomía de los centros o cercanía cultural. Además de Uruguay, los países bajo análisis son Austria, Chile, Corea, Eslovenia, España, Finlandia, Hong-Kong, Malta, Perú, República Checa, Singapur y Suiza.

Chile y Uruguay son los países que muestran mejores desempeños en las pruebas PISA dentro de América Latina; Perú, si bien con magros desempeños, viene mostrando una tendencia general de mejora en los sucesivos ciclos. No obstante, estos desempeños siguen estando lejos de lo alcanzado por los restantes países de comparación. Apenas un 44 % de los estudiantes de Uruguay y Chile alcanzan desempeños en matemática por encima del umbral mínimo de competencia; mientras que esto ocurre en más de dos tercios de los estudiantes de los restantes países bajo análisis. En términos socioeconómicos, también existen diferencias importantes entre los países de comparación. En este caso, los países latinoamericanos mantienen un notorio rezago respecto a los otros en materia de ingresos, gasto en educación y desarrollo humano. Incluso en términos de escala poblacional, se trata de una selección muy heterogénea, en la cual Uruguay comparte su pequeña escala con países tan disímiles como Singapur, Eslovenia, Finlandia y Malta.

En consonancia con varios antecedentes internacionales, PISA evidencia la fuerte asociación de los desempeños y varias de estas características, las cuales suponen condicionantes estructurales de los logros educativos alcanzados. De todos modos, se ha visto que la relación no es lineal y directa. A modo de ejemplo, tanto en términos de PIB per cápita, gasto en educación e IDH, Singapur, Corea y Hong Kong muestran resultados en PISA muy por encima a lo esperado. Por el contrario, Uruguay, junto a Perú y Chile, se encuentra un poco por debajo de lo esperado en estos tres indicadores. En este sentido, después de cierto umbral de riqueza o gasto, es esperable que cobren centralidad otros aspectos que se vinculan con la distribución, administración y gestión de los recursos, como ser el nivel de centralización/autonomía local para la toma de decisiones del ámbito académico, administrativo y financiero, el nivel de burocratización, los marcos de regulación y los mecanismos de rendición de cuentas para la gestión, la planificación y el monitoreo de metas.

Dentro de la selección de países de comparación, como en el total de países participantes en PISA 2022, Uruguay se ubica como el país con el valor más bajo en el índice de autonomía elaborado por PISA. Dentro de América Latina, por el contrario, Chile se ubica en

el otro extremo, con el valor más alto del índice. Esta característica se combina con otras, configurando distintas estructuras, dinámicas y lógicas de funcionamiento de los sistemas educativos, sin implicar necesariamente una asociación directa. En el caso de Uruguay en perspectiva comparada, la muy baja autonomía de los centros educativos en la toma de decisiones en la gestión (presupuestal, curricular, etcétera) ocurre dentro de un sistema educativo con una fuerte presencia del sector público y una pequeña escala poblacional en términos relativos, similar a las situaciones en Singapur o Austria. Por el contrario, República Checa articula una autonomía mucho mayor junto con una alta presencia de administración pública y pequeña escala. En tanto, Chile y Hong Kong, los dos países con mayores grados de autonomía dentro de los países seleccionados, tienen como característica común una alta presencia del sector privado en la administración de la educación.

Uruguay presenta un muy bajo nivel de autonomía tanto en lo que refiere a la gestión de los recursos humanos y financieros como a lo referente al currículo. Esto pareciera ser consistente con un proceso de contratación docente complejo y centralizado, donde los directores no tienen la potestad de seleccionar o desvincular docentes ni influir en los salarios o incentivos económicos que reciben; con un sistema donde la asignación presupuestal de los recursos es totalmente centralizada a escala nacional y existen prácticamente nulas atribuciones a los centros para la toma de decisiones en la gestión de su uso, y un currículo establecido exclusivamente por la autoridad nacional con bajo margen de acción o modificación a escala local.

La evidencia de PISA señala que la relación entre autonomía de los centros educativos y los aprendizajes de los estudiantes se potencia cuando se acompaña de mecanismos de rendición de cuentas sobre los resultados educativos (OECD, 2023b). Según lo mencionado por los directores de los centros, Uruguay hace un uso frecuente, en comparación con lo declarado en otros países, de la valoración docente para el monitoreo de las prácticas, en particular la observación de clases por parte del director o agentes externos. En cuanto a la evaluación de desempeño de los estudiantes, si bien las pruebas construidas por los propios profesores son implementadas en gran medida, el uso de evaluaciones estandarizadas no obligatorias es bajo en el conjunto de países de comparación, a la vez que no existen a escala nacional evaluaciones estandarizadas de carácter obligatorio en la educación media.

Es razonable que, para que la autonomía en la toma de decisiones a escala local sea efectiva, se requiera de capacidades reales de gestión y liderazgo por parte del equipo de dirección. En el índice de liderazgo elaborado por PISA a partir de las declaraciones de los directores, Uruguay se ubica en una posición media-alta respecto a los países de comparación, así como en el total de países participantes en PISA 2022. Los aspectos contemplados en el índice refieren en gran parte a acciones del cuerpo directivo que pretenden empoderar y apoyar a los docentes en su labor, tanto en aspectos instruccionales como de compromiso y de convivencia. No obstante, en el caso de Uruguay, con nula autonomía a nivel de centro, estos esfuerzos tienen limitado su potencial. En relación con las acciones de liderazgo inclusivo, entendiéndolo como la búsqueda de involucrar a otros actores locales en las decisiones, como el cuerpo docente o familias de los estudiantes, Uruguay es uno de los países de comparación donde el involucramiento de las familias por parte del centro educativo es menor, principalmente en lo que hace a la participación en la toma de decisiones

del centro. Esto es coherente con un sistema educativo donde el margen de maniobra a escala local es casi nulo.

La disponibilidad o adecuación de los recursos, humanos y materiales, en el centro educativo configura distintas realidades a las que se enfrenta la autonomía o el liderazgo del director. Entre los países de comparación, Uruguay destaca por la falta o inadecuación de personal docente y de apoyo, siendo estas carencias más pronunciadas en el sector público. Llama la atención que la falta, y sobre todo la inadecuación en términos de calificación, de personal de apoyo con relación al personal docente es sustancialmente más pronunciada en Uruguay que en los demás países bajo análisis. Esto posiblemente esté reflejando diferentes estructuras de gestión a escala local o de valoraciones dadas al rol del personal de apoyo para la enseñanza. A su vez, la escasez de material didáctico, de infraestructura y de recursos digitales también sitúa a Uruguay entre los más afectados, junto con Perú. La relación de estas carencias con el nivel de desarrollo de los países queda totalmente manifiesta; en países como Singapur, estas limitaciones son casi inexistentes.

A su vez, existen aspectos actitudinales y comportamentales de los estudiantes y del cuerpo docente que también configuran esta realidad, significando distintos desafíos para la gestión. Entre ellos, en Uruguay, ante la consulta a los directores sobre aspectos en los docentes, el ausentismo de los profesores y la resistencia al cambio son señalados como aspectos que suponen barreras al aprendizaje. Sobre los estudiantes, se destacan la falta de atención, el ausentismo y la falta de respeto hacia los docentes como los principales problemas que afectan el aprendizaje según los directores. En particular, el ausentismo estudiantil alcanza las cifras más altas entre los países de comparación.

Referencias bibliográficas

- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2022). *Marco Curricular Nacional*. ANEP. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/publicaciones/Marco-Curricular-Nacional-2022/MCN%20%20Agosto%202022%20v13.pdf>
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2023). *Rendición de cuentas, Tomo 2: información general*. <https://www.anep.edu.uy/sites/default/files/images/Archivos/presupuestos-rendicion-balances/rendicion-cuentas-2024/TOMO%20%20INFORMACI%C3%93N%20GENERAL%20Rendicio%CC%81n%20de%20%Cuentas%202023%20ANEP.pdf>
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2024a). *Uruguay en PISA 2022. Volumen 1. Logros educativos, su evolución y contexto. PISA Uruguay*. ANEP. https://pisa.anep.edu.uy/sites/default/files/Recursos/Publicaciones/Informes/2022/Uruguay%20en%20PISA%202022_Volumen%201_Logros%20educativos%20%C2%0su%20evolución%20y%20contexto.pdf
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2024b). *Uruguay en PISA 2022. Volumen 2. Calidad, equidad y metas educativas. PISA Uruguay*. ANEP. https://pisa.anep.edu.uy/sites/default/files/Recursos/Publicaciones/Informes/2022/Uruguay%20en%20PISA%202022_Volumen%202_Calidad%20%C2%0equidad%20y%20metas%20educativas_0.pdf
- Administración Nacional de Educación Pública [ANEP]. (2024c). *Uruguay en PISA 2022. Volumen 3. Uruguay en el escenario internacional. PISA Uruguay*. ANEP. https://pisa.anep.edu.uy/sites/default/files/Recursos/Publicaciones/Informes/2022/ANEP%20Informe%20PISA%202022_Vol%203%20Uruguay%20en%20el%20mundo.pdf
- Backmann, J., Weiss, M., Schippers, M. C. y Hoegl, M. (2019). Personality factors, student resiliency, and the moderating role of achievement values in study progress. *Learning and Individual Differences*, 72, 39-48. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.04.004>
- Bolívar, A. (2010). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: Una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 9(2), 9-33.
- Bolívar, A. (2018). Los estudios sobre la dirección escolar. Un panorama bibliográfico. *Cuadernos de Pedagogía*, 490 (junio), 116-120.
- Cardozo, S., Chouhy, G., Noboa, L. y Peri, A. (2012). *¿Cuándo la escuela hace la diferencia? Análisis de los soportes esenciales para la mejora escolar entre 3.º y 6.º de educación primaria*. ANEP.

- Castro, L., Hernández, M. y Oreiro, C. (2019). Mecanismos de elaboración, aprobación y asignación del presupuesto para la ANEP en Uruguay. *Propuesta Educativa*, 28(52), 97-110.
- Costa, A., Moreira, D., Casanova, J. (2024). Determinants of academic achievement from the middle to secondary school education: A systematic review. *Social Psychology of Education*, 27, 3533-3572. <https://doi.org/10.1007/s11218-024-09941-z>
- Darling-Hammond, L., Meyerson, D., LaPointe, M. y Orr, M. (2009). *Preparing principals for a changing world: Lessons from effective school leadership programs*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118269329>
- Fullan, M. y Lanworthy, M. (2014). *Una rica veta. Cómo las nuevas pedagogías logran el aprendizaje en profundidad*. Pearson.
- Glewwe, P., Hanushek, E., Humpage, S. y Ravina, R. (2011). *School Resources and Educational Outcomes in Developing Countries: A Review of the Literature from 1990 to 2010*. NBER Working Paper n.º 17.554. National Bureau of Economic Research.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEEd]. (2016). *Los maestros recientemente egresados. ¿Cuáles son sus perspectivas sobre su formación y la primera etapa de la vida profesional?* INEEEd.
- Instituto Nacional de Evaluación Educativa [INEEd]. (2023). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2021-2022. Tomo 1*. <https://www.ineed.edu.uy/images/ieey/2021-2022/Informe-estado-educacion-Uruguay-2021-2022-Tomo1.pdf>
- Leaver, C., Lemos, R. y Scur, D. (2019). *Measuring and explaining management in schools: New approaches using public data*. Policy Research Working Paper n.º 9053). World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/32662>
- Ord, K., Mane, J., Smorti, S., Carroll-Lind, J., Robinson, L., Armstrong-Read, A., Brown-Cooper, P., Meredith, E., Rickard, D. y Jalal, J. (2013). *Developing pedagogical leadership in early childhood education*. Wellington: Te Tari Puna Ora o Aotearoa/NZ Childcare Association.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Unesco]. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Unesco. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2015). *Education policy outlook 2015. Making reforms happen*. <https://doi.org/10.1787/9789264225442-en>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2016). *OECD Reviews of School Resources: Uruguay 2016*. OECD.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2019). *Education Policy Outlook 2019. Working together to help students achieve their potential*. <https://doi.org/10.1787/2b8ad56e-en>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2023a). *PISA 2022 Results (Volume I). The State of Learning and Equity in Education*. PISA - OECD Publishing.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2023b). *PISA 2022 Results (Volume II). Resilient systems, schools and students*. PISA - OECD Publishing.

Sebring, P. B., Allensworth, E., Bryk, A. S., Easton, J. Q. y Luppescu, S. (2006). *The Essential Supports for School Improvement*. Consortium on Chicago School Research, University of Chicago.

Anexo

Descripción de niveles de desempeño para cada área evaluada (matemática, ciencias y lectura)

Matemática
Nivel de desempeño (puntaje del límite inferior) y descripción
Nivel 6 (669)
El estudiante logra resolver problemas abstractos y demostrar creatividad y pensamiento flexible para desarrollar soluciones. Por ejemplo, reconocer cuándo un procedimiento no especificado en una tarea puede aplicarse en un contexto no estándar, o cuando es necesario demostrar una comprensión más profunda de un concepto matemático como parte de una justificación. Pueden vincular diferentes fuentes de información y representaciones, incluido el uso de simulaciones u hojas de cálculo para su solución. Es capaz de pensar críticamente, dominan las operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales que utilizan para comunicar claramente su razonamiento. Puede reflexionar sobre qué tan apropiada es su acción respecto de su solución y la situación original.
Nivel 5 (607)
Puede desarrollar y trabajar con modelos para situaciones complejas, identificando o imponiendo restricciones y especificando suposiciones. Aplica estrategias de resolución de problemas sistemáticas y bien planificadas para afrontar tareas más desafiantes, como decidir cómo desarrollar un experimento, diseñar un procedimiento óptimo o trabajar con visualizaciones más complejas que no se incluyen en la tarea. Demuestra mayor capacidad para resolver problemas cuyas soluciones suelen requerir la incorporación de conocimientos matemáticos que no están establecidos explícitamente en la tarea. Logra reflexionar sobre su trabajo y considerar los resultados matemáticos en un contexto del mundo real.
Nivel 4 (545)
El estudiante puede trabajar eficazmente con modelos explícitos para situaciones concretas complejas, que pueden involucrar dos variables, y demostrar una capacidad para trabajar con modelos indefinidos que derivan utilizando un enfoque de pensamiento computacional más sofisticado. El estudiante comienza a involucrarse con aspectos del pensamiento crítico, como evaluar la razonabilidad de un resultado mediante juicios cualitativos cuando no es posible realizar cálculos con la información proporcionada. Pueden seleccionar e integrar diferentes representaciones de información, incluidas simbólicas o gráficas, vinculándolas con situaciones del mundo real. Logra construir y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, razonamientos y metodología.

Nivel 3 (482)

Logra idear estrategias de solución, incluidas aquellas que requieren una toma de decisiones secuencial o flexibilidad en la comprensión de conceptos familiares. Comienza a utilizar habilidades de pensamiento computacional para desarrollar su estrategia de solución. Es capaz de resolver tareas que requieren realizar varios cálculos diferentes pero rutinarios que no están todos claramente definidos en el planteamiento del problema. Puede utilizar la visualización espacial como parte de una estrategia de solución o determinar cómo utilizar una simulación para recopilar datos apropiados para la tarea. Logra interpretar y utilizar representaciones basadas en diferentes fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas, incluida la toma de decisiones condicional mediante una tabla de doble entrada. Por lo general, muestra cierta capacidad para manejar porcentajes, fracciones y números decimales, y trabajar con relaciones proporcionales.

Nivel 2 (420)

El estudiante logra reconocer situaciones en las que necesitan diseñar estrategias simples para resolver problemas, incluida la ejecución de simulaciones sencillas que involucran una variable como parte de su estrategia de solución. Puede extraer información relevante de una o más fuentes que utilizan modos de representación ligeramente más complejos, como tablas con dos variables, gráficos o representaciones bidimensionales de objetos tridimensionales. Demuestra una comprensión básica de las relaciones funcionales y logra resolver problemas que involucran proporciones simples. Son capaces de hacer interpretaciones literales de los resultados.

Nivel 1a (358)

Puede responder preguntas que involucran contextos simples donde toda la información necesaria está presente y las preguntas están claramente definidas. La información puede presentarse en una variedad de formatos simples y es posible que necesite trabajar con dos fuentes simultáneamente para extraer información relevante. Logra llevar a cabo procedimientos rutinarios simples con instrucciones directas en situaciones explícitas, que a veces pueden requerir múltiples iteraciones de un procedimiento rutinario para resolver un problema. Puede realizar acciones obvias o que requieran una síntesis mínima de información, pero donde en todos los casos las acciones se derivan claramente de los estímulos dados. Logra emplear algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones básicos para resolver problemas que a menudo involucran números enteros.

Nivel 1b (295)

Logra responder a preguntas que involucran contextos fáciles de entender donde toda la información necesaria se proporciona claramente en una representación simple (tabular o gráfica) y, según sea necesario, reconocer cuando alguna información es superflua y puede ignorarse con respecto a la pregunta específica que se hace. Logra realizar cálculos sencillos con números enteros, que se derivan de instrucciones claramente prescritas, definidas en un texto breve y sintácticamente sencillo.

Nivel 1c (223)

El estudiante puede responder a preguntas que involucran contextos fáciles de entender donde toda la información relevante se proporciona claramente en un formato simple y familiar (por ejemplo, una pequeña tabla o imagen), y en un texto muy breve y sintácticamente simple. Es capaz de seguir una instrucción clara que describe un solo paso u operación.

Ciencias
Nivel de desempeño (puntaje del límite inferior) y descripción
<p>Nivel 6 (708)</p>
<p>En este nivel, los estudiantes pueden recurrir a una variedad de ideas científicas interrelacionadas y conceptos de las ciencias físicas, de las ciencias de la vida y de las ciencias de la Tierra y el espacio, y utilizar este conocimiento disciplinar, el procedimental y el epistémico para ofrecer hipótesis explicativas de nuevos fenómenos, eventos y procesos científicos o para hacer predicciones. Al interpretar los datos y las pruebas, pueden discriminar entre información relevante e irrelevante y pueden hacer uso del conocimiento externo a los contenidos curriculares. Pueden distinguir entre argumentos basados en evidencia científica y teoría y aquellos basados en otras consideraciones. Los estudiantes de nivel 6 pueden evaluar diseños competitivos de experimentos complejos, estudios de campo o simulaciones y justificar sus elecciones.</p>
<p>Nivel 5 (633)</p>
<p>En el nivel 5, los estudiantes pueden usar ideas o conceptos científicos abstractos para explicar fenómenos, eventos y procesos desconocidos y más complejos que involucran múltiples vínculos causales. Pueden aplicar un conocimiento epistémico más sofisticado para evaluar diseños experimentales alternativos y justificar sus elecciones, y utilizar el conocimiento teórico para interpretar información o hacer predicciones. Los estudiantes de nivel 5 pueden evaluar formas de explorar una pregunta dada científicamente e identificar limitaciones en las interpretaciones de conjuntos de datos, incluidas las fuentes y los efectos de la incertidumbre en los datos científicos.</p>
<p>Nivel 4 (559)</p>
<p>En este nivel, los estudiantes pueden usar un conocimiento de contenido más complejo o más abstracto, que se proporciona o se recuerda, para construir explicaciones de eventos y procesos más complejos o menos familiares. Pueden realizar experimentos con dos o más variables independientes en un contexto restringido. Son capaces de justificar un diseño experimental, basándose en elementos de conocimiento procedimental y epistémico. Los estudiantes de nivel 4 pueden interpretar datos extraídos de un conjunto de datos moderadamente complejo o un contexto menos familiar, sacar conclusiones apropiadas que van más allá de los datos y proporcionar justificaciones para sus elecciones.</p>
<p>Nivel 3 (484)</p>
<p>En el nivel 3, los estudiantes pueden recurrir a un contenido moderadamente complejo para identificar o construir explicaciones de fenómenos familiares. En situaciones menos familiares o más complejas, pueden construir explicaciones relevantes con indicaciones o apoyo. Pueden recurrir a elementos de conocimiento procedimental o epistémico para llevar a cabo un experimento simple en un contexto restringido. Los estudiantes de nivel 3 pueden distinguir entre cuestiones científicas y no científicas e identificar la evidencia que respalda una afirmación científica.</p>

Nivel 2 (410)

En el nivel 2, los estudiantes pueden aprovechar el conocimiento del contenido cotidiano y el conocimiento básico del procedimiento para identificar una explicación científica adecuada, interpretar datos e identificar la pregunta que se aborda en un diseño experimental simple. Pueden usar el conocimiento científico básico o cotidiano para identificar una conclusión válida de un conjunto de datos simple. Los estudiantes de nivel 2 demuestran conocimiento epistémico básico al poder identificar preguntas que pueden investigarse científicamente.

Nivel 1a (335)

En el nivel 1a, los estudiantes pueden usar contenido básico o cotidiano y conocimiento de procedimientos para reconocer o identificar explicaciones de fenómenos científicos simples. Con apoyo, pueden emprender investigaciones científicas estructuradas con no más de dos variables. Son capaces de identificar relaciones causales o correlacionales simples e interpretar datos gráficos y visuales que requieren un bajo nivel de demanda cognitiva. Los estudiantes del nivel 1a pueden seleccionar la mejor explicación científica para los datos dados en contextos familiares, locales y globales familiares.

Nivel 1b (261)

En el nivel 1b, los estudiantes pueden usar el conocimiento científico básico o cotidiano para reconocer aspectos de fenómenos familiares o simples. Son capaces de identificar patrones simples en los datos, reconocer términos científicos básicos y seguir instrucciones explícitas para llevar a cabo un procedimiento científico.

Bajo 1b

Las actividades propuestas en la prueba no permiten describir las habilidades de los estudiantes de este nivel.

Lectura

Nivel de desempeño (puntaje del límite inferior) y descripción

Nivel 6 (698)

Los lectores en el nivel 6 pueden comprender textos largos y abstractos en los que la información de interés está profundamente incrustada y solo está relacionada indirectamente con la tarea. Pueden comparar, contrastar e integrar información que representa perspectivas múltiples y potencialmente conflictivas, utilizando múltiples criterios y generando inferencias entre piezas distantes de información para determinar cómo se puede usar esa información.

Los lectores en el nivel 6 pueden reflexionar profundamente sobre la fuente del texto con relación a su contenido, utilizando criterios externos al texto. Pueden comparar y contrastar información entre textos, identificando y resolviendo discrepancias y conflictos entre ellos, mediante inferencias sobre las fuentes de información, sus intereses explícitos o creados y otras señales en cuanto a la validez de la información.

Las tareas en el nivel 6 generalmente requieren que el lector establezca planes elaborados, combinando múltiples criterios y generando inferencias para relacionar la tarea con el/los texto (s). Los materiales en este nivel incluyen uno o varios textos complejos y abstractos que involucran perspectivas múltiples y posiblemente discrepantes. La información requerida puede tomar la forma de detalles que están profundamente incrustados dentro del texto o entre los textos, y potencialmente oculta por información que compete.

Nivel 5 (626)

Los lectores en el nivel 5 pueden comprender textos largos e inferir qué información es relevante, aun cuando esa información de interés pueda pasarse por alto fácilmente. Pueden realizar razonamientos causales o de otro tipo basados en una comprensión profunda de extensos fragmentos de texto. También pueden responder preguntas indirectas al inferir la relación entre la pregunta y una o varias piezas de información distribuidas dentro de textos múltiples y diversas fuentes.

Las tareas reflexivas requieren la producción o evaluación crítica de hipótesis, basándose en información específica. Los lectores pueden establecer distinciones entre contenido y propósito, y entre hechos y opiniones aplicados a declaraciones complejas o abstractas. Pueden evaluar la neutralidad y el sesgo, basándose en señales explícitas o implícitas relacionadas con el contenido o la fuente de la información. También pueden sacar conclusiones sobre la fiabilidad de las afirmaciones o conclusiones ofrecidas en un texto.

Para todos los aspectos de la lectura, las tareas en el nivel 5 generalmente implican tratar conceptos que son abstractos o contrarios a la intuición, y seguir varios pasos hasta alcanzar la meta. Además, las tareas en este nivel pueden requerir que el lector maneje varios textos largos, alternando entre ellos, para comparar y contrastar información.

Nivel 4 (553)

En el nivel 4, los lectores pueden comprender pasajes extendidos en textos simples o múltiples. Interpretan el significado de los matices del lenguaje en una sección del texto, teniendo en cuenta el texto en su conjunto. En otras tareas interpretativas, los estudiantes demuestran comprensión y aplicación de categorías ad hoc. Pueden comparar perspectivas y sacar inferencias basadas en diversas fuentes.

Los lectores pueden buscar, localizar e integrar varias piezas de información incrustada en presencia de distractores plausibles. Son capaces de generar inferencias basadas en el enunciado de la tarea para evaluar la relevancia de la información requerida. Pueden realizar tareas que impliquen la memorización del contexto de la tarea anterior.

Además, los estudiantes en este nivel son capaces de evaluar la relación entre aseveraciones concretas y la postura o conclusión general de una persona sobre un tema. Logran reflexionar sobre las estrategias que usan los autores para transmitir sus puntos de vista, basándose en características destacadas de los textos como títulos e ilustraciones. Pueden comparar y contrastar afirmaciones hechas explícitamente en varios textos y pueden evaluar la confiabilidad de una fuente basada en criterios destacados.

Los textos en el nivel 4 a menudo son largos o complejos, y su contenido o forma pueden ser atípicos. Muchas de las tareas están referidas a múltiples textos. Los textos y las tareas contienen pistas indirectas o implícitas.

Nivel 3 (480)

Los lectores en el nivel 3 pueden identificar el significado literal de textos únicos o múltiples en ausencia de contenido explícito o pistas organizacionales. Los lectores pueden integrar contenido y generar inferencias básicas y más avanzadas. También pueden integrar varias partes de un texto para identificar la idea principal, comprender una relación o interpretar el significado de una palabra o frase cuando la información requerida se presenta en una sola página.

Pueden buscar información en función de indicaciones indirectas y localizar la información requerida que no está en una posición destacada o está en presencia de distractores. En algunos casos, los lectores de este nivel reconocen la relación entre varias piezas de información basadas en múltiples criterios.

Los lectores de nivel 3 pueden reflexionar sobre un fragmento de texto o un pequeño conjunto de textos, y comparar y contrastar los puntos de vista de varios autores basándose en información explícita. Las tareas reflexivas en este nivel pueden requerir que el lector realice comparaciones, genere explicaciones o evalúe una característica del texto. Algunas tareas reflexivas requieren que los lectores demuestren una comprensión detallada de un texto que trata un tema familiar, mientras que otras requieren una comprensión básica de contenido menos familiar.

Las tareas en el nivel 3 requieren que el lector tenga en cuenta muchas características al comparar, contrastar o categorizar información. La información requerida a menudo no es prominente o puede haber una buena cantidad de información que compite. Los textos típicos de este nivel pueden incluir otros obstáculos, como ideas contrarias a las expectativas o redactadas negativamente.

Nivel 2 (407)

Los lectores en el nivel 2 pueden identificar la idea principal en un texto de longitud moderada. Pueden entender las relaciones o interpretar el significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no es prominente, realizando inferencias básicas o cuando el texto o los textos incluyen información que distrae.

Pueden seleccionar y acceder a una página desde un conjunto, basado en indicaciones explícitas aunque a veces complejas, y localizar una o más piezas de información basados en criterios múltiples, parcialmente implícitos.

Los lectores en el nivel 2 pueden, cuando se les indica explícitamente, reflexionar sobre el propósito general, o sobre el propósito de detalles específicos, en textos de longitud moderada. Pueden reflexionar sobre características visuales o tipográficas simples. Pueden comparar opiniones y evaluar las razones que las respaldan en base a declaraciones cortas y explícitas.

Las tareas en el nivel 2 pueden incluir comparaciones o contrastes basados en una sola característica en el texto. Las tareas reflexivas típicas en este nivel requieren que los lectores hagan una comparación o varias conexiones entre el texto y el conocimiento externo, basándose en experiencias y actitudes personales.

Nivel 1a (335)

Los lectores en el nivel 1a pueden entender el significado literal de oraciones o pasajes cortos. También pueden reconocer el tema principal o el propósito del autor en un texto sobre un tema familiar, y hacer una conexión simple entre varias piezas adyacentes de información o entre la información dada y su propio conocimiento previo. Pueden seleccionar una página relevante de un pequeño conjunto basado en indicaciones simples y ubicar una o más piezas independientes de información dentro de textos cortos. Los lectores de nivel 1a pueden reflexionar sobre el propósito general, la información esencial y adjunta en textos simples que contienen pistas explícitas. La mayoría de las tareas en este nivel apuntan a factores relevantes de la tarea y del texto.

Nivel 1b (262)

Los lectores en el nivel 1b pueden evaluar el significado literal de oraciones simples. También pueden interpretar el significado literal de los textos haciendo conexiones simples entre piezas adyacentes de información en la pregunta y / o el texto. Los lectores en este nivel pueden buscar y ubicar una sola pieza de información destacada y explícitamente colocada en una sola oración, un texto breve o una lista simple. Pueden acceder a una página relevante desde un pequeño conjunto basado en indicaciones simples cuando hay señales explícitas. Las tareas en el nivel 1b dirigen explícitamente a los lectores a considerar factores relevantes de la tarea y del texto. Los textos en este nivel son breves y, por lo general, brindan apoyo al lector, por ejemplo, mediante la repetición de información, imágenes o símbolos familiares. Hay mínima información que compete con la requerida.

Nivel 1c (189)

Los lectores en el nivel 1c pueden comprender y afirmar el significado de oraciones cortas, sintácticamente simples en un nivel literal, y leer con un propósito claro y simple en un tiempo limitado. Las tareas en este nivel implican vocabulario y estructuras sintácticas simples.

Bajo 1c

Las actividades propuestas en la prueba no permiten describir las habilidades de los estudiantes de este nivel.

PISA
URUGUAY

