

Preguntas Frecuentes sobre PISA

Contenido

1. Resumen	3
• ¿Qué es PISA?.....	3
• ¿Qué evalúa PISA y por qué?.....	3
• ¿Cuáles son los aspectos clave de PISA 2018?	3
• ¿Qué implicaciones tienen los resultados de PISA en la vida adulta?.....	4
• ¿Cuáles son las novedades de PISA 2018?.....	4
• ¿Por qué PISA evalúa a los estudiantes de 15 años?	5
• ¿Qué hace que PISA sea único?	5
• ¿Cómo descubro más sobre la evaluación de PISA y quién la desarrolla?.....	6
2. Dirección.....	7
• ¿Cómo se dirige PISA?	7
• ¿Qué instituciones y equipos están detrás de PISA?	7
• ¿Quién paga PISA?.....	8
• ¿Cuánto cuesta PISA?.....	8
3. Proceso	10
• ¿Qué tipo de preguntas se utilizan en la prueba PISA y por qué?	10
• ¿Quién elabora las preguntas de las pruebas?	10
• ¿Por qué todos los estudiantes no respondieron a las mismas preguntas de las pruebas? 10	
• En PISA 2015 Y 2018 hubo pruebas digitales, mientras que en 2012 y las ediciones anteriores las pruebas se hicieron en papel. ¿Qué importancia tiene este cambio?	11
• ¿Cómo se seleccionan los centros escolares en los países que participan en PISA?	11
• ¿Cómo trata la OECD las anomalías de datos?	11
4. Resultados.....	15
• ¿Están disponibles públicamente los resultados y datos de los estudios de PISA?	15
• ¿Qué significan las puntuaciones de las pruebas?.....	15
• ¿Cómo se califica a los países y regiones participantes en PISA?.....	15
• ¿Cómo se comparan las pruebas PISA 2018 digitales y en papel?.....	16
• ¿Qué pasos se adoptan para asegurarse de que las pruebas de PISA y los resultados de éstas son sólidos?	16
• ¿Pueden los estudiantes hacer trampas en PISA?	16
• ¿Por qué no toda la República Popular China participa en PISA?	17

- ¿Cómo han ayudado las «lecciones de PISA» a los países a la hora de mejorar sus sistemas de educación?17
- ¿De qué manera ayudan los resultados de PISA para la mejora de los sistemas educativos?18
- ¿PISA 2015 evaluó de forma precisa la habilidad de los estudiantes para colaborar con otras personas?18

1. Resumen

• ¿Qué es PISA?

Creado por la [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico \(OCDE\)](#), PISA evalúa el conocimiento y las habilidades de los estudiantes de 15 años en lectura, matemáticas y ciencias. Setenta y nueve países y regiones participaron en la edición de 2018, centrada en lectura, y los datos están publicados a partir del 3 de diciembre de 2019.

Además, los resultados en competencia financiera, organización escolar y competencia global serán liberados en 2020.

• ¿Qué evalúa PISA y por qué?

PISA se centra en evaluar el rendimiento de los alumnos en lectura, matemáticas y ciencias porque se consideran los fundamentos de la formación permanente de los estudiantes. PISA también recoge información sobre las actitudes y motivación de los alumnos y evalúa competencias como la resolución colaborativa de problemas o la competencia global. Además, se están trabajando otros temas relevantes para evaluar como, por ejemplo, el pensamiento creativo.

PISA parte del contenido que puede encontrarse en los programas de estudios y currículos de todo el mundo, y examina la capacidad de los estudiantes de aplicar los conocimientos y habilidades para analizar, razonar y comunicar eficazmente a medida que examinan, interpretan y resuelven problemas. PISA no prescribe ni fomenta ningún programa de estudios, ni está limitado por la necesidad de encontrar denominadores comunes. En 2018, el objetivo de PISA fue evaluar la competencia lectora y las habilidades que los expertos de los países y economías participantes consideran esenciales para fomentar la participación de los estudiantes en sociedades del conocimiento cada vez más vinculadas a las tecnologías digitales.

• ¿Cuáles son los aspectos clave de PISA 2018?

Contenido: El área central del estudio PISA 2018 es lectura, mientras que matemáticas, ciencias y competencia global se establecen como áreas de evaluación secundarias. De forma opcional para los países y regiones, PISA 2018 evalúa también la competencia financiera de los jóvenes.

Estudiantes: Alrededor de 600.000 estudiantes realizaron la evaluación en 2018, representando en torno a 32 millones de alumnos de 15 años en centros educativos de los 79 países y regiones participantes.

Pruebas: En la mayoría de los países se aplicaron pruebas informatizadas, que tuvieron una duración total de dos horas. En lectura se aplicaron pruebas con un planteamiento escalonado y flexible en las cuales a los estudiantes se les asignaba un bloque de ítems basado en su rendimiento en los bloques anteriores. Los estudiantes también respondieron un cuestionario de contexto, de duración aproximada de 35 minutos. La prueba estaba formada por una combinación de preguntas de opción múltiple y de preguntas de respuesta construida. Los ítems se organizaron en grupos basados en textos que suelen describir una situación real. En total, se cubrieron más de 15 horas de ítems en

lectura, matemáticas, ciencias y competencia global, de los cuales los estudiantes realizaron distintas combinaciones de las distintas preguntas.

Cuestionarios: El cuestionario de contexto aporta información sobre los estudiantes, sus actitudes, disposiciones y percepciones; sus hogares y su experiencia en la escuela y el aprendizaje. Los directores de los centros completaron un cuestionario que cubría aspectos organizativos y de gestión, así como del entorno de aprendizaje. Algunos países o regiones también distribuyeron otros cuestionarios. Entre ellos se incluyeron: en 19 países/regiones, un cuestionario para profesores sobre ellos mismos y su práctica docente; en 17 países, un cuestionario para padres para conocer sus percepciones y su implicación en la escuela y el aprendizaje de sus hijos. Los países también pudieron escoger si aplicaban tres cuestionarios opcionales para estudiantes: 52 países distribuyeron un cuestionario sobre su conocimiento informático; 32 países distribuyeron un cuestionario sobre su trayectoria escolar y 9 países distribuyeron un cuestionario sobre el bienestar de los alumnos.

Para acceder a más información, consulta la sección “Qué es PISA” en el Volumen I de Resultados PISA 2018 .

- **¿Qué implicaciones tienen los resultados de PISA en la vida adulta?**

Cuatro países – Australia, Canadá, Dinamarca y Suiza – han desarrollado estudios longitudinales que siguieron la cohorte de estudiantes que realizaron los primeros informes PISA a principios de 2000 hacia su transición a la vida adulta. Entre estos países, los estudiantes a la edad de 15 años que obtuvieron mejores resultados eran más propensos a alcanzar niveles altos de educación a la edad de 25 años. Eran, además, menos propensos de estar completamente fuera del mercado laboral, tal como indica el porcentaje de estudiantes que no están estudiando ni trabajando.

Sin duda, existe una relación entre el estatus socio-económico de los hogares de los estudiantes – incluyendo las condiciones de vida material y el nivel de formación de los padres- y el rendimiento del estudiante en PISA. Sin embargo, incluso teniendo en cuenta estos factores, los estudiantes con mejor rendimiento en PISA a la edad de 15 años tenían mejores oportunidades educativas con 25 años. Además, las respuestas de los estudiantes sobre sí mismos en los cuestionarios de PISA se ven relacionada con la perspectiva de futuro de los jóvenes. Para más detalles, consulte PISA in Focus, de noviembre 2019 y el informe [Equity in Education](#).

- **¿Cuáles son las novedades de PISA 2018?**

Se ha desarrollado un nuevo marco para lectura que refleja los cambios desde 2009 –el último año en que lectura fue el área principal del estudio y la última vez que este marco se actualizó – en qué y cómo leen los ciudadanos. Concretamente, durante la última década la lectura en formatos electrónicos se ha incrementado y ha proliferado el material disponible para leer. Como resultado, la prueba de lectura de PISA 2018 pone gran énfasis en la habilidad de detectar, comparar, contrastar e integrar información entre múltiples fuentes de información.

La evaluación de lectura implementa pruebas adaptativas. Eso significa que los estudiantes que mostraron mejor rendimiento en la parte inicial del test de lectura tenían más posibilidad de

contestar preguntas más complejas en la parte final. Por el contrario, a los estudiantes con menor rendimiento en la parte inicial se les dirigía a responder preguntas más sencillas en las siguientes fases.

La competencia global fue evaluada por primera vez en PISA 2018; los resultados de este análisis serán publicados a finales de 2020.

Varios países también han participado en PISA por primera vez: Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Brunei Darussalam, Marruecos, Filipinas, Arabia Saudí y Ucrania. Para conocer más detalles consulte [October 2019 PISA in Focus](#) y [PISA 2018 Assessment and Analytical Framework](#).

- **¿Por qué PISA evalúa a los estudiantes de 15 años?**

La edad media de 15 años se eligió porque a esta edad, los jóvenes en la mayoría de los países de la OCDE están llegando al final de su educación obligatoria. La selección de institutos y estudiantes es lo más inclusiva posible, de modo que la muestra de estudiantes procede de una amplia gama de contextos y habilidades.

- **¿Qué hace que PISA sea único?**

PISA se beneficia de su alcance mundial y su regularidad. Más de [90 países y economías](#) han participado en PISA hasta la fecha y los estudios, que se llevan a cabo cada tres años, les permiten hacer un seguimiento de su avance en la consecución de los objetivos clave de aprendizaje. PISA es el único estudio de educación internacional que mide los conocimientos y habilidades de los alumnos de 15-16 años.

PISA es también único en el modo en que enfoca:

- Las cuestiones de política pública: Tanto los gobiernos como los directores, profesores y padres quieren respuestas a preguntas tales como: «¿Están nuestros institutos y colegios preparando a los jóvenes de forma adecuada para afrontar los retos de la vida adulta?», «¿Son algunos tipos de enseñanza y colegios más efectivos que otros?» y, «¿Pueden los institutos y colegios contribuir a mejorar el futuro de los estudiantes procedentes de contextos desfavorecidos y de inmigración?»
- Las competencias: Más que examinar el dominio de los programas de estudios específicos de los centros escolares, PISA se enfoca en la capacidad de los estudiantes para aplicar los conocimientos y habilidades en asignaturas clave y para analizar, razonar y comunicar con eficacia a medida que examinan, interpretan y resuelven los problemas.
- El aprendizaje permanente: Los estudiantes no pueden aprender todo lo que necesitan saber en el colegio. Para tener un aprendizaje permanente eficaz, los jóvenes necesitan no sólo conocimientos y habilidades, sino también tomar conciencia de por qué y cómo aprenden. PISA mide el rendimiento de los estudiantes en lectura, matemáticas y ciencias y

asimismo pregunta a los estudiantes sobre sus motivaciones, percepciones sobre ellos mismos y estrategias de aprendizaje.

- **¿Cómo descubro más sobre la evaluación de PISA y quién la desarrolla?**

La OCDE pone a disposición del público y de los especialistas toda la información clave sobre los métodos y procesos asociados al estudio PISA a través de su sitio web y sus publicaciones. Los siguientes documentos están disponibles en la página de [Datos](#) y [Publicaciones](#): los marcos de evaluación que explican lo que se debe evaluar, por qué y cómo; los cuestionarios de contexto; los datos de la evaluación; las herramientas de implantación del estudio para la garantía de calidad de la administración y el lenguaje; un amplio informe técnico para cada ciclo que incluya información técnica detallada sobre todos los aspectos de la evaluación y el análisis.

Para cada ciclo de evaluación, también se pone a disposición del público en general una [selección de materiales de prueba de PISA](#). Para permitir a los países seguir su rendimiento a lo largo del tiempo, se utilizan muchas preguntas en más de un estudio PISA. Estas preguntas de anclaje no pueden hacerse públicas durante el tiempo en que se utilizan.

Además del personal y los contratistas de la OCDE, cientos de expertos, académicos e investigadores de los países y economías participantes en PISA participan en el desarrollo, análisis y presentación de informes de PISA, y los detalles de estos participantes se proporcionan dentro de los informes PISA

2. Dirección

- **¿Cómo se dirige PISA?**

PISA se desarrolla e implanta bajo la responsabilidad de los Ministerios de Educación a través del organismo responsable de PISA, la Junta de Gobierno de PISA (PGB, *PISA Governing Board*). La Junta tiene representantes de todos los países miembros más países socios con un estatus de Asociado, actualmente Brasil y Tailandia. Los países nombran representantes en la Junta, que tienen conocimientos sobre evaluaciones a estudiantes a gran escala y su interfaz con la política y práctica educativas. Los representantes comprenden una mezcla de directivos gubernamentales y personal de instituciones de investigación y académicas.

La Junta determina las prioridades de política educativa para PISA y supervisa el cumplimiento de estas prioridades durante la implantación. Esto incluye el establecimiento de prioridades y normas para el desarrollo de los datos, análisis y presentación de informes, así como la determinación del alcance de trabajo que formará la base para la implantación de PISA.

Para garantizar la solidez técnica de PISA, se nombra un Grupo de Asesoramiento Técnico (TAG, *Technical Advisory Group*) por la OCDE, que está compuesto por expertos independientes de renombre en todo el mundo en los campos que respaldan la metodología PISA, tales como muestreo, diseño de estudios, baremo y análisis. El TAG es normalmente convocado para adjudicar los métodos PISA y los resultados de países individuales para garantizar que lo que es publicado desde PISA es sólido e internacionalmente comparable.

- **¿Qué instituciones y equipos están detrás de PISA?**

Junta de Gobierno de PISA: La Junta de Gobierno de PISA está compuesta de representantes de los miembros de la OCDE y asociados* de PISA. Los países y regiones que participan en PISA pero no tienen el estatus de asociado son bienvenidos a la hora de participar en las reuniones de la Junta de Gobierno de PISA como observadores. Los representantes son nombrados por sus Ministerios de Educación, y el Presidente de la Junta de Gobierno de PISA es elegido por la propia Junta. Guiada por los objetivos de educación de la OCDE, la Junta determina las prioridades de política educativa para PISA y se asegura de que estas sean respetadas durante la implantación de cada estudio PISA.

*Los asociados son países o economías que no son miembros de la OCDE pero tienen derechos y obligaciones de miembros respecto a los programas y organismos específicos de la OCDE.

[Secretaría de la OCDE:](#) La Secretaría de la OCDE es responsable de la gestión diaria de PISA. Esto significa que el equipo de PISA hace un seguimiento de la implantación del estudio, gestiona los asuntos administrativos para la Junta de Gobierno de PISA, construye el consenso entre países y sirve como intermediario entre la Junta de Gobierno de PISA y el Consorcio PISA.

[Gestores Nacionales del Proyecto PISA](#) (NPM, *National Project Managers*): Trabajando con la Secretaría de la OCDE, la Junta de Gobierno de PISA y los contratistas internacionales, los Gestores Nacionales del Proyecto PISA supervisan la implantación de PISA en cada país/región participante.

Los Gestores Nacionales del Proyecto PISA son nombrados por sus gobiernos. Puede verse [aquí](#) una lista de los Gestores Nacionales del Proyecto PISA de 2015.

- **Contratistas Internacionales** (en adelante, el «Consortio PISA»): Para cada estudio PISA, los contratistas internacionales (normalmente formados por agencias de pruebas y evaluaciones) son responsables del diseño e implantación de los estudios. Los contratistas son elegidos por la Junta de Gobierno de PISA a través de una convocatoria internacional de licitación. Los contratistas son normalmente denominados Consortio PISA.
- **Autoridades educativas:** PISA no sería posible sin el apoyo y guía de los ministerios de educación de los países y economías participantes.
- **Grupos de Expertos en la Materia de PISA:** PISA tiene Grupos de Expertos en la Materia para sus tres áreas clave de prueba – lectura, matemáticas y conocimientos científicos – así como para otras materias cuando sea adecuado (competencia global en PISA 2018, por ejemplo). Estos grupos se componen de expertos mundiales en cada área. Diseñan el marco teórico para cada estudio PISA.
- **Grupo de Expertos del Cuestionario PISA:** El Grupo de Expertos del Cuestionario proporciona liderazgo y guía en la construcción de cuestionarios de contexto en PISA. Los miembros del Grupo de Expertos del Cuestionario son seleccionados por la Junta de Gobierno de PISA.

- **¿Quién paga PISA?**

PISA está financiado exclusivamente a través de contribuciones directas de las autoridades gubernativas de los países y economías participantes, normalmente los ministerios de educación.

- **¿Cuánto cuesta PISA?**

Aunque PISA es una evaluación internacional que se realiza cada 3 años, resulta más sencillo considerar los costes de participación de los países de forma anual. Los costes comprenden los costes internacionales (los países participantes contribuyen al coste de contratación de Contratistas Internacionales, del personal de la OECD y de los gastos relacionados) y los costes nacionales asociados a la implementación del estudio PISA en el respectivo país (establecimiento de un centro nacional, coste de muestreo, traducción, etc.)

Participación

- La participación en PISA está abierta a todos los miembros de la OECD
- Las invitaciones a – y las participaciones de – países/economías asociadas a PISA con el rol de Asociados en la Junta de Gobierno de PISA son aprobadas por el Consejo siguiendo las recomendaciones de la Junta de Gobierno
- Otros países/economías asociados pueden participar en el estudio PISA pudiendo ser invitados por la Junta de Gobierno de PISA como Participantes en dicha Junta.

Coste de participación

a). Costes internacionales

Miembros y Asociados: el Secretariado de PISA determina el coste de participación. Este está compuesto por una cuota definida por la Junta de Gobierno de PISA; el resto de costes se asignan a los países Miembros y Asociados en base a los principios y reglas de la OECD, las cuales determinan las escalas de contribución de los países. Como inputs se utilizan la estadística, los datos de renta nacionales y las tasas de cambio utilizadas en el cálculo de escalas para el año anterior. Como resultado, el coste de participación varía entre países.

Colaboradores: el Secretariado de PISA determina los costes internacionales para países/economías colaboradoras al inicio de cada ciclo de PISA, siguiendo la firma de contratos con los contratistas internacionales. Por norma general, los costes se distribuyen en un periodo de cuatro años y tienen un promedio aproximado de 50.000 euros por año (estimado en base a los costes de participación en PISA 2021).

b). Costes nacionales

Los costes nacionales de implementación de PISA varían según el país, teniendo en cuenta un conjunto de factores como el tamaño muestral, el número de idiomas a evaluar en la prueba, las estadísticas de ingresos nacionales o el nivel de vida. A modo de ejemplo, un país de tamaño pequeño podría invertir aproximadamente 75.000 euros por año, mientras que un país mediano invertiría 300.000 euros anuales y un país de gran tamaño podría invertir hasta dos o tres veces esa cantidad.

3. Proceso

- **¿Qué tipo de preguntas se utilizan en la prueba PISA y por qué?**

PISA utiliza pruebas de opción múltiple como la característica principal de sus evaluaciones porque son fiables, eficaces, y apoyan análisis sólidos y científicos.

También es importante poner de relieve que las preguntas de elección múltiple en PISA tienen una variedad de formatos, incluido el resaltado de una palabra dentro de un texto, la conexión de informaciones y la realización de selecciones múltiples desde menús desplegables. Asimismo, normalmente hasta un tercio de las preguntas de una evaluación de PISA son abiertas.

Los estudiantes también responden a un cuestionario de contexto, que proporciona información sobre ellos mismos, sus actitudes hacia el aprendizaje y sus hogares. Asimismo, se da a los directores de centros educativos un cuestionario sobre sus centros. Los países y economías también pueden elegir administrar diversos cuestionarios opcionales de PISA: el cuestionario de familiaridad con la informática, el cuestionario de carreras profesionales y el cuestionario sobre educación de los padres. Los cuestionarios de PISA 2018 pueden consultarse [aquí](#). Asimismo, muchos países y economías eligen recopilar una mayor información a través de cuestionarios nacionales. La información recopilada ayuda a los países a explorar las conexiones entre el rendimiento de los estudiantes en PISA y factores como la migración, el género y el contexto socioeconómico de los estudiantes, así como las actitudes de los estudiantes sobre el colegio y sus enfoques respecto al aprendizaje.

- **¿Quién elabora las preguntas de las pruebas?**

Se invita a los países participantes en PISA a presentar unidades de evaluación que se añaden a los puntos desarrollados por los expertos y contratistas de la OCDE. Las preguntas son revisadas por los contratistas internacionales y por los países y son verificadas internacionalmente para evitar en lo posible sesgos culturales y de traducción. Únicamente aquellas preguntas que son aprobadas unánimemente son utilizadas en PISA. Además, antes de la prueba principal hay una prueba piloto desarrollada en todos los países participantes. Si se demuestra que cualquier pregunta de las pruebas ha sido demasiado fácil o demasiado difícil en ciertos países, por razones no relacionadas con el nivel general de competencia de los alumnos (como se ha demostrado en las preguntas restantes), se eliminan de la prueba principal en todos los países y economías.

- **¿Por qué todos los estudiantes no respondieron a las mismas preguntas de las pruebas?**

Las pruebas de PISA están diseñadas con el objetivo de proporcionar una evaluación del rendimiento a nivel del sistema (o país). No están diseñadas para producir puntuaciones individuales de los estudiantes, por lo que no es necesario que cada estudiante reciba exactamente el mismo de grupo de pruebas. Así, PISA adopta un diseño eficaz en que el grupo completo de materiales de prueba, que cubre todos los aspectos del marco, está distribuido entre un gran número de pruebas diferentes. Este procedimiento permite a la OCDE obtener una cobertura mucho mayor del contenido que si todos los estudiantes realizasen la misma versión de la prueba.

En matemáticas y ciencia la asignación de estudiantes a las pruebas fue completamente aleatoria. En lectura, con la prueba adaptativa, la asignación inicial también fue aleatoria, pero la forma concreta de la prueba se determinó durante la evaluación, teniendo en cuenta el rendimiento de los estudiantes en las primeras secciones de la prueba. Como resultado de este diseño escalado y adaptado, los estudiantes con rendimiento más alto tenían más posibilidades de ser dirigidos hacia preguntas complejas mientras que los alumnos con menor rendimiento hacia preguntas más fáciles. Esto mejoró la precisión para medir de los resultados de las pruebas y establecer conexiones entre los resultados de rendimiento y otros factores, como el estatus socioeconómico.

- **En PISA 2015 Y 2018 hubo pruebas digitales, mientras que en 2012 y las ediciones anteriores las pruebas se hicieron en papel. ¿Qué importancia tiene este cambio?**

El mundo digital es ya parte de nuestra vida cotidiana y es totalmente apropiado e inevitable que PISA haya evolucionado hacia las pruebas electrónicas. A lo largo de las últimas décadas, las tecnologías digitales han transformado profundamente las formas en las que leemos y gestionamos la información. Estas tecnologías están también modificando los procesos de enseñanza y aprendizaje y la forma en que las escuelas evalúan a los estudiantes. Con el objetivo de reflejar los modos actuales de acceso, uso y comunicación de la información por parte de los estudiantes y la sociedad, desde 2015 la prueba PISA es digital en su casi totalidad. Las tareas existentes se adaptaron para hacerlas en pantalla; se desarrollaron nuevas tareas (inicialmente en ciencias, después, en PISA 2018, también en lectura) que usaban las características de la evaluación digital y reflejaban nuevas situaciones en que los estudiantes aplicaban sus habilidades en ciencia o lectura a la vida real. Para consultar la comparativa entre las evaluaciones informatizadas y en papel consulte el apartado “Resultados” de este documento.

- **¿Cómo se seleccionan los centros escolares en los países que participan en PISA?**

PISA aplica normas técnicas estrictas incluido el muestreo de centros y de estudiantes dentro de los centros. Los procedimientos de muestreo cumplen con la garantía de calidad y las muestras obtenidas y los correspondientes índices de respuesta están sujetos a un proceso de adjudicación que verifica que han cumplido las normas establecidas. Si el índice de respuesta de cualquier país cae por debajo del umbral especificado, tal circunstancia ha de comunicarse. Puede encontrarse más información sobre las tasas de respuesta para PISA en el sitio web de PISA de la OCDE, y puede encontrarse información específica sobre los índices de participación para países individuales en el Anexo A2 del Volumen I de los Resultados de PISA 2018. Para obtener información de los ajustes de pesos que mitigan la ausencia de respuestas de escuelas y estudiantes infrarrepresentados en los datos, consultar el Capítulo 8 del Informe Técnico PISA 2018.

- **¿Cómo trata la OECD las anomalías de datos?**

El siguiente listado muestra los casos en los que la OECD, basándose en el asesoramiento técnico del Consorcio de PISA eliminó o “señaló” los datos nacionales en el informe a causa de anomalías técnicas o por la falta cumplimiento con los estándares técnicos de PISA. A continuación, se detallan estos casos para un estudio previo. Para PISA 2018, consulte el Anexo A4 del Volumen I de los Resultados de PISA 2018.

- **Albania**

En PISA 2012, Albania presentó datos de empleo de los padres incompletos y poco precisos en tanto que había un uso excesivo de una gama limitada de profesiones. Como no fue posible resolver este problema a lo largo del proceso de limpieza de los datos, las bases de datos internacionales no incluyeron los datos de profesión de los familiares ni ningún índice que dependiera de estos datos.

En PISA 2015, la evaluación se realizó en concordancia con los estándares operacionales y las directrices de la OECD. Sin embargo, a causa del modo como se recopilaron los datos, no fue posible enlazar los datos de la prueba con los datos de los cuestionarios de los alumnos. Como resultado, Albania no pudo ser incluida en los análisis que relacionaban las respuestas de los alumnos con los cuestionarios de resultados de las pruebas.

- **Argentina**

En PISA 2015, la evaluación se realizó en concordancia con los estándares operacionales y las directrices de la OECD. Sin embargo, hubo una disminución significativa en la proporción de alumnos de 15 años que estaban cubiertos por la prueba, tanto en números absolutos como relativos. Hubo una reestructuración de los institutos de secundaria en Argentina, excepto por aquellos adjudicados en la región de Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la cual probablemente afectó la cobertura de escuelas que podían ser elegibles en el listado de muestreo. En consecuencia, los resultados de Argentina pueden no ser comparables con los datos de otros países o con los resultados de Argentina en años anteriores.

- **Austria:**

Tal como apunta el Informe Técnico de PISA 2000 (OECD, 2002), la muestra de Austria para PISA 2000 no cubría adecuadamente los estudiantes inscritos en programas combinados de escolarización y formación profesional vocacional, tal como requerían los estándares técnicos de PISA. Por lo tanto, las estimaciones publicadas de PISA 2000 para Austria fueron sesgadas (OECD, 2001). Esta incongruencia se corrigió en la evaluación de PISA 2003. Para permitir comparativas de confianza, se ajustaron y modificaron los pesos de los alumnos, de modo que las estimaciones de PISA 2000 fueron comparables con las obtenidas en PISA 2003 ([OECD Working Paper No. 5 “PISA 2000: Sample Weight Problems in Austria”](#)).

Para el informe PISA 2009, una disputa entre los sindicatos docentes y el ministro de educación en Austria derivó en aviso de boicot a PISA, que fue retirado después de la primera semana de pruebas. El boicot requería a la OECD que eliminara casos identificables de la base de datos. Aunque la base de datos de Austria cumplía con los estándares técnicos de PISA 2009 después de la retirada de dichos casos, el clima negativo en relación a las evaluaciones educativas afectó las condiciones bajo las cuales la evaluación se llevó a cabo, y pudo haber afectado negativamente a la motivación de los estudiantes a responder las tareas de PISA. Por consiguiente, la comparativa entre los datos de 2009 con los datos de ediciones anteriores de PISA no podrían ser aseguradas y los datos de Austria fueron excluidos de las comparativas de tendencias.

- **Kazakstán**

En PISA 2015, se detectó que los codificadores nacionales fueron más indulgentes en las calificaciones. En consecuencia, los ítems codificados por expertos no cumplían con los estándares de PISA y fueron excluidos de los datos internacionales. Puesto que los ítems codificados por expertos suponen una parte importante de las construcciones evaluadas por PISA, la exclusión de estos ítems resultó en una disminución significativa de la cobertura del informe PISA. Como resultado, los datos de Kazakstán no pueden ser comparables a los datos de otros países ni a los resultados de Kazakstán de años anteriores.

- **Luxemburgo**

Entre PISA 2000 y PISA 2003, se implementaron cambios en las condiciones de evaluación de Luxemburgo en relación a aspectos lingüísticos y de organización con tal de mejorar el cumplimiento con los estándares de la OECD y de reflejar más adecuadamente las características escolares de su sistema educativo. En PISA 2000, a los estudiantes de Luxemburgo se les repartió un cuadernillo de evaluación con el idioma que cada alumno escogió una semana antes de la prueba. Sin embargo, en la práctica, la familiaridad con el idioma de evaluación supuso un obstáculo significativo para una gran proporción de alumnos de PISA 2000. Por consiguiente, en PISA 2003 y 2006, cada alumno recibió dos cuadernillos de evaluación –uno en cada una de las dos lenguas de instrucción- y pudo escoger el idioma justo antes de empezar la prueba. Este cambio proporcionó unas condiciones de evaluación más comparables con los países con un solo idioma de instrucción y supuso una evaluación más justa del rendimiento de los estudiantes en matemáticas, ciencias, lectura y resolución de problemas. Como resultado de este cambio de procedimientos, las condiciones y resultados de evaluación de Luxemburgo pueden no ser comparables entre PISA 2000 y PISA 2003. Las condiciones de evaluación de PISA 2003 y PISA 2006 no sufrieron cambios y por lo tanto sí pueden ser comparadas.

- **Malasia**

En PISA 2015, la evaluación se realizó conforme con los estándares operacionales y directrices de la OECD. Sin embargo, la tasa de respuestas ponderadas entre la muestra inicial de las escuelas (51%) no llegó a los estándares de PISA, que estipulan la tasa de respuesta en un 85%. Consecuentemente, los resultados pueden no ser comparables con otros países o con los resultados de Malasia en ediciones anteriores.

- **Países Bajos**

Tal como se indicó en el Informe Técnico de PISA 2000 (OECD, 2002), la tasa de respuesta de las escuelas de Países Bajos en PISA 2000 fue insuficiente para garantizar la inclusión en PISA 2000. En consecuencia, Países Bajos fue excluido del análisis de tendencia de PISA 2000.

- **Reino Unido**

En PISA 2000, la tasa inicial de respuesta para Reino Unido no llegó al mínimo requerido. En ese momento, Reino Unido ofreció al Consorcio de PISA pruebas que permitieron una evaluación del rendimiento esperado de las escuelas no participantes. En base a esa información, el Consorcio de

PISA concluyó que el sesgo de respuesta era prácticamente insignificante y los resultados se incluyeron en el informe internacional.

En PISA 2003, la tasa de respuesta de Reino Unido fue tal que no cumplió con los estándares de muestreo requeridos. La investigación posterior del Consorcio de PISA no pudo confirmar que el sesgo resultante de respuesta fuera insignificante. Por ese motivo, esos datos no fueron considerados internacionalmente y no se incluyeron en la gran mayoría de comparativas. Para PISA 2006 se aplicaron estándares más estrictos, de modo que los datos de Reino Unido en PISA 2000 y PISA 2003 no se incluyeron en las comparativas.

- **Estados Unidos**

En PISA 2006, un error en la impresión de los cuadernillos de evaluación en el cual se modificó la paginación y las instrucciones de los ítems de lectura conducían a los alumnos a páginas incorrectas, pudo haber afectado el rendimiento de los alumnos. El impacto potencial del error de impresión en el rendimiento se estimó examinando el rendimiento relativo de los alumnos en Estados Unidos en el conjunto de preguntas que fueron comunes entre PISA 2006 y PISA 2003, después de controlar el rendimiento en las preguntas que no habían sido afectadas por el error de impresión.

Los efectos de la predicción del error de impresión y las directrices erróneas dadas a los alumnos en el promedio del rendimiento en la prueba de lectura llegaron a 6 puntos, excediendo el error estándar de muestreo. Por lo tanto, los datos de rendimiento de los alumnos en lectura en Estados Unidos fueron excluidos de la base de datos de PISA.

El efecto de la predicción del error de impresión en el promedio de rendimiento en matemáticas y ciencias fue de un punto. Por lo tanto, los datos de rendimiento de Estados Unidos en matemáticas y ciencias se mantuvieron.

4. Resultados

- **¿Están disponibles públicamente los resultados y datos de los estudios de PISA?**

Los tres primeros Volúmenes de los Resultados de PISA 2018 están disponibles online (Volumen I, II y III). Los Volúmenes IV (competencia financiera), V (organización escolar) y VI (competencia global) estarán disponibles en 2020. Los resultados de ciclos previos están disponibles en la página de [Hallazgos Clave](#). Todos los datos de los estudios de PISA pueden encontrarse en la [página](#) de datos.

- **¿Qué significan las puntuaciones de las pruebas?**

Las puntuaciones de PISA pueden situarse a lo largo de escalas específicas desarrolladas para cada materia, diseñadas para mostrar las competencias generales probadas por PISA. Estas escalas están divididas en niveles que representan grupos de preguntas de pruebas de PISA, comenzando en el Nivel 1 con preguntas que exigen únicamente las habilidades más básicas para cumplimentarlas y aumentando la dificultad en cada nivel. (En concreto, la escala de matemáticas empieza en el nivel 1; el nivel más bajo en la escala de ciencias es el nivel 1b, seguido del 1a; y el nivel inferior de lectura es Nivel 1c, seguido de los niveles 1b y 1a).

Una vez que se ha corregido la prueba de un estudiante, su puntuación en lectura, matemáticas y ciencias (más la competencia global en PISA 2018) puede situarse en la escala adecuada. Por ejemplo, un estudiante que no tenga las habilidades necesarias para cumplimentar correctamente las preguntas más fáciles en una prueba de PISA, sería calificado por debajo del Nivel 1 (o Nivel 1b o 1c según dominio), mientras que un estudiante que tenga estas habilidades estaría en un nivel superior.

Por cada materia de las pruebas, en teoría no existe una puntuación mínima ni máxima. Los resultados se escalan para adaptarse aproximadamente a la distribución regular, lo que significa que la puntuación media entre los países de la OCDE es de 500 puntos y la desviación estándar de 100 puntos. Alrededor de dos tercios de los estudiantes de los países de la OCDE puntúan entre 400 y 600 puntos. Menos de 2% de estudiantes, de media entre los países de la OECD, puntúan por encima de 700 puntos y como máximo un puñado de alumnos de la muestra de PISA en cada país puntúa por encima de 800 puntos.

- **¿Cómo se califica a los países y regiones participantes en PISA?**

PISA califica a los países y regiones participantes de acuerdo con su rendimiento en lectura, matemáticas y ciencias. PISA no da una puntuación colectiva para todas las asignaturas combinadas; más bien da una puntuación para cada asignatura y determina las calificaciones por la puntuación media de cada área. Sin embargo, no es posible asignar un rango exacto único en cada asignatura para cada país. Esto es así porque PISA prueba únicamente a una muestra de estudiantes de cada país o economía, y este resultado se ajusta a continuación para reflejar a toda su población de estudiantes de 15 años. Así, las puntuaciones incluyen una pequeña medida de incertidumbre estadística, y por tanto únicamente es posible comunicar el rango de posiciones (alto rango y bajo rango) dentro del cual pueden situarse un país o economía. Por ejemplo, en PISA 2003, se informó ampliamente sobre Finlandia y Corea, calificadas como primera y segunda en PISA, cuando de hecho

sólo podemos decir que, entre los países de la OCDE, la calificación de Finlandia fue entre el primer y tercer puesto, y la de Corea entre el primer y cuarto puesto.

- **¿Cómo se comparan las pruebas PISA 2018 digitales y en papel?**

La abrumadora mayoría de países que participaron en PISA 2018 realizaron la prueba en versión digital. Un grupo reducido de países que no estaban suficientemente preparados para la prueba digital, aplicaron la prueba en papel. El rendimiento de los alumnos es comparable entre las pruebas digitales y las realizadas en papel en PISA 2018, así como entre las pruebas informatizadas de 2015 y 2018 y los ciclos previos en papel. Sin embargo, se recomienda prestar atención al comparar los resultados en lectura y ciencia en los dos modelos. Las pruebas informatizadas de PISA 2018 ampliaron el rango de habilidades evaluadas en ciencia y lectura más allá de las habilidades cubiertas por las pruebas en formato papel incluyendo, por ejemplo, la lectura en formatos digitales o la habilidad de llevar a cabo experimentos e investigaciones científicas. Para más información sobre la comparativa entre las pruebas informatizadas y en papel puede consultarse el Anexo 5 del Volumen I de los Resultados de PISA 2018. y el [Anexo 5](#) del Volumen I de los Resultados de PISA 2015.

- **¿Qué pasos se adoptan para asegurarse de que las pruebas de PISA y los resultados de éstas son sólidos?**

La confianza en la solidez de PISA está basada en el rigor que se aplica a todos los aspectos técnicos del diseño del estudio, implantación y análisis, no sólo a la naturaleza del modelo estadístico, que se ha desarrollado a lo largo del tiempo, y continuará haciéndolo. Específicamente en cuanto al desarrollo de las pruebas, la solidez de la evaluación reside en el rigor de los procedimientos utilizados en el desarrollo de las preguntas, en el pilotaje, el análisis, la revisión y la selección.

La tarea para los expertos que desarrollan la evaluación es garantizar que todos estos aspectos se tengan en cuenta, y utilizar su juicio y experiencia para seleccionar un conjunto de preguntas tal que exista un equilibrio suficiente en todos estos aspectos. En PISA, esto se lleva a cabo por especialistas en evaluación que trabajan con grupos consultores compuestos de expertos internacionales. Los países y regiones participantes también desempeñan un papel clave en este proceso de elaboración y selección de preguntas.

Los datos del diseño de las pruebas y los procesos de desarrollo estarán disponibles en el Informe Técnico de 2018. Los informes técnicos de anteriores evaluaciones están disponibles en la página web de PISA. Por ejemplo, el informe técnico de PISA 2015 puede encontrarse.

- **¿Pueden los estudiantes hacer trampas en PISA?**

PISA es el programa internacional, de alta calidad y de elevado impacto, de evaluación de la educación más destacado del mundo, y por tanto es de importancia vital que los datos de PISA sean 100% exactos y auténticos. Por tanto, la OCDE aplica condiciones muy estrictas a todos los niveles para asegurarse de que ciertos datos de los estudiantes son un reflejo exacto de su capacidad y rendimiento, y que no han sido objeto de ningún tipo de trampa. Esta garantía comienza con el Acuerdo de Participación entre la OCDE y cada país. El Artículo 4 del Acuerdo exige a los países cumplir con las Normas Técnicas Amplias para PISA, incluida la gestión segura de materiales de

prueba y la administración segura de la evaluación. Estos requisitos son reforzados a través del Manual de Operaciones de PISA, el Manual de Coordinadores de los Colegios y el Manual de Administradores de la Prueba. Estos manuales tienen instrucciones explícitas para la recepción, la manipulación y el almacenamiento seguros de todos los materiales de prueba relacionados, así como para la administración segura de la propia prueba. Nadie que no sea el personal del proyecto aprobado tendrá acceso a ellos, para garantizar que los datos de PISA y el material prohibido y los acuerdos de confidencialidad formales se firman por todo el personal del proyecto aprobado.

La adherencia a los estándares se monitorea a lo largo de todas las fases de implementación y en las desviaciones (por ejemplo, desviaciones del protocolo acordado test-administration) menores y mayores se registran para futuras revisiones. Una vez que los estudiantes han realizado la prueba, cada base de datos nacional se revisa de forma que cualquier inconsistencia se subraya para futuros análisis. Entre las inconsistencias se incluyen, por ejemplo, diferencias de funcionamiento de los ítems entre países y diferencias en el funcionamiento de ítems entre la muestra y el de la población del estudio principal en un país concreto. La adjudicación de datos es el proceso cualitativo de control de datos a través del cual se revisan las bases de datos nacionales y el estudio de garantía de calidad (Informes de los PQM, PISA Quality Monitor) y a través del cual se establecen los criterios de adecuación de los datos en relación a los objetivos principales del informe.

Los datos de las regiones adjudicadas también se revisan, aunque no todas las jurisdicciones sub-nacionales escogen llevar a cabo el proceso de adjudicación de datos.

El proceso y los resultados de la adjudicación de datos para PISA 2018 se describen en el Capítulo 14 del Informe Técnico PISA 2018

- **¿Por qué no toda la República Popular China participa en PISA?**

En ciclos recientes, el ministerio nacional chino ha estado realizando la prueba PISA en diversas provincias, como preparación para una participación integral de toda China. Shanghái ha participado desde PISA 2009. Los municipios de Beijing y Shanghái, así como las provincias de Jiangsu y Guangdong participaron en PISA 2015.

- **¿Cómo han ayudado las «lecciones de PISA» a los países a la hora de mejorar sus sistemas de educación?**

En un estudio de la OCDE de 2012 de los países y economías participantes en PISA, la gran mayoría de los encuestados dijo que las políticas de los países de alto rendimiento o sistemas en mejora habían tenido influencia en sus propios procesos de elaboración de políticas educativas. El mismo número de países también indicó que PISA había influido en el desarrollo de los nuevos elementos de una estrategia de evaluación nacional o federal. En relación con el establecimiento y normas del programa de estudios, muchos países citaron la influencia de los marcos de PISA en: las comparaciones de los programas de estudios nacionales con los marcos y evaluaciones de PISA; la formación de normas comunes a escala nacional; el impacto sobre sus marcos de lectura; la incorporación de competencias como las de PISA en sus programas de estudios: y para establecer niveles de capacitación nacionales.

- **¿De qué manera ayudan los resultados de PISA para la mejora de los sistemas educativos?**

La OCDE lucha para identificar qué políticas y prácticas parecen estar «funcionando» en países que [muestran un alto rendimiento o que dan pruebas de una mejora significativa](#) durante su participación en PISA. A continuación, comunica estos hallazgos y apoya a los países que desean investigar y explorar la medida en que se beneficiarían de programas similares. La OCDE es muy consciente de las diferentes circunstancias en los diferentes países (con más de 80 países y economías que participan en PISA 2018). No existe un modelo educativo que sea «la solución única» para los países. No es posible ni apropiado «cortar y pegar» el sistema educativo de un país en otro país.

- **¿PISA 2015 evaluó de forma precisa la habilidad de los estudiantes para colaborar con otras personas?**

En PISA 2015, para evaluar la resolución colaborativa de problemas, los estudiantes evaluados interactuaron con agentes informatizados en vez de agentes humanos. Esto permitió una medición uniforme de las habilidades de los alumnos en tanto que las relaciones interpersonales preexistentes entre compañeros de clase no influyeron en el rendimiento. Un estudio de validación concluyó que los resultados de los estudiantes en la evaluación alumno-ordenador eran informativos de cómo se comportarían con interacción con otros seres humanos. En concreto, el rendimiento de distintos grupos de estudiantes podría ser comparado de forma fiable.

El estudio se compuso de tres elementos. En primer lugar, se modificaron cuatro unidades de resolución colaborativa de problemas de PISA, de tal manera que se reemplazó uno de los agentes informatizados por otro estudiante que, al igual que el primer alumno examinado, vio una selección de preguntas de respuesta múltiple. Los estudiantes trabajaron en espacios separados. El segundo elemento implicó a los profesores que habían observado a sus estudiantes a lo largo del curso escolar, pidiéndoles que realizaran una evaluación precisa de sus habilidades para trabajar colaborativamente. Finalmente, el tercer elemento constó de estudiantes que trabajaban cara a cara en otras unidades re-formateadas y podían formular sus respuestas libremente.

Los resultados del primer elemento mostraron solo pequeñas diferencias en los resultados absolutos de rendimiento entre estudiantes que interactuaron con un agente informatizado y los que interactuaron con un agente humano. Desde un punto de vista práctico, no fueron significativos ni por su tamaño ni porque los resultados de los alumnos en los dos tipos de interacción fueron fuertemente correlacionados. Los resultados del segundo componente mostraron que los resultados de rendimiento de los alumnos tanto en las unidades de resolución colaborativa de problemas originales como en las modificadas, se correlacionaban con las opiniones de los docentes sobre su rendimiento. El resultado del tercer componente mostró que el rendimiento de los alumnos en las unidades originales y modificadas, las dos informatizadas, fue de media un buen indicador de su rendimiento en contexto presencial. Consulte el cuadro V.2.1 del [Informe Inicial de PISA 2015](#) (Volumen V) para más información.