



IEA

COMPASS

BOLETINES DE EDUCACIÓN

Researching education, improving learning

NÚMERO 3 SEPTIEMBRE 2018



Preparando el terreno

La importancia de las actividades de aprendizaje temprano en el hogar para el rendimiento escolar en cuarto grado

RESUMEN

- Según análisis de datos de los estudios TIMSS y PIRLS, las actividades de aprendizaje temprano pueden ayudar a sentar las bases para obtener buenos resultados escolares en el futuro.
- Investigaciones previas han demostrado que la adquisición temprana de competencias en lectura y en matemáticas puede ayudar a los menores a obtener mejores resultados en la escolarización posterior.
- A menudo, los menores procedentes de entornos socialmente desfavorecidos suelen realizar actividades educativas menos motivadoras en casa y tienen un acceso más limitado a los programas de educación infantil disponibles (por ejemplo, escuelas infantiles o centros de educación infantil) que en el caso de sus compañeros más favorecidos.
- Medidas que potencien la participación de los progenitores en actividades de aprendizaje temprano, o que les faciliten el acceso a las prestaciones complementarias pertinentes, contribuirán a preparar el terreno para el logro de mejores resultados escolares a la vez que podrían reducir el efecto de los condicionantes sociales en la desigualdad educativa.

IMPLICACIONES

- TIMSS y PIRLS han demostrado que la participación en programas de educación infantil de calidad puede ayudar a preparar el terreno para el aprendizaje posterior de los escolares y tiene la capacidad de mitigar las desigualdades sociales creadas por los diferentes contextos familiares.
- Fomentar la participación de los progenitores y sus descendientes en actividades de estimulación en el hogar puede contribuir a mejorar el desarrollo del menor y sus resultados escolares, en particular entre los más desfavorecidos.
- Las intervenciones destinadas a apoyar a los progenitores o tutores y a enseñarles cómo responder mejor a las necesidades de aprendizaje temprano de los menores serían especialmente beneficiosas para aquellos que procedan de familias con un bajo nivel educativo parental.
- Puesto que proporcionar oportunidades de aprendizaje temprano a nivel institucional puede contribuir al desarrollo del infante y a mejorar sus resultados escolares, se debería potenciar la participación de la población, en particular de los menores más desfavorecidos.

Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA, por sus siglas en inglés), Ámsterdam. Sitio web: www.iea.nl

Síguenos en:



@iea_education



IEAResearchInEducation



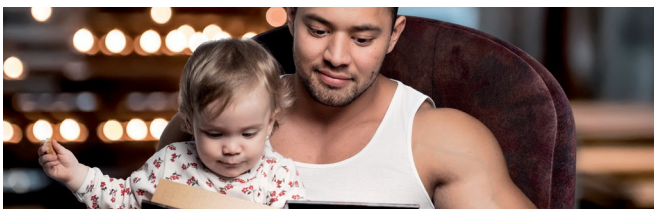
IEA

INTRODUCCIÓN: ESTIMULAR LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE TEMPRANO

En 2015, los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) acordaron un nuevo conjunto de ambiciosas metas para afrontar distintos retos de desarrollo para 2030. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecieron un marco integral para garantizar que nadie se quedase atrás. Concretamente, la meta del ODS4 (Garantizar una educación inclusiva y de calidad y promover el aprendizaje durante toda la vida para todos) dispone que los menores deben tener acceso a una educación infantil de calidad, de primer y segundo ciclo, incluyendo la vivencia en entornos de aprendizaje favorables y estimulantes. Estos objetivos se fijaron en respuesta a numerosos estudios que señalaban la importancia de los primeros años de vida en todas las áreas de desarrollo infantil. Los agentes implicados como son los responsables de las políticas o las organizaciones nacionales e internacionales que trabajan en el ámbito de la investigación educativa, consideran, con mayor frecuencia, que la educación temprana de los menores es un campo de acción potencial (OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos], 2012; Stancel-Piątak & Hencke, 2014), lo que indica la necesidad de seguir investigando sobre los factores que contribuyen a mejorar sus resultados de aprendizaje. La adquisición temprana de la competencia lectora es crucial para el desarrollo del niño y el logro de la comprensión lectora (Bingham, 2007; NELP [National Early Literacy Panel], 2008; Shanahan & Lonigan, 2010), y, a su vez, sienta las bases para desarrollar habilidades en otras áreas de contenido (Anders *et al.*, 2012; Doig, McCrae, & Rowe, 2003).

Tanto los progenitores como los centros de educación infantil pueden contribuir a mejorar el desarrollo de los menores mediante la puesta en práctica de actividades de aprendizaje temprano (Gelfand & Teti, 1990; Hart & Risley, 2003; NELP, 2008; Mullis, Martin, Foy, & Arora, 2012a; Mullis, Martin, Foy & Drucker, 2012b; Murray, 1997; Murray & Cooper, 1997; Webster-Stratton & Hammond, 1988). Pese a que los menores de familias social y económicamente desfavorecidas puedan beneficiarse de un mayor respaldo en su desarrollo, también tendrían menos acceso a actividades de aprendizaje motivantes que sus compañeros más favorecidos (Farkas & Beron, 2004; Raikes *et al.*, 2006). Está comprobado que un ambiente de crianza favorable en el hogar o en los centros de educación infantil es fundamental para el desarrollo del menor, sobre todo en cuanto al papel que desempeña el aprendizaje temprano para contribuir a unos buenos resultados en la escolarización posterior y en mitigar las diferencias de aprendizaje entre menores socialmente desfavorecidos y favorecidos.

En este boletín, se presentan los resultados de un exhaustivo análisis realizado con datos de evaluaciones internacionales a gran escala, que demuestran que las desigualdades sociales y su relación con los resultados del aprendizaje comienzan en la primera infancia.



Las conclusiones de este estudio sugieren que la inversión en las habilidades de aprendizaje temprano de los menores puede ser un factor fundamental para la obtención de resultados de aprendizaje satisfactorios en el futuro.

LO QUE HEMOS APRENDIDO DE PRIDI

El Proyecto Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (PRIDI)¹ fue un estudio realizado en el transcurso de 2013 y 2014 con muestras representativas a nivel nacional de cuatro países de América Latina (Costa Rica, Nicaragua, Paraguay y Perú). El estudio PRIDI proporcionó importantes reflexiones sobre las cuatro dimensiones del desarrollo infantil que constituyen la base de los resultados posteriores del aprendizaje: la cognición, el lenguaje y la comunicación, el desarrollo socioemocional y las habilidades motoras. El PRIDI detectó y corroboró la importancia de un factor que se denominó "el ambiente de crianza"² para el desarrollo infantil. La cognición, el lenguaje y la comunicación, y el desarrollo socioemocional mostraron asociaciones positivas más fuertes con dicho factor que las habilidades motoras.

Los datos del estudio PRIDI revelaron que las desigualdades sociales en el desarrollo infantil podían aparecer cuando el niño tenía apenas 24 meses y que aumentaban con la edad según tres factores: las condiciones socioeconómicas del hogar, el nivel educativo de la madre y el ambiente de crianza. Los progenitores con más recursos, incluyendo educativos y económicos, invirtieron con mayor frecuencia e intensidad en el desarrollo infantil que los progenitores que se enfrentaban a limitaciones financieras y educativas. Según el estudio, a los 59 meses, el desarrollo de un menor sin recursos y en contexto desfavorecido quedaba rezagado hasta en 18 meses con respecto a sus homólogos más favorecidos. Es posible que un niño en este contexto sea incapaz de reconocer figuras básicas como triángulos o cuadrados, contar hasta 20 o entender secuencias temporales (es decir, secuencias de acontecimientos en un espacio de tiempo). También podrían tener carencias en las funciones ejecutivas³ y en sus aptitudes socioemocionales, incluidas la empatía y la autonomía. Es poco probable que un menor con poca estimulación esté tan preparado para su escolarización como sus compañeros, y puede que no tenga mucho éxito una vez allí. Sin embargo, es importante destacar que el estudio PRIDI también encontró que si los menores de hogares desfavorecidos tenían acceso a un ambiente de crianza más favorable, su nivel de desarrollo aumentaba hacia niveles en los que se encontraban los menores de hogares más prósperos pero con entornos menos estimulantes (Verdisco, Cueto, & Thompson, 2016).

1 En español, el acrónimo PRIDI significa Proyecto Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil (ver <https://www.iadb.org/en/pridi> para un resumen completo de este proyecto regional)

2 Para medir el ambiente de crianza en el estudio PRIDI se utilizó: (1) el número de libros en el hogar para los menores, (2) el número de adultos que interactuaban con el menor (jugando, cantando, dibujando, contando historias), (3) la frecuencia de la interacción adulto-menor y las actividades cotidianas en familia, y (4) las rutinas básicas de higiene del menor.

3 Por lo general, las funciones ejecutivas se entienden como las aptitudes que permiten a los menores gestionar sus pensamientos, acciones y emociones, tales como prestar atención, organizarse y planificar, iniciar tareas y mantenerse concentrados, regular las emociones y autocontrolarse.

DATOS DE TIMSS Y PIRLS

Si bien el estudio PRIDI proporciona datos fiables sobre el contexto de aprendizaje temprano de los menores, no relaciona este contexto con el rendimiento escolar futuro. Además, los datos del estudio se limitan a cuatro países de América Latina. Tomando como base los resultados de este estudio, se analizaron los datos de dos evaluaciones internacionales a gran escala: el Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias (TIMSS, por sus siglas en inglés) y el Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora (PIRLS, por sus siglas en inglés). Ambos estudios han contribuido de forma excepcional a mejorar las pruebas empíricas sobre la importancia de las actividades de aprendizaje temprano, que suponen un aspecto fundamental en la creación del ambiente de crianza.

Las evaluaciones TIMSS y PIRLS de la IEA proporcionan sólidas fuentes de información para analizar las relaciones entre el rendimiento y el contexto del aprendizaje. En estos estudios se realizan pruebas cognitivas a estudiantes de cuarto grado (4.º de Educación Primaria en España), que permiten hacer inferencias sobre el rendimiento de los mismos en lectura (PIRLS), y en matemáticas y ciencias (TIMSS) de los países participantes. Los resultados de estas pruebas se completan con información contextual recabada de los propios estudiantes, y de sus centros educativos, profesorado y familias, donde se incluye información retrospectiva sobre los primeros hábitos familiares relacionados con las actividades de aprendizaje temprano⁴. Para el análisis se utilizaron datos de TIMSS 2011, TIMSS 2015 y PIRLS 2011, que incluyeron más de 30 sistemas educativos participantes en los tres estudios, y se compararon los resultados de dos ciclos del estudio TIMSS para evaluar las tendencias a lo largo del tiempo.

Se examinó: 1) la participación de los progenitores en actividades de alfabetización temprana en diferentes contextos educativos;

2) la relación entre esa participación y el posterior rendimiento escolar en la educación primaria de menores de distintos contextos socioeconómicos; y 3) la relación entre la asistencia de los menores centros de educación infantil y la formación académica de sus progenitores.

RESULTADOS

LOS FAMILIAS CON MAYOR NIVEL EDUCATIVO PARTICIPAN MÁS A MENUDO EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA COMPETENCIA LECTORA Y MATEMÁTICA

Investigaciones previas han demostrado que los progenitores con más recursos, tanto educativos como económicos, suelen invertir con mayor frecuencia e intensidad en el desarrollo de su descendencia que aquellos que se enfrentan a limitaciones financieras y académicas (Verdisco *et al.*, 2016). Los datos de PIRLS y TIMSS parecen confirmar patrones similares de desigualdad en la mayoría de los sistemas educativos participantes, con algunas variaciones entre ellos. Para investigar la frecuencia con que los progenitores con diferentes niveles educativos realizaban actividades de aprendizaje con su descendencia, se utilizó la información recopilada mediante los cuestionarios completados por los progenitores o tutores (ver el Apéndice, Figura A1). Sus respuestas se utilizaron para crear dos índices de actividades de aprendizaje temprano, uno relacionado con la competencia lectora y otro con la matemática (ver Martin & Mullis, 2011, para una descripción completa de estas escalas). El análisis reveló que, en general, los progenitores con niveles educativos más altos declararon que participaban con mayor frecuencia en actividades de aprendizaje temprano durante la etapa de educación infantil con su descendencia que los que los tenían más bajos (Cuadro 1). Este resultado fue, por lo general, uniforme para los 30 sistemas educativos que participaron en TIMSS 2011, 2015 y PIRLS 2011 (ver el Apéndice, Cuadro A1, para más información). No sorprende que se encontrara un patrón muy similar en cuanto las actividades tempranas de competencia matemática⁵.

Cuadro 1: Frecuencia de participación en actividades tempranas de competencia lectora por parte de progenitores o tutores con diferentes niveles educativos, según la puntuación media en la escala de actividades tempranas de dicha competencia en TIMSS y PIRLS

Nivel educativo más alto completado por los progenitores	TIMSS / PIRLS 2011		TIMSS 2015	
	Puntuación media en la escala de actividades tempranas de competencia lectora		Puntuación media en la escala de actividades tempranas de competencia lectora	
Universidad o superior	10,4 (0,06)		10,5 (0,06)	
Postsecundaria pero no universidad	10,1 (0,08)		10,2 (0,09)	
2.º ciclo de secundaria	9,9 (0,08)		9,9 (0,08)	
1.º ciclo de secundaria	9,5 (0,15)		9,6 (0,16)	
Algo de primaria, del 1.º ciclo de secundaria o no fue al colegio	8,9 (0,21)		9,0 (0,22)	



Notas: La escala tiene media 10 y desviación estándar 1. El error estándar aparece entre paréntesis. Los progenitores con un título universitario o una cualificación superior comunicaron que participaban más a menudo actividades tempranas de competencia lectora con su descendencia que aquellos con niveles educativos inferiores. En el caso de los progenitores con niveles educativos más bajos ("1.º ciclo de secundaria" y "algo de primaria, del 1.º ciclo de secundaria o no fue al colegio") los elevados errores estándar indican que sus hábitos de juego son más diversos que los de aquellos con niveles educativos superiores.

4 Información y documentación en: <https://www.iea.nl/data-tools/repository>

5 El cuadro puede ser proporcionado por los autores bajo demanda

A pesar de que el análisis demostró sistemáticamente que los progenitores con mayor nivel educativo solían jugar con mayor frecuencia a juegos que estimulaban el desarrollo de los menores, estas diferencias no fueron tan marcadas entre países (detalles en el Apéndice, Cuadro A1). Por ejemplo, en Taiwán, Hong Kong (RAE) y Singapur, los progenitores con niveles educativos más altos informaron de una frecuencia de participación en actividades de aprendizaje temprano significativamente mayor que los progenitores con niveles educativos inferiores. Esto sugiere que, en esos países, el entorno que favorece el éxito escolar está sistemáticamente relacionado con los antecedentes socioeconómicos familiares. En cambio, en países como Alemania, Finlandia, Hungría o la República Checa, los progenitores de distintos orígenes socioeconómicos indicaron diferencias casi insignificantes en la frecuencia con que participaban. Es evidente que en algunos países los antecedentes socioeconómicos familiares están menos relacionados con la frecuencia de participación de los progenitores en actividades de aprendizaje temprano que en otros.

La importancia del problema la subrayan los porcentajes de menores cuyos progenitores poseen un bajo nivel educativo (ver el Apéndice, Cuadro A1): una proporción relativamente grande de menores se ve afectada por la falta de un ambiente de crianza estimulante. Las mayores diferencias en la participación en actividades de aprendizaje correspondieron a poblaciones con proporciones reducidas de progenitores con un alto nivel educativo. Por ejemplo, en Hong Kong (RAE), fue significativamente menor el alumnado de cuarto grado que tenía progenitores con un título universitario que en Finlandia (18% frente a 43%).

LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE TEMPRANO ESTÁN RELACIONADAS CON EL RENDIMIENTO POSTERIOR DEL ALUMNADO

Los datos de PIRLS y TIMSS contienen pruebas empíricas de que, en la mayoría de los sistemas educativos, los infantes de distintos orígenes socioeconómicos y educativos presentan niveles variables



de exposición a actividades de aprendizaje temprano, pero ¿por qué es esto importante? En otras palabras, ¿cómo influye el entorno familiar en el desarrollo del menor y en sus resultados de aprendizaje en el colegio? Para analizar esta pregunta, se realizó una regresión con los datos de PIRLS y TIMSS, para predecir los resultados de estudiantes de cuarto grado según la frecuencia de sus actividades de aprendizaje temprano en casa (utilizando información retrospectiva de los cuestionarios de las familias), fijando el nivel educativo más alto completado por los progenitores (Cuadros 2 y 3).

El análisis reveló asociaciones positivas entre la frecuencia registrada de actividades de aprendizaje temprano en el hogar y los resultados de los menores en matemáticas, ciencias y comprensión lectora en el colegio. La relación existente fue relativamente pequeña, pero estadísticamente significativa, en casi todos los sistemas educativos participantes. En particular, la asociación se mantiene cuando se controla la formación de los progenitores,⁶ lo que indica que las actividades de aprendizaje temprano tienen su propio efecto en el desarrollo del niño, confirmándose así las conclusiones del estudio PRIDI y de otros presentados en la introducción. A un nivel más detallado, en muchos países las actividades tempranas de competencia lectora suelen tener una relación ligeramente más fuerte con el rendimiento en lectura que con el rendimiento en ciencias, mientras que la relación con el rendimiento en matemáticas es menos pronunciada que en cualquiera de las otras dos materias. Sin embargo, la asociación de las actividades tempranas de competencia matemática con el rendimiento es muy parecida para las tres materias. Además, las relaciones varían entre los distintos sistemas educativos. En países de la región del Golfo, como Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos, Omán, Irán y Catar, hay asociaciones relativamente fuertes entre las actividades tempranas de competencia lectora y el rendimiento; siendo necesario señalar que, en esos países, son relativamente pocos los niños que asisten a programas de educación infantil durante tres años o más (Mullis *et al.*, 2012a, b).

Al revisar los resultados, se concluye que las actividades de aprendizaje temprano pueden estimular el desarrollo del menor y su rendimiento educativo en los años posteriores. El análisis longitudinal de los datos del estudio TIMSS no reveló ningún cambio sistemático hacia una reducción de las pautas de desigualdad entre 2011 y 2015, aunque sí se produjeron algunos cambios en ciertos sistemas educativos. Por ejemplo, el grado de relación entre las actividades de aprendizaje temprano y los resultados de los participantes aumentó considerablemente en algunos países de la región del Golfo, como Omán, Catar y los Emiratos Árabes Unidos. En la mayoría de los sistemas educativos, la pauta general continuó siendo similar en todas las materias y no cambió sustancialmente entre 2011 y 2015.

⁶ En este análisis, el nivel educativo de los progenitores se ajusta deliberadamente a una constante para todos los estudiantes, lo que revela el "verdadero" efecto de las actividades de aprendizaje temprano, independientemente de la formación de los progenitores (es decir, suponemos que el nivel educativo de los progenitores es igual para todos los estudiantes). Como es lógico, esta asociación es baja porque hay muchos otros factores relevantes que influyen en el rendimiento escolar del alumnado.

Cuadro 2: Relación entre el rendimiento del alumnado y la frecuencia de las actividades tempranas de competencia lectora en en el hogar una vez controlado el nivel educativo más alto de los progenitores (4.º grado, sin coeficientes de regresión estandarizados)

País	Relación entre las actividades tempranas de competencia lectora y:				PIRLS 2011 Puntuación en lectura
	TIMSS 2011 Puntuación en matemáticas	TIMSS 2015 Puntuación en matemáticas	TIMSS 2011 Puntuación en ciencias	TIMSS 2015 Puntuación en ciencias	
Australia ¹	5,2 (1,1) *	3,5 (1,2) *	6,8 (1,0) *	5,6 (1,2) *	6,6 (1,0) *
Taiwán	4,9 (0,7) *	3,5 (0,8) *	4,6 (0,7) *	4,2 (0,6) *	4,9 (0,7) *
Croacia	4,0 (0,7) *	4,2 (0,6) *	4,0 (0,6) *	5,2 (0,5) *	4,8 (0,6) *
República Checa	3,5 (0,9) *	3,0 (0,7) *	3,3 (0,9) *	3,3 (0,7) *	4,6 (0,8) *
Finlandia	3,8 (1,0) *	3,7 (0,9) *	4,2 (1,1) *	6,1 (0,8) *	5,8 (1,1) *
Georgia	2,4 (1,4) *	1,8 (1,1)	4,3 (1,3) *	4,3 (1,1) *	5,3 (1,1) *
Alemania ¹	1,7 (0,8) *	1,8 (0,8) *	2,8 (0,8) *	2,6 (0,9) *	4,0 (0,9) *
Hong Kong, RAE	3,3 (0,8) *	3,9 (1,0) *	4,5 (1,0) *	5,1 (1,1) *	4,5 (1,1) *
Hungría	5,6 (1,5) *	4,1 (1,2) *	4,4 (1,7) *	4,2 (1,3) *	6,3 (1,4) *
Irán	3,6 (1,0) *	5,9 (1,7) *	5,0 (1,2) *	6,4 (1,9) *	4,7 (1,0) *
Irlanda	5,5 (0,8) *	4,6 (0,7) *	6,1 (0,7) *	5,4 (0,7) *	6,4 (0,7) *
Italia	3,2 (1,0) *	3,2 (0,7) *	4,6 (0,9) *	3,7 (0,7) *	5,4 (0,8) *
Lituania	5,0 (0,9) *	2,4 (0,8) *	4,2 (0,8) *	2,6 (0,8) *	5,6 (0,9) *
Marruecos ¹	-4,2 (2,3)	0,8 (1,5)	-1,0 (2,6)	4,6 (1,9) *	2,1 (2,3)
Irlanda del Norte ¹	4,3 (1,4) *	3,7 (1,2) *	4,1 (1,0) *	4,6 (1,0) *	6,4 (1,3) *
Noruega	3,9 (1,0) *	5,1 (1,2) *	6,0 (0,9) *	5,4 (1,1) *	6,6 (0,9) *
Omán	11,1 (0,8) *	6,6 (1,0) *	13,7 (0,9) *	10,7 (1,1) *	11,9 (0,9) *
Polonia	5,9 (0,8) *	3,6 (0,6) *	6,5 (0,9) *	4,0 (0,6) *	8,4 (0,8) *
Portugal	1,4 (0,9)	2,8 (0,9) *	3,2 (1,0) *	3,9 (0,8) *	3,4 (0,9) *
Catar ²	5,8 (1,6) *	9,6 (1,2) *	10,2 (1,5) *	11,6 (1,2) *	9,0 (1,5) *
Federación Rusa	3,5 (0,8) *	2,6 (0,8) *	3,9 (1,0) *	3,9 (0,8) *	5,2 (0,8) *
Arabia Saudí	7,6 (2,0) *	0,6 (1,1)	8,6 (1,9) *	2,4 (1,8)	9,7 (1,5) *
Singapur	2,4 (0,7) *	3,3 (0,5) *	4,5 (0,6) *	4,8 (0,6) *	5,3 (0,6) *
República Eslovaca	2,8 (1,3) *	3,2 (1,1) *	3,3 (1,2) *	3,0 (1,3) *	5,1 (1,0) *
Eslovenia ¹	2,8 (0,8) *	2,6 (0,9) *	4,0 (0,9) *	3,2 (0,9) *	5,7 (0,8) *
España	4,8 (0,9) *	3,9 (0,7) *	6,3 (0,9) *	5,0 (0,9) *	6,2 (1,0) *
Suecia	4,7 (1,0) *	4,5 (0,8) *	6,3 (1,0) *	4,8 (0,9) *	7,2 (1,0) *
Emiratos Árabes Unidos	8,9 (0,9) *	7,9 (0,7) *	11,4 (0,9) *	10,2 (0,7) *	12,5 (0,8) *
Participantes de referencia					
Quebec, Canadá ²	2,2 (0,8) *	3,5 (0,8) *	4,4 (0,9) *	5,0 (0,8) *	6,9 (0,9) *
Abu Dabi, EAU	9,4 (1,5) *	7,3 (1,6) *	12,4 (1,4) *	9,8 (1,4) *	13,1 (1,3) *
Dubái, EAU	11,2 (1,3) *	8,3 (0,7) *	13,5 (1,2) *	9,6 (0,8) *	14,9 (1,2) *
Media internacional	4,5 (1,1) *	4,1 (1,0) *	5,8 (1,1) *	5,3 (1,0) *	6,7 (1,0) *

Notas:

*Coeficientes significativos (prueba "t" de Student con una cola; nivel de significación $\alpha = 0,05$); Las barras sólo aparecen para los coeficientes significativos. EAU = Emiratos Árabes Unidos.

¹Hay datos disponibles para al menos un 50 % del alumnado y sin llegar al 70 %, en uno de los estudios como mínimo.

²Hay datos disponibles para al menos un 70 % del alumnado y sin llegar al 85 %, en uno de los estudios como mínimo.

Para interpretar este cuadro, considerar el ejemplo de Australia. Con un incremento de un punto en la escala de actividades tempranas de competencia lectora (media = 10, desviación estándar = 1), el rendimiento en matemáticas en TIMSS 2011 creció 5,2 puntos (media de la escala = 500, desviación estándar = 100).

Cuadro 3: Relación entre el rendimiento del alumnado y la frecuencia de las actividades tempranas de competencia matemática en el hogar una vez controlado el nivel educativo más alto de los progenitores (4.º grado, sin coeficientes de regresión estandarizados)

País	Relación entre las actividades tempranas de competencia matemática y:				PIRLS 2011 Puntuación en lectura
	TIMSS 2011 Puntuación en matemáticas	TIMSS 2015 Puntuación en matemáticas	TIMSS 2011 Puntuación en ciencias	TIMSS 2015 Puntuación en ciencias	
Australia ¹	5,6 (1,4) *	4,5 (1,1) *	6,2 (1,1) *	4,6 (1,2) *	5,1 (1,1) *
Taiwán	5,5 (0,5) *	3,6 (0,6) *	4,4 (0,6) *	3,0 (0,6) *	3,3 (0,6) *
Croacia	5,0 (0,8) *	5,3 (0,7) *	4,2 (0,7) *	4,9 (0,7) *	3,1 (0,7) *
República Checa	2,6 (0,9) *	1,9 (0,7) *	1,4 (1,0) *	0,3 (0,8)	1,5 (0,8) *
Finlandia	5,3 (1,0) *	3,5 (1,0) *	3,2 (1,2) *	3,5 (1,0) *	2,1 (1,1) *
Georgia	4,3 (1,4) *	3,0 (1,0) *	5,1 (1,1) *	4,3 (1,0) *	5,4 (1,0) *
Alemania ¹	2,7 (0,7) *	2,0 (1,0) *	2,8 (0,9) *	1,4 (0,9)	2,6 (0,8) *
Hong Kong, RAE	3,5 (0,7) *	4,7 (0,7) *	3,5 (0,8) *	4,4 (0,7) *	2,7 (1,0) *
Hungría	8,8 (1,3) *	4,9 (1,1) *	5,8 (1,4) *	3,7 (1,4) *	6,1 (1,3) *
Irán	5,6 (1,1) *	7,0 (1,9) *	7,3 (1,3) *	7,2 (2,2) *	6,2 (1,2) *
Irlanda	5,3 (1,0) *	5,0 (0,7) *	6,2 (0,9) *	4,3 (0,7) *	5,5 (0,9) *
Italia	3,1 (1,1) *	3,1 (0,8) *	2,9 (0,8) *	3,3 (0,7) *	2,3 (0,7) *
Lituania	5,0 (1,0) *	4,1 (0,9) *	2,9 (1,0) *	1,9 (1,0) *	2,5 (0,8) *
Marruecos ¹	-2,7 (2,2)	1,7 (1,6)	0,1 (2,5) *	5,6 (2,0) *	3,3 (2,0) *
Irlanda del Norte ¹	4,6 (1,2) *	4,6 (1,2) *	3,6 (1,0) *	3,9 (1,1) *	5,5 (1,2) *
Noruega	5,2 (1,1) *	4,7 (1,5) *	4,4 (0,9) *	2,6 (1,3) *	3,8 (1,1) *
Omán	8,2 (0,7) *	6,6 (1,0) *	10,4 (0,9) *	9,3 (1,1) *	9,1 (0,9) *
Polonia	5,5 (0,9) *	2,3 (0,8) *	4,6 (1,0) *	1,9 (0,7) *	5,6 (0,8) *
Portugal	2,5 (1,0) *	3,9 (0,8) *	3,6 (0,9) *	3,4 (0,6) *	2,5 (1,0) *
Catar ²	6,1 (1,3) *	7,6 (1,1) *	8,4 (1,3) *	8,1 (1,2) *	6,2 (1,2) *
Federación Rusa	2,4 (0,9) *	2,1 (0,7) *	3,1 (1,1) *	2,9 (0,9) *	3,5 (0,8) *
Arabia Saudí	5,8 (1,9) *	0,8 (1,0)	6,8 (1,8) *	3,8 (1,6) *	7,6 (1,4) *
Singapur	2,6 (0,6) *	3,8 (0,6) *	3,7 (0,6) *	3,7 (0,6) *	3,9 (0,6) *
República Eslovaca	3,0 (1,1) *	3,4 (1,2) *	2,0 (1,1) *	2,1 (1,3)	3,7 (1,0) *
Eslovenia ¹	1,9 (0,7) *	1,9 (1,0)	1,4 (0,9) *	1,5 (0,8)	2,5 (0,8) *
España	4,3 (1,1) *	4,7 (0,7) *	4,6 (1,0) *	4,5 (1,0) *	3,6 (1,0) *
Suecia	4,1 (0,9) *	3,4 (0,7) *	3,8 (1,0) *	2,1 (0,9) *	3,3 (0,9) *
Emiratos Árabes Unidos	7,2 (0,8) *	5,9 (0,6) *	8,9 (0,8) *	6,5 (0,5) *	8,9 (0,7) *
Participantes de referencia					
Quebec, Canadá ²	2,4 (0,9) *	5,0 (1,0) *	2,5 (0,9) *	4,7 (1,0) *	3,0 (0,9) *
Abu Dabi, EAU	8,2 (1,4) *	4,8 (1,2) *	10,2 (1,3) *	5,6 (1,2) *	9,9 (1,2) *
Dubái, EAU	9,9 (1,2) *	6,6 (0,7) *	10,9 (1,0) *	6,4 (0,7) *	11,2 (0,9) *
Media internacional	4,6 (1,1) *	4,1 (0,9) *	4,8 (1,1) *	4,0 (1,0) *	4,7 (1,0) *

Notas:

*Coeficientes significativos (prueba "t" de Student con una cola; nivel de significación $\alpha = 0,05$); Las barras sólo aparecen para los coeficientes significativos. EAU = Emiratos Árabes Unidos.

¹Hay datos disponibles para al menos un 50 % del alumnado y sin llegar al 70 %, en uno de los estudios como mínimo.

²Hay datos disponibles para al menos un 70 % del alumnado y sin llegar al 85 %, en uno de los estudios como mínimo.

Para interpretar este cuadro, considerar el ejemplo de Australia. Con un incremento de un punto en la escala de actividades tempranas de competencia matemática (media = 10, desviación estándar = 1), el rendimiento en matemáticas en TIMSS 2011 creció 5,6 puntos (media de la escala = 500, desviación estándar = 100).

LOS MENORES CUYOS PADRES PRESENTAN NIVELES EDUCATIVOS MÁS BAJOS TIENEN MENOS PROBABILIDADES DE ASISTIR REGULARMENTE A PROGRAMAS INSTITUCIONALIZADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL Y, A MENUDO, ACUDEN A LOS MISMOS DURANTE UN PERÍODO DE TIEMPO MÁS CORTO

Los programas de educación infantil tienen el potencial de mitigar las diferencias en cuanto al acceso a las actividades de la primera infancia en el hogar y a sus efectos en el éxito escolar posterior. En todos los países, se observó una relación entre la asistencia de los estudiantes a programas de educación infantil y su rendimiento en cuarto grado. En la gran mayoría de los países, el tiempo de permanencia en dicha etapa de la educación infantil estaba relacionado de manera directa y favorable con el rendimiento en matemáticas y ciencias (Figura 1; ver Mullis, Martin, Foy, & Hooper, 2016).

A pesar de que en muchos países los alumnos cuyos progenitores cuentan con un nivel educativo más alto también suelen asistir a programas de educación infantil con mayor frecuencia y durante un período de tiempo más largo (Figura 2; ver el Apéndice, Cuadro A2), se observa una amplia variación en el grado de participación.

Hubo grandes diferencias relacionadas con el nivel educativo de los progenitores en el caso de menores que asistieron a programas de educación infantil durante más de tres años. En Bulgaria, Croacia, Georgia, Lituania, Marruecos, Polonia, Serbia y Turquía, la tasa de asistencia de estudiantes cuyos progenitores poseían un título universitario superaba en más de un 20 por ciento a la de aquellos cuyos progenitores tenían un nivel de educación más bajo. En el otro extremo del espectro, la formación de los progenitores no guardaba relación, en general, con las tasas de asistencia en Dinamarca, Francia, Hungría, Italia, Corea, los Países Bajos y Dubái; la mayoría de estos países notificaron cifras muy elevadas de escolarización en programas de educación infantil para la totalidad de los menores.

Figura 1: Promedio internacional del rendimiento en matemáticas del alumnado de cuarto grado según los años de permanencia en programas de educación infantil

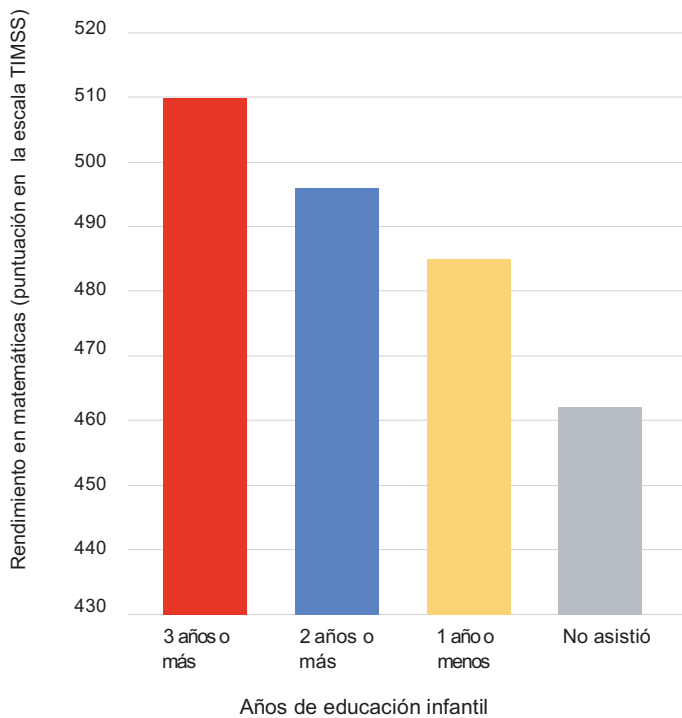
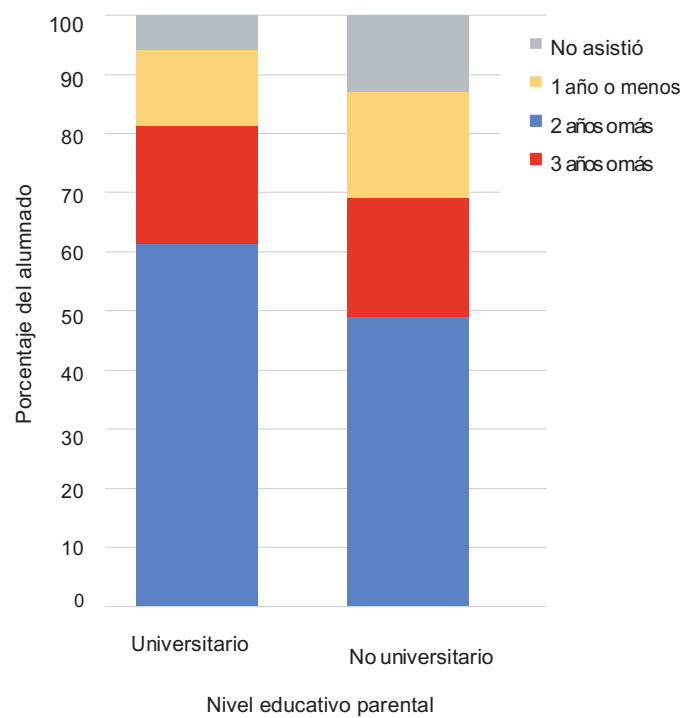


Figura 2: Porcentaje de menores que asistieron a programas de educación infantil según el nivel educativo de sus progenitores (promedio internacional)



Fuente: <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/timss-2015/mathematics/home-environment-support/students-%20attended-preprimary-education/> (ver Mullis, Martin, Foy, & Hooper, 2016)

CONCLUSIONES

LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE TEMPRANO PUEDEN MITIGAR LAS DESIGUALDADES SOCIALES

Fomentar la utilización de actividades de estimulación en casa, previas a la escolarización, por parte de los progenitores y los menores puede contribuir a mejorar el desarrollo del infante y sus resultados escolares, en particular cuando los menores proceden de entornos socioeconómicamente desfavorecidos.

Este análisis apunta a que las actividades de aprendizaje temprano tienen algún efecto en el rendimiento académico del alumnado en las etapas escolares posteriores. Además, en algunos sistemas educativos, la implicación de los progenitores en dichas actividades de estimulación de los menores es desigual entre las familias en función de su nivel educativo. Los progenitores mejor formados suelen contribuir al desarrollo de su descendencia con mayor frecuencia e intensidad que los que presentan limitaciones económicas y educativas. En este sentido, las acciones políticas podrían dirigirse a mejorar los ambientes de crianza de los menores. Basándonos en los resultados regionales del estudio PRIDI, también se puede concluir que una medida útil sería concienciar sobre el impacto de la educación infantil en el desarrollo a lo largo de la vida y ofrecer a los progenitores o tutores oportunidades para aprender a responder mejor a las necesidades de los menores. Entre otras cosas, se debería enseñar a los progenitores o tutores a escuchar, comprender y comunicarse mejor con su descendencia. Según este análisis, dichas intervenciones serían más beneficiosas para el caso de menores procedentes de familias donde los progenitores contasen con un menor nivel de estudios.



Proporcionar oportunidades de aprendizaje temprano a nivel institucional puede contribuir al desarrollo infantil y mejorar los resultados escolares, por lo que se deben hacer esfuerzos para aumentar la participación en estos programas, especialmente de los menores desfavorecidos. Puede resultar beneficioso proveer de oportunidades de aprendizaje sistemático a los menores desde el plano institucional, a fin de reducir los efectos sobre aquellos cuyos progenitores o tutores, que por la razón que sea, no pueden proporcionar niveles óptimos de apoyo temprano. Los análisis previos presentados en los informes internacionales de los estudios TIMSS y PIRLS, han evidenciado relaciones positivas entre la asistencia de los menores a programas de educación infantil y sus resultados escolares posteriores (Mullis *et al.*, 2012a, 2012b, 2016); en la gran mayoría de los países, los datos indicaban que cuanto más tiempo asistían los menores a estos programas, mayor era el efecto que se producía posteriormente en sus resultados educativos. Por lo tanto, la participación en programas de educación temprana y de calidad puede ayudar a preparar el terreno para los resultados escolares venideros de los menores y tiene el potencial de paliar las desigualdades socioeconómicas y educativas como consecuencias de los diversos contextos familiares. Es conveniente que las intervenciones que compensen la falta de actividades de aprendizaje temprano en casa se apliquen lo antes posible a todos los menores, ya que, es probable que las medidas posteriores sean más costosas, más problemáticas y menos eficaces a la hora de conseguir los resultados deseados.

LIMITACIONES DE ESTE ESTUDIO

Este trabajo se basa en datos de evaluaciones internacionales a gran escala y proporciona una perspectiva transnacional sobre dos ciclos diferentes del estudio TIMSS. Dada la naturaleza transversal de los datos, las inferencias causales sobre los efectos del ambiente de crianza en el desarrollo del menor y el rendimiento escolar son limitadas. Además, el estudio considera solo un aspecto del ambiente de crianza que tiene que ver con las actividades de aprendizaje temprano. La realización de más estudios sobre el ambiente de crianza podría proporcionar una mejor comprensión de su importancia en el desarrollo del menor. Futuras investigaciones podrían incluir áreas no cognitivas del desarrollo infantil, como es el desarrollo socioemocional. Por último, se ha recopilado información de forma retrospectiva sobre las actividades de aprendizaje temprano del alumnado por parte de sus progenitores, lo cual también puede motivar ciertas reservas sobre los resultados. Por lo tanto, es necesario realizar más estudios para confirmar y ampliar las pruebas empíricas sobre los efectos del adecuado ambiente de crianza en el desarrollo de los niños.



“LOS PROGENITORES MEJOR FORMADOS SUELEN CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE SU DESCENDENCIA CON MAYOR FRECUENCIA E INTENSIDAD QUE LOS QUE PRESENTAN LIMITACIONES ECONÓMICAS Y EDUCATIVAS”

REFERENCIAS

- Anders, Y., Rossbach, H.-G., Weinert, S., Ebert, S., Kuger, S., Lehrl, S., & von Maurice, J. (2012). Home and preschool learning environments and their relations to the development of early numeracy skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 27, 231–244.
- Bingham, G. E. (2007). Maternal literacy beliefs and the quality of mother–child book-reading interactions: associations with children's early literacy development. *Early Education and Development*, 18, 23–49.
- Doig, B., McCrae, B., & Rowe, K. (2003). *A good start to numeracy. Effective numeracy strategies from research and practice in early childhood*. Camberwell, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Farkas, G., & Beron, K. (2004). The detailed age trajectory of oral vocabulary knowledge: differences by class and race. *Social Science Research*, 33, 464–497. Recuperado de <http://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2003.08.001>
- Gelfand, D. M., & Teti, D. M. (1990). The effects of maternal depression on children. *Clinical Psychology Review*, 10(3), 329–353.
- Hart, B., & Risley, T. R. (2003). The early catastrophe. The 30 million word gap. *American Educator*, 27(1), 4–9.
- Martin, M. O., & Mullis, I. V. S. (Eds.) (2012). Creating and interpreting the TIMSS and PIRLS 2011 context questionnaire scales. *Methods and procedures in TIMSS and PIRLS 2011*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Recuperado de <https://timssandpirls.bc.edu/methods/t-context-q-scales.html>.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. (2012a). *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Drucker, K. T. (2012b). *PIRLS 2011 International Results in Reading*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 International Results in Mathematics*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Recuperado de <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/>
- Murray, L. (1992). The impact of postnatal depression on infant development. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(3), 543–561.
- Murray, L., & Cooper, P. (1997). Editorial: Postpartum depression and child development. *Psychological Medicine*, 27(2), 253–260.
- NELP. (2008). Developing early literacy: Report of the national early literacy panel. Washington, DC: National Institute for Literacy. Recuperado de <http://lincs.ed.gov/publications/pdf/NELPReport09.pdf>
- OECD. (2012). *Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools*, Paris, France: OECD Publishing. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264130852-en>
- Raikes, H., Pan, B. A., Luze, G., Tamis-LeMonda, C. S., Brooks-Gunn, J., & Constantine, J. (2006). Mother–child book reading in low-income families: Correlates and outcomes during the first three years of life. *Child Development*, 77(4), 924–953.
- Shanahan, T., & Lonigan, C. J. (2010). The National Early Literacy Panel. A summary of the process and the report. *Educational Researcher*, 39(4), 279–285. Recuperado de <https://doi.org/10.3102/0013189X10369172>
- Stancel-Piątak, A., & Hencke, J. (2014). Participation of Arab countries in early childhood education and reading literacy skills of fourth-grade (or sixth grade) students: Results from PIRLS 2011. *ALECSO - ARAIEQ Policy Brief Series, No. 2*, Hamburg, Germany: IEA. Recuperado de <https://www.iea.nl/our-publications>
- Verdisco, A., Cueto, S. & Thompson J. (2016). *Early childhood development: Wealth, the nurturing environment and inequality. First results from the PRIDI database*. Technical Paper. Inter-American Development Bank. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/7788>
- Webster-Stratton, C. & Hammond, M. (1988). Maternal depression and its relationship to life stress, perceptions of child behavior problems, parenting behaviors, and child conduct problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16, 299–315.

RECURSOS ÚTILES

Bertram, T., & Pascal, C. (2016). *Early Childhood Policies and Systems in Eight Countries. Findings from IEA's Early Childhood Education Study*. Cham: Springer International Publishing. Recuperado de <http://www.springer.com/gp/book/9783319398464>

Verdisco, A., Cueto, S., Thompson, J., & Neuschmidt, O. (2015). *Urgency and possibility. First initiative of comparative data on child development in Latin America*. Washington, DC: Inter-American Development Bank. Recuperado de <https://publications.iadb.org/handle/11319/6849>

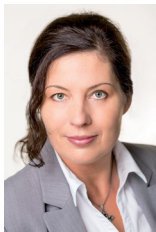
SOBRE LOS AUTORES



DRA. SABINE MEINCK

La Dra. Sabine Meinck es la jefa de la Unidad de Investigación y Análisis y de la Unidad de Muestreo de la IEA.

Durante la última década, ha participado en el muestreo, la ponderación y la estimación de la varianza de todas las evaluaciones a gran escala de la IEA. Entre sus principales preocupaciones en materia de investigación se encuentran los problemas metodológicos de los datos en encuestas de gran complejidad y la mejor difusión de los resultados de los estudios de la IEA, más allá de la comunidad científica. Sabine también es editora asociada de la revista del IERI, *Large-scale Assessments in Education*.



DRA. AGNES STANCEL-PIĄTAK

La Dra. Agnes Stancel-Piątak es analista de investigación y jefa adjunta de la Unidad de Investigación y Análisis

de la Unidad de Muestreo de la IEA en Hamburgo, Alemania, y tiene un doctorado en Educación por la Universidad de Hamburgo. Durante más de una década ha estado involucrada en el desarrollo, aplicación y análisis de proyectos de investigación en educación, incluyendo varias evaluaciones a gran escala. Su experiencia metodológica abarca aplicaciones de modelado de ecuaciones estructurales multinivel, modelado basado en la Teoría de Respuesta al Ítem y diseños complejos. Las investigaciones de Agnes giran en torno a la eficacia escolar, la enseñanza y el aprendizaje, y la justicia social.



DRA. AIMEE VERDISCO

La Dra. Aimee Verdisco es una especialista en educación del Banco Interamericano de Desarrollo en Brasil.

Es autora de diversos informes y documentos técnicos sobre la educación y la reforma del sector, la educación infantil y el desarrollo profesional en América Latina y el Caribe, y participa regularmente en la preparación de proyectos del Banco en el sector educativo en toda la región. Antes de ingresar en el Banco Interamericano de Desarrollo, ocupó cargos en la Universidad Estatal de Luisiana, en las Naciones Unidas, y en un proyecto de formación financiado por la USAID. Tiene un doctorado en Políticas Públicas por la Universidad Estatal de Nueva York en Búfalo, y fue becaria Fulbright en Uruguay.



SOBRE LA IEA La Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo, conocida como IEA, es un consorcio internacional independiente integrado por instituciones nacionales de investigación y organismos estatales que tiene su sede en Ámsterdam. Su objetivo principal es la realización de estudios comparativos a gran escala sobre el rendimiento educativo, a fin de comprender mejor los efectos de las políticas y prácticas dentro y entre los sistemas educativos.

Copyright © 2018 Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA) Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación ni transmitida de forma alguna por ningún medio, ya sea electrónico, electrostático, cinta magnética, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro sin la autorización por escrito del titular de los derechos.

ISSN: 2589-70396

Foto crédito: Shutterstock
Se pueden obtener copias de esta publicación en:
IEA Amsterdam
Keizersgracht 311
1016 EE Amsterdam
The Netherlands

Por correo electrónico:
secretariat@iea.nl

Sitio web: www.iea.nl

Traducción:

Rocío Carrascosa Sestines




Anne-Berit Kavli
Presidenta de la IEA

Dirk Hastedt
Director Ejecutivo de la IEA

Andrea Netten
Directora de la IEA Ámsterdam

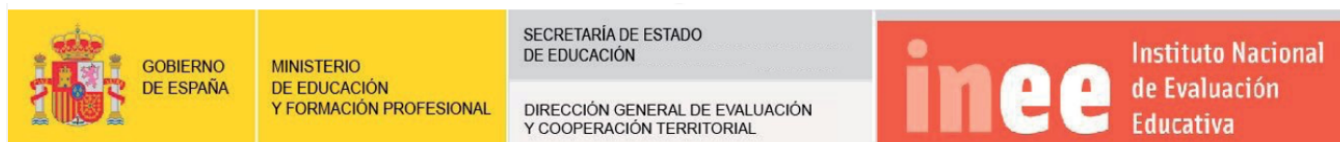
Gillian Wilson
Responsable Senior de Publicaciones de la IEA

Editor del Compass
David Rutkowski
Universidad de Indiana
Síguenos en:

 @iea_education
 IEAResearchInEducation
 IEA

Citar esta publicación así: Meinck, S., Stancel-Piątak, A., & Verdisco, A. (2018, September). *Preparing the ground: The importance of early learning activities at home for fourth grade student achievement*. IEA Compass: Briefs in Education No. 3. Amsterdam, The Netherlands: IEA.

TRADUCCIÓN: Esta traducción no ha sido realizada por la IEA y, por lo tanto, no se considera una traducción oficial de la IEA. La calidad de la traducción y su coherencia con el texto original de la obra son responsabilidad exclusiva del autor o autores de la traducción. En caso de discrepancia entre la obra original y la traducción, solo se considerará válido el texto de la obra original.



Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Ministerio de Educación y Formación Profesional
Paseo del Prado, 28 • 28014 Madrid • España

INEE en Blog: <http://blog.intef.es/inee/> | INEE en Twitter: @educaINEE
NIPO IBD: 847-20-046-8 NIPO línea: 847-20-047-3

APÉNDICE

Preparando el terreno

La importancia de las actividades de aprendizaje temprano en el hogar para el rendimiento escolar en cuarto grado

SABINE MEINCK, AGNES STANCEL-PIĄTAK (IEA) & AIMEE VERDISCO (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO)

Figura A1: Preguntas formuladas a los progenitores como parte del Cuestionario sobre el aprendizaje de la lectura del estudio PIRLS 2016

Antes de que su hijo/a empezara la Educación Primaria, ¿con qué frecuencia realizaba usted u otra persona de la casa las siguientes actividades con él/ella?

Marque **un** círculo en cada línea.

	A menudo	A veces	Nunca o casi nunca
a) Leer libros -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Contar cuentos -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Cantar canciones -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Jugar con juguetes de letras (p. ej., cubos con letras del abecedario) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Hablar de cosas que han hecho -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Hablar de lo que han leído -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Jugar a juegos de palabras -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Escribir letras o palabras -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Leer en voz alta carteles y etiquetas -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
j) Recitar rimas con números o cantar canciones de números -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
k) Jugar con juguetes de números (p. ej., cubos con números) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
l) Contar diferentes cosas -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
m) Jugar a juegos con formas (p. ej., juegos de clasificar formas o puzles) -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
n) Jugar con cubos o juguetes de construcción -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
o) Jugar a juegos de mesa o de cartas -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
p) Escribir números -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fuente: Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora 2016 Cuestionario sobre el aprendizaje de la lectura. Copyright © 2015 Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA). Editor: TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College (Recuperado de https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/questionnaires/downloads/P16_HQ.pdf p. 3).

Cuadro A1: Puntuación en la escala de actividades tempranas de competencia lectora por país y nivel educativo más alto de los progenitores (grado 4)

País	Nivel educativo parental*	TIMSS / PIRLS 2011			TIMSS 2015		
		Tamaño muestra <i>n</i>	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora	Tamaño muestra <i>n</i>	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora
Australia ¹	1	1308	42 (1,5)	11,2 (0,08)	1355	51 (2,0)	11,3 (0,10)
	2	1215	39 (1,1)	10,7 (0,07)	846	32 (1,5)	11,1 (0,10)
	3	434	14 (0,9)	10,6 (0,11)	266	10 (0,8)	10,6 (0,15)
	4	122	4 (0,5)	10,2 (0,22)	152	5 (0,6)	10,3 (0,25)
Taiwán	1	987	23 (1,3)	9,3 (0,06)	1506	33 (1,2)	9,5 (0,05)
	2	1064	25 (0,8)	9,0 (0,06)	945	23 (0,9)	9,2 (0,06)
	3	1664	41 (1,2)	8,5 (0,05)	1423	37 (1,1)	8,6 (0,06)
	4	358	10 (0,6)	7,7 (0,17)	230	6 (0,4)	7,5 (0,14)
	5	53	1 (0,3)	7,1 (0,32)	37	1 (0,2)	7,1 (0,46)
Croacia	1	775	18 (1,0)	11,2 (0,07)	984	22 (1,1)	11,3 (0,08)
	2	1101	25 (0,7)	10,8 (0,07)	2232	58 (1,1)	10,8 (0,04)
	3	2224	50 (1,1)	10,6 (0,04)	558	16 (0,9)	10,5 (0,07)
	4	268	7 (0,8)	10,3 (0,10)	107	4 (0,5)	9,6 (0,18)
República Checa	1	1128	23 (1,3)	10,4 (0,07)	1547	30 (1,0)	10,8 (0,05)
	2	379	9 (0,5)	10,5 (0,11)	389	8 (0,5)	10,6 (0,10)
	3	2637	66 (1,4)	10,2 (0,04)	2856	60 (1,1)	10,4 (0,04)
	4	55	1 (0,2)	9,8 (0,30)	105	2 (0,3)	10,6 (0,22)
Finlandia	1	1883	43 (1,4)	10,0 (0,05)	2433	50 (1,5)	10,1 (0,04)
	2	1136	28 (1,0)	9,7 (0,05)	991	22 (0,9)	9,7 (0,06)
	3	971	25 (1,2)	9,6 (0,06)	1173	26 (1,2)	9,7 (0,04)
	4	160	4 (0,4)	9,6 (0,16)	89	2 (0,3)	9,5 (0,29)
Georgia	1	1719	36 (1,4)	10,9 (0,06)	1551	41 (1,4)	11,1 (0,05)
	2	1497	35 (1,0)	10,9 (0,08)	1388	39 (1,3)	11,0 (0,06)
	3	847	23 (1,1)	10,3 (0,11)	467	15 (1,0)	10,6 (0,12)
	4	159	5 (0,7)	9,7 (0,22)	117	4 (0,4)	10,3 (0,18)
Alemania ¹	1	811	28 (1,6)	10,4 (0,07)	534	22 (1,1)	10,5 (0,07)
	2	827	28 (0,9)	10,3 (0,07)	792	32 (0,9)	10,2 (0,06)
	3	207	7 (0,5)	10,3 (0,14)	219	9 (0,6)	10,3 (0,16)
	4	989	35 (1,4)	10,0 (0,06)	653	28 (1,0)	10,2 (0,07)
Hong Kong, RAE	1	591	18 (1,6)	9,3 (0,07)	1053	34 (1,7)	9,7 (0,08)
	2	282	8 (0,5)	9,2 (0,10)	560	16 (0,8)	9,2 (0,08)
	3	1379	40 (1,0)	8,7 (0,04)	1074	31 (1,0)	8,9 (0,05)
	4	826	23 (1,2)	8,4 (0,06)	389	12 (0,8)	8,5 (0,10)
	5	381	11 (0,7)	8,0 (0,10)	234	8 (0,6)	8,0 (0,10)
Hungary	1	1323	26 (1,6)	10,5 (0,05)	1705	32 (1,5)	10,5 (0,05)
	2	446	9 (0,5)	10,4 (0,08)	532	11 (0,6)	10,6 (0,07)
	3	1155	24 (1,0)	10,3 (0,05)	1976	45 (1,3)	10,3 (0,04)
	4	1224	28 (1,2)	10,2 (0,05)	403	11 (1,0)	9,8 (0,21)
	5	491	13 (1,2)	9,8 (0,22)	38	1 (0,4)	9,8 (0,28)
República Islámica de Irán	1	950	15 (1,4)	9,3 (0,05)	610	16 (1,2)	9,8 (0,07)
	2	461	8 (0,5)	9,2 (0,08)	447	11 (0,8)	9,4 (0,10)
	3	1548	27 (1,0)	9,2 (0,05)	1068	27 (1,0)	9,3 (0,10)
	4	1266	24 (1,0)	8,9 (0,05)	796	22 (0,9)	8,8 (0,11)
	5	1253	26 (1,5)	8,2 (0,14)	722	23 (1,4)	8,3 (0,23)

Cuadro A1: continuación

País	Nivel educativo parental*	TIMSS / PIRLS 2011				TIMSS 2015			
		Tamaño muestra n	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora		Tamaño muestra n	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora	
Irlanda	1	1440	33 (1,5)	11,1 (0,07)		1696	42 (1,4)	11,5 (0,08)	
	2	1470	37 (1,0)	10,9 (0,08)		1418	36 (1,3)	11,0 (0,08)	
	3	657	17 (1,0)	10,7 (0,11)		510	13 (0,8)	10,5 (0,11)	
	4	323	8 (0,5)	10,2 (0,11)		241	6 (0,6)	10,5 (0,17)	
	5	162	4 (0,4)	9,7 (0,16)		121	3 (0,4)	9,6 (0,16)	
Italia	1	787	20 (1,2)	10,8 (0,07)		719	18 (1,2)	11,0 (0,09)	
	2	405	12 (0,7)	10,5 (0,08)		609	15 (0,6)	10,7 (0,09)	
	3	1557	43 (1,1)	10,6 (0,05)		1796	45 (1,2)	10,5 (0,04)	
	4	804	23 (1,1)	10,3 (0,06)		709	21 (1,0)	10,2 (0,08)	
	5	71	2 (0,3)	9 (0,31)		64	2 (0,2)	9,6 (0,28)	
Lituania	1	1483	30 (1,4)	10,3 (0,06)		1562	43 (1,3)	10,5 (0,06)	
	2	1353	32 (1,1)	10,1 (0,06)		1662	41 (1,1)	10,3 (0,06)	
	3	1149	29 (0,9)	9,8 (0,05)		346	9 (0,6)	9,9 (0,14)	
	4	205	6 (0,5)	9,5 (0,17)		152	4 (0,4)	9,5 (0,21)	
Marruecos ¹	1	705	11 (0,9)	9,4 (0,10)		247	7 (0,6)	9,5 (0,14)	
	2		---	---		248	5 (0,5)	9,4 (0,18)	
	3	1124	18 (1,1)	9,1 (0,08)		510	11 (0,6)	9,1 (0,12)	
	4	1570	27 (0,8)	8,5 (0,14)		528	11 (0,8)	9,2 (0,12)	
	5	1933	41 (1,7)	7,2 (0,22)		2653	64 (1,3)	6,9 (0,15)	
Irlanda del Norte ¹	1	680	35 (1,7)	11,6 (0,09)		784	42 (1,5)	11,9 (0,09)	
	2	243	13 (0,8)	11,1 (0,18)		283	16 (1,0)	11,5 (0,18)	
	3	610	33 (1,5)	11 (0,10)		532	31 (1,4)	11,1 (0,09)	
	4	165	9 (0,7)	11 (0,18)		102	6 (0,6)	10,9 (0,19)	
	5	170	10 (1,1)	10,7 (0,21)		82	5 (0,5)	10,5 (0,25)	
Noruega	1	1632	59 (2,0)	10,4 (0,07)		1119	60 (1,7)	10,7 (0,07)	
	2	593	24 (1,5)	9,8 (0,10)		465	27 (1,3)	10,0 (0,10)	
	3	364	14 (0,8)	9,6 (0,11)		199	11 (0,9)	9,9 (0,18)	
	4	67	3 (0,4)	9,5 (0,43)			---	---	
Omán	1	1931	22 (0,7)	9,7 (0,05)		2345	31 (1,0)	9,9 (0,05)	
	2	1037	12 (0,5)	9,5 (0,06)		878	12 (0,5)	9,7 (0,06)	
	3	2371	29 (0,6)	9,4 (0,04)		1438	19 (0,6)	9,4 (0,05)	
	4	1221	15 (0,5)	9,1 (0,05)		1044	14 (0,5)	9,4 (0,06)	
	5	1835	22 (0,7)	8,7 (0,07)		1781	22 (0,8)	9,0 (0,09)	
Polonia	1	1620	30 (1,5)	10,9 (0,05)		2125	41 (1,4)	11,0 (0,06)	
	2	413	8 (0,4)	10,5 (0,10)		392	9 (0,6)	10,6 (0,10)	
	3	1394	28 (0,9)	10,4 (0,05)		1222	29 (1,0)	10,7 (0,06)	
	4	1252	30 (1,1)	10,1 (0,06)		774	19 (1,0)	10,4 (0,07)	
	5	117	3 (0,4)	9,6 (0,35)		64	2 (0,3)	9,9 (0,30)	
Portugal	1	1089	25 (1,1)	10,7 (0,09)		1197	29 (1,2)	10,7 (0,06)	
	2	298	8 (0,6)	10,3 (0,14)		346	8 (0,4)	10,4 (0,10)	
	3	1252	33 (0,9)	10,1 (0,07)		1577	35 (1,0)	10,1 (0,05)	
	4	581	18 (1,0)	9,5 (0,09)		701	15 (0,7)	9,7 (0,06)	
	5	490	16 (1,0)	9,1 (0,11)		647	14 (0,8)	9,5 (0,09)	

Cuadro A1: continuación

País	Nivel educativo parental*	TIMSS / PIRLS 2011				TIMSS 2015			
		Tamaño muestra <i>n</i>	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora	Tamaño muestra <i>n</i>	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora		
Catar ²	1	1934	59 (1,5)	10 (0,06)	2572	67 (1,3)	9,9 (0,05)		
	2	468	14 (0,7)	9,8 (0,10)	372	10 (0,6)	9,6 (0,10)		
	3	561	15 (0,6)	9,4 (0,09)	602	15 (0,7)	9,3 (0,07)		
	4	148	4 (0,4)	9 (0,16)	128	3 (0,3)	9,1 (0,15)		
	5	261	7 (0,9)	9 (0,12)	157	4 (0,7)	8,9 (0,15)		
Federación Rusa	1	2079	46 (1,4)	11,4 (0,06)	2494	53 (1,9)	11,6 (0,04)		
	2	1708	42 (1,1)	11 (0,07)	1399	31 (1,2)	11,2 (0,07)		
	3	251	7 (0,6)	10,5 (0,21)	440	10 (0,8)	10,7 (0,08)		
	4	131	4 (0,4)	9,7 (0,27)	186	5 (0,5)	10,1 (0,21)		
Arabia Saudí	1	1569	35 (1,5)	9,9 (0,06)	1693	44 (1,4)	10,0 (0,08)		
	2	441	10 (0,7)	9,7 (0,13)	431	11 (1,0)	9,7 (0,12)		
	3	979	24 (1,1)	9,7 (0,08)	874	22 (0,9)	9,3 (0,07)		
	4	484	13 (0,8)	9,3 (0,11)	285	8 (0,7)	8,9 (0,16)		
	5	665	18 (1,2)	8,7 (0,17)	509	15 (1,1)	8,7 (0,15)		
Singapur	1	1940	33 (0,9)	10 (0,06)	2755	47 (1,1)	10,1 (0,05)		
	2	1771	30 (0,8)	9,6 (0,05)	1932	31 (0,8)	9,5 (0,05)		
	3	1450	25 (0,7)	9,1 (0,06)	966	14 (0,6)	9,1 (0,07)		
	4	317	5 (0,3)	8,4 (0,10)	232	3 (0,2)	8,6 (0,14)		
	5	366	6 (0,4)	8,2 (0,12)	275	4 (0,3)	8,4 (0,11)		
República Eslovaca	1	1453	26 (1,2)	10,8 (0,05)	1915	31 (1,1)	10,9 (0,05)		
	2	413	7 (0,4)	10,6 (0,10)	357	7 (0,4)	10,8 (0,09)		
	3	3111	61 (1,2)	10,5 (0,04)	2833	55 (1,2)	10,5 (0,03)		
	4	282	5 (0,7)	9,4 (0,37)	348	6 (0,6)	9,4 (0,31)		
	5	62	1 (0,5)	6,7 (0,62)	40	1 (0,2)	8,3 (0,65)		
Eslovenia ¹	1	975	24 (1,1)	10,9 (0,08)	1103	38 (1,4)	11,1 (0,07)		
	2	953	23 (0,9)	10,8 (0,07)	546	19 (0,9)	10,7 (0,10)		
	3	2111	50 (1,0)	10,4 (0,05)	1061	40 (1,4)	10,7 (0,08)		
	4	134	3 (0,4)	10 (0,15)	38	2 (0,3)	9,9 (0,26)		
España	1	1347	33 (1,6)	10,7 (0,06)	2308	31 (1,2)	10,8 (0,06)		
	2	439	13 (0,7)	10,5 (0,09)	1429	21 (0,8)	10,7 (0,05)		
	3	920	26 (1,2)	10,5 (0,07)	1672	26 (0,8)	10,4 (0,06)		
	4	660	21 (1,0)	10,1 (0,09)	894	17 (0,9)	10,1 (0,09)		
	5	213	7 (0,6)	9,6 (0,13)	290	6 (0,5)	9,5 (0,24)		
Suecia	1	1513	43 (1,7)	10,4 (0,06)	1788	50 (1,6)	10,3 (0,05)		
	2	965	28 (0,9)	10 (0,06)	818	26 (1,0)	10,0 (0,07)		
	3	845	24 (1,4)	9,5 (0,07)	566	18 (1,0)	9,6 (0,08)		
	4	145	4 (0,6)	9,3 (0,17)	82	3 (0,4)	9,8 (0,21)		
	5	68	1 (0,2)	9,1 (0,23)	60	2 (0,4)	9,7 (0,28)		
Emiratos Árabes Unidos	1	6705	55 (0,8)	10 (0,03)	9841	61 (0,7)	10,1 (0,04)		
	2	1736	13 (0,4)	9,6 (0,06)	2372	14 (0,4)	9,8 (0,05)		
	3	2126	18 (0,5)	9,3 (0,05)	2993	14 (0,4)	9,5 (0,05)		
	4	893	7 (0,4)	9,1 (0,07)	1189	6 (0,3)	9,3 (0,06)		
	5	748	6 (0,4)	8,7 (0,08)	1011	5 (0,3)	8,8 (0,10)		

Cuadro A1: continuación

País	Nivel educativo parental*	TIMSS / PIRLS 2011			TIMSS 2015				
		Tamaño muestra <i>n</i>	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora	Tamaño muestra <i>n</i>	Porcentaje por nivel educativo	Puntuación media en la escala de actividades de competencia lectora		
Participantes de referencia									
Quebec, Canadá ²	1	1700	45 (2,0)	10,5 (0,06)	1344	55 (2,4)	10,5 (0,06)		
	2	1393	40 (1,5)	10,1 (0,05)	766	32 (1,8)	10,1 (0,08)		
	3	421	12 (0,9)	9,8 (0,10)	213	10 (1,1)	9,8 (0,18)		
	4	89	3 (0,4)	9,6 (0,22)	---	---	---		
Abu Dabi, EAU	1	1811	52 (1,8)	9,9 (0,06)	2102	58 (1,6)	10,0 (0,07)		
	2	470	13 (0,7)	9,4 (0,08)	531	13 (0,7)	9,8 (0,10)		
	3	707	20 (1,0)	9,3 (0,07)	657	15 (0,9)	9,4 (0,08)		
	4	303	8 (0,7)	9,1 (0,14)	289	7 (0,6)	9,5 (0,10)		
	5	246	7 (0,7)	8,6 (0,14)	238	6 (0,7)	8,9 (0,18)		
Dubái, EAU	1	3079	68 (1,0)	10,2 (0,04)	4254	73 (0,7)	10,3 (0,04)		
	2	717	14 (0,9)	9,7 (0,08)	760	12 (0,4)	9,9 (0,08)		
	3	654	11 (0,5)	9,4 (0,08)	670	9 (0,4)	9,5 (0,06)		
	4	246	4 (0,2)	9,0 (0,13)	234	3 (0,2)	9,5 (0,14)		
	5	208	3 (0,3)	8,9 (0,14)	181	2 (0,2)	9,1 (0,14)		
Media internacional									
	1	1579	34 (1,4)	10,4 (0,06)	1911	40 (1,3)	10,5 (0,06)		
	2	856	20 (0,8)	10,1 (0,08)	875	21 (0,9)	10,2 (0,09)		
	3	1215	28 (1,0)	9,9 (0,08)	1057	23 (0,9)	9,9 (0,08)		
	4	498	12 (0,7)	9,5 (0,15)	386	9 (0,6)	9,6 (0,16)		
	5	448	9 (0,7)	8,9 (0,21)	430	9 (0,6)	9,0 (0,22)		

Notas:

Para más información sobre la escala de actividades de competencia lectora, ver "Acerca de la escala" en <http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/timss-2015/mathematics/home-environment-support/early-activities-before-beginning-primary-school/>

Observar que *n* varía ligeramente en las dos escalas. Cada escala tiene media 10 y desviación estándar 1.

Los errores estándar aparecen entre paréntesis. EAU = Emiratos Árabes Unidos.

*Nivel educativo más alto completado por los progenitores (los porcentajes no suman 100 % porque no se muestran las categorías con $n < 50$):

1 = Universidad o superior; 2 = Postsecundaria pero no universidad; 3 = 2.º ciclo de secundaria; 4 = 1.º ciclo de secundaria; y

5 = Algo de primaria, del 1.º ciclo de secundaria o no fue al colegio.

¹Hay datos disponibles para al menos un 50 % del alumnado y sin llegar al 70 %, en uno de los estudios como mínimo.

²Hay datos disponibles para al menos un 70 % del alumnado y sin llegar al 85 %, en uno de los estudios como mínimo.

Cuadro A2: Porcentaje de menores que asistieron a programas de educación infantil por nivel educativo parental

Sistema educativo	Formación parental	Asistencia a programas de educación infantil (%)			
		3 años o más	2 años	1 año o menos	No asistió
Argentina, Buenos Aires	No universitario	78	17	5	0
	Universitario	93	6	0	1
Australia	No universitario	33	35	24	8
	Universitario	41	37	18	4
Bahréin	No universitario	30	33	18	19
	Universitario	41	35	15	9
Bélgica (Fl.)	No universitario	83	7	5	6
	Universitario	93	4	2	1
Bulgaria	No universitario	60	13	20	7
	Universitario	86	5	9	1
Canadá	No universitario	37	25	23	14
	Universitario	51	25	17	7
Canadá (Ontario)	No universitario	33	29	20	18
	Universitario	46	29	15	10
Canadá (Quebec)	No universitario	55	15	20	10
	Universitario	68	14	14	4
Chile	No universitario	38	37	17	8
	Universitario	56	33	9	3
Taiwán	No universitario	49	42	7	1
	Universitario	59	34	6	1
Croacia	No universitario	52	11	15	23
	Universitario	82	7	5	6
Chipre	No universitario	48	28	14	10
	Universitario	68	18	9	5
República Checa	No universitario	75	16	6	3
	Universitario	84	11	3	1
Dinamarca	No universitario	92	4	3	1
	Universitario	93	5	1	1
Finlandia	No universitario	64	14	21	1
	Universitario	73	10	16	0
Francia	No universitario	87	6	4	3
	Universitario	90	5	2	2
Georgia	No universitario	57	20	10	13
	Universitario	62	21	9	8
Alemania	No universitario	64	9	15	12
	Universitario	74	7	13	6
Hong Kong, RAE	No universitario	70	4	13	13
	Universitario	77	7	11	5
Hungria	No universitario	93	5	2	0
	Universitario	96	3	1	0
Indonesia	No universitario	17	27	26	30
	Universitario	28	41	22	9
República Islámica de Irán	No universitario	14	11	52	23
	Universitario	34	20	38	9

Cuadro A2: continuación

Sistema educativo	Formación parental	Asistencia a programas de educación infantil (%)			
		3 años o más	2 años	1 año o menos	No asistió
Irlanda	No universitario	29	36	28	7
	Universitario	39	36	21	3
Italia	No universitario	89	7	2	1
	Universitario	93	4	1	2
Japón	No universitario	43	13	4	41
	Universitario	53	13	3	30
Kazajistán	No universitario	39	11	23	26
	Universitario	58	13	16	13
Corea del Sur	No universitario	85	12	2	1
	Universitario	87	11	2	1
Kuwait	No universitario	14	41	18	26
	Universitario	23	43	20	15
Lituania	No universitario	58	9	26	6
	Universitario	80	7	11	2
Marruecos	No universitario	26	22	18	35
	Universitario	53	33	7	7
Países Bajos	No universitario	1	50	49	
	Universitario	1	52	47	
Nueva Zelanda	No universitario	50	33	11	6
	Universitario	62	29	6	3
Irlanda del Norte	No universitario	13	29	50	8
	Universitario	30	28	38	4
Noruega (Grado 4)	No universitario	91	5	2	1
	Universitario	97	2	1	0
Noruega (Grado 5)	No universitario	88	7	3	2
	Universitario	96	3	2	0
Omán	No universitario	12	23	31	35
	Universitario	22	39	26	13
Polonia	No universitario	50	22	28	1
	Universitario	81	12	7	0
Portugal	No universitario	69	16	9	6
	Universitario	87	9	2	2
Catar	No universitario	13	23	25	38
	Universitario	23	39	25	13
Federación Rusa	No universitario	52	9	14	24
	Universitario	66	10	11	12
Arabia Saudí	No universitario	3	10	27	60
	Universitario	9	28	38	24
Serbia	No universitario	42	13	41	4
	Universitario	74	9	15	1
Singapur	No universitario	77	13	4	5
	Universitario	85	10	3	2
República Eslovaca	No universitario	67	14	12	7
	Universitario	87	7	4	1

Cuadro A2: continuación

Sistema educativo	Formación parental	Asistencia a programas de educación infantil (%)			
		3 años o más	2 años	1 año o menos	No asistió
Eslovenia	No universitario	77	10	7	6
	Universitario	85	9	4	3
España	No universitario	53	19	15	14
	Universitario	72	15	8	5
Suecia	No universitario	85	5	6	3
	Universitario	94	4	2	0
Turquía	No universitario	8	9	52	31
	Universitario	29	30	36	4
Emiratos Árabes Unidos	No universitario	16	46	20	18
	Universitario	23	44	21	11
Emiratos Árabes Unidos (Abu Dabi)	No universitario	12	46	24	18
	Universitario	23	46	20	10
Emiratos Árabes Unidos (Dubái)	No universitario	25	44	17	14
	Universitario	27	41	22	10
Media internacional	No universitario	49	20	18	13
	Universitario	62	20	13	6

Nota: Los porcentajes puede que no sumen 100 % debido al redondeo