



# Enseñanza de la lectura basada en evidencia y equidad educativa

Informe sobre la salud mental infantil  
del Child Mind Institute 2023



El Child Mind Institute se dedica a transformar la vida de los niños y las familias que luchan contra trastornos de salud mental y del aprendizaje, al brindarles la ayuda que necesitan para salir adelante. Nos hemos convertido en la principal organización independiente sin fines de lucro en el ámbito de la salud mental infantil, al proporcionar atención de primer nivel basada en evidencia, ofrecer recursos educativos a millones de familias cada año, capacitar a educadores en comunidades desatendidas y desarrollar tratamientos innovadores para el futuro. Juntos, realmente podemos transformar la vida de los niños.

#### DIRECCIÓN DEL CHILD MIND INSTITUTE

**Dr. Harold S. Koplewicz,**  
presidente y director médico

**Michael P. Milham, PhD,**  
vicepresidente y director de investigación

**Dave Anderson, PhD,**  
vicepresidente de los Programas para escuelas y comunidades

**Demetrios Kadenas,**  
director interino de desarrollo

#### AUTORAS DEL CHILD MIND INSTITUTE

**Hannah Sheldon-Dean,** jefa de redacción

**Stephanie Cornwell,** redactora

**Faith Wilkins,** redactora

**Caroline Miller,** directora editorial

#### REVISORAS CLÍNICAS DEL CHILD MIND INSTITUTE

**Laura Phillips, PsyD, ABPdN,** neuropsicóloga sénior,  
directora sénior del Centro para el aprendizaje y el desarrollo

**Táina Coleman, MA, MEd,** especialista en educación

**Jodi Musoff, MA, MEd,** especialista en educación

#### REVISORES CIENTÍFICOS DEL CHILD MIND INSTITUTE

**Michael P. Milham, PhD,** vicepresidente y director de investigación

**Maki S. Koyama, PhD,** investigadora científica

**Kenneth R. Pugh, PhD,** miembro del Consejo de investigación científica

#### DISEÑO

**John Stislow,** Stislow Design

**Abby Brewster,** Child Mind Institute

#### CITA RECOMENDADA

Sheldon-Dean, H., Cornwell, S., Wilkins, F., & Miller, C. (2023). *2023 Informe sobre la salud mental infantil del Child Mind Institute 2023: Enseñanza de la lectura basada en evidencia y equidad educativa.* Child Mind Institute.

## Contenido

	<b>INTRODUCCIÓN</b>
2	El estado de la alfabetización entre los niños estadounidenses
	<b>UNO</b>
4	Por qué son importantes las habilidades lectoras
	<b>DOS</b>
9	Neurociencia de la lectura y dislexia
	<b>TRES</b>
19	Enseñanza de la lectura basada en evidencia
	<b>CUATRO</b>
22	Avanzar hacia la ciencia de la lectura

### ACERCA DEL INFORME SOBRE LA SALUD MENTAL INFANTIL DEL CHILD MIND INSTITUTE

Cada otoño, el Child Mind Institute publica un nuevo Informe sobre la salud mental infantil con información práctica y sugerente sobre la atención a la salud mental de niños y adolescentes, basada en estudios confiables e investigaciones recientes.

Nuestro propósito con la elaboración del informe es profundizar en la comprensión de los problemas, promover soluciones efectivas y —lo más importante— motivar conversaciones, lo mismo alrededor de la cocina que en los pasillos del Congreso. Aunque el tema varía año con año, cada informe refuerza un mensaje clave: la salud mental y los trastornos del aprendizaje son graves, pero una intervención temprana puede marcar la diferencia para transformar la vida de los niños.

# El estado de la alfabetización entre los niños estadounidenses

**L**a lectura es una habilidad fundamental que sirve de base para el logro académico, el éxito profesional, la seguridad financiera, la salud mental, el acceso a la atención médica y la participación plena en la sociedad. Sin embargo, actualmente hay un número alarmante de niños en Estados Unidos que no están aprendiendo a leer con fluidez.

Según los datos de la evaluación de lectura realizada en 2022 por la National Assessment of Educational Progress (NAEP), del Departamento de Educación de los Estados Unidos, sólo el 33 por ciento de los estudiantes de cuarto grado en el país es lector competente, con tasas similares en todas las regiones geográficas.<sup>1</sup> Además, sólo el 63 por ciento demostró contar con habilidades básicas de lectura.<sup>2</sup> Estas cifras, si bien se han visto afectadas por la pandemia de COVID-19, no son únicamente producto de ella. En 2019, la misma evaluación reveló que sólo el 35 por ciento de los estudiantes de cuarto grado eran lectores competentes.<sup>3</sup>

El informe de NAEP también indica que las tasas de competencia lectora son aún más bajas entre los estudiantes de cuarto grado pertenecientes a comunidades de color. El 17 por ciento de los estudiantes negros, el 18 por ciento de los estudiantes indígenas norteamericanos o nativos de Alaska y el 21 por ciento de los estudiantes de origen hispano demostraron competencia lectora, en comparación con el 42 por ciento de los estudiantes blancos.<sup>4</sup>

Los niños pertenecientes a familias de bajos ingresos (clasificados así según la elegibilidad para recibir almuerzos escolares gratuitos o a precio reducido) también mostraron tener niveles más bajos de competencia (19 por ciento tienen competencia lectora, en comparación con el 46 por ciento de los estudiantes no elegibles). Lo mismo se observó en relación con los estudiantes con discapacidades (11 por ciento) y los estudiantes del idioma inglés (10 por ciento).<sup>5</sup>

Datos recientes también dejan claro que, aunque las tasas de alfabetización de adultos son un poco más altas, las dificultades con la lectura no desaparecen necesariamente a medida que los niños crecen. En 2017, se encontró que el 23

por ciento de los adultos de Estados Unidos tenía un nivel de alfabetización bajo en inglés: alrededor de 48 millones de adultos.<sup>6</sup>

## El impacto de la pandemia

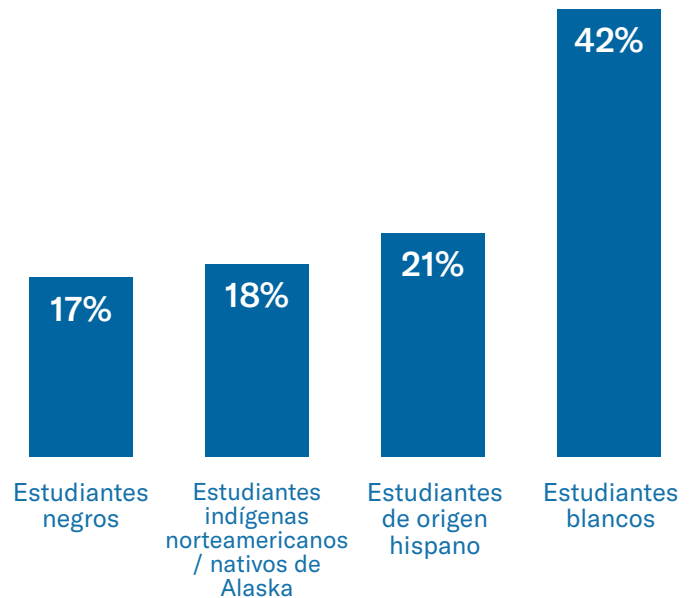
Aunque todavía no se han visto todos los efectos de la pandemia de COVID-19 en el aprendizaje de los niños, los datos disponibles hasta el momento indican que el desempeño en lectura se ha visto afectado. Una edición especial de la evaluación de tendencias a largo plazo realizada en 2022 por la NAEP con estudiantes de nueve años reveló que los puntajes promedio de los estudiantes en lectura eran cinco puntos más bajos que en 2020. Se trata del mayor descenso en el puntaje promedio desde 1990.<sup>7</sup>

En general, los puntajes de los estudiantes con un rendimiento más bajo disminuyeron en mayor proporción que los de los estudiantes con un rendimiento más alto, lo que indica que el impacto de la pandemia en el aprendizaje tuvo un efecto desproporcionado en aquellos niños que ya tenían dificultades académicas.<sup>8</sup>

El informe también sugiere que los efectos de la educación a distancia se manifestaron de forma diferente dependiendo de los recursos con los cuales contaron los niños, lo que demuestra una vez más cómo los retrocesos académicos afectan de forma desproporcionada a quienes ya se encuentran en desventaja. El 70 por ciento de los niños de nueve años encuestados declararon haber recibido educación a distancia durante el año escolar 2020-2021. De ese 70 por ciento, quienes mostraron un mejor desempeño reportaron disponer de un mayor acceso a recursos, como computadoras y tabletas, espacios tranquilos para trabajar y un apoyo constante por parte de los maestros.<sup>9</sup>

Sólo el 33 por ciento de los estudiantes de cuarto grado en el país son lectores competentes. Entre los estudiantes de comunidades de color, los índices de competencia lectora son aún más bajos.

### Procentajes de estudiantes de cuarto grado que son lectores competentes



### Una necesidad insatisfecha

Estas estadísticas dejan claro que, en especial a raíz de la pandemia, la enseñanza de la lectura en Estados Unidos no está satisfaciendo actualmente las necesidades de nuestros niños. También dejan claro que los mayores efectos de un inadecuado apoyo a la lectura afectan a los niños, las familias y las comunidades que ya se encuentran en situación de vulnerabilidad.

Pese a la evidente necesidad de ampliar el acceso a una enseñanza más eficaz de la lectura, no existe actualmente una respuesta nacional coordinada para hacer frente a esta crisis. Las leyes que rigen los planes de estudio en lectura que son utilizados por los distritos escolares se dejan en manos de los estados. Los estados pueden imponer determinados planes de estudio, prohibirlos o no hacer ninguna de las dos cosas. Las normas varían enormemente de un estado a otro y cambian con rapidez.<sup>10</sup>

Lo mismo ocurre con las políticas en torno a las pruebas para detectar la dislexia, un trastorno del aprendizaje común que afecta la capacidad lectora. La International Dyslexia Association calcula que entre el 15 y el 20 por ciento de las personas tienen al menos algunos síntomas de dislexia.<sup>11</sup> Los niños con dislexia pueden aprender a leer con éxito, cuando son identificados a tiempo y reciben el apoyo adecuado. Pero las pruebas para la detección de la dislexia varían mucho de un estado a otro. Varios estados carecen de una política establecida para detectar la dislexia, y algunos que sí exigen las pruebas, no cuentan con una política sobre qué tipo de intervenciones se deben realizar después de la detección.<sup>12</sup>

Pese a la falta de una respuesta consistente ante un problema urgente, se sabe mucho acerca de cómo remediarlo. Este informe abordará los siguientes temas en un esfuerzo por exponer, tanto los principales riesgos de la crisis de la lectura en nuestra nación, como los pasos prácticos que pueden dar hacia su solución educadores, legisladores y las propias familias:

- **Por qué son importantes las habilidades lectoras:** Lo que sabemos sobre las repercusiones que tienen en la salud mental las dificultades con la lectura, así como las consecuencias a largo plazo del analfabetismo para las personas y la sociedad en general.
- **Neurociencia de la lectura y dislexia:** Las últimas investigaciones basadas en el cerebro sobre cómo aprenden a leer los niños y en qué se diferencia el cerebro de los niños con dislexia.
- **Enseñanza de la lectura basada en evidencia:** Lo que nos dice la evidencia sobre las formas más efectivas de enseñar a leer a los niños.
- **Avanzar hacia la ciencia de la lectura:** Cómo podemos trabajar juntos para ampliar el acceso a una enseñanza de la lectura eficaz y ayudar a la próxima generación de niños estadounidenses a convertirse en lectores competentes y seguros de sí mismos.

# Por qué son importantes las habilidades lectoras



**E**s evidente que saber leer bien es un componente esencial del éxito académico y profesional, pero la capacidad lectora tiene un efecto en nuestro éxito mucho más allá de la escuela y el lugar de trabajo, tanto a nivel individual como para la sociedad en su conjunto.

Este capítulo examina la investigación disponible sobre algunas de las formas clave en que la alfabetización (o la falta de ella) puede definir la vida de las personas y las comunidades.

### **Salud mental y capacidad lectora**

La dislexia es un trastorno del aprendizaje común que afecta la capacidad de los niños para aprender a leer. Aunque es importante señalar que no todos los niños que batallan con la lectura tienen dislexia, gran parte de las investigaciones existentes sobre salud mental y capacidad lectora se centran en los niños con dislexia. Los síntomas que definen la dislexia tienen que ver con las habilidades académicas, pero también se sabe que el trastorno está relacionado con una amplia gama de desafíos emocionales, sociales y de comportamiento.

Los estudios disponibles indican que los niños con dislexia son más propensos a experimentar los síntomas externos de los desafíos de salud mental (un comportamiento disruptivo, por ejemplo) y los internos, como ansiedad y tristeza.<sup>13</sup> También son vulnerables al estigma y a los estereotipos negativos asociados a los trastornos del aprendizaje, y a menudo luchan con una baja autoestima y con la sensación de no ser inteligentes.<sup>14</sup> Además, se ha descubierto que los adolescentes con trastornos del aprendizaje (incluida la dislexia) experimentan angustia emocional general en un porcentaje dos veces superior al de los niños sin trastornos del aprendizaje.<sup>15</sup>

Es más, el riesgo de ser diagnosticado con trastornos mentales es mayor en niños con dislexia que en la población general. Las tasas de TDAH, trastornos de ansiedad y trastornos depresivos son elevadas en niños con discapacidades en lectura.<sup>16</sup>

Todavía no existe un consenso científico sobre las causas de tales correlaciones, y es posible que se deban a factores biológicos o ambientales subyacentes que causan ambos trastornos. Sin embargo, también hay evidencia de que la dificultad con la lectura puede ocasionar desafíos de salud mental de forma directa, especialmente ansiedad. Por ejemplo, los niños que tienen dificultades en la escuela pueden desarrollar ansiedad por asistir a clases y debido a su autoestima en general.<sup>17</sup>

Las investigaciones también dejan claro que los desafíos de salud mental relacionados con la capacidad lectora no se limitan a los niños que tienen un diagnóstico de dislexia. Por ejemplo, se ha descubierto que los adolescentes con habilidades lectoras limitadas (incluidos aquellos que no han sido diagnosticados con algún trastorno del aprendizaje) tienen más probabilidades que sus compañeros de experimentar trastornos de ansiedad, en especial ansiedad social y el trastorno de ansiedad generalizada.<sup>18</sup>

---

**Los estudios disponibles indican que los niños con dislexia son más propensos a experimentar los síntomas externos de los desafíos de salud mental (un comportamiento disruptivo, por ejemplo) y los internos, como ansiedad y tristeza.**

Las dificultades con la lectura también se relacionan con índices más altos de desafíos sociales. Un amplio estudio longitudinal con niños de primaria descubrió que los estudiantes que se enfrentaron a dificultades con la lectura en tercer grado tenían aproximadamente el doble de probabilidades que sus compañeros de describirse como “enojados, distraídos, tristes, solitarios e impopulares” al llegar a quinto grado.<sup>19</sup>

Hay evidencia, además, de que el bullying aumenta junto con la dificultad para leer: un estudio representativo a nivel nacional encontró que más de un tercio de los estudiantes que experimentaban dificultades con la lectura estaban involucrados en acoso escolar (ya sea como víctima, bully o ambos), en comparación con aproximadamente una quinta parte de los estudiantes que no tienen dificultades con la

# Apoyar la salud mental de los niños con desafíos de lectura

Si a su hijo le está costando aprender a leer, puede que también esté enfrentando problemas de autoestima. Estos son algunos pasos que usted puede dar para fortalecer la confianza de su hijo y apoyar su salud mental:

- **Ayude a los niños a entender sus dificultades de aprendizaje.** Es importante que los niños sepan que tener dificultad con una habilidad académica no significa que no sean inteligentes. Si su hijo es diagnosticado con dislexia, dígame lo que significa ese diagnóstico y cómo usted lo ayudará a obtener el apoyo que necesita para salir adelante.
- **Tome en cuenta que los niños se podrían sentir avergonzados.** La mayoría de los niños lo último que quieren es parecer diferentes a sus compañeros de clase. Haga un plan con los maestros para minimizar las situaciones que pudieran avergonzar a su hijo, como que de manera inesperada le pidan leer en voz alta, o que ante la presencia de todos, lo saquen de la clase para recibir tutoría.
- **Elogie el esfuerzo, no el resultado.** Los niños que batallan en la escuela suelen tener la sensación de que si no les va bien, no son valiosos. Usted los puede ayudar al mostrarles que su trabajo y esfuerzo importan tanto como sus logros. Trate de decirles cosas como: “Vi todo lo que trabajaste para sacar esa tarea y estoy muy orgullosa de ti por no haberte rendido”, en lugar de elogiar las buenas calificaciones o los puntajes altos en los exámenes.
- **Aproveche sus fortalezas.** Los niños se benefician de tener una comprensión integral de sus fortalezas y limitaciones. Ayúdelos a reconocer en qué sobresalen (“he notado que recuerdas muy bien la información cuando la oyes en voz alta”), y trabaje con ellos y sus maestros para desarrollar aún más esas habilidades y utilizarlas para abordar los desafíos de forma estratégica.
- **Prepare a los niños para el éxito.** Dedicar tiempo a una actividad que les gusta puede ayudar a los niños a sentirse bien con ellos mismos y con lo que pueden lograr. Deportes, arte, teatro, música, trabajo voluntario: cualquier cosa que le interese a su hijo puede ser una excelente manera de fortalecer su autoestima.
- **Enséñeles qué lenguaje pueden utilizar para hablar sobre sus desafíos.** En especial si a su hijo le han diagnosticado una discapacidad del aprendizaje, aprender a nombrar el desafío y cómo lo afecta le puede facilitar mucho las cosas en la escuela a medida que crece. Ayude a los niños a practicar lo que le podrían decir a los maestros e incluso a sus compañeros sobre cómo aprenden y qué necesitan para que les vaya bien.
- **Muéstreles modelos positivos:** Hable con los niños sobre los muchos líderes y visionarios con dislexia que han destacado en su campo, como Whoopi Goldberg, Steven Spielberg, Magic Johnson, Octavia Spencer, John Lennon y muchos más. Saber que las personas que admiran han superado desafíos similares y han desarrollado sus propias fortalezas puede inspirar a los niños a hacer lo mismo.
- **Busque ayuda profesional en salud mental si es necesario.** Si su hijo muestra señales constantes de ansiedad o depresión, se porta mal o se niega a ir a la escuela, un profesional de la salud mental (incluido el consejero escolar de su hijo) le pueden recomendar una evaluación y alternativas de tratamiento adecuadas.





---

## Estudiantes que tuvieron problemas con la lectura en tercer grado tenían el doble de probabilidades de sentirse “enojados, distraídos, tristes, solitarios e impopulares” al llegar a quinto grado.

lectura.<sup>20</sup> Estas diferencias se mantuvieron incluso después de considerar factores como el género, el nivel de escolaridad y la autoestima.

La evidencia disponible sugiere que los desafíos de salud mental asociados con la dificultad para leer no disminuyen necesariamente a medida que los niños crecen. De hecho, algunos estudios demuestran que las habilidades lectoras limitadas se asocian con resultados cada vez más negativos para la salud mental y el comportamiento durante la adolescencia. Los adolescentes que no saben leer bien tienen más probabilidades que sus compañeros de abandonar la high school, considerar el suicidio e incluso intentarlo, y los investigadores reportan que esta tendencia se mantiene después de tomar en consideración otros factores psiquiátricos y demográficos.<sup>21</sup>

Es más, las investigaciones sobre la alfabetización en materia de salud en general demuestran que las personas que no saben leer bien también experimentan dificultades para acceder a una atención adecuada en una amplia gama de contextos médicos,<sup>22</sup> lo que sugiere que los jóvenes que tienen dificultades con la lectura pueden estar en una situación de desventaja adicional a la hora de obtener apoyo para sus desafíos de salud mental.

Se necesita más investigación para comprender plenamente las relaciones entre las dificultades con la lectura y los desafíos de salud mental, pero los datos disponibles hasta ahora indican claramente que las habilidades lectoras limitadas tienen el potencial de dificultar y perjudicar la vida de los niños en muchas áreas de la vida y a lo largo de ella.

## Los costos sociales de las dificultades con la lectura

Más allá de las repercusiones en la salud mental, las habilidades de lectura limitadas también se relacionan con una amplia gama de consecuencias prácticas negativas para las personas y sus comunidades.

Las dificultades con la lectura a una edad temprana suelen afectar posteriormente los niveles de rendimiento académico. Un informe reveló que alrededor del 16 por ciento de los estudiantes que no alcanzan la competencia lectora al concluir el tercer grado no logran graduarse de la high school a tiempo. Esta tasa es cuatro veces mayor que la de los estudiantes que alcanzan la competencia lectora al final del tercer grado.<sup>23</sup>

Estos resultados académicos pueden afectar a su vez las trayectorias profesionales y el potencial de ingresos. Se ha encontrado que los siguientes factores están relacionados con el analfabetismo en adultos:

- Mayor desempleo
- Bajos ingresos
- Empleos de menor calidad
- Mayor riesgo de problemas médicos<sup>24</sup>

Un bajo nivel de alfabetización también está asociado con el encarcelamiento. Un estudio de 2014 del Center for Education Statistics informó que el 29 por ciento de los adultos encarcelados leen a un nivel inferior al de quien es considerado un lector competente, en comparación con el 19 por ciento de los adultos de la población general.<sup>25</sup>

Estos resultados más bajos también están relacionados con costos más altos para toda la sociedad. Menores niveles de alfabetización en una población significa menores ingresos a nivel general, menor productividad económica y mayores costos de los servicios sociales y de atención médica:

- Un análisis estimó que el analfabetismo le cuesta a la economía mundial más de 1 billón de dólares al año.<sup>26</sup>
- Otro postula que si todos los adultos de Estados Unidos pudieran leer a nivel de sexto grado, el ingreso anual del país aumentaría en 2,2 billones de dólares (10 por ciento del PIB).<sup>27</sup>

A nivel más amplio, la evidencia muestra que en Estados Unidos (y en muchos otros países) la alfabetización está positivamente correlacionada con varias medidas no económicas de conectividad sociopolítica y compromiso

cívico. Un mayor nivel de alfabetización está vinculado a una mayor eficacia política, participación en actividades de voluntariado y confianza general en los demás.<sup>28</sup>

En resumen, las habilidades lectoras limitadas no son sólo un problema para el individuo: son una carga para el desarrollo económico y el tejido social de nuestra democracia en su conjunto.

## Las desigualdades a profundidad

Los trastornos del aprendizaje como la dislexia se presentan en porcentajes similares en todas las etnias y grupos socioeconómicos.<sup>29</sup> Sin embargo, es importante señalar que tanto a nivel individual como social, muchos de los costos de un nivel bajo de alfabetización recaen en mayor medida sobre las comunidades de color y con bajos ingresos. Sabemos que la competencia lectora en la infancia es ya de por sí menor en estos grupos<sup>30</sup> a pesar de las tasas comparables en cuanto a la dislexia), y que tienen menos probabilidades de contar con oportunidades educativas, recursos económicos y acceso a servicios sociales que los podrían ayudar a mejorar sus competencias durante los años escolares o más adelante en la vida.

Investigaciones recientes destacan la profunda conexión que existe entre el nivel de alfabetización individual y los ingresos personales: los adultos que leen con el equivalente a un nivel de lectura de sexto grado ganan 63.000 dólares al año, en promedio. En cambio, los adultos con los niveles de alfabetización más bajos ganan en promedio 34.000 dólares anuales.<sup>31</sup>

La relación entre los ingresos familiares y el rendimiento académico también está bien documentada: un ingreso familiar elevado en la infancia aumenta las probabilidades de éxito académico, lo que a su vez incrementa las probabilidades de obtener ingresos elevados en la edad adulta. Como lo expresa un investigador: “La combinación de estas tendencias crea un mecanismo de retroalimentación que puede disminuir la movilidad intergeneracional. A medida que los hijos de los ricos obtienen mejores resultados en la escuela, y los que obtienen mejores resultados en la escuela tienen más probabilidades de hacerse ricos, corremos el riesgo de producir una sociedad aún más desigual y económicamente polarizada”.<sup>32</sup>

De hecho, la evidencia disponible indica que los niños de familias con bajos ingresos son quienes tienen más probabilidades de experimentar un rendimiento académico bajo relacionado con habilidades lectoras limitadas. Y esas

desventajas se agravan en el caso de los niños de color que además provienen de familias con bajos ingresos. Una revisión de la investigación sobre la intersección de la pobreza, la raza y la capacidad lectora reporta lo siguiente:

“Aproximadamente el 31 por ciento de los estudiantes afroamericanos pobres y el 33 por ciento de los estudiantes hispanos pobres que no alcanzaron el nivel de competencia de tercer grado no consiguieron graduarse [de la high school a tiempo]. Estos porcentajes son mayores que los de los estudiantes blancos con habilidades lectoras limitadas. Pero las diferencias raciales y étnicas en la graduación desaparecen cuando los estudiantes tienen un dominio de la lectura al final del tercer grado y no viven en la pobreza”.<sup>33</sup>

Las investigaciones también indican que los niños afroamericanos e hispanos que muestran señales de dislexia tienen menos probabilidades que los niños blancos de ser identificados con dislexia a través de los programas de detección escolar, incluso después de considerar el nivel de ingresos,<sup>34</sup> lo que significa que es menos probable que reciban la intervención temprana que necesitan.

En otras palabras, las habilidades lectoras limitadas parecen intensificar los desafíos ya de por sí significativos a los que se enfrentan los niños de comunidades desfavorecidas en lo que se refiere a alcanzar el éxito académico y la seguridad que este puede proporcionar.

Los datos dejan claro que proporcionar acceso equitativo a una enseñanza de la lectura eficaz a edad temprana es un componente esencial para reducir la desigualdad racial y económica en Estados Unidos, disminuir los índices de problemas de salud mental y garantizar que todos nuestros niños tengan la oportunidad de progresar. El resto de este informe se centrará en la evidencia existente sobre la mejor manera de lograr este objetivo fundamental.



Capítulo dos

# Neurociencia de la lectura y dislexia



**G**racias a los avances en la investigación de la neurociencia cognitiva de las últimas décadas, disponemos ahora de datos neurocientíficos sólidos sobre lo que ocurre en el cerebro de los niños cuando aprenden a leer. Sabemos que aprender a leer requiere del trabajo coordinado de varias regiones del cerebro que mantienen una correspondencia con diferentes habilidades cognitivas.

También sabemos que los cerebros de los niños con dislexia difieren de los de los lectores con un desarrollo típico y que una enseñanza eficaz puede cambiar las áreas y sistemas cerebrales que utilizan los niños con dislexia para leer.

### Cómo aprenden los niños a leer

A diferencia del habla, la lectura no es una habilidad que el cerebro esté programado para desarrollar. No existe una región del cerebro dedicada especialmente a la lectura. En su lugar, hay muchas áreas diferentes involucradas, las cuales trabajan juntas para desarrollar el circuito neuronal que permite leer con habilidad y fluidez.<sup>35</sup>

Algunos niños pueden aprender a leer con relativamente poco esfuerzo, pero la mayoría (incluidos los niños con dislexia) necesitan una enseñanza de la lectura explícita y sistemática para desarrollar las vías cerebrales necesarias y convertirse en buenos lectores.

Cuando los niños están aprendiendo a leer por primera vez, tienen que hacer un esfuerzo concertado para reconocer las

letras impresas y relacionarlas con sonidos específicos, proceso que se conoce como fonética. Los niños también tienen que practicar la articulación de esos sonidos en voz alta. Este proceso de pronunciar las palabras letra por letra, en lugar de reconocerlas de forma automática como lo hacen los lectores más experimentados, requiere mucha concentración activa (incluso para los niños que aprenden a leer con facilidad) y depende de la región temporoparietal izquierda del cerebro,<sup>36</sup> la cual funciona como “centro de decodificación” del cerebro lector.

A medida que se fortalecen las habilidades lectoras de los niños, se vuelve más fluido y automático el proceso de separar las letras, vincularlas a los sonidos correspondientes y luego combinarlas para formar palabras completas. Los niños comienzan también a “codificar” las palabras en otra región del cerebro situada más abajo que se utiliza para reconocer patrones visuales familiares de las palabras. Esta región, situada en la circunvolución fusiforme izquierda, se denomina a veces “área de formación visual de las palabras”. A medida que los niños se convierten en mejores lectores, se

## Comparación de un cerebro típico y un cerebro con dislexia

Hemisferio izquierdo: **Típico**

Hemisferio izquierdo: **Con dislexia**



- Área de Broca, circunvolución frontal inferior (articulación/análisis de palabras)
- Parietotemporal (análisis de palabras)
- Occipitotemporal (formación de palabras)

Esta imagen muestra cómo las regiones cerebrales específicas involucradas en la lectura parecen diferir en los niños con dislexia en comparación con los lectores típicos.

apoyan más en esta región inferior, lo que les permite reconocer las palabras de forma automática y leer con fluidez.<sup>37</sup>

Es más, los estudios de neuroimagen muestran que el proceso de aprender a leer hace que esos sistemas del cerebro se tornen más especializados para la lectura, a pesar de que originalmente evolucionaron para fines distintos a la comprensión del lenguaje impreso.<sup>38</sup> Aprender a leer literalmente cambia el cerebro,<sup>39</sup> y permite en última instancia que los lectores expertos lo hagan de una forma que parece y se siente como si no requiriera ningún esfuerzo.

Algunos investigadores describen el proceso de la competencia lectora en términos de una “red lingüística” global en el cerebro, en la que están conectadas diferentes regiones cerebrales a través del proceso de utilización del lenguaje. Según este modelo, ciertas regiones específicas se activan de forma diferente dependiendo de la tarea que se esté realizando: algunas regiones desempeñan un papel central en el uso del lenguaje y otras apoyan a esas regiones centrales de forma más periférica.<sup>40</sup>

Hay mucho que aún desconocemos sobre cómo funciona exactamente la lectura en el cerebro. La verdadera comprensión lectora implica mucho más que fonética y articulación, y las teorías sobre la competencia lectora general también consideran factores como los conocimientos previos, la memoria funcional, el vocabulario, la estructura del lenguaje y el razonamiento verbal.<sup>41</sup> Pero sí sabemos qué regiones del cerebro intervienen en el desarrollo de las principales habilidades para la alfabetización, y que la forma en que se activan cambia a medida que los niños desarrollan la capacidad de leer con fluidez.

## Diferencias cerebrales en los niños con dislexia

Investigaciones recientes también han revelado que existen diferencias importantes en el cerebro de los niños con dislexia, en comparación con sus compañeros con un desarrollo típico de la lectura.

Algunas de estas diferencias son estructurales: estudios han encontrado que ciertas zonas del cerebro asociadas con el lenguaje están menos desarrolladas en los niños con dislexia.<sup>42</sup> Al parecer, los niños con dislexia dependen demasiado del área frontal del cerebro (concretamente de una región llamada área de Broca), en lugar de depender de las áreas posteriores del cerebro que procesan las letras con rapidez, las vinculan con los sonidos y reconocen las palabras (incluidas la región parietotemporal y la región occipitotemporal). Por lo tanto, adivinan poco a poco las

---

## Estudios de neuroimagen ya han demostrado que con una enseñanza eficaz y específica, las áreas y sistemas cerebrales que utilizan los niños con dislexia para leer pueden cambiar con el tiempo.

palabras basándose en pistas visuales o contextuales, incluso cuando han leído la palabra muchas veces antes. Utilizar esa zona frontal hace que la lectura sea un proceso más lento y difícil que requiere mucho esfuerzo, a diferencia del proceso cada vez más automático que ocurre cuando se utilizan las zonas posteriores del cerebro.<sup>43</sup>

Las investigaciones también indican que las vías que integran las distintas regiones del cerebro involucradas en la lectura son menos activas en los niños con dislexia. En concreto, un conjunto de conexiones conocido como red de lectura lateralizada izquierda es menos activa en las personas con dislexia en comparación con los lectores típicos. Es probable que estos patrones de actividad cerebral diferentes expliquen muchos de los desafíos que experimentan los niños con dislexia a la hora de conectar las palabras escritas con sus sonidos y significados correspondientes.<sup>44</sup>

A pesar de las diferencias neurobiológicas reales en el cerebro de los niños con dislexia, es muy importante señalar que estas diferencias (y tampoco los desafíos que conllevan) están grabados en piedra. Aunque hace falta más investigación para obtener una comprensión más profunda y exhaustiva de la manera en que diversas intervenciones de lectura pueden moldear la neurobiología de los niños,<sup>45</sup> los estudios de neuroimagen ya han demostrado que con una enseñanza eficaz y específica, las áreas y sistemas cerebrales que utilizan los niños con dislexia para leer pueden cambiar con el tiempo.

Como lo expresa un equipo de destacados investigadores: “Los sistemas cerebrales encargados de la lectura son maleables, y su alteración en niños con dislexia se puede remediar a través de una intervención de lectura eficaz y basada en evidencia”.<sup>46</sup>

Los capítulos siguientes de este informe se enfocarán en detallar cómo son exactamente esas “intervenciones de lectura eficaces y basadas en evidencia”, y cómo podemos trabajar juntos para asegurarnos de que todos los niños tengan acceso a ellas.

Capítulo tres



# Enseñanza de la lectura basada en evidencia



**E**n las últimas décadas se ha producido un amplio debate entre educadores e investigadores sobre la mejor manera de enseñar a leer. Estos continuos cambios en la teoría y la pedagogía, a menudo llamadas “guerras de la lectura”, han modelado una y otra vez la enseñanza en las escuelas estadounidenses a lo largo de los años.

En este capítulo, revisaremos brevemente la historia de la enseñanza de la lectura en Estados Unidos y examinaremos la amplia evidencia que existe a favor de la enseñanza sistemática de la fonética, el método basado en la información científica.

### El enfoque del lenguaje integral

Un punto clave en los debates sobre la enseñanza de la lectura es si los niños necesitan realmente aprender fonética, es decir, si es necesario enseñar de forma explícita las relaciones entre las letras y los sonidos.

Durante muchos años, una de las principales teorías sobre la enseñanza de la lectura rechazó esta idea, argumentando en su lugar que la competencia lectora proviene del reconocimiento de palabras completas y del uso de pistas contextuales para averiguar qué podrían significar las palabras desconocidas. Uno de los principales defensores de este enfoque se refirió célebremente a la lectura como “un juego psicolingüístico de adivinanzas” en el que los niños mejoran con la práctica y la exposición a una variedad de textos interesantes.<sup>47</sup>

Esta teoría llegó a ser conocida como enfoque del “lenguaje integral”, e influyó en los principales métodos de enseñanza durante décadas (y todavía configura los planes de estudio que muchas escuelas utilizan hasta el día de hoy). Un conjunto muy popular de planes de estudio se basa en la idea de que cuando los niños se encuentran con una palabra que no conocen, deben basarse en toda la información contextual posible para averiguar de qué se trata, en lugar de pronunciarla.<sup>48</sup> Pueden fijarse en las imágenes que acompañan la historia, pensar en qué tipo de palabra podría tener sentido en la frase y utilizar el contenido de la historia como pista.

Sin embargo, con el tiempo, las investigaciones revelaron que los enfoques del lenguaje integral no proporcionan las herramientas que necesitan la mayoría de los lectores (especialmente aquellos con dislexia) para adquirir fluidez. Los estudios han demostrado que los estudiantes que tienen dificultades con la lectura necesitan una enseñanza fonética explícita para desarrollar sus habilidades.<sup>49</sup> Durante la década de los noventa, el enfoque del lenguaje integral quedó ampliamente desacreditado y el creciente reconocimiento de la importancia de la fonética condujo a la siguiente gran ola de teoría y práctica en la enseñanza de la lectura: la alfabetización equilibrada.

## ¿Qué es la fonética?

Se llama **fonética** al proceso de conectar los sonidos que escuchamos con las letras que vemos escritas.

El aprendizaje de la lectura empieza con algo llamado **conciencia fonémica**, es decir, ser conscientes de los sonidos individuales más pequeños que componen el lenguaje. Estos sonidos se denominan **fonemas**. Por ejemplo, la palabra “gato” tiene cuatro fonemas (cuatro sonidos separados).

A través de la fonética, los niños aprenden a relacionar esos sonidos diferentes con letras escritas y combinaciones de letras. Por ejemplo, aprenden que las letras “que” juntas suelen formar dos sonidos “ke”, y practican el reconocimiento de ese patrón en palabras de uso común.

Con el tiempo, los niños empiezan a reconocer unidades de sonido cada vez mayores, hasta que reconocen de forma automática las palabras completas, las cuales a menudo se denominan **palabras reconocibles a simple vista**.

Es importante señalar que a través de la fonética, los niños no sólo memorizan cómo se ven las palabras escritas. Están desarrollando la capacidad de conectar sonidos individuales con letras escritas, y en última instancia con secuencias de letras, proceso conocido como **mapeo ortográfico**.

---

## Los estudios han demostrado que los estudiantes que tienen dificultades con la lectura necesitan una enseñanza fonética explícita para desarrollar sus habilidades.

### Alfabetización equilibrada

Incluso durante el periodo de mayor popularidad del enfoque del lenguaje integral, muchos investigadores presentaron evidencia convincente de la importancia de la fonética y de las limitaciones de enseñar a los niños a basarse en estrategias de adivinación para identificar las palabras. Es común que los niños pequeños que todavía están aprendiendo a leer adivinen las palabras basándose en el contexto, como las imágenes o el contenido de la historia. Sin embargo, los investigadores descubrieron que los niños que leen con dificultad continúan basándose en estrategias de adivinación a medida que crecen, mientras que los lectores competentes confían cada vez más en las relaciones entre las letras y los sonidos que forman las palabras. Un destacado experto señaló en 1993 que esa conclusión “es uno de los [hallazgos] más consistentes y mejor replicados en toda la investigación sobre la lectura”.<sup>50</sup>

Finalmente, en 2000, el gobierno federal de Estados Unidos publicó una investigación histórica sobre los métodos de enseñanza y concluyó que la enseñanza explícita de la fonética era un componente esencial para enseñar a los niños a leer.<sup>51</sup>

La investigación identificó cinco conceptos clave en el núcleo de todo programa eficaz de enseñanza de la lectura: conciencia fonémica, fonética, fluidez, vocabulario y comprensión. Estos cinco componentes llegaron a conocerse como los cinco pilares de la enseñanza de la lectura,<sup>52</sup> y constituyeron la base del enfoque pedagógico conocido como alfabetización equilibrada. La alfabetización equilibrada pretendía combinar el enfoque holístico de los programas de lenguaje integral con la enseñanza explícita de la fonética que los investigadores habían defendido durante mucho tiempo,<sup>53</sup> y se convirtió rápidamente en el principal enfoque de enseñanza en los años siguientes al informe de 2000.

Sin embargo, ha quedado en evidencia que, en la práctica, los programas de alfabetización equilibrada están lejos de ser estandarizados, y que incluso cuando los maestros están de acuerdo con los principios de la alfabetización equilibrada, sus prácticas pedagógicas reales varían ampliamente.<sup>54</sup> Es

más, aunque los programas de alfabetización equilibrada incluyen enseñanza fonética, esta no es lo suficientemente amplia o sistemática como para satisfacer las necesidades de los niños que tienen dificultades con la lectura, y el hecho de que se les enseñe a basarse en estrategias de adivinación puede en realidad obstaculizar la capacidad de los niños para pronunciar palabras.<sup>55</sup>

Hoy en día, existe un consenso científico cada vez mayor acerca de que los programas de alfabetización equilibrada no han demostrado ser eficaces y que no están en línea con la evidencia disponible sobre cómo funciona la lectura en el cerebro. Como resultado, varios de los programas de alfabetización equilibrada más populares han sido ampliamente criticados por no contar con una enseñanza eficaz de la fonética.<sup>56</sup> A medida que en los últimos años ha aumentado la atención del público y de los medios de comunicación hacia este tema,<sup>57</sup> y que los resultados de los exámenes continúan revelando porcentajes preocupantemente bajos de competencia lectora entre los niños estadounidenses, se hace cada vez más clara la necesidad de que las escuelas adopten y apliquen métodos más eficaces.

### ¿Qué es la enseñanza sistemática de la fonética?

El método de enseñanza que ha demostrado ser más eficaz para enseñar a los niños a leer se conoce como instrucción sistemática de la fonética. Como se indicó anteriormente, la fonética es el proceso de conectar sonidos específicos con letras escritas. La palabra “sistemática” significa que la enseñanza avanza paso a paso a través de un desarrollo de habilidades fonéticas cuidadosamente planificado, desde los patrones de letras y sonidos más comunes y consistentes hasta los más difíciles y menos consistentes.<sup>58</sup>

La enseñanza sistemática de la fonética implica también la práctica de aplicar los nuevos conocimientos de fonética en el contexto. Después de presentarles a los estudiantes un patrón fonético en una lección, se les pide que lo practiquen con materiales de lectura que contienen esos mismos patrones. Los materiales de lectura que se vinculan con lecciones específicas de fonética se llaman libros decodificables, y casi todas las palabras incluidas en ellos contienen los patrones fonéticos que se les han enseñado a los niños hasta ese momento.

Un aspecto muy importante de la enseñanza sistemática de la fonética es que a los niños se les enseñan de forma explícita todas las relaciones entre las letras y los sonidos que se espera que conozcan, en lugar de esperar a que las



# Desarrollar habilidades de reconocimiento de palabras

La **conciencia fonológica** ayuda a los niños a comprender que las palabras están formadas por una serie de sonidos distintos.

La fonética enseña a los estudiantes a relacionar estos sonidos con **letras y grafías**.

Cuanta más fonética aprendan los estudiantes, mejor podrán **decodificar**, o pronunciar palabras con eficacia y **reconocerlas**.

Cuando los estudiantes empiezan a reconocer muchas palabras automáticamente, la lectura les resulta más fácil. Este proceso se conoce como **mapeo ortográfico**.

La **fluidez**, es decir, leer con precisión y a un ritmo adecuado, es en parte un derivado del mapeo ortográfico. A medida que las frases se vuelven más complejas, los estudiantes deben aumentar su velocidad de lectura para que lo que leen tenga sentido.

La enseñanza sistemática de la fonética guía a los estudiantes para que desarrollen un conjunto concreto de habilidades que conducen hacia una lectura fluida.<sup>60</sup>

deduzcan con el tiempo a través de la exposición. También se basa en que los maestros presten mucha atención a cómo progresa cada estudiante y en que los guíen hacia material más avanzado sólo después de que hayan dominado las lecciones anteriores.<sup>59</sup>

## La evidencia de una enseñanza sistemática de la fonética

Numerosas revisiones de la evidencia disponible revelan un firme consenso en torno a la eficacia de la enseñanza sistemática de la fonética, en especial en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura y en el caso de niños que tienen dificultades para leer.<sup>61</sup>

Como afirman los autores de uno de los análisis: “No hay discusión entre los investigadores de la lectura sobre la necesidad innegociable de reconocer la conexión entre las letras y sus sonidos cuando se está aprendiendo a leer en sistemas de escritura alfabética, y que esto se consigue con

mayor éxito mediante la enseñanza de la fonética”.<sup>62</sup> Una y otra vez, los investigadores concluyen que tanto la competencia lectora como la memorización de palabras completas se basan en el aprendizaje de la conexión entre letras y sonidos y en la capacidad de decodificarlas rápidamente.<sup>63</sup> Los hallazgos neurocientíficos respaldan esta conclusión, con estudios que demuestran que una lectura sólida depende de la activación de las áreas del habla del cerebro.<sup>64</sup>

A partir de los datos también queda claro que enseñar a los niños habilidades de decodificación es la forma más eficaz de que aprendan las relaciones entre las letras y los sonidos, especialmente en el caso de los niños en riesgo de quedarse rezagados en la lectura.<sup>65</sup> Los estudios de neuroimagen demuestran que el cerebro no está programado de manera innata para la lectura, y que la enseñanza explícita es más efectiva que la “inmersión” o la enseñanza no explícita para crear las vías neuronales necesarias para la lectura.<sup>66</sup>

---

## Aunque los cerebros de los niños con dislexia comienzan siendo diferentes de los cerebros de los lectores típicos, no tienen por qué permanecer así: la enseñanza adecuada puede literalmente cambiar los cerebros de los niños.

Investigaciones más amplias han llegado a la conclusión de que la enseñanza sistemática de la fonética parece incluso estar alineada estrechamente con la forma en que los cerebros humanos aprenden más fácilmente el lenguaje en general. Un estudio enseñó a dos grupos de adultos un lenguaje inventado utilizando dos métodos de enseñanza diferentes. Los investigadores descubrieron que los participantes a los que se les enseñó utilizando correlaciones entre letra impresa y sonido (método fonético) aprendían a leer en voz alta con más fluidez que aquellos a los que se enseñó utilizando correlaciones entre letra impresa y significado (enfoque del lenguaje integral). Los datos obtenidos a través de las resonancias magnéticas coincidieron con estos hallazgos, y los participantes del grupo del método fonético también tuvieron una mejor comprensión lectora.<sup>67</sup>

Los hallazgos a favor de la enseñanza sistemática de la fonética son tan convincentes que incluso los autores de varios planes de estudios populares para una alfabetización equilibrada han modificado sus materiales para incluir una enseñanza más explícita de la fonética.<sup>68</sup>

### La enseñanza adecuada para niños con dislexia

La enseñanza sistemática de la fonética es útil para cualquier persona que esté aprendiendo a leer, pero la evidencia es aún más convincente cuando se trata de niños con dislexia. Recibir el mejor tipo de enseñanza no es sólo una ventaja para estos niños: es esencial.

Al enseñarles a los lectores principiantes que se enfoquen en la relación entre letras y sonidos, aumenta su actividad cerebral en las áreas del cerebro asociadas a la lectura típica.<sup>69</sup> En otras palabras, como lo plantea un informe: “Enseñar a los estudiantes a pronunciar ‘G-A-T-O’ activa circuitos cerebrales más óptimos que enseñarles a memorizar la palabra ‘gato’.”<sup>70</sup> Y cuando los estudiantes vuelven a ver la misma palabra más tarde, se mantienen los cambios en la actividad cerebral.

Otros estudios han llegado a conclusiones similares y han descubierto que la enseñanza específica aumenta la actividad cerebral en áreas relacionadas con la lectura y hace que la actividad cerebral de los niños con dislexia se parezca más a la de los lectores con un desarrollo típico.<sup>71</sup>

Este tipo de investigación neurocientífica nos muestra que aunque los cerebros de los niños con dislexia comienzan siendo diferentes de los cerebros de los lectores típicos, no tienen por qué permanecer así: la enseñanza adecuada puede literalmente cambiar los cerebros de los niños.

Es importante señalar que la enseñanza de la fonética no es el único tipo de enseñanza que necesitan los niños con dislexia. También necesitan una enseñanza explícita en otros de los conceptos clave identificados por el enfoque de alfabetización equilibrada, incluida la conciencia fonémica y las habilidades de comprensión. Sin embargo, es esencial que estas áreas de enseñanza se integren entre sí y con las habilidades fonéticas, de manera que se refuerce la fonética en todo el plan de estudios, en lugar de quedar relegada a lecciones aisladas.

### Ayudar a todos los lectores a destacarse

La enseñanza sistemática de la fonética es una herramienta indispensable para ayudar a todos los niños a convertirse en lectores competentes, incluidos aquellos que están en una situación de mayor vulnerabilidad por razones distintas a la dislexia.

Los estudios han demostrado que contar con habilidades de decodificación sólidas es tan importante para los niños que están aprendiendo el idioma inglés como para los niños cuya lengua nativa es el inglés, y que los indicadores tempranos de dificultades en la lectura también son los mismos para estos estudiantes.<sup>72</sup> Como afirman los autores de un informe: “Es imperativo que las escuelas proporcionen intervención temprana para [los estudiantes que están aprendiendo inglés] de la misma manera que lo hacen para los estudiantes [monolingües en inglés], en lugar de esperar a ver si [los estudiantes que están aprendiendo inglés] ‘se ponen al día’ a medida que obtienen una mayor exposición al idioma que se está enseñando.”<sup>73</sup>

La enseñanza sistemática de fonética también se puede adaptar para aquellos estudiantes que hablan distintas variantes del inglés en casa y en la escuela. Por ejemplo, un estudio con estudiantes afroamericanos que utilizan un dialecto diferente en casa señala que, si bien la enseñanza de la fonética sigue siendo esencial para estos estudiantes, debe tener en cuenta las diferencias en la pronunciación y

cómo podrían afectar a lecciones diseñadas para apoyar el desarrollo de la conciencia fonológica y fonémica de los niños.<sup>74</sup>

Y aunque la enseñanza sistemática de la fonética se analiza con mayor frecuencia en relación con los niños pequeños que están aprendiendo a leer por primera vez, también se ha demostrado que funciona con niños mayores que no desarrollaron habilidades sólidas de lectura en la escuela primaria.

## **Más que fonética: La concepción simple de la lectura**

Los niños no pueden aprender a leer bien si no entienden la fonética. Pero al mismo tiempo, la fonética dista mucho de ser el único componente de la competencia lectora. Las llamadas “guerras de la lectura” han presentado a veces al método fonético en oposición directa a los métodos que se centran en exponer a los niños a libros interesantes y a una amplia base de conocimientos previos. Pero en realidad, ambos pueden (y deberían) ir de la mano.

En la década de los ochenta, un equipo de expertos en alfabetización acuñó el término “la concepción simple de la lectura” para expresar su idea de cómo funciona la competencia lectora.<sup>75</sup> Su opinión era que una lectura verdaderamente competente depende tanto de la capacidad de decodificación (que se enseña en el método fonético) como de una sólida comprensión del lenguaje hablado. En su opinión ninguna de las dos era suficiente por sí sola.<sup>76</sup>

En las décadas posteriores, un amplio conjunto de investigaciones ha respaldado la concepción simple de la lectura como un resumen preciso de los principales componentes de la competencia lectora.<sup>77</sup> Esta perspectiva nos recuerda que gran parte de la filosofía que sustenta los enfoques del lenguaje integral y la alfabetización equilibrada sigue siendo válida, a pesar de las importantes limitaciones de dichos enfoques. Los niños necesitan una enseñanza integral en los cinco pilares de la enseñanza de la lectura. Necesitan comprender lo que leen, y necesitan leer una variedad de libros interesantes y atractivos que les presenten una amplia gama de contenidos y conviertan a la lectura en algo divertido y significativo para ellos.

Como dice la periodista especializada en educación Emily Hanford: “Los niños pueden aprender a decodificar palabras sin saber lo que significan. Para comprender lo que leen, los niños necesitan además un vocabulario amplio. Por eso, es buena idea leerles a los niños y rodearlos de libros de calidad. Los defensores del lenguaje integral tienen razón en eso”.<sup>78</sup>

Para que la enseñanza sistemática de la fonética se adopte de forma más amplia y los niños de todo el mundo puedan acceder a sus beneficios, es crucial reconocer que solamente es la base de un proceso mucho más amplio de aprender a encontrar significado, comprensión, conocimiento y alegría en la lectura.



# Avanzar hacia la ciencia de la lectura



**A**unque la ciencia de la lectura es clara, la pedagogía a menudo ha tardado en ponerse al día. Pero si bien se siguen utilizando ampliamente planes de estudio que van en contra de la evidencia, las políticas y prácticas en todo el país se están moviendo de forma constante en la dirección de una enseñanza sistemática de la fonética.

## **Tendencias actuales en la enseñanza de la lectura**

En 2013, Misisipi se convirtió en líder en cuanto a las políticas de alfabetización con la aprobación de su Ley de promoción basada en la alfabetización (LBPA, por sus siglas en inglés). Entre los mandatos de la LBPA se incluye capacitar a maestros en la enseñanza de la lectura basada en la ciencia, en la identificación temprana de lectores con dificultades, así como en planes de lectura individualizados para estudiantes identificados con déficits en lectura.<sup>79</sup> Desde la promulgación de la política, Misisipi ha registrado avances notablemente constantes en los puntajes obtenidos por los estudiantes de cuarto grado en lectura. En el transcurso de los primeros cuatro años de la política, el estado registró un aumento de seis puntos porcentuales en la proporción de estudiantes de cuarto grado considerados como lectores competentes, así como una disminución de siete puntos porcentuales en la proporción de lectores ubicados en un nivel inferior al básico.<sup>80</sup>

Varios otros estados han intentado imitar el enfoque de Misisipi, con la aprobación de leyes que exigen una amplia variedad de capacitaciones, planes de estudio e intervenciones. Los datos de un proyecto de seguimiento que se está llevando a cabo en Education Week indican que, hasta mayo de 2023, “31 estados y el distrito de Columbia han aprobado leyes o aplicado nuevas políticas relacionadas con la enseñanza de la lectura basada en evidencia desde 2013”.<sup>81</sup> Incluso la ciudad de Nueva York, que tiene el sistema escolar más grande del país, ordenó recientemente cambios en los planes de estudio para adaptar de mejor manera la enseñanza a la ciencia de la lectura.<sup>82</sup> Y en julio de 2023, California se convirtió en el estado número 41 en exigir pruebas para la detección de la dislexia y otros retrasos en la lectura en los primeros grados escolares.<sup>83</sup>

A pesar de estos avances significativos en materia de políticas, aún está por verse si los cambios se implementarán de forma eficaz. Los datos de las encuestas muestran que estas políticas a menudo no se aplican de manera uniforme y consistente. Además, los esfuerzos a gran escala realizados anteriormente para reformar la enseñanza de la lectura se han visto obstaculizados por la falta de una implementación consistente.<sup>84</sup>

---

## **Los datos de un proyecto de seguimiento que se está llevando a cabo en Education Week indican que, hasta mayo de 2023, “31 estados y el distrito de Columbia han aprobado leyes o aplicado nuevas políticas relacionadas con la enseñanza de la lectura basada en evidencia desde 2013”.**

Un reto adicional en la transición hacia una enseñanza de la lectura basada en evidencia es lo que tiene que ver con las limitaciones en cuanto a capacitación y preparación de los maestros. Las investigaciones indican que la enseñanza sistemática de la fonética sigue sin ser un componente central en muchos de los programas que forman a los aspirantes a maestros. Un informe de 2020 del National Council on Teacher Quality encontró que, aunque está aumentando el número de programas de formación docente a nivel licenciatura y posgrado enfocados en la enseñanza sistemática de la fonética, “la mitad de los programas continúan omitiendo componentes clave de la ciencia de la lectura”.<sup>85</sup> Además, una encuesta de 2019 encontró que sólo el 55 por ciento de los profesionales de educación superior encuestados hace “mucho” énfasis en la fonética al proporcionar enseñanza temprana de la lectura, y el 65 por ciento mencionó que enseña estrategias de adivinación basada en el contexto, las cuales han demostrado ser ineficaces en las investigaciones.<sup>86</sup>

Además, las normativas estatales a menudo no garantizan que los aspirantes a maestros aprendan métodos científicamente sólidos para la enseñanza de la lectura. Un análisis de las políticas estatales de 2021 encontró que “la mayoría de los estados aún no verifican que los candidatos a maestros de educación primaria, preescolar o especial conozcan los métodos más eficaces para enseñar a leer a sus futuros estudiantes”.<sup>87</sup>

Tal y como están las cosas en la actualidad, la alfabetización equilibrada sigue siendo la norma en innumerables escuelas estadounidenses. La misma encuesta de 2019 encontró que de los educadores de nivel primaria que enseñan desde kínder hasta segundo grado (K-2) o de educación especial, el 68 por ciento informó que utiliza enfoques de alfabetización equilibrada, mientras que sólo el 22 por ciento informó que utiliza la enseñanza sistemática de la fonética.<sup>88</sup> Por lo tanto, aunque es evidente que se está avanzando hacia una aplicación más amplia de la ciencia de la lectura, todavía estamos bastante lejos de alcanzar el acceso universal a la enseñanza de calidad que merecen los estudiantes de nuestro país.

## Defensa y promoción

En los últimos años, la defensa de una enseñanza alineada con la ciencia de la lectura ha cobrado impulso desde todos los ámbitos. Padres y educadores están luchando por un cambio en los planes de estudio y las políticas en sus propias comunidades.<sup>89</sup> Periodistas como Emily Hanford no cesan de dirigir la atención pública hacia las discrepancias entre la ciencia y la práctica, a través de proyectos como su popular podcast *Sold a Story*.<sup>90</sup> E incluso Lucy Calkins, una de las principales defensoras de la alfabetización equilibrada en las últimas décadas, reescribió recientemente su famoso plan de estudios para destacar que la enseñanza sistemática de la fonética es un componente esencial para enseñar a leer a los niños.<sup>91</sup>

Activistas como Kareem Weaver, quien dirige el comité de educación de la NAACP en Oakland, California, subrayan que el acceso a una enseñanza de la lectura de calidad es, en el fondo, una cuestión de derechos civiles.<sup>92</sup> Para mitigar los amplios resultados negativos asociados al analfabetismo (y su impacto desproporcionado en niños de color y quienes provienen de entornos de bajos ingresos) es crucial impulsar programas de lectura que hagan énfasis en la enseñanza sistemática de la fonética y al mismo tiempo la integren con los demás pilares de una enseñanza de la lectura eficaz.

Podemos abogar por la ciencia de la lectura en todos los niveles de nuestros sistemas educativos:

- La defensoría a nivel estatal y local puede presionar a los líderes para que pongan en marcha una legislación que exija la alineación con la ciencia de la lectura y amplíen los fondos para el desarrollo profesional y la mejora de los materiales en el aula.

- Los estados también pueden cambiar las normativas sobre capacitación docente y detección de la dislexia, de manera que todos los maestros conozcan las formas más eficaces de enseñar a leer y todos los niños que tienen dificultades con la lectura reciban la intervención temprana que necesitan.
- Las instituciones de educación superior pueden priorizar la capacitación docente para que puedan utilizar la enseñanza sistemática de la fonética en el aula.
- Los educadores pueden abogar por el uso de la enseñanza sistemática de la fonética en sus propias escuelas y aulas.
- Los pediatras pueden fomentar la evaluación temprana del desarrollo del lenguaje y de las habilidades lectoras para aumentar las probabilidades de que los niños que necesitan una intervención temprana reciban la ayuda adecuada.
- Los padres se pueden familiarizar con los componentes de la enseñanza fonética y, si la escuela de su hijo no utiliza un plan de estudios basado en la fonética, pueden presionar a la administración escolar para que impulse un cambio.

La buena noticia es que la ciencia es clara sobre cómo podemos hacer que la competencia lectora sea una realidad para los niños en todo el mundo. Ahora depende de todos nosotros lograr que la política y la pedagogía estén en línea con ese objetivo.

## Cómo saber si la enseñanza de la lectura de su hijo se basa en la fonética

En un buen programa basado en la fonética, los niños reciben enseñanza y orientación a través de mucha práctica. No se espera que aprendan a leer solamente por estar expuestos a muchos libros.

- **Fíjese en las palabras que le piden a su hijo que aprenda.** Si todas pertenecen a la misma familia de palabras o suenan igual (gato, pato, rato, dato) se trata de un programa basado en la fonética. Si sólo son grupos de palabras que aparecen con mucha frecuencia (de, el, tener, que) no es un programa basado en la fonética.
- **¿Le dicen a su hijo que adivine?** Los programas basados en la fonética no fomentan las adivinanzas basadas en la imagen o en el contexto. Los programas de fonética animan a su hijo a fijarse en las letras y producir los sonidos correspondientes.
- **¿Cuánto practica su hijo?** Con los métodos basados en la fonética tiene que haber mucha repetición. Esto podría incluir que un niño aprenda a decodificar la palabra, escribirla y después utilizarla en una frase. Se les pide que se acerquen a la misma información de múltiples maneras, lo que refuerza el aprendizaje.
- **Los estudiantes de programas de fonética podrían llevar a casa libros de lectura decodificables,** libros sencillos que están escritos para lectores principiantes y que contienen las relaciones específicas entre las letras y los sonidos que los estudiantes ya han aprendido.

Si conoce el nombre del plan de estudios que utiliza la escuela de su hijo, puede verificar su calificación en el sitio web EdReports, en el que se evalúan los programas de lectura en función de su base de evidencia y eficacia.

## Citas

- 1 U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, National Assessment of Educational Progress (NAEP). (2022). Evaluación de lectura 2022. <https://www.nationsreportcard.gov/reading/nation/achievement/>
- 2 Ibid
- 3 Ibid
- 4 Ibid
- 5 Ibid
- 6 U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics. (2022). Data point: U.S. adults with low literacy and numeracy skills: 2012/14 to 2017. <https://nces.ed.gov/pubs2022/2022004.pdf>
- 7 U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, National Assessment of Educational Progress (NAEP). (2022). NAEP long-term trend assessment results: Reading and mathematics. <https://www.nationsreportcard.gov/highlights/itt/2022/>
- 8 Ibid
- 9 Ibid
- 10 Peak, Christopher. (2022). How legislation on reading instruction is changing across the country. APM Reports. <https://www.apmreports.org/story/2022/11/17/reading-instruction-legislation-state-map>
- 11 Cowen, Carolyn. (2016). How widespread is dyslexia? International Dyslexia Association. <https://dyslexiaida.org/how-widespread-is-dyslexia/>
- 12 National Center on Improving Literacy (2022). State of dyslexia. <https://improvingliteracy.org/state-of-dyslexia>
- 13 Livingston, E. M., Siegel, L. S., & Ribary, U. (2018). Developmental dyslexia: Emotional impact and consequences. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 23(2), 107-135. <https://doi.org/10.1080/19404158.2018.1479975>
- 14 Ibid
- 15 Svetaz, M. V., Ireland, M., & Blum, R. (2000). Adolescents with learning disabilities: Risk and protective factors associated with emotional well-being: Hallazgos del National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Journal of Adolescent Health*, 27(5), 340-348. [https://doi.org/10.1016/s1054-139x\(00\)00170-1](https://doi.org/10.1016/s1054-139x(00)00170-1)
- 16 Carroll, J. M., Maughan, B., Goodman, R., & Meltzer, H. (2005). Literacy difficulties and psychiatric disorders: evidence for comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(5), 524-532. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00366.x>
- 17 Ibid
- 18 Goldston, D. B., Walsh, A., Mayfield Arnold, E., Reboussin, B., Sergent Daniel, S., Erkanli, A., Nutter, D., Hickman, E., Palmes, G., Snider, E., & Wood, F. B. (2007). Reading problems, psychiatric disorders, and functional impairment from mid- to late adolescence. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 46(1), 25-32. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000242241.77302.f4>
- 19 Morgan, P. L., Farkas, G., & Wu, Q. (2012). Do poor readers feel angry, sad, and unpopular? *Scientific Studies of Reading*, 16(4), 360-381. <https://doi.org/10.1080/10888438.2011.570397>
- 20 Turunen, T., Poskiparta, E., & Salmivalli, C. (2017). Are reading difficulties associated with bullying involvement? *Learning and Instruction*, 52, 130-138. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.05.007>
- 21 Daniel, S. S., Walsh, A. K., Goldston, D. B., Arnold, E. M., Reboussin, B. A., & Wood, F. B. (2006). Suicidality, school dropout, and reading problems among adolescents. *Journal of Learning Disabilities*, 39(6), 507-514. <https://doi.org/10.1177/00222194060390060301>
- 22 Berkman, N. D., Dewalt, D. A., Pignone, M. P., Sheridan, S. L., Lohr, K. N., Sutton, S. F., ... Bonito A. J. (2004). 87 Literacy and Health Outcomes: Summary. In AHRQ Evidence Report Summaries. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (US). Extraído de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11942/>
- 23 The Annie E. Casey Foundation. (2012, January 1). Double Jeopardy. <https://www.aecf.org/resources/double-jeopardy>
- 24 Lal, B. S. (2015). The economic and social cost of illiteracy overview. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 1(5), 665. Extraído de [https://www.researchgate.net/publication/311562787\\_The\\_Economic\\_and\\_Social\\_Cost\\_of\\_Illiteracy\\_An\\_Overview](https://www.researchgate.net/publication/311562787_The_Economic_and_Social_Cost_of_Illiteracy_An_Overview)
- 25 Rampey, B. D., Keiper, S., Mohadjer, L., Krenzke, T., Li, J., Thornton, N., & Hogan, J. (2016). Highlights from the U.S. PIAAC Survey of Incarcerated Adults: Their Skills, Work Experience, Education, and Training: Program for the International Assessment of Adult Competencies: 2014 (NCES 2016-040). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. <https://nces.ed.gov/pubs2016/2016040.pdf>
- 26 Ibid
- 27 Rothwell, J. (2020, September). Assessing the Economic Gains of Eradicating Illiteracy Nationally and Regionally in the United States. Barbara Bush Foundation for Family Literacy. <https://www.barbarabush.org/new-economic-study/>
- 28 The Organization for Economic Cooperation and Development. (2019). Skills Matter: Additional Results From the Survey of Adult Skills. [https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/countryspecificmaterial/PIAAC\\_Country\\_Note\\_USA.pdf](https://www.oecd.org/skills/piaac/publications/countryspecificmaterial/PIAAC_Country_Note_USA.pdf)
- 29 Cowen, Carolyn. (2016). How widespread is dyslexia? International Dyslexia Association. <https://dyslexiaida.org/how-widespread-is-dyslexia/>
- 30 U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences, National Center for Education Statistics, National Assessment of Educational Progress (NAEP). (2022). Evaluación de lectura 2022. <https://www.nationsreportcard.gov/reading/nation/achievement/>
- 31 Rothwell, J. (2020, September). Assessing the Economic Gains of Eradicating Illiteracy Nationally and Regionally in the United States. Barbara Bush Foundation for Family Literacy. <https://www.barbarabush.org/new-economic-study/>
- 32 Reardon, S. F. (2013). The widening academic achievement gap between the rich and the poor: New evidence and possible explanations. In R. Murnane & G. Duncan (Eds.), *Whither Opportunity? Rising Inequality, Schools, and Children's Life Chances* (pp. 91-116). Nueva York, NY: Russell Sage Foundation.
- 33 The Annie E. Casey Foundation. (2012, January 1). Double Jeopardy. <https://www.aecf.org/resources/double-jeopardy>
- 34 Odegard, T. N., Farris, E. A., Middleton, A. E., Oslund, E., & Rimrodt-Frierson, S. (2020). Characteristics of students identified with dyslexia within the context of state legislation. *Journal of Learning Disabilities*, 53(5), 1-14. <https://doi.org/10.1177/0022219420914551>
- 35 Gotlieb, R., Rhinehart, L., & Wolf, M. (2022). The "reading brain" is taught, not born: Evidence from the evolving neuroscience of reading for teachers and society. *The Reading League Journal*. <https://www.thereadingleague.org/wp-content/uploads/2022/10/The-Reading-Brain.pdf>
- 36 Paulesu, E., Danelli, L., & Berlinger, M. (2014). Reading the dyslexic brain: Multiple dysfunctional routes revealed by a new meta-analysis of PET and fMRI activation studies. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(830). doi: 10.3389/fnhum.2014.00830
- 37 Dehaene, S. (2011). The massive impact of literacy on the brain and its consequences for education. *Human Neuroplasticity and Education*, 117, 19-32. <https://www.unicog.org/publications/Dehaene%20Review%20Cognitive%20neuroscience%20of%20Reading%20and%20Education%202011.pdf>
- 38 Ibid
- 39 Carreiras, M., Seghier, M., Baquero, S., Estévez, A., Lozano, A., Devlin, J. T., & Price, C. J. (2009). An anatomical signature for literacy. *Nature* 461, 983-986. <https://doi.org/10.1038/nature08461>
- 40 Fedorenko, E. & Thompson-Schill, S. L. (2014). Reworking the language network. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(3), 120-126. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.12.006>
- 41 Hannon, B. (2012). Understanding the relative contributions of lower-level word processes, higher-level processes, and working memory to reading comprehension performance in proficient adult readers. *Reading Research Quarterly*, 47(1), 125-152. <https://doi-org.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/10.1002/RRQ.013>
- 42 Richlan, F., Kronbichler, M. y Wimmer, H. (2013). Structural abnormalities in the dyslexic brain: A meta-analysis of voxel-based morphometry studies. *Hum. Brain Mapp*, 34: 3055-3065. <https://doi-org.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/10.1002/hbm.22127>
- 43 D'Mello, A. M. & Gabrieli, J. D. E. (2018). Cognitive neuroscience of dyslexia. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 49(4), 798-809. [https://doi.org/10.1044/2018\\_LSHSS-DYSLC-18-0020](https://doi.org/10.1044/2018_LSHSS-DYSLC-18-0020)
- 44 Zhang, Z., & Peng, P. (2022). Reading real words versus pseudowords: A meta-analysis of research in developmental dyslexia. *Developmental Psychology*, 58(6), 1035-1050. <https://doi.org/10.1037/dev0001340.supp>
- 45 Braid, J. & Richlan, F. (2022). The functional neuroanatomy of reading intervention. *Frontiers in Neuroscience*, 16(921931). <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.921931>
- 46 Shaywitz, B. A., Lyon, G. R., & Shaywitz, S. E. (2006). The role of functional magnetic resonance imaging in understanding reading and dyslexia. *Developmental Neuropsychology*, 30(1), 613-632. [https://doi.org/10.1207/s15326942dn3001\\_5](https://doi.org/10.1207/s15326942dn3001_5)
- 47 Goodman, Kenneth S. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6(4), 126-135. <https://doi.org/10.1080/19388076709556976>



- 48 Doyle, M. A. (2013). Marie M. Clay's theoretical perspective: A literacy processing theory. In D. E. Alvermann, N. J. Unrau, & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (Sexta edición.) (pp. 636–656). International Reading Association. <https://readingrecoveryrusvd.webs.com/Marie%20M.%20Clay%20Theoretical%20Perspective.pdf>
- 49 Chapman, J. W., & Tunmer, W. E. (2018). Reading Recovery's unrecovered learners: Characteristics and issues. *Review of Education*, 7(2), 237–265. <https://doi.org/10.1002/rev3.3121>
- 50 Stanovich, K.E. (1993). Romance and reality. *The Reading Teacher*, 47(4), 280–291. [http://www.keithstanovich.com/Site/Research\\_on\\_Reading\\_files/RdTch93.pdf](http://www.keithstanovich.com/Site/Research_on_Reading_files/RdTch93.pdf)
- 51 National Reading Panel (U.S.) & National Institute of Child Health and Human Development (U.S.). (2000). Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: an evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Institute of Child Health and Human Development. <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- 52 Ibid
- 53 Pressley, M., Roehrig, A., Bogner, K., Raphael, L. M., & Dolezal, S. (2002). Balanced literacy instruction. *Focus on Exceptional Children*, 34(5), 1–14.
- 54 Bingham, G. E. and Hall-Kenyon, K. M. (2013). Examining teachers' beliefs about and implementation of a balanced literacy framework. *Journal of Research in Reading*, 36, 14–28. <https://doi-org.proxy.wexler.hunter.cuny.edu/10.1111/j.1467-9817.2010.01483.x>
- 55 Snow, P. (2020). Balanced Literacy or Systematic Reading Instruction? Perspectives on Language and Literacy, 46(1), 35–39. <http://proxy.wexler.hunter.cuny.edu/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/balanced-literacy-systematic-reading-instruction/docview/2413997823/se-2>
- 56 Schwartz, S. (2021). New curriculum review gives failing marks to two popular reading programs; Fountas and Pinnell, Calkins' Units of Study get low marks on EdReports. *Education Week*, 41(15).
- 57 Hanford, E. (2019). At a loss for words: How a flawed idea is teaching millions of kids to be poor readers. APM Reports. <https://www.apmreports.org/episode/2019/08/22/whats-wrong-how-schools-teach-reading>
- 58 Castles, A., Rastle, K., & Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(1), 5–51. <https://doi.org/10.1177/1529100618772271>
- 59 International Dyslexia Association. (2015). Effective Reading Instruction. <https://dyslexiaida.org/effective-reading-instruction/>
- 60 Blevins, W. (2006). Phonics From A to Z. Cuarta edición. Scholastic.
- 61 Castles, A., Rastle, K., & Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19(1), 5–51. <https://doi.org/10.1177/1529100618772271>
- 62 Ibid
- 63 Ehri, L. (2020). The science of learning to read words: A case for systematic phonics instruction. *Reading Research Quarterly*, 55(S1), S45–S60. <https://doi.org/10.1002/rrq.334>
- 64 Preston, J. L., Molfese, P. J., Frost, S. J., Mencl, W. E., Fulbright, R. K., Hoefl, F., Landi, N., Shankweiler, D., & Pugh, K. R. (2015). *Psychological Science*, 27(1), 1–10. DOI: 10.1177/0956797615611921
- 65 Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D., & Seidenberg, M. S. (2001). How psychological science informs the teaching of reading. *Psychological Science in the Public Interest*, 2(2), 31–74. <https://doi.org/10.1111/1529-1006.00004>
- 66 The Reading League. (2021). Science of Reading: Defining Guide. <https://www.thereadingleague.org/what-is-the-science-of-reading>
- 67 Taylor, J. S. H., Davis, M. H., & Rastle, K. (2017). Comparing and validating methods of reading instruction using behavioural and neural findings in an artificial orthography. *Journal of Experimental Psychology. General*, 146(6), 826–858. <https://doi.org/10.1037/xge0000301>
- 68 Schwartz, S. (2021). Popular literacy materials get “Science of Reading” overhaul. But will teaching change? *Education Week*, 41(11), 11–21.
- 69 Yoncheva, Y. N., Wise, J., & McCandliss, B. (2015). Hemispheric specialization for visual words is shaped by attention to sublexical units during initial learning. *Brain and Language*, 145–146, 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2015.04.001>
- 70 Wong, M. (2015). Stanford study on brain waves shows how different teaching methods affect reading development. *Stanford News*. <https://news.stanford.edu/2015/05/28/reading-brain-phonics-052815/>
- 71 Richards, T., Aylward, E. H., Berninger, V. W., Field, K. M., Grimme, A. C., Richards, A. L., & Nagy, W. (2006). Individual fMRI activation in orthographic mapping and morpheme mapping after orthographic or morphological spelling treatment in child dyslexics. *Journal of Neurolinguistics*, 19(1), 56–86. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2005.07.003>
- 72 Vargas, I., Hall, C., & Solari, E. (2021). Brick by brick: Landmark studies on reading development, assessment, and instruction for students who are English learners. *The Reading League Journal*. <https://www.thereadingleague.org/wp-content/uploads/2021/10/Sept-Oct2021-TRLJ-Sneak-Peek-web.pdf>
- 73 Ibid
- 74 Washington, J. A. & Seidenberg, M. S. (2021). Teaching reading to African American children: When home and school language differ. *American Educator*, 45(2), 26–40.
- 75 Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6–10. <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- 76 Ibid
- 77 Hoover, W. A. & Tunmer, W. E. (2018). The simple view of reading: Three assessments of its adequacy. *Remedial and Special Education*, 39(5), 304–312. <https://doi.org/10.1177/0741932518773154>
- 78 Hanford, E. (2018). Hard words: Why aren't kids being taught to read? APM Reports. <https://www.apmreports.org/episode/2018/09/10/hard-words-why-american-kids-arent-being-taught-to-read>
- 79 RMC Research Corporation. (2019). Mississippi's Literacy-Based Promotion Act: An inside look. <https://www.excelined.org/wp-content/uploads/2019/03/ExcelinEd.MSGatewaytoSuccess.March2019.pdf>
- 80 Ibid
- 81 Schwartz, S. (2023). Which states have passed 'science of reading' laws? What's in them? *Education Week*. <https://www.edweek.org/teaching-learning/which-states-have-passed-science-of-reading-laws-whats-in-them/2022/07>
- 82 Closson, Troy. (May 9, 2023). New York is forcing schools to change how they teach children to read. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/05/09/nyregion/reading-nyc-schools.html>
- 83 Heubeck, E. (2023). California joins 40 states in mandating dyslexia screening. *Education Week*. <https://www.edweek.org/teaching-learning/california-joins-40-states-in-mandating-dyslexia-screening/2023/07#:~:text=California%20Gov.%20Gavin%20Newsom%20this,includin%20the%20risk%20of%20dyslexia.>
- 84 Schwartz, S. (2022). States are pushing changes to reading instruction. But old practices prove hard to shake. *Education Week*, 41(1). <http://proxy.wexler.hunter.cuny.edu/login?url=https://www.proquest.com/trade-journals/states-are-pushing-changes-reading-instruction/docview/2728522356/se-2>
- 85 National Council on Teacher Quality. (2020). Program performance in early reading instruction. [https://www.nctq.org/dmsView/NCTQ\\_2020\\_Teacher\\_Prep\\_Review\\_Program\\_Performance\\_in\\_Early\\_Reading\\_Instruction](https://www.nctq.org/dmsView/NCTQ_2020_Teacher_Prep_Review_Program_Performance_in_Early_Reading_Instruction)
- 86 EdWeek Research Center. (2020). Early reading instruction: Results of a national survey. <https://epe.brightspotcdn.com/1b/80/706e-ba6246599174b0199ac1f3b5/ed-week-reading-instruction-survey-report-final-1.24.20.pdf>
- 87 Putman, H. & Walsh, K. (2021). State of the States 2021: Teacher Preparation Policy. Washington, D.C.: National Council on Teacher Quality. <https://www.nctq.org/publications/State-of-the-States-2021-Teacher-Preparation-Policy#reading>
- 88 EdWeek Research Center. (2020). Early reading instruction: Results of a national survey. <https://epe.brightspotcdn.com/1b/80/706e-ba6246599174b0199ac1f3b5/ed-week-reading-instruction-survey-report-final-1.24.20.pdf>
- 89 Mervosh, S. (April 16, 2023). 'Kids can't read': The revolt that is taking on the education establishment. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/04/16/us/science-of-reading-literacy-parents.html>
- 90 Hanford, E. (Producer). (2022). Sold a Story. [Audio podcast]. American Public Media. <https://features.apmreports.org/sold-a-story/>
- 91 Goldstein, D. (May 22, 2022). In the fight over how to teach reading, this guru makes a major retreat. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2022/05/22/us/reading-teaching-curriculum-phonics.html>
- 92 D'Souza, K. (2023). Documentary film asks: Do all children have 'The Right to Read'? *EdSource*. <https://edsources.org/2023/documentary-film-asks-do-all-children-have-the-right-to-read/687214>

---

## Conozca más

Visite [childmind.org/informe2023](https://childmind.org/informe2023) para descargar el resumen del Informe anual sobre la salud mental infantil 2023 del Child Mind Institute, y vea los recursos prácticos que padres y educadores pueden usar para apoyar a los estudiantes que tienen problemas con la lectura.

### ÚNASE A NOSOTROS

Millones de niños con ansiedad, depresión, TDAH y otros trastornos mentales y del aprendizaje se quedan sin recibir diagnóstico y tratamiento. Juntos podemos cambiar esta situación. Cualquier donativo es importante. Visite [childmind.org/done](https://childmind.org/done)

### CONÉCTESE

Siga, suscríbese y comparta nuestro contenido sobre enfoques basados en evidencia para la salud mental de los niños y los trastornos del aprendizaje. Visite [childmind.org/boletin](https://childmind.org/boletin).

 [fb.com/childmindinstitute](https://fb.com/childmindinstitute)

 [fb.com/childmindinstituteespanol](https://fb.com/childmindinstituteespanol)

 [@twitter.com/childmindinst](https://twitter.com/childmindinst)

 [@instagram.com/childmindinstitute](https://instagram.com/childmindinstitute)

 [youtube.com/childmindinstitute](https://youtube.com/childmindinstitute)

