

## ARTÍCULO ESPECIAL

# Promoción de la alfabetización temprana en la práctica pediátrica: veinte años de *Reach Out and Read*

Barry Zuckerman, MD

***Read Out and Read (ROR)*** es la primera estrategia pediátrica basada en pruebas para prevenir problemas del desarrollo y el aprendizaje infantil temprano. A partir de una sola consulta en el Boston City Hospital en 1989, los médicos que trabajaban en > 4.000 consultas dieron ~5,7 millones de libros nuevos a > 3,5 millones de niños en los 50 estados en 2008. ROR también se ha convertido en un modelo para una nueva línea de pensamiento sobre la formación de los padres durante las visitas en atención primaria, menos basada en explicar y más en crear experiencias de aprendizaje en tiempo real. ROR floreció por: 1) el crecimiento del interés pediátrico en el desarrollo infantil, 2) la dirección local de defensores locales y de los apoyos, los coordinadores y los voluntarios no médicos, 3) la prueba de la eficacia y 4) el apoyo financiero público atribuible a un potente apoyo bipartidista en el Congreso, dirigido por el Senador Edward Kennedy. Desde el inicio de ROR, una cantidad creciente de investigaciones confirma la importancia de leer en voz alta para el desarrollo del lenguaje y de otras capacidades literarias emergentes, lo que a su vez ayuda a los niños a prepararse para la escuela y conduce al éxito posterior en la lectura. Los objetivos futuros incluyen el crecimiento sostenido hasta hacer llegar a los niños de escasos ingresos económicos el consejo pediátrico y los libros, una campaña nacional dirigida por los pediatras que anime a todos los padres a leer a sus hijos todos los días, basada en nuevas pruebas, la información a los padres para aumentar la eficacia de la lectura de los padres a los niños, los esfuerzos por mejorar la calidad para conseguir todas sus capacidades y su expansión global.

---

Department of Pediatrics, Boston University School of Medicine and Boston Medical Center, Boston, Massachusetts, Estados Unidos.

Este trabajo fue presentado parcialmente a la C. Anderson Aldrich Award Presentation en la reunión anual de la American Academy of Pediatrics: 11-14 de octubre de 2008; Boston, Massachusetts, Estados Unidos.

Correspondencia: Barry Zuckerman, MD, Department of Pediatrics, Boston Medical Center, 771 Albany St, Dowling 3509 South, Boston, MA 02118, Estados Unidos.

Correo electrónico: [barry.zuckerman@bmc.org](mailto:barry.zuckerman@bmc.org)

Revelación financiera: El Dr. Zuckerman trabaja como consultor de *Reach Out and Read*.

## INTRODUCCIÓN

*Reach Out and Read (ROR)* es la primera estrategia pediátrica basada en pruebas para prevenir los problemas del desarrollo y el aprendizaje temprano de la infancia. A partir de una sola consulta en el Boston City Hospital en 1989, los médicos formados en la promoción de la alfabetización temprana en la infancia, que trabajaban en > 4.000 consultas, dieron ~5,7 millones de nuevos libros a > 3,5 millones de niños en los 50 estados en 2008. ROR también se ha convertido en un modelo para una nueva línea de pensamiento sobre la formación de los padres durante las visitas en atención primaria. Menos basada en explicar y más en crear experiencias de aprendizaje en tiempo real, incluyendo el modelado de estrategias de "lectura" adecuadas a su desarrollo (como señalar, nombrar y plantear preguntas), y luego dar a los padres un libro para llevárselo a casa para poner en práctica la recomendación. El crecimiento de ROR se produjo mediante la dirección local de los pediatras defensores, así como de los apoyos, coordinadores y voluntarios no médicos que trabajaron en > 30 coaliciones e iniciativas nacionales. Esta expansión se produjo exclusivamente por el boca a boca entre los pediatras de la nación; no hubo anuncios, solicitudes de propuestas ni mandatos. Los médicos que la adoptaron inicialmente estaban apasionados por el valor de ofrecer libros nuevos adecuados al desarrollo y la cultura de los niños, y crearon un eficaz movimiento para transformar la asistencia pediátrica a los niños de escasos ingresos económicos. La única excepción de esta diseminación popular fue una campaña ciudadana lanzada con éxito por el Baltimore City Health Department<sup>1</sup> bajo la dirección de Josh Sharfstein, MD, que practicó la ROR cuando era residente. La ROR es ahora una de las pocas actividades clínicas preventivas basada en pruebas citada como práctica óptima en *Bright Futures*.

## AUMENTO DEL DESARROLLO INFANTIL EN PEDIATRÍA

El desarrollo y el crecimiento de la ROR refleja la creciente importancia del desarrollo infantil en la práctica de la Pediatría. Hace más de 50 años, un pequeño pero apasionado grupo de pediatras formó la Section for Child Development en la American Academy of Pediatrics, como medio para fomentar su formación y la de sus colegas. Los posteriores acontecimientos centinela

importantes son la reestructuración del ámbito de la práctica pediátrica en una publicación de Julius Richmond<sup>2</sup>, una descripción de la nueva morbilidad por Haggerty et al<sup>3</sup>, y el influyente informe del Task Force on Pediatric Education en 1978<sup>4</sup>, que subraya las lagunas en la preparación de los pediatras para abordar los problemas del comportamiento y el desarrollo del niño. En respuesta, la William T. Grant Foundation apoyó la formación de residentes en desarrollo infantil, seguida de la financiación del Maternal and Child Health Bureau para la formación de especialistas, además de residentes, que se mantiene en la actualidad. Más recientemente se formó la Society of Developmental and Behavioral Pediatrics y se editó su revista, se puso en marcha la certificación en Pediatría del desarrollo y del comportamiento y se editaron los requisitos de formación de residentes en desarrollo y comportamiento infantil.

Este crecimiento y cambio cultural hizo prosperar a la ROR, que es otro hito en el desarrollo del niño. Este artículo presenta los 20 años de historia de la ROR, que ha transformado la atención primaria pediátrica para los niños de escasos ingresos económicos alentando a los padres a leer a sus hijos y luego dándoles un libro para llevárselo a casa en cada visita pediátrica desde los 6 meses a los 5 años de edad. Este artículo también revisa el creciente conjunto de datos que destacan la importancia de leer en voz alta a los niños, en general, y de la ROR en particular.

## HISTORIA DE LA ROR

Las pautas de supervisión de la salud de la American Academy of Pediatrics, publicadas por primera vez en 1987, fueron las primeras en apoyar el control y la promoción del desarrollo del niño. Ninguna de las preguntas o sugerencias a los pediatras implicó que los padres leyesen en voz alta a sus hijos. Esto es comprensible, porque la bibliografía pediátrica no mencionaba la importancia de que los padres lean a sus hijos, aunque haya sido recomendado por expertos en educación: "La actividad aislada más importante para construir el conocimiento necesario para el éxito final en la lectura es leer en voz alta a los niños"<sup>5</sup>. Éste es un interesante punto ciego pediátrico, porque es probable que leer en voz alta haya sido desde hace tiempo una actividad especial que disfrutaban los pediatras y sus cónyuges con sus propios hijos.

En los años ochenta, muchos padres de la consulta de atención primaria en el Boston City Hospital informaron que no leían a sus niños pequeños y tampoco tenían libros infantiles en su domicilio. Daban muchas razones, incluyendo la falta de librerías infantiles en el centro de la ciudad, la falta de experiencia (los padres no les leyeron a ellos, especialmente los criados en otros países), el elevado coste de los libros y que la lectura no era una experiencia placentera para los padres. Y ello a pesar de la información de investigación sobre la importancia de leer en voz alta para la aptitud escolar<sup>5</sup> y el creciente conocimiento y los esfuerzos para promoverla. Cuatro años después de la denegación de la Robert Wood Johnson Foundation de una beca propuesta para un programa similar a la ROR por no estar relacionada con la "salud", Robert Needlman, MD, un especialista en desarrollo infantil, tuvo una idea similar, que nuestros colegas pluri-

disciplinarios y nosotros desarrollamos y pusimos en práctica en nuestras consultas sin apoyo financiero. Mediante un proceso de ensayo informado y error desarrollamos 3 componentes, es decir, 1) formar a los pediatras para ofrecer consejos adecuados al desarrollo, 2) dar libros en cada visita entre los 6 meses y los 5 años de edad y 3) tener lectores voluntarios en la sala de espera como modelo para los padres de lectura en voz alta. Esta última parte se alteró con el tiempo para incluir una sala de espera rica en literatura, porque no siempre se dispone de lectores voluntarios. La distinción entre un programa de regalo de libros ("tome un libro a la salida") y una intervención clínica con modelación y asesoramiento del médico se destaca a los pediatras que reciben formación en ROR. Aunque es breve (de 30 s a 2 min), los pediatras informan que la interacción de los padres y el niño con un libro es un momento placentero, importante y que puede ser enseñado.

Descubrimos que dar libros a los niños cambió toda la experiencia de la visita pediátrica de los niños pequeños de temor a anticipación placentera. De forma similar, los pediatras nos dijeron que observar las distintas capacidades de los niños con los libros a diferentes edades les estimula a pensar en un esquema de mayor desarrollo (p. ej., ¿cuándo reconocen las letras o mantienen el libro en la dirección correcta, cuántos objetos o animales pueden señalar o nombrar y cuándo lo hacen?). Al contrario que el consejo para prevenir las lesiones o para fomentar una buena nutrición, el consejo a los padres de leer a sus hijos no depende de que los padres recuerden hacer algo; si hay un libro en casa, los niños empezarán a pedir que los padres se lo lean. Incluso los padres analfabetos pueden señalar y nombrar las ilustraciones de los libros, creando así el mismo ambiente emocional positivo y de lenguaje que los padres alfabetizados.

La compra al por mayor de libros disminuye su precio en unos 2 dólares por libro; otros 2 dólares cubren los costes de infraestructuras. Como se realizan 10 visitas pediátricas entre los 6 meses y los 5 años de edad, los niños inician la escuela con  $\geq 10$  libros en su hogar a un coste de 40 dólares. Esto equivale a unos 8 dólares por niño y año, lo que se compara favorablemente con otros muchos programas de enriquecimiento infantil temprano, cuyos costes son significativamente mayores (hasta de 2.000 a 6.000 dólares por niño y año). Una estrategia clave de instauración incluyó la decisión de que el ROR National Center cubriría los costes de todos los libros durante 6 meses, y luego la financiación local debería compartir el coste de los libros. Se esperaba que, una vez que los pediatras empezasen a dar libros y vieran su placer y su valor, quisieran seguir dando libros como parte de la asistencia pediátrica, por lo que estarían motivados para ayudar a aumentar el apoyo local público y privado.

El primer estudio de la ROR demostró que, en las madres que recibían asistencia pública, se multiplicó por ocho las que informaron leer en voz alta como actividad favorita<sup>6</sup>. Esta información y la aceptabilidad de la ROR en 2 centros comunitarios de salud llevaron a una mayor diseminación en Boston y luego en toda la nación. Con el interés y el apoyo de la primera dama, Hillary Clinton, el senador Edward Kennedy abanderó la aprobación de fondos federales para expandir el ROR National Center mediante formación y financiación para libros. El

apoyo del senador Kennedy se mantuvo y, tras la salida del gobierno del matrimonio Clinton, la primera dama Bush aumentó su apoyo de Texas a toda la nación; el programa también tuvo el apoyo bipartidista en el Congreso. Es interesante que el potente apoyo de los legisladores republicanos estuviera basado en el foco de la ROR en los padres y su responsabilidad frente a sus hijos y no en los esfuerzos fuera del hogar para educar a los niños pequeños. El crecimiento de la ROR, como empresa pública y privada, también fue financiado por la financiación de 10 estados.

## HALLAZGOS DE INVESTIGACIÓN

### Revisión

Los hallazgos de investigación desde el inicio de la ROR en 1989 siguen demostrando la eficacia del programa<sup>6-16</sup>. De forma similar, una creciente base de datos continúa mostrando la importancia de leer en voz alta para el desarrollo del lenguaje y para otras habilidades literarias emergentes<sup>17-20</sup>, lo que a su vez ayuda a los niños a prepararse para la escuela<sup>19,21</sup> y desemboca en el posterior éxito en la lectura<sup>22</sup>. La recopilación más completa y actualizada de pruebas respecto a la alfabetización temprana es el informe del National Institute for Literacy de 2008<sup>23</sup>. Los hallazgos sobre aspectos determinados de la lectura en voz alta podrían tener consecuencias para la futura guía a los padres, la práctica óptima, o ambas circunstancias.

### Investigación sobre la ROR

Los estudios que evaluaron la ROR informaron que los padres que participaron en la ROR tenían más probabilidades que quienes no lo hicieron de informar que su actividad favorita era leer en voz alta, mayor orientación centrada en la alfabetización, lectura frecuente en voz alta y, lo que es más importante, mayor desarrollo del lenguaje<sup>7-16</sup>. En uno de los estudios, que controló respecto a las variables de confusión, los niños del grupo ROR lograron un índice 8,6 puntos mayor en el lenguaje receptivo y 4,3 puntos mayor en el lenguaje expresivo que los grupos ajenos a la ROR<sup>12</sup>. Estos resultados también demostraron un efecto dependiente de la dosis (es decir, mayores índices de lenguaje con más visitas ROR). Este hallazgo es importante porque el vocabulario de los niños que inician el primer grado predice su capacidad lectora al final de ese curso y también la posterior comprensión de la lectura<sup>24</sup>. Los hogares de los niños que participaron en la ROR tuvieron mayores índices de alfabetización domiciliaria del niño, observados directamente, y de las evaluaciones Home Observation for Measurement of the Environment, una medida de investigación muy utilizada del ambiente domiciliario, que se asocia con el desarrollo infantil temprano<sup>15</sup>. Los hallazgos son constantes; todos los estudios mostraron respuestas positivas a la ROR. Al contrario que los programas de donación de libros no centrados en el médico, que carecen de la base de pruebas de la ROR, creemos que la eficacia de la ROR es atribuible parcialmente a las relaciones de confianza de los padres con el médico de su hijo, aunque este punto no ha sido comprobado.

### Investigación sobre la lectura en voz alta

Leer a un niño puede estimular una mayor interacción verbal entre el niño y los padres que puede desembocar en otras interacciones entre el adulto y el niño<sup>25</sup>. Los libros suelen contener palabras más sofisticadas que las habitualmente oídas por los niños en el lenguaje hablado<sup>26</sup>, y el aumento del vocabulario contribuye a la posterior capacidad lectora. Como actividad placentera, leer en voz alta promueve muchos beneficios de aprendizaje<sup>27</sup> y fomenta la exposición a palabras, sonidos, cartas e historias<sup>28,29</sup>. La edad a la que los padres empiezan a leer a sus hijos se correlaciona con el desarrollo del lenguaje del niño; los niños que leen desde una edad temprana tienden a tener mayores puntuaciones en las medidas posteriores del lenguaje<sup>30,31</sup>. Los efectos positivos siguen siendo observables en los años de la escuela elemental<sup>19,25</sup>.

Para garantizar los máximos beneficios de la lectura en voz alta, los padres deben superar la típica situación en la que el padre lee y el niño escucha para llegar a un diálogo que incluye que los padres pregunten, reaccionen y permitan que el niño se convierta en el narrador del cuento<sup>32,33</sup>. La lectura interactiva, incluyendo la petición al niño de señalar, tocar o mostrar durante la lectura del libro o las preguntas sobre el texto<sup>21</sup>, fomenta el aprendizaje temprano. Los niños cuyos padres recibieron formación intensiva en esta técnica (denominada lectura dialogada) mostraron mejores capacidades de lenguaje expresivo que los niños cuyos padres no utilizaron esta técnica. Las diferencias entre los grupos se mantuvieron incluso 9 meses después de la formación<sup>33</sup>. Estos hallazgos concuerdan con el conocimiento del desarrollo cerebral y subrayan cómo se traducen las experiencias tempranas en conexiones neuronales y en otros cambios neurofisiológicos<sup>34</sup>.

Para leer las palabras, los niños necesitan conocer las normas para traducir las letras a sonidos con significado<sup>35,36</sup>. Los niños aprenden los fonemas o los sonidos al aprender a nombrar las letras y reconociendo qué fonema es crucial para nombrar a un objeto<sup>37</sup>. Los niños necesitan conocer al menos algunas letras del alfabeto para aprender las relaciones entre letra y sonido y para reconocer las palabras que comienzan con el mismo fonema<sup>37-39</sup>. Por desgracia, los niños de familias de escasos ingresos económicos conocen menos letras que sus compañeros de clase media<sup>40</sup>. Muchos alfabetos contienen los nombres de letras acompañados de objetos que empiezan por el mismo sonido crucial, como al mostrar la letra D con un perro (*dog*), un ciervo (*deer*) y un doctor. Cuando los padres destacan los sonidos iniciales de estas palabras mientras leen con sus hijos, están enseñando el conocimiento de los fonemas iniciales o de los compartidos por las palabras<sup>37,41</sup>. Las rimas fomentan el conocimiento de los sonidos finales por las diferencias de un sonido entre dos palabras<sup>42</sup>.

### EL FUTURO

Como la idea de que los pediatras superen su tradicional abordaje biomédico para incluir el desarrollo infantil ha sido tan potente, el futuro presenta muchas oportunidades para la ROR. En primer lugar, se debe mantener la expansión hasta que todos los médicos ofrezcan a todas

las familias en riesgo por los escasos ingresos económicos o la escasa escolarización materna el aliento para leer diariamente y con un libro para llevar a casa en cada visita de salud preventiva. La ROR es rentable y, dado su bajo coste, debería constituir una estrategia comunitaria de primera línea para fomentar la preparación para la escuela; todos los niños deberían crecer con libros en su hogar y con padres que les lean. En la actualidad, la ROR alcanza a ~25% de los niños de escasos ingresos económicos. En segundo lugar, todos los padres deben saber que es importante leer a sus hijos, y se les debería alentar a hacerlo todos los días. Una encuesta nacional demostró que sólo el 48% de los padres estadounidenses (36% en los hogares de escasos ingresos económicos y 59% en los de ingresos económicos superiores) leen a su hijo pequeño cada día<sup>43</sup>. La mayor expansión de la ROR y una campaña nacional de pediatras que subrayen la importancia de que los padres lean en voz alta ayudarían a conseguir este objetivo, que los padres lean diariamente a sus hijos. La campaña constaría al menos de materiales de formación para los padres en todas las consultas pediátricas, junto a una campaña nacional en los medios de comunicación. Aunque los materiales para la formación de los padres se entreguen en todas las consultas, los libros seguirán siendo entregados sólo por los médicos que atienden a niños de escasos ingresos económicos.

Las crecientes pruebas del fomento de la lectura y de la eficacia de las estrategias para fomentar la alfabetización de los niños antes presentadas brindan la oportunidad de incorporarlas al asesoramiento pediátrico a los padres. Aunque la lectura a los niños para el disfrute mutuo sigue siendo lo más importante, este enfoque no prescriptivo puede estar equilibrado por un asesoramiento selectivo, basado en pruebas, a los padres de niños de 2 a 5 años de edad. Los padres necesitan conocer la importancia de los sonidos en su relación con las letras y conocer que los libros de rimas fomentan el aprendizaje fonético. Son ejemplos especiales para los niños pequeños las rimas de *Mother Goose* como “*Hicokry, dic-kory, dock! The Mouse run up the clock*”. Los libros con letras y reconocimiento de letra y sonido pueden recomendarse a los padres de niños de 4 y 5 años de edad. Aunque la eficacia de la lectura dialogada se basó en la formación intensiva de los padres, se puede desarrollar sugerencias para la lectura interactiva general (como señalar, nombrar y plantear preguntas por los padres) y ofrecerlas mediante vídeo, audio u otros métodos asociados con una visita al médico. Los recientes resultados de un metaanálisis demostraron un mayor impacto de la lectura dialogada con los niños más pequeños (2-3 frente a 4-5 años de edad). Como este estilo de lectura es menos frecuente y conocido por los padres de menores ingresos económicos, es posible que los niños pequeños de familias con escasos ingresos económicos puedan recibir un mayor beneficio de este enfoque que sus compañeros más opulentos<sup>44</sup>.

Las pruebas de la ROR son sustanciales, pero la ROR puede ser totalmente eficaz sólo cuando se practica según las normas. Los esfuerzos de mejora de la calidad que garantizan que cada niño reciba un libro en cada visita de puericultura y que el médico ofrezca asesoramiento se están realizando en Florida y Massachusetts. Finalmente, se dispondrá de las estrategias desarrolladas

por las consultas individuales en la página *web* de la ROR, de forma que otros centros puedan aprovecharse de esta información.

La importancia del desarrollo infantil temprano y de la alfabetización emergente supera a Estados Unidos, la ROR se encuentra actualmente en ~8 países, incluyendo algunos del mundo en desarrollo. Aunque la promoción de la alfabetización temprana en estos lugares es importante por sí misma, el posible valor añadido de la ROR en estos países podría quedar claro al demostrar que dar libros en el momento de las vacunaciones ayuda a mantener las tasas de vacunación en el segundo año de vida, que dar libros en las visitas mensuales de seguimiento por el VIH fomenta el cumplimiento, o ambas cosas.

## CONCLUSIONES

El crecimiento de la ROR representa una transformación de la asistencia primaria dirigida por los médicos y que beneficia a los niños de familias con escasos ingresos económicos. Esperamos que, dentro de 10 años, cuando la ROR alcance su 30.<sup>o</sup> aniversario, dar libros a todos los niños en alto riesgo y ofrecer asesoramiento sobre la lectura, basado en pruebas y adecuado al desarrollo, forme parte de la atención primaria pediátrica. En ese momento, la ROR puede dejar de existir como programa específico. Después de todo, carecemos de *Reach Out and Immunize* o de *Reach Out and Auscultate*.

## AGRADECIMIENTOS

Doy las gracias a Robert Needlman, MD, por su pasión y sus esfuerzos en la cofundación de ROR conmigo, su continua dedicación durante 20 años, y su reacción ante el borrador de este manuscrito. Doy las gracias a los importantes abanderados que me ayudaron a hacer de la ROR un éxito nacional, comenzando por Perri Klass, MD, e incluyendo a Pamela High, MD, Lee Sanders, MD, Jean Harty, MD, Iman Sharif, MD, Abby Klemz, MD, Steve Vogler, MD, Alan Mendolsohn, MD, Bernard Dreyer, MD, Susan Cooley King, RN, PhD, Trude Haecker, MD, y otros muchos. Finalmente, doy las gracias al senador Edward Kennedy por su apoyo y su continua dedicación a la provisión de fondos federales para que los niños recibiesen un libro junto con sus vacunaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Schnitzer MI, Kaplin DB, Keane VA, Zuckerman , Sharfstein JM. Giving literacy a shot in the arm. *Public Health Rep.* 2008;123(4):523-5.
2. Richmond JB. Child development: a basic science for pediatrics. *Pediatrics.* 1967;39(5):649-58.
3. Haggerty RJ, Roughman KJ, Pless IB, editores. *Child health and the community.* Nueva York, NY: Wiley; 1975.
4. American Academy of Pediatrics, Task Force on Pediatric Education. The future of pediatric education. Evanston, IL: American Academy of Pediatrics; 1978.
5. Anderson RC, Hiebert EH, Scott JA, Wilkinson IAG. *Becoming a nation of readers: The report of the Commission on Reading.* Champaign, IL: Center for the Study of Reading, University of Illinois; 1985.
6. Needlman R, Fried LE, Morley DS, Taylor S, Zuckerman B. Clinic-based intervention to promote literacy: a pilot study. *Am J Dis Child.* 1991;145(8):881-4.
7. High P, Hopmann M, LaGasse L, Linn H. Evaluation of a clinic-based program to promote book sharing and bedtime routines among low-income urban families with young children. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1998;152(5):459-65.
8. Golova N, Alario AJ, Vivier PM, Rodriguez M, High PC. Literacy promotion for Hispanic families in a primary care

- setting: a randomized, controlled trial. *Pediatrics*. 1999; 103(5):993-7.
9. High PC, LaGasse L, Becker S, Ahlgren I, Gardner A. Literacy promotion in primary care pediatrics: can we make a difference? *Pediatrics*. 2000;105(4):927-34.
  10. Sanders LM, Gershon TD, Huffman LC, Mendoza FS. Prescribing books for immigrant children: a pilot study to promote emergent literacy among the children of Hispanic immigrants. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000; 154(8):771-7.
  11. Jones VF, Franco SM, Metcalf SC, Popp R, Staggs S, Thomas AE. The value of book distribution in a clinic-based literacy intervention program. *Clin Pediatr (Phila)*. 2000; 39(9):535-41.
  12. Mendelsohn AL, Mogilner LN, Dreyer BP, et al. The impact of a clinic-based literacy intervention on language development in inner-city preschool children. *Pediatrics*. 2001;107(1):130-4.
  13. Sharif I, Reiber S, Ozuah PO. Exposure to Reach Out and Read and vocabulary outcomes in inner city preschoolers. *J Natl Med Assoc*. 2002;94(3):171-7.
  14. Silverstein M, Iverson L, Lozano P. An English-language clinic-based literacy program is effective for a multilingual population. *Pediatrics*. 2002;109(5). Disponible en: [www.pediatrics.org/cgi/content/full/109/5/e76](http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/109/5/e76)
  15. Weitzman CC, Roy L, Walls T, Tomlin R. More evidence for Reach Out and Read: a homebased study. *Pediatrics*. 2004;113(5):1248-53.
  16. Needelman R, Toker KH, Dreyer BP, Klass P, Mendelsohn AL. Effectiveness of a primary care intervention to support reading aloud: a multicenter evaluation. *Ambul Pediatr*. 2005;5(4):209-15.
  17. Adams MJ. Beginning to Read. Cambridge, MA: MIT Press; 1990.
  18. Senechal M, LeFevre J. Parental involvement in the development of children's reading skill: a five-year longitudinal study. *Child Dev*. 2002;73(2):445-60.
  19. Snow CE, Burns S, Griffin P, eds. Preventing reading difficulties in young children. Washington, DC: National Academy Press; 1998.
  20. Storch SA, Whitehurst GJ. The role of family and home in the developmental course of literacy in children from low-income backgrounds. En: Britto PR, Brooks-Gunn J, editores. New directions in child development: The role of family literacy environment in promoting young children's emerging literacy skills. San Francisco, CA: Jossey-Bass/Pfeiffer; 2001. p. 53-71.
  21. Ezell HK, Justice LM. Shared storybook reading. Baltimore, MD: Brooks Publishing; 2005.
  22. National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. Pathways to reading: the role of oral language in the transition to reading. *Dev Psychol*. 2005;41(2):428-42.
  23. National Institute for Literacy. Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel. Washington, DC: National Institute for Literacy; 2008.
  24. Graves B, Juel C, Graves M, Calfee R. Teaching reading in the 21st century. Boston, MA: Allyn & Bacon; 2006.
  25. Vivas E. Effects of story reading on language. *Lang Learn*. 1996;46(2):189-216.
  26. Senechal M, LeFevre JA, Hudson E, Lawson EP. Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *J Educ Psychol*. 1996;88(3):520-36.
  27. Karrass J, VanDeventer MC, Braungart- Rieker JM. Predicting shared parent-child book reading in infancy. *J Fam Psychol*. 2003;17(1):134-46.
  28. De Jong PF, Leseman PPM. Lasting effects of home literacy on reading achievement in school. *J Sch Psychol*. 2001;39(5):389-414.
  29. Isbell R, Sobol J, Lindauer L, Lowrance A. The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Early Child Educ J*. 2004;32(3):157-63.
  30. Debaryshe BD. Joint picture-book reading correlates of early oral language skill. *J Child Lang*. 1993;20(2):455-61.
  31. Payne A, Whitehurst GJ, Angell AL. The role of home literacy environment in the development of language ability in preschool children from low-income families. *Early Child Res Q*. 1994;9(3-4):427-40.
  32. Arnold DH, Lonigan CJ, Whitehurst GJ, Epstein JN. Accelerating language development through picture book reading: replication and extension to a videotape training format. *J Educ Psychol*. 1994; 86(2):235-43.
  33. Whitehurst GJ, Falco FL, Lonigan CJ, et al. Accelerating language development through picture book reading. *Dev Psychol*. 1988;24(4):552-9.
  34. Shonkoff JP, Phillips DA, editores. From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development. Washington, DC: National Academy Press; 2000.
  35. Whitehurst GJ, Lonigan CJ. Child development and emergent literacy. *Child Dev*. 1998;69(3):848-72.
  36. Lonigan CJ. Conceptualizing phonological processing skills in prereaders. En: Dickinson DK, Neuman SB. Handbook of early literacy research. Nueva York, NY: Guilford Press; 2006;2:77-100.
  37. Ehri LC, Roberts T. The roots of learning to read and write: acquisition of letters and phonemic awareness. En: Dickinson DK, Neuman SB. Handbook of early literacy research. Nueva York, NY: Guilford Press; 2006;2: 113-34.
  38. McGee LM, Richgels DJ. Designing early literacy programs: Strategies for at-risk preschool and kindergarten children. Nueva York, NY: Guilford Press; 2003.
  39. US Department of Health and Human Services. Strengthening head start: What the evidence shows [consultado 6/9/2007]. Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 2003. Disponible en: <http://aspe.hhs.gov/hsp/StrengthenHeadStart03/index.htm>
  40. Worden P, Boettcher W. Young children's acquisition of alphabet knowledge. *J Read Behav*. 1990;22(3):277-95.
  41. Byrne B, Fielding-Barnsley R. Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children. *J Educ Psychol*. 1991;83(4):451-5.
  42. Silvén M, Niemi P, Voeten MJM. Do maternal interaction and early language predict phonological awareness in 3- to 4-year-olds? *Cogn Dev*. 2002;17(1):1133-55.
  43. Russ S, Perez V, Garro N, et al. Reading across the nation: A chartbook (2007): Reach Out and Read National Center, Boston, MA [consultado 22/6/2009]. Disponible en: [www.reachoutandread.org/downloads/RORChartbook.pdf](http://reachoutandread.org/downloads/RORChartbook.pdf)
  44. Mol SE, Bus AG, de Jong MT, Smeets DJH. Added value of dialogic parent-child book readings: a meta-analysis. *Early Educ Dev*. 2008;19(1):7-26.