

Cómo medir lo que importa en las aulas de primera infancia: un enfoque sobre las interacciones educadora-niño

Measuring What Matters in Early Childhood Classrooms: A Focus on Teacher-Child Interactions

Jennifer LoCasale-Crouch,¹ Ginny Vitiello,¹ Sadie Hasbrouck,¹
Yyannú Cruz Aguayo,² Sara C. Schodt,² Bridget Hamre,¹ Marcia
E. Kraft-Sayre,¹ Carolina Melo,¹ Robert Pianta¹ y Francisca Romo¹

¹The University of Virginia, Charlottesville, EE.UU.

²Inter-American Development Bank, EE.UU.

Resumen

El presente artículo resume tendencias recientes en la educación durante la primera infancia y con respecto al papel de las interacciones educadora-niño; además, entrega mayores detalles sobre un marco específico que ha ayudado a que este campo de estudio avance en su comprensión de este componente clave. La motivación para realizar este resumen surge de un cuerpo de investigación internacional creciente, incluyendo algunos estudios en Latinoamérica, que indica que invertir en la educación durante la primera infancia puede entregar beneficios significativos a los niños y sus comunidades. América Latina ha realizado esfuerzos significativos para expandir la educación en la primera infancia; sin embargo, el acceso parece no ser suficiente para asegurar resultados adecuados para el aprendizaje y desarrollo de los niños. Una mayor evidencia indica que la calidad de las experiencias dentro del aula y, específicamente, la calidad de las interacciones educadora-niño, son esenciales para maximizar el desarrollo y el aprendizaje infantil. El Marco de Enseñanza Mediante Interacciones [Teaching Through Interactions Framework (TTIF)] entrega un enfoque útil para comprender la naturaleza de las interacciones en el aula, además de proveer evidencia inicial de que el desarrollo profesional puede fortalecer dichas interacciones. Sobre la base de la situación actual, el presente artículo finalmente ofrece recomendaciones para la educación en la primera infancia.

Palabras clave: educación en la primera infancia, interacciones educadora-niño, medición

Correspondencia a:

Jennifer LoCasale-Crouch
Center for Advanced Study of Teaching & Learning, University of Virginia.
PO Box 800784, Charlottesville, VA 22908-0784, USA
Correo electrónico: jl3d@virginia.edu jl3d@eservices.virginia.edu

© 2016 PEL, <http://www.pensamientoeducativo.org> - <http://www.pel.cl>

ISSN: 0719-0409 DDI: 203.262, Santiago, Chile
doi: 10.7764/PEL.53.1.2016.6

Abstract

This article summarizes recent trends in early childhood education and the role of teacher-child interactions, and also expands upon one particular framework that has helped the field advance in understanding this key component. Motivation for this summary comes from a growing body of international research, including some studies in Latin America, that indicate that investment in early childhood education can reap significant benefits for children and their communities. Latin America has made significant efforts to increase early childhood education; however, access does not appear to be sufficient to ensure adequate outcomes for children's learning and development. The growing evidence base points to the quality of the experience within the classroom, and specifically to the quality of teacher-child interactions, as critically necessary in order to maximize children's development and learning. The Teaching Through Interactions Framework provides a useful approach to understanding the nature of classroom interactions, as well as initial evidence that professional development can enhance such interactions. Based on this summary of the current state of affairs, this article then offers recommendations for early childhood education.

Keywords: early childhood education, teacher-child interactions, measurement

En vista de la importancia de las experiencias tempranas de alta calidad para el desarrollo a corto y largo plazo de los niños, las partes interesadas están buscando expandir el acceso de los niños a las experiencias escolares tempranas. Sin embargo, si no se presta atención a la calidad, estas inversiones pueden no producir los tipos de experiencias que tendrán importancia. Este artículo resume tendencias recientes en el ámbito de la educación durante la primera infancia y sobre el papel de las interacciones educadora-niño como un componente clave. Se seleccionaron artículos que permitieran entregar una amplia variedad de ejemplos de investigación de todas partes del mundo para destacar tendencias y generar ideas sobre los próximos pasos a seguir. Por lo tanto, estos ejemplos no buscan representar una revisión exhaustiva del tema, sino que más bien conformar una ventana que nos permita observar este aspecto particular de las aulas. Para hacer esto, primero se incluye una breve sección con antecedentes sobre la educación en la primera infancia como un camino potencial para desarrollar los resultados de los niños junto con una visión general del acceso y la calidad en América Latina. La segunda sección revisa ejemplos de evidencias que indican que el impacto de la educación en la primera infancia es dependiente de la calidad de la experiencia y articula un enfoque para comprender la naturaleza de las interacciones en el aula: el Marco de Enseñanza Mediante Interacciones [Teaching Through Interactions Framework (TTIF)]. Los casos presentados entregan una amplia gama de estudios bien realizados publicados en revistas evaluadas por pares. Posteriormente nos referimos a lo que hemos aprendido sobre la medición estandarizada de estas interacciones y sobre cómo se han usado las mediciones para mejorar las interacciones educadora-niño en intervenciones de desarrollo profesional. Finalmente, ofrecemos algunas recomendaciones para la consideración de los profesionales de este campo.

La educación en la primera infancia como un área de inversión prometedora

Aunque en cada sistema educativo y en cada país se emplean términos variados para describir la educación en la primera infancia, en este artículo usaremos el término para englobar la investigación sobre experiencias escolares organizadas dirigidas a niños de entre 3 y 6 años. Existe una cantidad creciente de investigación internacional que indica que la inversión en la educación durante la primera infancia puede generar beneficios significativos para los niños y sus comunidades. Estas investigaciones se iniciaron en Estados Unidos en la década de 1960 a través del Proyecto High Scope/Perry Preschool y del Proyecto Carolina Abecedarian, demostrando ambos que los niños asignados al azar a programas educativos estructurados para la primera infancia logran mejores resultados de vida hasta bien entrada la adultez (Ramey, 1974; Ramey & Campbell, 1984; Schweinhart, 1993). Se han documentado resultados similares que señalan los beneficios de la educación temprana en Europa, Asia, Australia y América Latina (Boocock, 1995; Braithwaite, 1983; McMahan, 1992; Nitta & Nagano, 1975).

En Latinoamérica se han llevado a cabo numerosos estudios a gran escala y bien controlados a los que vale la pena referirse en detalle. Por ejemplo, Argentina implementó un amplio programa para expandir la cobertura de la educación pre-escolar a fines de la década de 1990. De acuerdo a sus educadoras, los niños que participaron tuvieron un mejor rendimiento en pruebas de logro en las asignaturas de Matemática y Lenguaje en tercer grado y demostraron mejores habilidades de participación y disciplina (Berlinski, Galiani, & Gertler, 2009). En un estudio realizado en Uruguay, la asistencia a la escuela pre-escolar de niños de 4 y 5 años de edad tuvo un efecto positivo y significativo en el número de años de escolaridad completados (Berlinski, Galiani, & Manacorda 2008). Y muy recientemente, en Latinoamérica, un estudio que examinó el impacto del programa chileno de educación para la primera infancia sobre el logro académico en cuarto grado (Cortázar, 2015) reveló que, después de controlar factores sociodemográficos, participar en un programa educativo público para la primera infancia se correlacionaba positivamente con el logro en matemática, lectura y ciencias sociales. Por lo tanto, la investigación sobre la educación en la primera infancia, tanto a nivel global como en Latinoamérica, sugiere específicamente que la educación en este período de la vida es un agente de cambio prometedor para los niños.

Las metas para la educación en la primera infancia incluyen cerrar las brechas de pobreza y las desventajas educativas, aumentando la participación de la mujer en la fuerza laboral, así como mejorar el bienestar y el aprendizaje de los niños (OECD, 2006). Debido a los ya mencionados beneficios de la educación durante la primera infancia, muchos gobiernos y organizaciones sin fines de lucro dedican tiempo, dinero y esfuerzos para aumentar la participación de los niños en la educación para la primera infancia, y América Latina no es la excepción. En general, los niños pequeños en la región de Latinoamérica y el Caribe asisten a la escuela. En casi todos los países de la región, incluso en los más pobres, la asistencia es universal entre los 6 y los 9 años de edad, y lo ha sido desde comienzos de la década de 2000. Muchos países de la región han impulsado medidas para extender la cobertura a los 5 años de edad, y en estos países, la proporción de niños de 5 años que asistieron a la escuela en 2014 fue de alrededor de 80% (Berlinski & Schady, 2015).

Sin embargo, múltiples estudios internacionales también han demostrado que el ingreso a una institución educativa durante la primera infancia no basta por sí solo para promover resultados positivos. Por ejemplo, un estudio realizado por Rosero y Oosterbeck (2011), dirigido a examinar el impacto de la asistencia a la educación preescolar en 2572 niños de familias de bajos ingresos en Ecuador, mostró que asistir a un centro de cuidado infantil era perjudicial tanto para su desarrollo cognitivo como para la salud mental de las madres. En otro estudio, Arredondo et al. (2011) evaluaron un programa mexicano llamado «Estancias Infantiles para Apoyar a Madres Trabajadoras», diseñado para fomentar la participación en la fuerza laboral de las madres con hijos pequeños mediante la entrega de subsidios para la educación en la primera infancia. Los autores observaron que si bien la entrega de educación preescolar y subsidios aumentó efectivamente la participación laboral de las madres, la mayor parte de los niños que ingresaron al programa no mostraron efectos cognitivos o de salud significativos como resultado de su participación (Arredondo et al., 2011). Otro ejemplo lo entregan Baker, Gruber y Milligan (2008), quienes señalan que, en un estudio sobre la expansión universal de la enseñanza preescolar subsidiada por el gobierno en Canadá, aumentó la exposición en este nivel educacional y también aumentó «la hiperactividad, la falta de atención, la agresividad, las habilidades motoras/sociales, el estado de salud y las enfermedades» en los niños (p. 6). Por lo tanto, aunque existen estudios que han demostrado que los niños que asisten a programas específicos para la primera infancia obtienen beneficios, otros indican que simplemente aumentar el acceso a la educación temprana no parece bastar para asegurar un desarrollo y un aprendizaje adecuado para los niños.

¿Qué explica los diferentes resultados de los niños producto de la educación temprana?

Un estudio longitudinal sobre el cuidado infantil realizado en EE.UU. por el Instituto Nacional de la Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD, por sus siglas en inglés), entrega algunas pistas sobre factores que podrían explicar las diferencias en los resultados que obtienen los niños, producto de su ingreso a la educación para la primera infancia. El Estudio sobre Cuidado Infantil Temprano y Desarrollo Juvenil (SECCYD, por sus siglas en inglés), llevado a cabo por el NICHD, se inició en 1989 con el fin de examinar las asociaciones entre las experiencias durante la niñez temprana y los resultados de desarrollo en aproximadamente 1300 niños en todo el país. Este estudio evidenció que la calidad del cuidado, más allá del acceso básico, se asocia con los resultados de los niños. Por ejemplo, el número de estándares que cumplía un centro para la primera infancia (por ejemplo, número de educadoras por niño, capacitación

del personal, etc.), se relacionó directamente con los avances de los niños en su desarrollo (National Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 1999a). Análisis posteriores apuntan a otro aspecto clave de la calidad: interacciones cálidas, receptivas y estimulantes entre la educadora y el niño (Barnett, 2011; NICHD, Early Child Care Research Network, 1999a, 1999b, 2000). Los niños que recibieron un cuidado caracterizado por interacciones educadora-niño de alta calidad mostraron mejor uso de lenguaje y habilidades sociales concurrentemente (Pianta & Stuhlman, 2004; Yoshikawa et al., 2013), así como posteriormente en su vida (Barnett, 2003, 2011). Sin embargo, los niños que asisten a una institución educativa de baja calidad durante la primera infancia, apenas superan el desempeño de sus pares que no reciben educación formal en esta etapa de la vida (NICHD, 1999a).

Los estudios presentados hasta ahora indican que la calidad de las experiencias de aula de los niños afecta el grado en que se benefician de la educación durante la primera infancia y comienzan a sugerir qué aspectos de la calidad explican estas diferencias. La calidad en el aula es algo complejo, pero puede separarse en dos áreas generales: calidad estructural y de los procesos. La calidad estructural se centra en rasgos de la experiencia en el aula, como el ambiente, la naturaleza y el nivel de la formación y la experiencia docente, la adopción de ciertos currículos, el número de alumnos por aula y el número de alumnos por educadora; es decir, rasgos que muchas veces se ven como algo fácil de medir y que, por lo tanto, debieran regularse mediante políticas públicas. Por otra parte, la calidad de los procesos se refiere a las interacciones directas de los niños con los recursos y las oportunidades presentes en el aula, incluyendo elementos del diseño de los programas; por ejemplo, las formas en que los educadores implementan las actividades y las clases, la naturaleza y la calidad de las interacciones entre adultos y niños y la disponibilidad de ciertos tipos de actividades.

En los últimos años, las interacciones educadora-niño, en particular, han recibido atención como un elemento promisorio de la calidad: son maleables y a la vez se asocian con mejores resultados en los niños. Si bien las variables de la calidad de los procesos, como las interacciones educadora-niño, son potencialmente más complejas de medir que los rasgos estructurales, los estudios sugieren que realizan un aporte único al aprendizaje y desarrollo infantil. Por ejemplo, en un estudio a gran escala en aulas preescolares con financiamiento estatal en Estados Unidos, se observó que las interacciones educadora-niño se asociaron con avances académicos y socio-emocionales que iban más allá de los efectos del diseño programático, la infraestructura y una medición global de la calidad (Mashburn et al., 2008). Investigaciones posteriores han mostrado que, incluso cuando las aulas cumplen todos los estándares estructurales de calidad, es considerable el grado de variación en la calidad de los procesos observados y en los resultados de los niños (NICHD, 2002; Pianta et al., 2005; Pianta, LaParo, Payne, Cox, & Bradley, 2002). Por lo tanto, las características estructurales de las aulas parecen no bastar por sí solas para asegurar el desarrollo y el aprendizaje infantil.

Interacciones que apoyan el desarrollo infantil

En respuesta a estos hallazgos, los administradores de los programas para la primera infancia han comenzado a prestar cada vez más atención a las interacciones educadora-niño como parte de sus esfuerzos para promover la calidad. La investigación sobre desarrollo muestra que los niños aprenden y se desarrollan como consecuencia de sus interacciones con adultos y pares y que estas interacciones pueden ayudar a moldear la arquitectura cerebral de los niños de formas que tienen implicaciones para toda la vida (Fox, Levitt, & Nelson, 2010). Cuando los adultos son sensibles y responden a las pistas y necesidades de los niños, estos aprenden y se desarrollan (Center on the Developing Child at Harvard University, 2012). Cuando los niños ingresan a contextos de aula más formales, las interacciones con profesores y pares comienzan a tener un papel crítico en el desarrollo.

Sobre la base de descripciones previas del concepto de enseñanza de calidad (Brophy & Good, 1974; Eccles & Roeser, 2005), el Marco de Enseñanza Mediante Interacciones (Hamre & Pianta, 2007) se ha erigido en un modelo ampliamente usado para comprender y medir la calidad de la interacción educadora-niño y además se encuentra alineado con una herramienta de observación, el Sistema de puntuación para la evaluación en el aula (Classroom Assessment Scoring System [CLASS]) (Pianta, LaParo, & Hamre, 2008), usado en gran parte de los estudios en este campo. El TTIF describe tres dominios de interacciones que tienen un amplio sustento teórico y empírico: apoyo emocional, organización del aula y apoyo instruccional. En esta sección se entregan más detalles sobre cada una de estas áreas.

En aulas en las que se entrega apoyo emocional, las educadoras y los niños tienen relaciones positivas y disfrutan pasar tiempo juntos; las educadoras están conscientes de las necesidades de los niños y hacen hincapié en sus intereses, motivaciones y puntos de vista. En aulas con menos apoyo emocional, las educadoras y los niños se muestran emocionalmente distantes entre sí, aparecen situaciones de frustración, las educadoras rara vez cubren las necesidades de mayor apoyo de los niños y, en general, el aula se mueve de acuerdo a los planes de la educadora, quedando poco espacio para las contribuciones de los niños. Varios estudios realizados en Estados Unidos han demostrado la existencia de asociaciones entre la entrega de interacciones de apoyo emocional por parte de las educadoras en el aula y el desarrollo socio-emocional de los niños. Por ejemplo, los niños muestran avances en sus habilidades prosociales (Johnson, Seidenfeld, Izard, & Kobab, 2013) y en su autorregulación (Williford, Vick Whittaker, Vitiello, & Downer, 2013) cuando las educadoras forman relaciones cercanas con ellos y son sensibles a sus necesidades. Más aún, el apoyo emocional puede mitigar los efectos negativos de los problemas conductuales de los niños, permitiéndoles involucrarse de manera más completa en las oportunidades de aprendizaje en el aula (Dominguez, Vitiello, Fuccillo, Greenfield, & Bulotsky-Shearer, 2011). Además, la consistencia del apoyo emocional parece ser particularmente importante para los niños pequeños. Las aulas que entregan apoyo emocional consistentemente alto, se asocian con niveles de estrés infantil más bajos (Hatfield, Hestenes, Kinter-Duffy, & O'Brien, 2013) y con mejorías académicas a lo largo del año preescolar (Curby, Brock, & Hamre, 2013).

En aulas altamente organizadas las educadoras manejan la conducta proactivamente, estableciendo expectativas claras, aplican rutinas de aula claras que permiten que los niños se involucren rápidamente en actividades significativas y además promueven activamente la participación de los niños en dichas actividades. Por otra parte, en un aula menos organizada las educadoras pueden pasar mucho tiempo reaccionando frente a problemas de conducta, las rutinas no son evidentes y los niños pasan tiempo moviéndose por la sala o no participando en las actividades, mientras las educadoras hacen poco para intervenir. Cuando las educadoras manejan intencional y positivamente la atención y la conducta de los niños, estos muestran una mejoría en su conducta y participación en el aula (Rimm-Kaufman, Curby, Grimm, Nathanson, & Brock, 2009), así como un mayor grado de crecimiento cognitivo y académico que sus pares en aulas menos organizadas (Downer, Booren, Lima, Luckner, & Pianta, 2010; Downer, Sabol, & Hamre, 2010).

Finalmente, un alto nivel de apoyo instruccional implica la capacidad de la educadora de promover pensamiento y lenguaje de un orden superior, así como de entregar retroalimentación de calidad para expandir el aprendizaje de los niños. En su nivel más bajo, es posible observar actividades de memorización y otras basadas en datos en las cuales los niños reciben poca o ninguna retroalimentación sobre su trabajo, más allá de si está correcto o no, y la conversación en el aula está dirigida por la educadora. La calidad del apoyo instruccional entregado en un aula se relaciona con resultados académicos positivos de los niños (Burchinal et al., 2008, 2010; Mashburn et al., 2008). Por ejemplo, en un análisis de 1.129 niños estadounidenses de bajos ingresos que asistían a 671 aulas de pre-kínder, Burchinal et al. (2010) hallaron una asociación significativa entre el apoyo instruccional y las habilidades académicas; los niños que asistieron a aulas donde se observó mayor apoyo instruccional, obtuvieron mejores puntuaciones en mediciones de lenguaje, lectura y matemática que aquellos que pertenecían a aulas con un apoyo instruccional de baja calidad.

Investigación sobre interacciones educadora-niño en América Latina

Con el aumento del interés en la educación durante la primera infancia, un número cada vez mayor de países fuera de los Estados Unidos ha comenzado a estudiar y abordar la calidad de las interacciones educadora-niño. Sin embargo, hasta la fecha en los países latinoamericanos se ha estudiado muy poco este aspecto de la calidad de las aulas durante la primera infancia. Existen dos excepciones muy recientes y notables. En ambos estudios se usó una traducción directa al castellano del CLASS como medición estándar de la calidad de las interacciones educadora-niño. Dado que el CLASS fue desarrollado para usarse en aulas de los Estados Unidos, estos dos estudios permiten examinar la interacción educadora-niño en Latinoamérica y además entregan la oportunidad de determinar si las conductas evaluadas por el CLASS se relacionan con el desarrollo infantil de formas similares en diferentes países.

En un estudio, Leyva et al. (2015) utilizaron datos de 1.868 niños que asistían a 91 aulas de pre-kínder públicas en un área urbana de Chile para evaluar la relación entre la calidad de las interacciones educadora-niño y el desarrollo lingüístico y cognitivo de los niños. Los investigadores hallaron asociaciones positivas entre interacciones de mayor calidad y avances de los niños en escritura temprana y control inhibitorio cognitivo. En el otro estudio latinoamericano sobre interacciones educadora-niño y desarrollo infantil, Araujo, Carneiro, Cruz-Aguayo y Schady (2015), asignaron al azar a más de 15.000 niños de la zona costera de Ecuador a 450 secciones diferentes del nivel de kínder. Los niños fueron evaluados al inicio y al final del año académico mediante una extensa batería de tests, incluyendo mediciones de lenguaje, matemática y función ejecutiva. Los resultados indicaron que los niños que habían experimentado una mayor calidad en las interacciones educadora-niño de acuerdo a las mediciones del CLASS, lograban mayores puntuaciones en las pruebas de lenguaje, matemática y funciones ejecutivas al término del año. Así, estos estudios sugieren que las interacciones educadora-niño medidas por el CLASS son relevantes para el desarrollo infantil en América Latina.

Estos estudios también mostraron que la calidad media de las interacciones siguió un patrón similar en Chile y Ecuador, tal como se ha reportado en estudios realizados en EE.UU. Específicamente, en EE.UU., Chile y Ecuador, el apoyo emocional y la organización del aula tienden a ser mayores (en un rango de medio a alto) en relación con el apoyo instruccional, el cual tiende a mantenerse en un rango de bajo a medio-bajo. El mismo patrón de debilidad relativa en el área del apoyo instruccional se ha observado también en países europeos (Salminen et al., 2012). En resumen, existe un conjunto de información robusta y creciente que sugiere que aumentar el acceso a la educación durante la primera infancia no basta por sí mismo para potenciar sustancialmente el aprendizaje y el desarrollo de los niños. La calidad de las experiencias de los niños (y, en particular, la calidad de las interacciones educadora-niño) constituye una pieza fundamental que puede estar faltando en las iniciativas diseñadas solo para aumentar el nivel de acceso.

Cómo asegurar la medición consistente de las interacciones efectivas educadora-niño

En Estados Unidos, un enfoque reciente en la responsabilización (responsabilizar a programas individuales por los resultados de los niños que participan en ellos) ha causado un desarrollo amplio de sistemas de calificación que emplean un conjunto de medidas comunes para comparar la calidad entre programas (Connor & Morris, 2015). Estos sistemas, combinados con incentivos y en ocasiones con sanciones, están diseñados para impulsar a los programas para la primera infancia a mejorar la calidad de la atención que entregan. Su inclusión en los lineamientos y en el monitoreo de programas estatales y federales ha causado una rápida ampliación de la escala de las mediciones de calidad, incluyendo la observación CLASS (Connor & Morris, 2015; Office of Head Start, 2012). Dado que estos sistemas son frecuentemente de alto impacto, los investigadores están cada vez más interesados en examinar temas de capacitación, confiabilidad y validez, así como procedimientos de observación que podrían influir en la utilidad de estas mediciones a escala. Los estudios que utilizan la observación CLASS están comenzando a explorar estos importantes asuntos, los que se discutirán brevemente en este artículo.

El CLASS mide interacciones educadora-niño alineadas con el Marco de Enseñanza Mediante Interacciones (Hamre & Pianta, 2007). Existen varias versiones del CLASS (infantes, bebés de 1 a 2 años, pre-kínder, kínder a tercer grado, segundo ciclo primario y escuela secundaria), sin embargo, para fines de este artículo nos centraremos en el CLASS Pre-kínder. Este instrumento se usa, por lo general, en aulas que reciben a niños de 3 a 6 años de edad y captura 10 dimensiones de interacciones, categorizadas dentro de los tres amplios dominios comentados anteriormente: apoyo emocional, organización del aula y apoyo instruccional (Pianta, LaParo, & Hamre, 2008). Las observaciones se recogen en ciclos múltiples de 30 minutos, los que consisten en 20 minutos de observación y toma de notas seguidos de 10 minutos para codificar las 10 dimensiones. Las dimensiones se codifican de acuerdo a una escala de 1 a 7, y corresponden a rangos de calidad baja (1-2), media (3-5) y alta (6-7). El manual de codificación CLASS entrega descriptores conductuales detallados de la calidad dentro de cada rango.

Capacitación. La capacitación para usar el CLASS normalmente consiste en un taller intensivo de dos días seguido de un test de confiabilidad. Los participantes son considerados observadores CLASS solo después de completar con éxito la capacitación en su totalidad y de aprobar el test de confiabilidad. Aunque muchos estudios han capacitado grupos de codificadores para proyectos de investigación,

conocemos solo uno que haya examinado la capacitación de codificadores CLASS a escala. En este estudio, los investigadores recogieron información sobre las tasas de confiabilidad y las características de los participantes en la capacitación, quienes incluyeron más de 2.000 funcionarios de nivel preescolar del programa Head Start que se capacitaron en el uso del CLASS durante 10 meses (Cash, Hamre, Pianta, & Myers, 2012). Se incentivó a los programas a enviar a sus funcionarios «para construir la capacidad del personal de evaluar y mejorar la calidad de las aulas en sus programas» (p. 531), por lo que es probable que los participantes hayan diferido de los observadores que se contratan y se capacitan específicamente para realizar observaciones de alto impacto. Las sesiones fueron realizadas por 25 proveedores de capacitación y asistencia técnica del programa Head Start, que habían sido entrenados por investigadores vinculados con los creadores del CLASS. Las capacitaciones se extendieron durante tres días y tuvieron un límite de 20 participantes cada una. En el último día de capacitación, los participantes rindieron un test de confiabilidad, en el cual se les pedía observar y codificar tres segmentos de 20 minutos de video. Los participantes aprobaban el test cuando el 80% de sus códigos estaban a un punto de los códigos maestros determinados por expertos.

Los resultados sugieren que los participantes en general se calibraron exitosamente con respecto al CLASS (Cash et al., 2012). El 71% de ellos aprobó la prueba de confiabilidad en su primer intento, lo que demuestra un alto nivel de acuerdo entre los códigos de las personas en capacitación y los de los expertos. Algunas características de los participantes se asociaron con un menor nivel de confiabilidad en varias dimensiones del CLASS, incluyendo el hecho de pertenecer a una raza o grupo étnico no blanco, tener más creencias centradas en el profesor que centradas en el alumno sobre cómo aprenden los niños y darle menos importancia a la enseñanza intencional (Cash et al., 2012). Estos efectos fueron más pronunciados en dimensiones que capturan la calidad de las interacciones instruccionales. En general, este estudio sugiere que los profesionales del campo de la primera infancia en Estados Unidos pueden ser capacitados para lograr confiabilidad en las observaciones realizadas con el CLASS y que ciertas características individuales podrían ser más beneficiosas dependiendo de quiénes sean los codificadores.

Confiabilidad y validez a escala. Existen estudios que sugieren que es posible capacitar a grupos diversos de codificadores para observar aulas de manera confiable; los ejemplos provienen de Chile (Leyva et al., 2015), Alemania (von Suchodoletz, Fäsche, Gunzenhauser, & Hamre, 2014), Ecuador (Araujo, Carneiro, Cruz-Aguayo, & Schady, 2015) y Estados Unidos (por ejemplo, Philips, Gormley, & Lowenstein, 2009). Sin embargo, la información producida por los estudios de investigación puede ser de limitada relevancia cuando se considera la escala, ya que estos proyectos suelen escoger un grupo pequeño de codificadores cuya confiabilidad se monitorea cuidadosamente. Para resolver este problema, en EE.UU. se han realizado numerosos estudios empleando conjuntos de datos de investigación para identificar fuentes de error en observaciones de interacciones educadora-niño, con el fin de sugerir buenas prácticas para observar aulas a escala de modo confiable. Por ejemplo, un trabajo de Mashburn, Downer, Rivers, Brackett y Martinez (2013) que empleó datos de observaciones en escuelas primarias, mostró que la varianza significativa en las puntuaciones del CLASS era atribuible a diferencias generales entre observadores (lo que explicaba de 4 a 18% de la varianza) y a diferencias entre observadores de un ciclo a otro en una misma sala de clases (lo que explicaba de 27 a 33% de la varianza). Estos resultados sugieren que los proyectos de observación pueden maximizar la cantidad de varianza de las puntuaciones verdaderas aumentando el número de días en que se observa cada aula y el número de observadores que codifican un aula cada día (Mashburn et al., 2013). Claramente se necesita más trabajo en esta área para poner en la balanza los mayores costos de observación versus el aumento de la confiabilidad de las puntuaciones.

Otros estudios han intentado abordar problemas relacionados con la validez del CLASS examinando las propiedades de medición de la herramienta en diversos grupos étnicos y culturas. En los Estados Unidos, se observó que el CLASS presentaba una fuerte invarianza factorial entre aulas preescolares con proporciones variables de niños de origen latino y niños que aprendían en dos idiomas (Downer, López, Grimm, Hamagami, Pianta, & Howes, 2012). Específicamente, las puntuaciones del CLASS se asociaron con los resultados de los niños de manera similar en todas las aulas, lo que sugiere que la exposición a interacciones definidas como efectivas por el CLASS era igualmente importante para los niños que aprendían en dos idiomas y para los que solo lo hacían en inglés, así como para niños latinos y no latinos (Downer et al., 2012). A nivel internacional, los estudios de Chile y Ecuador citados previamente (Araujo et al., 2015; Leyva et al., 2015), junto con un estudio adicional realizado en Bélgica (Buyse, Verschueren, & Doumen, 2011), muestran asociaciones entre las puntuaciones del CLASS y los resultados de los niños, mientras que estudios realizados en Ecuador y Finlandia (Araujo et al., 2015; Pakarinen et al., 2010)

validan la estructura factorial y la validez concurrente del CLASS. Estos estudios, si bien son limitados, entregan alguna evidencia de validez de constructo y validez predictiva en aulas culturalmente diversas.

Así, la evidencia sobre confiabilidad y validez sugiere que grupos grandes de profesionales del área de la primera infancia pueden aprender a usar una herramienta de alta inferencia como el CLASS, y que el CLASS captura algo importante y consistente de las interacciones educadora-niño dentro de un conjunto de culturas. Se requerirá mucha más investigación para examinar la confiabilidad y validez del CLASS y otras herramientas de medición similares en la medida que se aumentan los esfuerzos de monitoreo. También se necesita más trabajo para validar mediciones de interacciones educadora-niño de forma intercultural y para determinar si los elementos centrales capturados por el CLASS (y otras herramientas de medición existentes) en las interacciones son relevantes y significativos en contextos culturales diversos.

Cómo mejorar las interacciones de aula en la primera infancia

Por supuesto, la meta final de la medición de las interacciones educadora-niño es mejorar verdaderamente las experiencias y los resultados de los niños en las aulas donde estudian. Investigaciones realizadas recientemente en EE.UU. sugieren que esfuerzos a gran escala para mejorar la calidad mediante rasgos estructurales, como los realizados dentro de las iniciativas del Sistema de Calificación y Mejoramiento de la Calidad (Quality Rating and Improvement System), no están logrando mejorar las interacciones en las aulas (Sabol, Hong, Pianta, & Burchinal, 2013). Sin embargo, otras investigaciones sugieren que iniciativas de capacitación y programas de estudio diseñados sistemáticamente pueden producir interacciones educadora-niño de mejor calidad (Fox, Hemmeter, Snyder, Binder, & Clarke, 2011; Hamre et al., 2012; Yoshikawa et al., 2015). A continuación, se entregan mayores detalles sobre estos estudios.

Un ejemplo de intervención de desarrollo profesional que se enfoca específicamente en mejorar las interacciones educadora-niño en aulas de primera infancia, proviene del trabajo realizado por el Centro Nacional para la Investigación sobre Educación en la Primera infancia (National Center for Research on Early Childhood Education, NCRECE). El NCRECE desarrolló y probó tanto un curso como un programa de capacitación con el objeto de mejorar las interacciones educadora-niño relacionadas con el aprendizaje infantil observadas en educadoras preescolares (Burchinal et al., 2008; Hamre, Pianta, Downer, & Mashburn, 2008; Mashburn, Downer, Hamre, Justice, & Pianta, 2010; Pianta et al., 2008). Específicamente, ambas intervenciones usan el TTIF (Hamre et al., 2012), haciendo hincapié en las interacciones educadora-niño medidas con el CLASS (Pianta, LaParo, & Hamre, 2008) como componente central de las intervenciones.

En pocas palabras, las intervenciones del NCRECE son: (a) un curso de un semestre, de 14 semanas de duración, centrado en interacciones efectivas de acuerdo a lo especificado en el TTIF; y (b) Mi Compañero de Enseñanza (MyTeachingPartner, MTP), un programa de capacitación de un año de duración, enfocado en mejorar las interacciones educadora-niño según las definiciones del TTIF (véase Downer et al., 2012; Hamre et al., 2012, para obtener más información sobre las intervenciones y el diseño del estudio). En el estudio del NCRECE, el curso se dictó en 14 sesiones de tres horas a través de colaboraciones con universidades locales. Como parte del curso, las participantes aprendieron sobre el TTIF, hicieron lecturas, analizaron videos de práctica docente y completaron tareas en las que practicaban el análisis de las prácticas de enseñanza de otras educadoras y luego reflexionaban sobre las propias. En la capacitación MTP, las participantes completaron ciclos regulares con su capacitador que incluyeron grabar en video su enseñanza, reflexionar sobre aspectos específicos de su propia enseñanza, según las definiciones del TTIF; sostener conferencias con su capacitador para hablar en detalle sobre las observaciones compartidas por ambos y, finalmente, desarrollar un plan para definir las interacciones en las cuales centrarse durante el siguiente ciclo de la capacitación. Como parte de ambas intervenciones, las participantes también tenían acceso ilimitado a un sitio Web con ejemplos en video de interacciones efectivas educadora-niño en el nivel preescolar.

El impacto del curso NCRECE y de la *capacitación* MTP fue evaluado versus controles sin intervención con respecto a múltiples resultados, incluyendo la práctica instruccional observada de las educadoras, de acuerdo a las mediciones del CLASS. En ambos casos, las educadoras preescolares que participaron en el curso o en la capacitación MTP mostraron avances en su práctica instruccional observada (Downer

et al., 2012; Hamre et al., 2012). Así, estos hallazgos entregan evidencia preliminar que indica que las educadoras pueden mejorar sus interacciones con los niños de formas que fomenten su desarrollo y aprendizaje.

Aumento de la escala de las intervenciones de desarrollo profesional

A pesar de haber obtenido resultados prometedores, solo algunos de estos enfoques de desarrollo profesional se han aplicado a gran escala; además, hacerlo involucra desafíos, particularmente en relación con la capacitación y el apoyo necesario para que los capacitadores o instructores dicten los programas con fidelidad (Lloyd & Modlin, 2012). Sin embargo, varios programas basados en investigación mantienen impactos significativos cuando se aplican a escala, incluyendo el programa Incredible Years, parte de Head Start CARES (Enfoques y recursos basados en el aula para el fomento de las emociones y las habilidades sociales [Classroom-based Approaches and Resources for Emotion and Social skill promotion]; Morris et al., 2014), los esfuerzos para aplicar capacitación en línea a escala como parte de la iniciativa First 5 en California (First 5 California, 2014) y los esfuerzos realizados en Texas que combinan programas de estudio y capacitación en todo el estado (Landry, Anthony, Swank, & Monseque-Bailey, 2009).

Además, existen otras dos historias de éxito derivadas de iniciativas recientes a nivel estatal en Estados Unidos: la Evaluación de Desarrollo Profesional en Pre-kínder en Georgia (Early et al., 2014), y el programa de Enfoques Integrales para el Mejoramiento de los Estándares Educativo, Plus [Comprehensive Approaches to Raising Educational Standards, Plus (CARES Plus)], en California (First 5 California, 2014). En el estudio realizado en Georgia, 486 educadoras fueron asignadas al azar a uno de dos modelos de desarrollo profesional centrados en las interacciones educadora-niño, Aprovechando al Máximo las Interacciones en el Aula (Making the Most of Classroom Interactions, MMCI) y Mi Compañero de Enseñanza (MyTeachingPartner, MTP), o al grupo control. Los resultados de este estudio demostraron que ambas intervenciones eran efectivas para incrementar el apoyo emocional entregado por las educadoras en aulas de pre-kínder según las mediciones realizadas con el CLASS. Asimismo, las educadoras que participaron en el programa MMCI mostraron crecimiento en las dimensiones de apoyo instruccional y conocimiento de interacciones efectivas del CLASS. Se obtuvieron resultados similares a través del programa CARES Plus en California, donde más de 10.000 educadoras recibieron instrucción básica en línea acerca de las interacciones educadora-niño y luego escogieron entre realizar cursos de desarrollo profesional más profundos, enfocados en temas generales de primera infancia o capacitación MTP. Dentro de estas opciones, quienes participaron en el componente de capacitación MTP exhibieron mejoras en el área de apoyo instruccional. Por lo tanto, los resultados de estas dos iniciativas a escala estatal muestran que el desarrollo profesional concentrado y escalable puede tener éxito en mejorar múltiples facetas de la calidad de interacción.

Discusión y direcciones futuras

Como se señaló anteriormente, los estudios aquí presentados buscaron ilustrar tendencias dentro de este campo de investigación y no representan toda la literatura disponible sobre este importante tema. Es posible que algunos artículos y temas clave no hayan sido incluidos en este artículo, los que sin embargo debieran considerarse como investigación a medida que el campo de estudio sigue avanzando. A pesar de esto, la literatura internacional presentada indica que lo que experimentan los niños dentro del aula es el mecanismo primario mediante el cual aprenden; luego, este debiera ser un punto a considerar en momentos en que los países latinoamericanos comienzan a aumentar la escala de la educación durante la primera infancia. Los hallazgos presentados identifican tres aspectos clave, producto de los avances de la investigación en este campo.

En primer lugar, los estudios sobre educación en la primera infancia y las consiguientes inversiones deben incluir un análisis sistemático de las experiencias de aula de los niños. El uso de observaciones estandarizadas, si es que estas pueden medir de manera confiable y válida las interacciones y experiencias de aula, es un mecanismo directo y efectivo para centrarse en aspectos de la experiencia en el aula que impactan directamente a los niños. Como sugiere la evidencia, el CLASS puede emplearse en países diversos para entregar información útil sobre las experiencias de los niños. Sin embargo, se requiere más trabajo para comprender si existen elementos de aula culturalmente específicos que también deban tomarse en cuenta.

Además de estudiar las interacciones, también se justifica poner atención a cómo los niños utilizan su tiempo en el aula. Por ejemplo, Cabell, DeCoster, LoCasale-Crouch, Hamre y Pianta (2013) observaron que la calidad varía dependiendo del contexto (por ejemplo, todos los alumnos versus un grupo pequeño) y la actividad (por ejemplo, alfabetización versus ciencia). Asimismo, algunos estudios han mostrado que el tiempo instruccional y las estrategias que se centran en contenidos específicos también contribuyen al aprendizaje infantil. Por ejemplo, investigaciones recientes indican que cuando las educadoras dirigen la atención de los niños específicamente a materiales impresos, los niños aprenden más (Piastra, Justics, McGinty, & Kaderavek, 2012). Este hecho apunta a la necesidad de considerar tanto la calidad de las interacciones en el aula como los tipos de contenido involucrados en estas interacciones como mecanismos esenciales para apoyar el desarrollo de los niños.

Finalmente, para participar en los tipos de interacciones de aula aquí descritos, la evidencia sugiere que las educadoras de los niveles de primera infancia necesitan capacitación y retroalimentación específica sobre las mejores formas de implementar estas prácticas para apoyar el desarrollo infantil. El mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje depende de alinear el desarrollo profesional y las prácticas de aula con los resultados deseados para los niños. En particular, el campo de la educación de la primera infancia necesita alternativas de desarrollo profesional para las educadoras que estén apoyadas por experiencia empírica que demuestre que generan prácticas de aula (por ejemplo, interacciones educadora-niño) que llevan a la adquisición de habilidades deseadas en los niños (por ejemplo, habilidades de lectoescritura). Como se reporta en el presente artículo, existen múltiples investigaciones que muestran que las educadoras que participan en programas de estudio y que reciben capacitación acerca de prácticas de enseñanza efectivas pueden realizar cambios positivos en sus interacciones cotidianas con sus alumnos, de maneras que conllevan consecuencias significativas para su aprendizaje y desarrollo (Brennan, Bradley, Allen, & Perry, 2008; Domitrovich et al., 2009; Fox et al., 2011; Hamre et al., 2012; Mashburn et al., 2008; Yoshikawa et al., 2015). Entonces, hoy la tarea central consiste en definir cómo dirigir recursos a modelos de desarrollo profesional prometedores y que tengan el apoyo de la evidencia, mientras simultáneamente se invierte tiempo en desarrollar un conjunto mucho mayor de modelos probadamente efectivos. El futuro de nuestros niños depende de esta labor.

El artículo original fue recibido el 27 de mayo de 2015
El artículo revisado fue recibido el 19 de diciembre de 2015
El artículo fue aceptado el 11 de enero de 2016

Referencias

- Araujo, M. C., Carneiro, P., Cruz-Aguayo, Y., & Schady, N. (2015). *A helping hand? Teacher quality and learning outcomes in kindergarten*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Arredondo, S. A., Del Pilar Torres Pereda, M., Kenefick, S., Neufeld Lynnette, M., De la Peza, P. G. y Valencia, A. (2011). *Evaluación de impacto del programa de estancias infantiles para apoyar a madres trabajadoras*. Centro de Investigación en Evaluación y Encuestas. Recuperado de http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/EvaluacionProgramasSociales/Evaluacion_Impacto/EI_PEI_2011/Inf_Final_PEI.pdf.
- Baker, M., Gruber, J., & Milligan, K. (2008). Universal childcare, maternal labor supply, and family well-being. *Journal of Political Economy*, 116(4), 709-745.
- Barnett, W. S. (2003). Better teachers, better preschools: Student achievement linked to teacher qualifications. *Preschool Policy Matters*, 2, 1-11.
- Barnett, W. S. (2011). Four reasons the United States should offer every child a preschool education. En E. Zigler, W. Gilliam, & W. S. Barnett (Eds.), *The pre-k debates: Current controversies and issues* (pp. 34-39). Baltimore: Brookes Publishing.
- Berlinski, S., Galiani, S., & Gertler, P. (2009). The effect of pre-primary education on primary school performance. *Journal of Public Economics*, 93(1, 2), 219-34.
- Berlinski, S., Galiani, S., & Manacorda, M. (2008). Giving children a better start: Preschool attendance and school-age profiles. *Journal of Public Economics*, 92(5, 6), 1416-1440.
- Berlinski, S., & Schady, N. (2015). *The early years: Child well-being and the role of public policy*. Washington, DC: Inter-American Development Bank, number 91496.
- Boocock, S. (1995). Early childhood programs in other nations: Goals and outcomes. *The Future of Children*, 5(3), 94-114.
- Braithwaite, J. (1983). *Explorations in early childhood education*. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research.
- Brennan, E. M., Bradley, J. R., Allen, M. D., & Perry, D. F. (2008). The evidence base for mental health consultation in early childhood settings: Research synthesis addressing staff and program outcomes. *Early Education and Development*, 19(6), 982-1022.
- Brophy, J., & Good, T. (1974). *Teacher-student relationship: Causes and consequences*. Nueva York: Hold, Rinehart, & Winston.
- Burchinal, M. R., Howes, C., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Predicting child outcomes at the end of kindergarten from the quality of pre-kindergarten teacher-child interactions and instruction. *Applied Development Science*, 12, 140-153.
- Burchinal, M., Vandergrift, N., Pianta, R., & Mashburn, A. (2010). Threshold analysis of association between child care quality and child outcomes for low-income children in pre-kindergarten programs. *Early Childhood Research Quarterly*, 25, 166-176.
- Buyse, E., Verschueren, K., & Doumen, S. (2011). Preschoolers' attachment to mother and risk for adjustment problems in kindergarten: Can teachers make a difference? *Social Development*, 20, 33-50.
- Cabell, S. Q., DeCoster, J., LoCasale-Crouch, J., Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2013). Variation in the effectiveness of instructional interactions across preschool classroom settings and learning activities. *Early Childhood Research Quarterly*, 28, 820-830.
- Cash, A. H., Hamre, B. K., Pianta, R. C., & Myers, S. S. (2012). Rater calibration when observational assessment occurs at large scale: Degree of calibration and characteristics of raters associated with calibration. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 529-542. doi:10.1016/j.ecresq.2011.12.006
- Center on the Developing Child at Harvard University (2012). *The science of neglect: The persistent absence of responsive care disrupts the developing brain: Working Paper 12*. Recuperado de www.developingchild.harvard.edu
- Connors, M. C., & Morris, P. A. (2015). Comparing state policy approaches to early care and education quality: A multidimensional assessment of quality rating and improvement systems and child care licensing regulations. *Early Childhood Research Quarterly*, 30, 266-279. doi:10.1016/j.ecresq.2014.05.006.
- Cortázar, A. (2015). Long-term effects of public early childhood education on academic achievement in Chile. *Early Childhood Research Quarterly*, 32, 13-22. doi: 10.1016/j.ecresq.2015.01.003
- Curby, T. W., Brock, L., & Hamre, B. (2013). Teachers' emotional support consistency predicts children's achievement gains and social skills. *Early Education and Development*, 24, 292-309. doi:10.1080/10409289.2012.665760

- Dominguez, X., Vitiello, V. E., Fuccillo, J. M., Greenfield, D. B., & Bulotsky-Shearer, R. J. (2011). The role of context in preschool learning: A multilevel examination of the contribution of context-specific problem behaviors classroom process quality to low-income children's approaches to learning. *Journal of School Psychology, 49*, 175-195.
- Domitrovich, C. E., Gest, S. D., Gill, S., Bierman, K. L., Welsh, J. A., & Jones, D. (2009). Fostering high-quality teaching with an enriched curriculum and professional development support: The Head Start REDI program. *American Educational Research Journal, 46*(2), 567-597.
- Downer, J. T., Booren, L. M., Lima, O. K., Luckner, A. E., & Pianta, R. C. (2010). The individualized classroom assessment scoring system (inCLASS): Preliminary reliability and validity of a system for observing preschoolers' competence in classroom interactions. *Early Childhood Research Quarterly, 25*(1), 1-16. doi:10.1016/j.ecresq.2009.08.004
- Downer, J. T., Lopez, M. L., Grimm, K. J., Hamagami, A., Pianta, R. C., & Howes, C. (2012). Observations of teacher-child interactions in classrooms serving Latinos and dual language learners: Applicability of the Classroom Assessment Scoring System in diverse settings. *Early Childhood Research Quarterly, 27*(1), 21-32. doi: 10.1016/j.ecresq.2011.07.005
- Downer, J., Sabol, T. J., & Hamre, B. K. (2010). Teacher-child interactions in the classroom. Special topics issue: Overlaps between socio-emotional and academic development. *Early Education and Development, 21*, 699-723. doi: 10.1080/10409289.2010.497453
- Early, D. M., Maxwell, K. L., Skinner, D., Kraus, S., Hume, K., & Pan, Y. (2014). *Georgia's pre-k professional development evaluation: final report*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina at Chapel Hill.
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2005). School and community influences on human development. En M. H. Boorstein, & M. E. Lamb (Eds.), *Developmental psychology: An advanced textbook* (3rd edition, pp. 503-554). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- First 5 California (2014). *Care plus, round 1, evaluation findings update*. Recuperado de http://www.first5california.com/pdf/commission/meetings/handouts/Commission-Handouts_2014-04/Item_13__CARES_Plus_Round_1_Evaluation_Findings_Update.pdf
- Fox, L., Hemmeter, M. L., Snyder, P., Binder, D. P., & Clarke, S. (2011). Coaching early childhood special educators to implement a comprehensive model for promoting young children's social competence. *Topics in Early Childhood Special Education, 31*, 178-192.
- Fox, S., Levitt, P., & Nelson, C. A. (2010). How the timing and quality of early experiences influence the development of brain architecture. *Child Development, 81*, 28-40.
- Hamre, B. K., Pianta, R. C., Burchinal, M., Field, S., LoCasale-Crouch, J. L., Downer, J. T., Howes, C., LaParo, K., & Scott-Little, C. (2012). A course on effective teacher-child interactions: Effects on teacher beliefs, knowledge, and observed practice. *American Educational Research Journal, 49*(1), 88-123. doi: 10.3102/0002831211434596
- Hamre B. K., Pianta R. C., Downer, J. T., & Mashburn, A. J. (2008). Teachers' perceptions of conflict with young students: Looking beyond problem behaviors. *Social Development, 17*, 115-136.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2007). Learning opportunities in preschool and early elementary classrooms. En R. C. Pianta, M. J. Cox, & K. L. Snow (Eds.), *School readiness and the transition to kindergarten in the era of accountability* (pp. 49-83). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co., Inc.
- Hatfield, B. E., Hestenes, L. L., Kintner-Duffy, V., & O'Brien, M. (2013). Classroom emotional support predicts differences in preschool children's cortisol and alpha-amylase levels. *Early Childhood Research Quarterly, 28*(2), 347-356. doi:10.1016/j.ecresq.2012.08.001
- Johnson, S. R., Seidenfeld, A. M., Izard, C. E., & Kobak, R. (2013). Can classroom emotional support enhance prosocial development among children with depressed caregivers? *Early Childhood Research Quarterly, 28*(2), 282-290. doi: 10.1016/j.ecresq.2012.07.003
- Landry, S. H., Anthony, J. L., Swank, P. R., & Monseque-Bailey, P. (2009). Effectiveness of comprehensive professional development for teachers of at-risk preschoolers. *Journal of Educational Psychology, 101*, 448-465.
- Leyva, D., Weiland, C., Barata, M. C., Yoshikawa, H., Snow, C., Treviño, E., & Rolla, A. (2015). Teacher-child interactions in Chile and their associations with prekindergarten outcomes. *Child Development, 86*(3), 781-799. doi: 10.1111/cdev.12342
- Lloyd, C. M., & Modlin, E. L. (2012). *Coaching as a key component in teachers' professional development: Improving classroom practices in Head Start settings*. OPRE Report 2012-4. Washington, DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.

- Mashburn, A. J., Downer, J. T., Hamre, B. K., Justice, L. M., & Pianta, R. C. (2010). Consultation for teachers and children's language and literacy development during pre-kindergarten. *Applied Developmental Science, 14*(4), 179-196.
- Mashburn, A. J., Downer, J., Rivers, S., Brackett, M., & Martinez, A. (2013). Improving the power of an efficacy study of a social and emotional learning program: Application of generalizability theory to the measurement of classroom-level outcomes. *Prevention Science, 15*(2), 1-10. doi: 10.1007/s11121-012-0357-3
- Mashburn, A. J., Pianta, R. C., Hamre, B. K., Downer, J. T., Barbarin, O. A., Bryant, D., Burchinal, M., Early, D. M., & Howes, C. (2008). Measures of classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills. *Child Development, 79*, 732-749. doi: 10.1111/j.1467-8624.2008.01154.x
- McMahan, I. D. (1992). Public preschool from the age of two: The *école maternelle* in France. *Young Children, 47*(5), 22-28.
- Morris, P., Mattera, S. K., Castells, N., Bangser, M., Bierman, K., & Raver, C. (2014). *Impact findings from the Head Start CARES demonstration: National evaluation of three approaches to improving preschoolers' social and emotional competence*. Executive Summary, OPRE Report 2014-44. Nueva York: MDRC.
- National Institute of Child Health and Human Development, Early Child Care Research Network (1999a). Child care and mother-child interaction in the first three years of life. *Developmental Psychology, 35*(6), 1399-1413.
- National Institute of Child Health and Human Development, Early Child Care Research Network (1999b). Child outcomes when child care center classes meet recommended standards for quality. *American Journal of Public Health, 89*, 1072-1077.
- National Institute of Child Health and Human Development, Early Child Care Research Network (2000). Characteristics and quality of child care for toddlers and preschoolers. *Applied Developmental Science, 4*(3), 116-135.
- National Institute of Child Health and Human Development, Early Child Care Research Network (2002). Child-care structure -->process--> outcome: Direct and indirect effects of child-care quality on young children's development. *Psychological Science, 13*(3), 199-206.
- Nitta, N., & Nagano, S. (1975). The effects of preschool education. *Research Bulletin of the National Institute for Educational Research, 13*, 17-19.
- Office of Head Start (2012). *Report to congress on head start monitoring: Fiscal Year 2012*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families.
- OECD (2006). *Starting strong II: Early childhood education and care*. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/978926035461-en
- Pakarinen, E., Lerkkanen, M. -K., Poikkeus, A. -M., Kiuru, N., Siekkinen, M., Rasku-Puttonen, H., & Nurmi, J. -E. (2010). A validation of the Classroom Assessment Scoring System in Finnish kindergartens. *Early Education & Development, 21*, 95-124.
- Phillips, D., Gormley, W., & Lowenstein, A. (2009). Inside the pre-k classroom door. *Early Childhood Research Quarterly, 24*(3), 213-228. doi:10.1016/j.ecresq.2009.05.002
- Pianta R. C., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D., & Barbarin, O. (2005). Features of pre-kindergarten programs, classrooms, and teachers: Do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? *Applied Developmental Science, 9*(3), 144-159. doi: 10.1207/s1532480xads0903_2
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., Payne, C., Cox, M. J., & Bradley, R. (2002). The relation of kindergarten classroom environment to teacher, family, and school characteristics and child outcomes. *Elementary School Journal, 102*(3), 225-238.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., & Hamre, B. (2008). *Classroom assessment scoring system*. Baltimore, MD: Brookes Publishing.
- Pianta, R. C., Mashburn, A. J., Downer, J. T., Hamre, B. K., & Justice, L. (2008). Effects of web-mediated professional development resources on teacher-child interactions in pre-kindergarten classrooms. *Early Childhood Research Quarterly, 23*(4), 431-451. doi: 10.1016/j.ecresq.2008.02.001
- Pianta, R. C., & Stuhlman, M. (2004). Teacher-child relationships and children's success in the first years of school. *School Psychology Review, 33*(3), 444.
- Piasta, S. B., Justice, L. M., McGinty, A. S., & Kaderavek, J. N. (2012). Increasing young children's contact with print during shared reading: Longitudinal effects on literacy achievement. *Child Development, 83*(3), 810-820.
- Ramey, C. T. (1974). *The Carolina abecedarian project: A longitudinal approach to the prevention of developmental retardation* (Resumen de documento). Bethesda: National Heart and Lung Inst.

- Ramey, C. T., & Campbell, F. A. (1984). Preventive education for high-risk children: Cognitive consequences of the Carolina Abecedarian Project. *American Journal of Mental Deficiency, 88*(5), 515-523.
- Rimm-Kaufman, S. E., Curby, T. W., Grimm, K., Nathanson, L., & Brock, L. L. (2009). The contribution of children's self-regulation and classroom quality to children's adaptive behaviors in the kindergarten classroom. *Developmental Psychology, 45*, 958-972.
- Rosero, J., & Oosterbeek, H. (2011). *Trade-offs between different early childhood interventions: Evidence from Ecuador* (Reporte técnico). Países Bajos: Tinbergen Institute.
- Sabol, T. J., Hong, S. S., Pianta, R. C., & Burchinal, M. R. (2013). Can rating pre-k programs predict school readiness? *Science, 341*, 845-846. doi: 10.1126/science.1233517
- Salminen, J., Lerkkanen, M. -K., Poikkeus, A. -M., Siekkinen, M., Pakarinen, E., Hännikäinen, M. ..., & Rasku-Puttonen, H. (2012). Observed classroom quality profiles of kindergarten classrooms in Finland. *Early Education and Development, 23*(5), 654-677. doi:10.1080/10409289.2011.574267
- Schweinhart, L. J., Barnes, H., & Weikart, D. (1993). *Significant benefits: The highscope Perry preschool study through Age 27*. In Monograph of the High/Scope educational research foundation, number ten. Ypsilanti, Michigan: High-Scope Educational Research Foundation.
- von Suchodoletz, A., Fäsche, A., Gunzenhauser, C., & Hamre, B. K. (2014). A typical morning in preschool: Observations of teacher-child interactions in German preschools. *Early Childhood Research Quarterly, 29*(4), 509-519.
- Williford, A. P., Vick Whittaker, J. E., Vitiello, V. E., & Downer, J. T. (2013). Children's engagement within the preschool classroom and their development of self-regulation. *Early Education and Development, 24*(2), 162-187.
- Yoshikawa, H., Leyva, D., Snow, C. E., Treviño, E., Barata, M., Weiland, C. ..., & Arbour, M. C. (2015). Experimental impacts of a teacher professional development program in Chile on preschool classroom quality and child outcomes. *Developmental Psychology, 51*(3), 309.
- Yoshikawa, H., Weiland, C., Brooks-Gunn, J., Burchinal, M., Espinosa, L., Gormley, W., Ludwig, J. O., Magnuson, K. A., Phillips, D. A., & Zaslow, M. J. (2013). *Investing in our future: The evidence base on preschool education*. Nueva York: Foundation for Child Development and Ann Arbor, MI: Society for Research in Child Development. Recuperado de <http://fcd.us.org/sites/default/files/Evidence%20Base%20on%20Preschool%20Education%20FINAL.pdf>