

La calidad de la educación inicial y el desempeño académico en la educación básica primaria en Bogotá*

Introducción

Un creciente número de investigaciones sugiere que la calidad de las experiencias educativas tempranas es importante para el desarrollo de los niños. La cercanía y calidez en la relación con los profesores, la organización de las actividades, el apoyo y la intencionalidad pedagógica están asociados con mejores resultados en el desarrollo de los niños. Sin embargo, la evidencia de que los efectos de la calidad de la educación inicial sobre el desarrollo de los niños se extienden hasta la primaria es más escasa, y en su mayoría proviene de estudios realizados en países de ingresos altos. En este documento se presentan los resultados de un estudio que buscó examinar la asociación entre la calidad de la educación inicial y el desempeño académico en la educación básica primaria. Para esto, se analizó la calidad de las experiencias educativas de un grupo de niños de nivel socioeconómico bajo que en 2012 asistían a jardines privados y cofinanciados en Bogotá, y su desempeño en las pruebas Saber Tercero de lenguaje y matemáticas.

La calidad de la educación inicial y su asociación con el desempeño académico

La calidad de la educación inicial se define comúnmente en función de condiciones de proceso y condiciones estructurales (Bryant, Burchinal, & Zaslow, 2011). Las condiciones de proceso abarcan todas las experiencias, interacciones y actividades que los niños y niñas encuentran en las instituciones de educación inicial. Las condiciones estructurales se refieren a las características de las instituciones educativas que dependen de procesos administrativos como la cantidad de recursos, el talento humano y las condiciones de seguridad.

AUTORES

Carolina Maldonado-Carreño^a,
Catalina Rey-Guerra^a, Tiffany
Jiménez^a, Tatiana Plata-Caviedes^a &
Paola Guerrero^b

AFILIACIÓN

a. Facultad de Educación,
Universidad de los Andes, Bogotá,
Colombia

b. Facultad de Educación,
Universidad de Michigan, Ann
Arbor, Estados Unidos

*La información que se discute en este *Policy Brief* proviene del artículo de investigación “*Calidad de la Educación Inicial y desempeño académico en educación básica primaria en Bogotá*” de los mismos autores.

Esta investigación se desarrolla por encargo del ICFES. Las ideas, opiniones, tesis y argumentos expresados son de autoría exclusiva del/los autores y no representan el punto de vista del Instituto.

POLICY BRIEF

La evidencia indica que hay una asociación positiva entre la calidad de proceso y el desarrollo infantil (Hamre, Hatfield, Pianta, & Jamil, 2014), aunque los resultados varían dependiendo del país y el tipo de estudio (Burchinal, 2018). En cuanto a la calidad estructural, la mayoría de los estudios han encontrado asociaciones entre el tamaño del grupo, la proporción entre maestros y niños en el salón, y la formación de los maestros con el desarrollo de los niños al final del año (Bowne et al., 2017). Aunque algunos estudios recientes muestran resultados inconsistentes, hay un acuerdo en la literatura sobre los efectos positivos de asistir a preescolar en el desarrollo de los niños en el corto plazo, especialmente para niños en familias de bajos ingresos (Duncan y Magnuson, 2013). Por el contrario, existe menos evidencia sobre los efectos y las asociaciones entre la calidad de la educación inicial y el desempeño académico de los niños en años posteriores.

Pocos estudios han examinado si las ganancias asociadas con la calidad que se observan en el desarrollo de los niños al final del preescolar se sostienen en años posteriores. Hay estudios que sugieren que los efectos positivos de asistir al preescolar se pierden durante la primaria (Bailey, Duncan, Odgers y Yu, 2017). Sin embargo, estos estudios no han considerado en qué medida la calidad de las aulas a las que los niños asisten les protege de perder las ventajas en el desarrollo cognitivo, social y emocional que han ganado durante su año de preescolar.

Problema de Investigación

En las últimas décadas, se ha encontrado que la calidad de los centros de educación inicial se asocia con una mejor preparación para la entrada al colegio (Gormley, Gayer, Phillips, & Dawson, 2005; Keys et al., 2013), y con mayores habilidades cognitivas y socioemocionales durante la escuela primaria (Barnett & Nores, 2012; Bauchmüller, Gørtz, & Würtz, 2014; Vandell et al., 2010).

Sin embargo, la mayoría de los estudios sobre los efectos de mediano plazo de la educación inicial se

han hecho en países de ingresos altos como Estados Unidos o países de Europa occidental y hay poca evidencia de los países de ingresos medios y bajos. En el contexto colombiano, donde la educación inicial de alta calidad es una oportunidad para cerrar posibles brechas asociadas con la disponibilidad de recursos, es relevante explorar si asistir a centros de mejor calidad se asocia con mejores resultados académicos durante la primaria.

La calidad de la educación inicial en Colombia

En Colombia se vienen adelantando esfuerzos por medir la calidad de la educación inicial. La implementación de un estudio piloto en la región cafetera en el año 2016 y, la Medición nacional de la calidad de la educación inicial en modalidad institucional en 2017 dan cuenta de esto (Ponguta et al., 2019). A partir de los datos recolectados en una muestra representativa a nivel nacional de 312 Centros de Desarrollo Infantil en Colombia, se encontró que la calidad de proceso observada en las aulas de jardín y pre-jardín se asocia con el desarrollo del razonamiento lógico-matemático, del lenguaje y de las funciones ejecutivas. Adicionalmente, la calidad estructural medida a través del uso de materiales para el aprendizaje (p. ej., bloques, libros, etc.) y la formación de las maestras, se asoció con el razonamiento lógico-matemático, las funciones ejecutivas y el desarrollo motor de los niños (Maldonado-Carreño et al., 2018).

Adicionalmente, en Colombia se han llevado a cabo otros estudios relacionados con la calidad de la educación inicial. A través de diseños causales se ha evaluado el impacto de los Hogares Comunitarios de Bienestar y de la transición a Centros de Desarrollo Infantil (Bernal, 2015; Bernal & Fernández, 2013; Bernal, Peña, Attanasio, & Vera, 2012). Un estudio longitudinal en Bogotá evaluó la asociación entre la calidad de la educación inicial y el desarrollo de los niños a lo largo de 2 años (Maldonado-Carreño, Guerrero, Votruba-Drzal, & Betancur, 2015). Esos estudios coincidieron en encontrar niveles bajos en la calidad estructural y de proceso en los centros de educación inicial.

POLICY BRIEF

Sin embargo, no se conoce cuál es la asociación entre la calidad de la educación inicial y el desempeño académico de los niños en la escuela primaria en Colombia. Aunque nuestro estudio incluye una muestra restringida a jardines Bogotanos, la evidencia que presentamos apoya la importancia de la educación inicial para el desarrollo infantil.

Objetivos

1. Describir la calidad de proceso y la calidad estructural de una muestra de centros de educación inicial, privados y cofinanciados, en la ciudad de Bogotá.
2. Analizar las asociaciones que existen entre la calidad de los centros de educación inicial (condiciones estructurales y de proceso) y el desempeño académico de los niños que asistieron a estos centros en las pruebas Saber tercero de lenguaje y matemáticas.

Participantes

El estudio partió de una muestra de 241 niños y niñas (31 a 51 meses de edad) que asistían en 2012 a centros de educación inicial (61 aulas ubicadas en 18 centros cofinanciados y 20 privados) y que hicieron parte de un estudio previo (Maldonado-Carreño et al., 2015). Para el 44% de estos niños fue posible encontrar el puntaje de la prueba Saber Tercero en 2017. Los análisis de este estudio se llevaron a cabo con este grupo de niños (N=106).

Los análisis indicaron que los niños para los cuales no fue posible encontrar el puntaje en la prueba Saber Tercero en 2017 pertenecían a familias con ingresos y educación de los padres menor a las de los niños cuyos puntajes sí fueron ubicados.

Resultados

Descripción de la calidad de las aulas de educación inicial

En cuanto a calidad estructural, el 62% de las maestras (todas mujeres) tenían educación profesional o de posgrado y en promedio tenían 7.8 años de experiencia laboral en educación inicial. La calidad de proceso en las aulas de prejardín se evaluó a través de la escala CLASS (que mide los niveles de apoyo emocional, organización del aula y apoyo instruccional; Pianta et al., 2018), de la escala ECERS-R (que mide la calidad de las actividades, de las interacciones y del uso de los materiales y espacios; Harms et al., 1998), y de la escala STRS (que refleja la calidad de la relación con el niño percibida por la maestra; Pianta, 2001).

Los resultados mostraron que las aulas tuvieron en promedio un nivel medio-bajo en el CLASS (M=3,3 de un máximo de 7) y bajo en el ECERS-R (M=1,9 de un máximo de 7). La puntuación promedio de la calidad de la relación que las maestras reportaron tener con los niños (STRS) fue alta (M=110 de un máximo de 140).

Asociaciones entre la calidad de la educación inicial y el desempeño académico en tercer grado de primaria

Como se puede observar en la Tabla 1, encontramos que las habilidades en lenguaje y matemáticas de los niños en el grado prejardín predicen positivamente su desempeño en 3° de primaria. Adicionalmente se encontró que hay una asociación significativa y positiva entre la calidad de la relación con los niños reportada por las maestras en el grado prejardín (STRS), y su desempeño en lenguaje y matemáticas en la prueba Saber Tercero. Esto significa que aquellos niños con quienes las maestras reportaron tener relaciones más cercanas y poco conflictivas en el grado prejardín, tuvieron puntajes promedio más altos en lenguaje y matemáticas en 3° de primaria, independientemente de las habilidades que los niños mostraron antes de iniciar la primaria. Otras medidas de la calidad de proceso de las aulas de prejardín (i.e. CLASS y ECERS) no se asociaron significativamente con los puntajes de los niños en 3° de primaria.

POLICY BRIEF

En cuanto a calidad estructural, no se encontró una relación entre las variables que reflejaban las condiciones estructurales de calidad en el grado prejardín (i.e. educación de la maestra, años de experiencia en educación inicial, y tipo de centro: privado o cofinanciado) y el desempeño académico en 3° de primaria.

Tabla 1. Asociación entre la calidad de la educación inicial y el desempeño en lenguaje y matemáticas en tercer grado

Variables	Puntaje	Puntaje
Puntaje de lenguaje prejardín	0.366*** (0.096)	
Puntaje de matemáticas prejardín		0.149 (0.112)
Calidad de proceso		
CLASS	-0.181+ (0.104)	0.035 (0.116)
ECERS	0.046 (0.106)	-0.035 (0.115)
STRS	0.251** (0.096)	0.286** (0.106)
Calidad estructural		
Máximo nivel educativo de las maestras		
Pregrado o más	0.073 (0.223)	0.27 (0.240)
Años de experiencia en preescolar	-0.019 (0.017)	-0.023 (0.019)
Constante	4.144 (2.892)	-0.102 (3.130)
Observaciones	106	106

Errores estándar entre paréntesis. *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$.
Variables de control: edad y sexo del niño, máximo nivel educativo de los padres, ingreso del hogar en el mes anterior, tipo de centro.

Estos resultados son consistentes con la evidencia de otros países acerca de la importancia de la calidad de las relaciones profesor-estudiante para el desarrollo de los niños. Sin embargo, la ausencia de resultados significativos para las otras medidas de calidad es contradictoria con la literatura y puede estar relacionada con los niveles bajos de calidad observados en los centros. En efecto, hay estudios previos que muestran que la calidad se asocia con el desarrollo futuro de los niños sólo cuando alcanza niveles moderados o altos (Burchinal, et al., 2010).

Recomendaciones de política

✓ Este estudio apoya los resultados de estudios previos que muestran que las relaciones cálidas y

cercanas entre los profesores y los niños promueven el desempeño académico al proporcionar un ambiente de cuidado y seguridad emocional en el que los niños se sienten apoyados y más motivados para explorar y aprender. Este resultado apoya la necesidad de recoger evidencia sobre la calidad de proceso en los centros de educación inicial. Resultados consistentes con los hallazgos de este estudio podrían ayudar a enfocar las intervenciones para mejorar la calidad de las relaciones entre las maestras y los niños, con miras a sostener los beneficios de la educación inicial en el mediano plazo.

✓ Aunque nuestro estudio incluye una muestra pequeña de niños en Bogotá, ilustra por qué es importante monitorear las condiciones de calidad de los centros de educación inicial y examinar sus asociaciones con las trayectorias académicas de los niños. Invertir en estrategias para conocer las condiciones de calidad de la educación inicial permitirá focalizar acciones para apoyar a los centros a mejorar la calidad de las experiencias educativas que proporcionan a los niños.

✓ Es importante conocer y monitorear las habilidades de los niños de forma temprana y sistemática. Desconocemos qué factores intervinieron para que algunos niños de la muestra no presentaran las pruebas Saber Tercero, pero tanto la deserción como la repitencia escolar son posibles explicaciones. Nuestros resultados sugieren que algunas características demográficas y especialmente, las habilidades de los niños al final del preescolar, permiten identificar quiénes pueden estar en riesgo de tener menor desempeño en tercer grado. Un monitoreo sistemático del desarrollo de los niños permitiría focalizar oportunidades de apoyo académico, emocional y social para mejorar sus posibilidades de éxito escolar.

✓ Para apoyar la toma de decisiones de política pública basada en la evidencia, se requieren estudios con muestras más grandes e instrumentos validados en países en desarrollo con poblaciones de bajos recursos.

POLICY BRIEF

Referencias

- Bailey, D., Duncan, G. J., Odgers, C. L., & Yu, W. (2017). Persistence and Fadeout in the Impacts of Child and Adolescent Interventions. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(1), 7–39. <https://doi.org/10.1080/19345747.2016.1232459>
- Barnett, W. S., & Nores, M. (2012). Investing in Early Childhood Education: A Global Perspective.
- Bauchmüller, R., Gørtz, M., & Würtz, A. (2014). Early Childhood Research Quarterly Long-run benefits from universal high-quality preschooling. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 457–470. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.05.009>
- Bernal, R. (2015). The impact of a vocational education program for childcare providers on children's well-being. *Economics of Education Review*, 48, 165–183. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2015.07.003>
- Bernal, R., Attanasio, O., Peña, X., & Vera-Hernández, M. (2019). The effects of the transition from home-based childcare to childcare centers on children's health and development in Colombia. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 418–431. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.08.005>
- Bernal, R., & Fernández, C. (2013). Subsidized childcare and child development in Colombia: Effects of hogares comunitarios de bienestar as a function of timing and length of exposure. *Social Science and Medicine*, 97, 241–249. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.10.029>
- Bernal, R., Peña, X., Attanasio, O., & Vera, M. (2012). *Evaluación De Impacto Del Programa Jardines Sociales / Centros De Desarrollo Infantil*.
- Burchinal, M. (2018). Measuring Early Care and Education Quality. *Child Development Perspectives*, 12(1), 3–9. <https://doi.org/10.1111/cdep.12260>
- 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(2), 166–176. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2009.10.004>
- Bowne, J., Yoshikawa, H., & Snow, C. (2017). Relationships of Teachers' Language and Explicit Vocabulary Instruction to Students' Vocabulary Growth in Kindergarten. *Reading Research Quarterly*, 52(1), 7-29.
- Bryant, D. M., Burchinal, M., & Zaslow, M. (2011). Empirical Approaches to Strengthening the Measurement of Quality: Issues in the Development and Use of Quality Measures in Research and Applied Settings. In M. Zaslow (Ed.), *Quality measurement in early childhood settings* (pp. 33–50). Baltimore, Md.: Paul H. Brookes Pub.
- Duncan, G. J., & Magnuson, K. (2013). Investing in Preschool Programs. *Journal of Economic Perspectives*, 27(2), 109–132. <https://doi.org/10.1257/jep.27.2.109>
- Gormley, W., Gayer, T., Phillips, D., & Dawson, B. (2005). The Effects of Universal Pre-K on Cognitive Development. *Developmental Psychology*, 41(6), 872–884. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.6.872>
- Hamre, B., Hatfield, B., Pianta, R., & Jamil, F. (2014). Evidence for General and Domain-Specific Elements of Teacher-Child Interactions: Associations With Preschool Children's Development. *Child Development*, 85(3), 1257–1274. <https://doi.org/10.1111/cdev.12184>
- Harms, T., Clifford, R. M., & Cryer, D. (1998). *Early Childhood Environment Rating Scale*. Revised Edition. Teachers College Press, Columbia University.
- Keys, T. D., Farkas, G., Burchinal, M. R., Duncan, G. J., Vandell, D. L., Li, W., ... Howes, C. (2013). Preschool center quality and school readiness: Quality effects and variation by demographic and child characteristics. *Child Development*, 84(4), 1171–1190. <https://doi.org/10.1111/cdev.12048>
- Maldonado-Carreño, C., Rey-Guerra, C., Cuartas, J., Plata-Caviedes, T., Rodríguez De Luque, J., Escallón, E., (2018). Medición de la calidad de la educación inicial en Colombia en la modalidad institucional. *Notas de Política En Educación*, (June), 1–4.
- Maldonado-Carreño, C., Guerrero, P., Votruba-Drzal, E. & Betancur, L. (abril, 2015). Early Childhood Development and Preschool Quality in Bogotá, Colombia. Artículo presentado en la Conferencia Bianual de la Society for Research in Child Development – SRCD. Philadelphia, PA.
- Pianta, R. C. (2001). *STRS: Student-teacher relationship scale : professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Pianta, Robert C, La Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom Assessment Scoring System™: Manual K-3*. In Classroom Assessment Scoring System™: Manual K-3. Baltimore, MD, US: Paul H Brookes Publishing.
- Ponguta, L.A., Maldonado-Carreño, C., Kagan, S.L., Yoshikawa, H., Nieto, A.M., Aragón, A., ... Escallon, E. (2019). Adaptation of the Measuring Early Learning Quality and Outcomes (MELQO) Framework to Assess the Quality of Early Childhood Education Settings in Colombia: Implications for Policy and the Sustainable Development Goals. *Zeitschrift für Psychologie*, 227(2), 105-112. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000361>
- Vandell, D. L., Burchinal, M., Vandererift, N., Belsky, J., Steinberg, L., & Care, N. E. C. (2010). Do Effects of Early Child Care Extend to Age 15 Years? *Child Development*, 81(3), 737–756. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01431.x>