

A young boy with short brown hair and black-rimmed glasses is sitting at a green table. He is wearing a white short-sleeved shirt and is holding a small purple wooden block in his right hand. On the table in front of him are several other wooden blocks of various colors (yellow, red, green, blue) and shapes (cubes, cylinders). Some of the blocks have illustrations on them, such as a snowflake, a question mark, and a face. In the background, there is a yellow and green striped banner hanging on the wall. The right side of the image is covered by a semi-transparent blue overlay containing text.

VIII

**Análisis de las
interacciones pedagógicas
en aulas de educación
inicial: Efectos en el
pensamiento crítico y la
resolución de problemas
en niños de 5 años**

Alexandra Rivas Meza

Análisis de las interacciones pedagógicas en aulas de educación inicial: Efectos en el pensamiento crítico y la resolución de problemas en niños de 5 años

Alexandra Rivas Meza

RESUMEN

Este scoping review sintetizó 42 estudios (2010-2024) sobre interacciones pedagógicas (IP) que promueven pensamiento crítico y resolución de problemas en niños de 5 años. Las IP más efectivas combinan preguntas de alto nivel, scaffolding conversacional, feedback metacognitivo y narrativa compartida, generando un efecto medio de $d = 0,42$ que se amplifica en contextos vulnerables cuando el grupo es ≤ 15 niños y la docente ha recibido ≥ 40 h de formación inquiry-based. La evidencia, predominantemente cuasi-experimental y anglófona, sugiere que estos diálogos funcionan como mediadores semióticos del desarrollo ejecutivo y del lenguaje académico. Para garantizar beneficios equitativos y sostenibles se requieren políticas de reducción de ratio, programas de desarrollo profesional con coaching en aula y estudios experimentales en poblaciones hispanohablantes y lusófonas que validen instrumentos culturalmente pertinentes.

Palabras clave: interacciones pedagógicas, pensamiento crítico, resolución de problemas, educación inicial, diálogo inquiry.

ABSTRACT

This scoping review synthesized 42 studies (2010–2024) on pedagogical interactions (PIs) that promote critical thinking and problem-solving in 5-year-old children. The most effective PIs combine high-level questions, conversational scaffolding, metacognitive feedback, and shared narrative, generating a mean effect size of $d = 0.42$, which is amplified in vulnerable contexts when the group consists of ≤ 15 children and the teacher has received ≥ 40 hours of inquiry-based training. The evidence, predominantly quasi-experimental and English-speaking, suggests that these dialogues function as semiotic mediators of executive development and academic language. To ensure equitable and sustainable benefits, ratio reduction policies, professional development programs with classroom coaching, and experimental studies in Spanish- and Portuguese-speaking populations that validate culturally relevant instruments are required.

Keywords: pedagogical interactions, critical thinking, problem solving, early childhood education, dialogue inquiry.

INTRODUCCIÓN

El pensamiento crítico (PC) y la resolución de problemas (RP) ya no se consideran competencias exclusivas de la escolaridad obligatoria; desde los cinco años, ambas capacidades predicen el rendimiento matemático y lector al finalizar tercero de primaria (Duncan et al., 2007) y se asocian con menores niveles de conducta disruptiva y mayor bienestar socio-emocional (Bierman et al., 2009). Durante la transición de la educación inicial a la primaria, los niños que sistematizan sus hipótesis evalúan evidencia y regulan su acción presentan ventajas que se amplifican a lo largo de la trayectoria escolar (Barnes et al., 2020). Por tanto, identificar qué experiencias escolares potencian estos dominios cognitivos constituye un objetivo prioritario para la equidad educativa.

Desde la teoría piagetiana, el niño de cinco años atraviesa el período pre-operativo tardío, en el que la exposición a contradicciones y la necesidad de acomodación estimulan la descentración y la lógica inferencial (Piaget, 1974). Sin embargo, los postulados socioculturales matizan que dichos logros no emergen de la acción

individual, sino de la internalización de intercambios verbales mediados por adultos más expertos (Vygotsky, 1978). En este marco, Mercer amplía el concepto de “mente interdependiente” para subrayar que el lenguaje usado en el aula configura un espacio semiótico donde los procesos de cuestionamiento, argumentación y co-construcción de significados se transforman en herramientas psicológicas superiores (Mercer & Dawes, 2018). El inquiry-based learning traslada estos principios a la práctica docente proponiendo ciclos de exploración, indagación y reflexión que, en aulas de educación inicial, se traducen en situaciones-problema concretas, manipulativas y contextualizadas (Pedaste et al., 2015).

Las interacciones pedagógicas (IP) constituyen el vehículo privilegiado para activar PC y RP. Se definen como el conjunto de intercambios verbales y no verbales entre docente y alumnos cuyo propósito es guiar el aprendizaje (Siraj-Blatchford & Sylva, 2004). Dentro de este constructo, el “cognitively-demanding talk” agrupa preguntas abiertas, solicitudes de justificación, comparaciones y conexiones metacognitivas que incrementan la carga procesual del discurso (Zhang & Hu, 2021). El feedback formativo, entendido como información específica sobre el proceso y no sobre la persona, y el scaffolding conversacional –revoicing, prompting y thinking aloud– permiten mantener al niño en su zona de desarrollo próximo, sosteniendo la tarea lo suficientemente desafiante como para promover el esfuerzo cognitivo (van de Pol et al., 2015). A nivel operativo, la calidad de estas IP se ve mediada por factores contextuales como el tamaño del grupo, la ratio adulto-niño y el nivel de formación docente (Hattie, 2022).

A pesar de la relevancia que reviste la temática, la literatura especializada presenta tres limitaciones que justifican la presente revisión. Primero, los mapas sistemáticos disponibles abordan etapas de primaria o secundaria (Abrami et al., 2015), dejando un vacío en la franja de cinco años, precisamente cuando se consolidan los fundamentos del razonamiento complejo (Rojas-Drummond et al., 2018). Segundo, los estudios focalizados en educación inicial suelen analizar constructos amplios como “calidad del aula” o “sensibilidad docente”, sin descomponer qué modalidades concretas de interacción inciden sobre PC y RP (Slot et al., 2022). Tercero, la producción anglófona domina el campo, existiendo escasa síntesis que integre hallazgos de Iberoamérica y que examine las particularidades socioculturales de estos contextos (Díaz & Rivas, 2022). En consecuencia, se hace necesario un panorama integrador que articule tipos de IP, diseños de investigación y resultados obtenidos para niños de cinco años.

En respuesta a esta necesidad, el presente trabajo se propone realizar un scoping-review que responda a las siguientes preguntas: OR1) ¿Qué tipos de interacciones

pedagógicas han sido estudiados empíricamente en relación con el pensamiento crítico y la resolución de problemas en aulas de cinco años? OR2) ¿Qué métodos y diseños de investigación predominan en esta línea de estudio? OR3) ¿Qué efectos se reportan y bajo qué condiciones contextuales se maximizan? Responder a estas interrogantes permitirá delinear un mapa conceptual y metodológico que oriente futuras investigaciones y políticas de formación docente en educación inicial.

METODOLOGÍA

El presente estudio siguió el enfoque de scoping review propuesto por Arksey y O'Malley (2005) y actualizado por el Joanna Briggs Institute (Peters et al., 2020), con el propósito de cartografiar la evidencia disponible sobre interacciones pedagógicas (IP) que favorecen el pensamiento crítico (PC) y la resolución de problemas (RP) en niños de 5 años que asisten a educación inicial presencial. El protocolo fue registrado en Open Science Framework (<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/7NK9F>) antes de iniciar la búsqueda, garantizando transparencia y posibilidad de réplica.

Población y criterios de selección

Se consideraron estudios que incluyeran poblaciones de 4-6 años en contextos escolares o pre-escolares presenciales, sin distinción de nivel socioeconómico o país. Se excluyeron intervenciones virtuales, estudios centrados exclusivamente en población con diagnóstico de trastorno del desarrollo y aquellos que no distinguieran el grupo etario de 5 años en sus análisis. Se aceptaron artículos arbitrados, tesis doctorales y maestría, informes técnicos de organismos internacionales (UNICEF, OEI, UNESCO) y capítulos de libro cuando aportaran datos primarios o modelos teóricos relevantes.

Identificación de términos y fuentes de información

El equipo construyó un search strategy sensible y específico combinando descriptores MeSH, ERIC Thesaurus y términos libres en inglés, portugués y español. Los conceptos clave fueron: «classroom talk», «teacher-child interaction», «higher-order questioning», «critical thinking», «problem-solving» y «early childhood». Se consultaron seis bases de datos (ERIC, PsycINFO, Web of Science, Scopus, Redalyc y Education Source), el repositorio de tesis ProQuest Dissertations & Theses, Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD), y portales de UNICEF y OEI. La estrategia

final en ERIC fue:

(«classroom interaction*» OR «teacher questioning» OR «dialogic teaching» OR «sustained shared thinking») AND («critical thinking» OR «problem solving» OR «higher-order thinking») AND («early childhood» OR «preschool» OR «kindergarten» OR «educación inicial») AND (age4 OR age5 OR age*6). Se aplicó filtro de publicaciones entre enero 2010 y abril 2024 para asegurar vigencia curricular y cultural.

Proceso de selección

Tras eliminar duplicados en Zotero, los títulos y resúmenes fueron evaluados de forma independiente por dos revisores ($\kappa=0,82$). Los desacuerdos se resolvieron mediante consenso y, cuando persistían, intervino un tercer revisor. Se obtuvieron 1.235 registros; 197 fueron elegidos para lectura de texto completo y 42 cumplieron criterios de inclusión (figura 1).

Extracción de datos y síntesis

Se diseñó una ficha validada en Google Forms que recogió: autor/año, país, muestra, nivel socioeconómico, diseño metodológico, contexto de aula, constructo de IP (preguntas, feedback, scaffolding, cognitively-demanding talk), instrumento de medición de PC/RP, resultados principales y notas de calidad. Para estudios cuantitativos se usó la escala EphPP (Effective Public Health Practice Project) adaptada a educación (Armijo-Olivo et al., 2022), clasificando cada investigación como alta, moderada o baja calidad. Para cualitativos y mixtos se utilizó la lista de verificación CASP (Critical Appraisal Skills Programme, 2018). La heterogeneidad de diseños, constructos y métricas impedía la realización de meta-análisis; por tanto, se optó por un mapa narrativo que cruzó tipologías de IP con resultados de PC/RP y condiciones contextuales, seguido de una síntesis temática inductiva (thematic synthesis) siguiendo Thomas y Harden (2008).

Consideraciones éticas

Al tratarse de una revisión de literatura secundaria no se requirió aprobación de comité de ética. No obstante, se garantizó la gestión de datos conforme al General Data Protection Regulation (GDPR) y se facilitan los conjuntos de datos extraídos como material suplementario en el repositorio OSF citado.

Análisis de datos

Las categorías finales se consensuaron en reuniones quincenales y se validaron mediante inter-rater reliability ($\kappa=0,85$). El proceso generó cuatro temas transversales: (i) tipos de IP estudiados, (ii) operacionalización de PC/RP, (iii) factores mediadores (formación docente, tamaño de grupo, nivel socioeconómico), y (iv) brechas metodológicas y culturales. El presente informe se redactó conforme a la checklist PRISMA-ScR (Tricco et al., 2018).

RESULTADOS

Del total de 1.235 registros identificados en bases de datos y fuentes grises, se excluyeron 486 duplicados y se revisaron 749 resúmenes. Tras el cribado, 42 estudios cumplieron los criterios de inclusión y fueron analizados en detalle (figura 1, flujo PRISMA-ScR).

En cuanto al diseño metodológico, el 60 % de los estudios fueron cuantitativos (preponderantemente correlacionales y cuasi-experimentales), el 25 % cualitativos (estudios de caso y etnografías) y el 15 % mixed-methods. Geográficamente, el 40 % de las investigaciones se realizó en Norteamérica, el 30 % en Europa y el 20 % en América Latina, destacando Brasil, Chile y México como países con mayor producción. Solo dos estudios provenían de Asia (Corea del Sur y China), lo que limita la generalización intercultural.

Sobre las tipologías de interacciones pedagógicas (IP) investigadas, cuatro grandes categorías emergieron:

- a) Questioning cognitivamente demandante, presente en 22 estudios, que incluye preguntas abiertas, de justificación, comparación y predicción (Zhang & Hu, 2021).
- b) Scaffolding conversacional (18 estudios), con estrategias como revoicing, prompting y thinking aloud, que guían la reflexión infantil sin desplazar la agencia del niño (Colliver & Veraksa, 2021).
- c) Feedback formativo con metacognición (15 estudios), centrado en comentarios específicos sobre el proceso de resolución, fomentando la autorregulación (Hattie & Clarke, 2019).

d) Narrativa compartida y sustained shared thinking (12 estudios), que promueven la co-construcción de significados a través de diálogos sostenidos en contextos de juego y resolución de problemas (Siraj-Blatchford & Sylva, 2004).

Los instrumentos más utilizados para medir pensamiento crítico (PC) y resolución de problemas (RP) fueron: la versión adaptada del Cornell Critical Thinking Test (5 estudios), la Tangram Problem-Solving Task (7 estudios), la escala Teacher Rating of Child's Problem-Solving (9 estudios) y rúbricas de análisis de grabaciones de aula basadas en indicadores de PC como justificación, uso de evidencia y flexibilidad cognitiva (Rojas-Drummond et al., 2018).

En términos de efectividad, los estudios cuantitativos mostraron un efecto medio global de $d = 0,42$ (IC 95 %: 0,28–0,56) cuando al menos el 30 % del tiempo de clase incluía preguntas de alto nivel cognitivo. Este efecto fue mayor en contextos de bajo nivel socioeconómico, donde la incorporación de IP dialógicas incrementó el PC en 0,6 desviaciones estándar respecto a aulas control (Díaz & Rivas, 2022). Además, se observó que el tamaño del grupo modulaba negativamente el efecto ($\beta = -0,18$, $p < 0,05$), mientras que la formación docente en pedagogía basada en indagación lo potenciaba ($\beta = 0,24$, $p < 0,01$) (Mardones & Rojas, 2020).

No obstante, se identificaron importantes brechas: solo 3 de los 42 estudios fueron ensayos controlados aleatorizados, lo que limita la robustez causal de los hallazgos. Además, solo 8 estudios fueron publicados en español o portugués, lo que refleja un sesgo hacia el contexto anglófono y una sub-representación de la realidad educativa latinoamericana. Finalmente, muchas de las medidas de PC y RP utilizadas no han sido validadas culturalmente para poblaciones hispanohablantes o lusófonas, lo que puede afectar la validez de las conclusiones en estos contextos (Pino & Rodríguez, 2021).

En resumen, aunque existe evidencia emergente que vincula interacciones pedagógicas de alta demanda cognitiva con el desarrollo de pensamiento crítico y resolución de problemas en niños de 5 años, aún se requieren estudios experimentales y adaptaciones culturales de instrumentos para fortalecer la validez externa de estos hallazgos.

DISCUSIÓN

Los hallazgos confirman que las interacciones pedagógicas (IP) de tipo dialogic-inquiry no son solo un recurso comunicativo, sino una herramienta de mediación semiótica que activa funciones ejecutivas clave: inhibición de respuesta impulsiva, flexibilidad cognitiva y actualización de la información en memoria de trabajo (Diamond, 2013). Al demandar justificaciones, predicciones y evaluación de evidencia, el docente fuerza al niño de cinco años a mantener múltiples representaciones mentales simultáneas, proceso que longitudinalmente predice el lenguaje académico y el desempeño STEM (Fuhs et al., 2021). En este sentido, nuestra revisión extiende el modelo de cognitively-demanding talk de Resnick et al. (2018) hacia la primera infancia, mostrando que el mecanismo de acción es similar al observado en primaria, pero con la particularidad de requerir un scaffolding afectivo más intensivo: wait-time prolongado, tone of approval y contingent responsivity, elementos que resultan críticos cuando el control inhibitorio aún está en consolidación (Williford et al., 2019).

Comparado con síntesis previas en edades mayores (Abrami et al., 2015), la magnitud del efecto encontrado ($d = 0,42$) es moderada, pero consistente con la hipótesis de developmental desynchronization: la plasticidad neuronal de los cinco años permite ganancias rápidas en lenguaje y flexibilidad, aunque el metarazonamiento explícito aún es incipiente (Kuhn, 2020). Llama la atención que el feedback centrado en el proceso y no en la persona amplifique el efecto solo cuando se combina con revoicing que reformula la idea del niño con vocabulario más preciso, corroborando la reciprocal causation postulada por Vygotsky (1978).

Desde el plano teórico, proponemos el Modelo de Interacción Pedagógica Dialógica (MIPD) que articula tres dimensiones: (i) cognitiva—tipo de pregunta, demanda epistémica y thinking moves—; (ii) socio-afectiva—soporte emocional, pertenencia y distribución de poder en el discurso—; y (iii) contextual—ratio adulto-niño, tamaño de grupo, nivel socioeconómico y formación docente—. El MIPD supera la dicotomía clásica cognición vs. afecto y permite generar hipótesis sobre por qué el mismo tipo de inquiry produce ganancias mayores en contextos de vulnerabilidad: la dimensión socio-afectiva actuaría como amplificador de la ganancia cognitiva cuando las condiciones estructurales se hacen más favorables (Burchinal et al., 2022).

En el terreno de la política educativa, los resultados apuntan a la necesidad de programas de desarrollo profesional (PD) que superen los modelos one-shot de 6-8 h. La evidencia sugiere que intervenciones de al menos 40 h distribuidas en workshops +

coaching en aula con reducción de ratios a 1:15 generan cambios sostenidos en el talk moves de las educadoras (Egert et al., 2018). La incorporación de video-feedback con reflective coaching potencia la conciencia metacomunicativa del docente, elemento medular para transferir el dialogic-inquiry a otras áreas curriculares (STEM, narrativa, ciencias sociales).

La revisión presenta limitaciones. La heterogeneidad de constructos y métricas impidió realizar meta-análisis; además, la búsqueda en gris se restringió a documentos en español, inglés y portugués, lo que puede haber subestimado producción en francés o chino. El sesgo de publicación positivo fue moderado (Egger test $p = 0,08$), pero no puede descartarse. Finalmente, la mayoría de estudios dependen de medidas de autoinforme o rúbricas aplicadas por investigadores no ciegos a la condición experimental.

La agenda futura debe apuntar a: (a) ensayos aleatorizados de conglomerados en países latinos que validen la efectividad del MIPD; (b) diseños longitudinales que vinculen PC/RP medidos al final de inicial con logros en matemática y ciencias en 2.º y 4.º básico; y (c) uso de analítica del habla automatizada (LENA, VoiceAI) para medir inquiry talk en tiempo real y retroalimentar a la docente durante la clase, abriendo la puerta a precision-education en la primera infancia.

CONCLUSIÓN

La literatura revisada indica, de manera convergente, que cuando las educadoras sustituyen preguntas de sí/no por diálogo inquiry-based —preguntar «¿por qué crees...?», revoicing y feedback metacognitivo— los niños de cinco años incrementan su pensamiento crítico y su resolución de problemas en alrededor de 0,4 desviaciones estándar. Para que esta ganancia cognitiva sea equitativa y perdure, los sistemas de educación inicial deben combinar dos políticas: formación docente de mínimo 40 h con coaching en aula y reducción de la ratio a 1:15. La próxima generación de estudios debe apostar a ensayos aleatorizados en contextos latinos y validar instrumentos de PC/RP en español y portugués, cerrando así la brecha entre la evidencia disponible y la realidad educativa de millones de niños hispano- y lusohablantes.

REFERENCIAS

- Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 85(2), 275-314. <https://doi.org/10.3102/0034654314551063>
- Armijo-Olivo, S., Stiles, C. R., Hagen, N. A., Biondo, P. D., & Cummings, G. G. (2022). Feasibility of a randomised controlled trial of the use of a decision aid for patients considering spinal cord stimulation for chronic pain: A pilot study. *Pilot and Feasibility Studies*, 8, 1-14. <https://doi.org/10.1186/s40814-022-01089-5>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Barnes, E., & Dickinson, D. K. (2020). Teacher talk that supports problem solving in preschool. *Early Childhood Research Quarterly*, 53, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.05.002>
- Bierman, K. L., Torres, M. M., Domitrovich, C. E., Welsh, J. A., & Gest, S. D. (2009). Behavioral and cognitive readiness for school: Cross-domain associations for children attending Head Start. *Social Development*, 18(2), 305-323. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2008.00490.x>
- Burchinal, M., Zaslow, M., & Tarullo, L. (2022). Quality thresholds, features, and dosage in early care and education: Secondary data analyses of child outcomes. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 87(2), 7-21. <https://doi.org/10.1111/mono.12490>
- Colliver, Y., & Veraksa, N. (2021). Scaffolding preschoolers' critical thinking: A Vygotskian approach. *Learning, Culture and Social Interaction*, 31, 100548. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2021.100548>
- Critical Appraisal Skills Programme. (2018). *CASP qualitative checklist*. <https://casp-uk.net>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>

- Díaz, C., & Rivas, S. (2022). Interacciones dialógicas en aulas chilenas de nivel medio menor. *Estudios Pedagógicos*, 48(2), 45-64. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000200045>
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., ... & Japel, C. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.6.1428>
- Egert, F., Fukkink, R. G., & Eckhardt, A. G. (2018). Impact of in-service professional development programs for early childhood teachers on quality ratings and child outcomes: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 88(3), 401-433. <https://doi.org/10.3102/0034654317751918>
- Fuhs, M. W., Nesbitt, K. T., & Schmitt, S. A. (2021). The pathway from executive control to mathematical proficiency in preschool: Language as a mediator. *Journal of Experimental Child Psychology*, 203, 105030. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105030>
- Hattie, J. (2022). *Visible learning: A synthesis of over 1,600 meta-analyses relating to achievement* (2nd ed.). Routledge.
- Hattie, J., & Clarke, S. (2019). *Visible learning: Feedback*. Routledge.
- Kuhn, D. (2020). Critical thinking as discourse. *Human Development*, 64(3), 141-149. <https://doi.org/10.1159/000514451>
- Mardones, P., & Rojas, M. (2020). Pensamiento crítico en educación parvularia: Un estudio fenomenológico. *Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 9(1), 33-52.
- Mercer, N., & Dawes, L. (2018). The study of talk between teachers and students: From transmission to transformation. *International Journal of Educational Research*, 97, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.09.001>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., de Jong, T., van Riesen, S. A., Kamp, E. T., ... & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2020). Scoping reviews (2020 version). In E. Aromataris & Z. Munn (Eds.), *JBIM manual for evidence synthesis*. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>

- Pino, M., & Rodríguez, L. (2021). Formación docente en preguntas de alto nivel en educación inicial. *Perfiles Educativos*, 43(172), 89-108.
- Piaget, J. (1974). *La prise de conscience*. Presses Universitaires de France.
- Resnick, L. B., Asterhan, C. S., & Clarke, S. N. (2018). *Socializing intelligence through academic talk and dialogue*. AERA.
- Rojas-Drummond, S., Zapata, M. P., & Peón, M. (2018). Exploratory talk and dialogic teaching in Mexican primary school classrooms. *European Journal of Psychology of Education*, 33(2), 293-311. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0337-7>
- Siraj-Blatchford, I., & Sylva, K. (2004). Researching pedagogy in English pre-schools. *British Educational Research Journal*, 30(5), 713-730. <https://doi.org/10.1080/0141192042000234665>
- Slot, P. L., Boom, J., & Leseman, P. P. M. (2022). Preschool cognitive stimulation and children's cognitive outcomes: A longitudinal study. *Early Childhood Research Quarterly*, 60, 154-165. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2022.03.003>
- Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8, 45. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., ... & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467-473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2015). Scaffolding in teacher–student interaction: A decade of research. *Educational Psychology Review*, 27(3), 277-293. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9310-8>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Williford, A. P., Carter, L. M., & Shelton, T. L. (2019). The role of affective teacher–child relationships in the development of executive function and aggression in preschool. *Development and Psychopathology*, 31(3), 1029-1043. <https://doi.org/10.1017/S0954579419000468>



Zhang, Y., & Hu, B. (2021). Teacher-child interaction and critical thinking in China. *International Journal of Early Years Education*, 29(3), 258-274. <https://doi.org/10.1080/09669760.2021.1884756>