

Lara, S., Repenning-Bzdigian, S. y Ibarrola-García, S. (2025). Mapeo Sistemático sobre el desarrollo profesional colaborativo en educación infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 100(NE), 215-240.
<https://doi.org/10.47553/rifop.v100iNE.106169>

Mapeo Sistemático sobre el desarrollo profesional colaborativo en educación infantil

Mapping review of teacher collaborative professional development in early childhood education

Sonia Lara

Universidad de Navarra, <https://orcid.org/0000-0003-0452-1500>

Susan Repenning-Bzdigian

Universidad de Navarra, <https://orcid.org/0000-0002-4726-763X>

Sara Ibarrola-García

Universidad de Navarra, <https://orcid.org/0000-0002-7381-7105>

Resumen

La investigación en torno al desarrollo profesional docente apenas se ha centrado en la etapa de educación infantil. El presente estudio consiste en un mapeo sistemático siguiendo The Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Se incluyen 86 artículos. Los resultados aportan información sobre los tipos de acciones formativas del desarrollo profesional colaborativo en el ciclo de 3-6 años; el coaching, coaching entre pares, mentorías, observación entre pares, estudio de clase y comunidades de aprendizaje, siendo la colaboración un elemento en común entre todos ellos. También se recoge la distribución temporal y geográfica, las temáticas que abordan, los indicios sobre la efectividad y las dificultades observadas. Se concluye que el desarrollo profesional es un elemento de mejora educativa y que su investigación ha ido incrementándose en los últimos años, trabajando en sus distintas formas, tanto en formato presencial como online. La mayor cantidad de artículos provienen de Estados Unidos y la mayoría tratan de programas enfocados en mejoras de las habilidades del educador para la enseñanza del lenguaje. Además, se devela aspectos importantes, como por ejemplo los obstáculos que podrían tener los programas de desarrollo profesional en su implementación, siendo relevante para poder mejorar los programas de formación. Las formas de desarrollo profesional estudiadas trabajan principalmente con docentes que ya se encuentran trabajando en colegios y no en estudiantes universitarios.

Palabras clave: *Desarrollo profesional, Formación del profesorado, Educación Preescolar, Colaboración, Entrenamiento, Mentoría, Estudio de clase, Comunidades de aprendizaje.*

Abstract

Research on teacher professional development has rarely focused on early childhood education. This study presents a mapping review following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines, including 86 articles. The results provide insights into various collaborative professional development activities for educators of children aged 3-6, such as coaching, peer coaching, mentoring, peer observation, lesson study, and learning communities, being collaboration a common factor among all of them. Additionally, the study documents the temporal and geographical distribution of the research, the topics addressed, indicators of effectiveness and observed challenges. It concludes that professional development is a key element for educational improvement and that research in this area has been growing in recent years, with both in-person and online formats. The largest number of studies are from United States, focusing on programs aimed at enhancing educators' language teaching skills. Furthermore, the study reveals important aspects, such as the potential obstacles professional development programs may face in implementation, which is relevant for improving training programs. Professional development works mainly with teachers who are already working in schools and not with university students.

Keywords: *Professional Development, Teacher training, Preschool Education, Collaboration, Coaching, Mentoring, Study Lesson, Learning Communities.*

Introducción

El desarrollo profesional docente tiene que ver con la mejora del conocimiento, las habilidades, las disposiciones y las prácticas, pero también con la cultura para el crecimiento profesional continuo en los individuos y los sistemas (Candy, 1991; Johnson & Johnson, 1989). Este equilibrio entre la dimensión individual, grupal y organizativa es clave en la mejora educativa. Entender que el desarrollo profesional no tiene que ver sólo con lo que cada profesional hace por su cuenta sino también con las relaciones que el docente mantiene con sus compañeros y es más, con las condiciones de aprendizaje profesional para que puedan darse procesos de mejora.

La colaboración se expresa en la interdependencia de los profesionales en su trabajo. Respetando la individualidad, colaborar "ayuda a cada uno a comprender mejor su enseñanza y aprender de la de los demás y dota al centro de un sentido de comunidad" (De Vicente, 2002, p.108). Esta coordinación de aprendizajes individuales, hace que la institución no sea un lugar donde sus profesionales aprenden sino que sea una organización que aprende en sí misma.

Esto supone avanzar hacia una concepción de la organización de las instituciones educativas que atiende la autonomía y posibilita marcos para la interacción y la participación de los profesionales como agentes de desarrollo. Así, la formación del profesorado se entiende como un proceso de desarrollo, que se centra principalmente en la reflexión colegiada sobre la práctica compartiendo interactivamente el pensamiento sobre los intereses comunes, los conocimientos, las acciones y experiencias docentes (Konthargen, 2010; McBee & Houston, 2009).

Por eso se asume que el desarrollo profesional tiene que ver con la capacidad de construir aprendizaje de manera colaborativa. No se trata de esperar a que el perfeccionamiento dependa de oportunidades que lleguen de fuera mediante acciones formativas formales. Más bien se trata de integrar una vía de aprendizaje dentro del propio centro -más informal pero no por ello menos rigurosa-, que tenga en cuenta la perspectiva práctica y la empírica para fortalecer el juicio profesional de los docentes.

Precisamente los datos de la OECD reflejan que el mayor porcentaje (72%) de horas de desarrollo profesional en los docentes se da en cursos y "workshop" (Sellen, 2016). Se hace por tanto necesario continuar promoviendo la colaboración en el desarrollo profesional docente. Así se pone de manifiesto en los estudios publicados en los últimos años (Darling-Hammond et al., 2017; Guskey, 2003; Joyce & Showers, 1982; 2011; 2023; Schön, 1998).

Existen distintos procesos de acompañamiento entre colegas para la mejora profesional. Por ejemplo, en el coaching un coach experto en su disciplina realiza un ciclo de observación y retroalimentación para la implementación de nuevas estrategias en las prácticas de aula (Joyce & Showers, 1982; Kraft et al. 2018). Parecido ocurre en las mentorías, donde el profesor mentor es un compañero con mayor experiencia que trabaja con profesores que se inician en su carrera profesional (Feiman-Nemser & Parker, 1992; Hussey & Campbell-Meier, 2021; Roberts, 2000). También a través del trabajo en grupo, como en el caso del estudio de clase, se formulan objetivos escolares a partir de las necesidades del alumnado, que se utilizan para planificar e implementar las clases, analizando, observando y reflexionando posteriormente en grupo para mejorar (Groves et al., 2013). Igualmente, en las comunidades de aprendizaje los profesionales comparten y cuestionan críticamente su propia práctica, colaborando, reflexionando y orientando el aprendizaje de modo que provea desarrollo profesional (Mitchell & Sackney, 2000; Stoll & Seashore-Louis, 2006).

Estos procesos favorecen cambios en el docente, que a su vez pueden llevar a cambios en las habilidades de los alumnos (Egert et al., 2018). Efectivamente existen distintas revisiones respecto al desarrollo profesional en distintos niveles educativos que relacionan el desarrollo profesional con la calidad de la instrucción y la organización del aula (Bradshaw et al., 2009; Domitrovich et al., 2016 citados en Conroy et al., 2019; Kraft et al., 2018), pero también con la mejora de los resultados de los estudiantes (Barber & Mourshed, 2008; Brunsek et al., 2020; Schachter, 2015).

En los últimos años se han realizado revisiones sistemáticas que abordan el desarrollo profesional en los distintos niveles educativos. Algunas destacan el impacto en el aprendizaje de los niños (Brunsek et al., 2020; Egert et al., 2018; Markussen-Brown et al., 2017) o la mejora de la práctica y los conocimientos del educador (Conroy et al., 2019; 2022; Egert et al., 2020; Markussen-Brown et al., 2017). Asimismo, el metaanálisis de Kraft et al. (2018) trabaja con programas que utilizan el coaching para formar a los docentes, llegando a la misma conclusión, de que hay efectos positivos tanto en el aprendizaje de los niños como en las prácticas docentes. Además, este metaanálisis plantea los elementos que debe tener un programa de coaching para ser efectivo. La revisión de Sims et al. (2021) también propone 14 mecanismos del desarrollo profesional efectivo, agrupados en cuatro propósitos (“I:insight, G:Goal, T:Techniques, P:Practice”).

En esta línea se encuentran antecedentes de revisiones que ponen de manifiesto las características de los programas de desarrollo profesional. Por su parte, Brunsek et al., (2020) encuentran asociaciones positivas cuando se complementa un taller de formación con un entrenamiento o coaching. Cordingley et al., (2015) ponen de relieve que el desarrollo profesional es más efectivo si el foco es el estudiante y existe una estructura clara para que el docente reflexione y se involucre. Snell et al. (2019) plantean distintas formas de apoyar el desarrollo profesional con la tecnología (Snell et al. 2019) y por último, Shachter (2015) resalta que los entrenamientos se dan en varias áreas de la educación infantil, siendo la más popular instrucción de lenguaje y alfabetización.

En todos los casos no hay duda del impacto que puede tener el desarrollo profesional docente. Una cuestión relevante entonces es preguntarse cómo avanzar en su efectividad y hacerlo desde la etapa de educación infantil. Sin embargo, la mayoría de las investigaciones mencionadas no se han enfocado en este nivel. Así el objetivo general de este estudio pretende ahondar en esta temática que no ha sido suficientemente trabajado en dicha etapa. Se pretende a través del mapeo sistemático conocer cuál es la investigación existente sobre el desarrollo profesional docente de educación infantil. En concreto cómo se plantea el desarrollo profesional: qué características, estrategias, con qué herramientas se evalúa, con qué temáticas se relacionan y países que las promueven. Este conocimiento contribuirá a la orientación de los procesos de desarrollo profesional docente en infantil.

Método

La presente investigación es un mapeo sistemático de literatura, el cual brinda una visión general y sobre un área de conocimiento del cual se quiere investigar (Kitchenham et al. 2011). Se basa en

los estándares de PRISMA 2020 (Page et al., 2021), una metodología estructurada que guía la realización de revisiones sistemáticas y metaanálisis, asegurando la transparencia y rigurosidad en cada etapa del proceso de investigación. Sigue los pasos propios de una revisión, que incluyen la formulación de preguntas específicas de investigación y criterios de elegibilidad, la definición del método de búsqueda, la búsqueda bibliográfica, el cribado y la selección de los estudios, y la extracción de información para el análisis de datos (Yepes-Núñez et al., 2021).

Preguntas de investigación

Para lograr el objetivo general de esta revisión, se establecen las preguntas de investigación (ver Tabla 1).

Tabla 1
Preguntas de investigación

RQ	Pregunta de investigación
RQ1	¿Cómo se lleva a cabo el acompañamiento de los docentes en el desarrollo profesional de educación infantil?
RQ2	¿En qué países se han realizado las investigaciones?
RQ3	¿Cómo han evolucionado los estudios a lo largo del tiempo?
RQ4	¿Con qué temáticas de trabajo se relacionan los estudios?
RQ5	¿En qué etapa, inicial y/o permanente, de la formación del profesorado se centran los estudios?
RQ6	¿Qué indicios existen sobre la efectividad del desarrollo profesional docente?
RQ7	¿Qué dificultades se destacan durante los procesos de desarrollo profesional?

Fuente. Elaboración propia (2024)

Criterios de selección

En la tabla 2 se presentan los criterios de selección para delimitar la búsqueda del mapeo sistemático.

Tabla 2
Criterios de inclusión y exclusión para el cribado de artículos

Label	Criterio de inclusión	Criterio de exclusión
Tipo de publicación	Artículos empíricos.	Se deja fuera las revisiones (literatura review o metanálisis) y capítulos de libro.
Tipo de acción formativa	Se lleva a cabo una intervención para la mejora del desarrollo profesional desde el acompañamiento. Puede ser coaching, coaching entre pares, observación entre pares, estudio de clase, comunidades de aprendizaje, mentorías y/o colaboración.	Estudios donde se realizan acciones formativas dirigidas a los docentes que no implican acompañamiento.
	La intervención debe estar	La intervención no pone el foco en

	orientada a la práctica del aula.	la mejora de la práctica del aula.
Etapa de educación infantil	Estudios centrados en la etapa de educación infantil (3-6 años).	Estudios centrados en otras etapas del sistema educativo.
Participantes	La acción formativa se lleva a cabo con profesorado de educación infantil en servicio o con estudiantes de los grados de educación infantil.	Artículos cuyos participantes no sean profesores o estudiantes de educación infantil.
Lenguaje	Idioma inglés y español.	Otro idioma.

Fuente. Elaboración propia (2024)

Definir método de búsqueda

La búsqueda se realizó en el mes de marzo del año 2022 y se repitió en febrero del 2023. Se ingresa a las bases de datos digital Scopus y Web of Science Web of Science CORE collection: "Social Sciences citation Index (SSCI). Se utiliza para la búsqueda la siguiente cadena:

TITLE-ABS-KEY ("peer coach*" OR "Coach*" OR "Peer Observat*" OR "Lesson Study" OR "Study Lesson" OR " Mentor*" OR " Collaborat*" OR "Learning Communit*") AND TITLE-ABS-KEY (teacher OR instructor) AND TITLE-ABS-KEY ("Early Childhood" OR nursery OR preschool) AND TITLE ("professional development" OR training).

Búsqueda bibliográfica

Como resultado, la cantidad de estudios obtenidos de la primera búsqueda en las bases de datos es de 152 artículos en Scopus y 91 en Web of Science CORE collection: "Social Sciences citation Index (SSCI), teniendo un total de 243 artículos. Cabe destacar que en este paso ya se realiza el filtro por idioma utilizando las opciones de las plataformas.

Cribado y selección de estudios

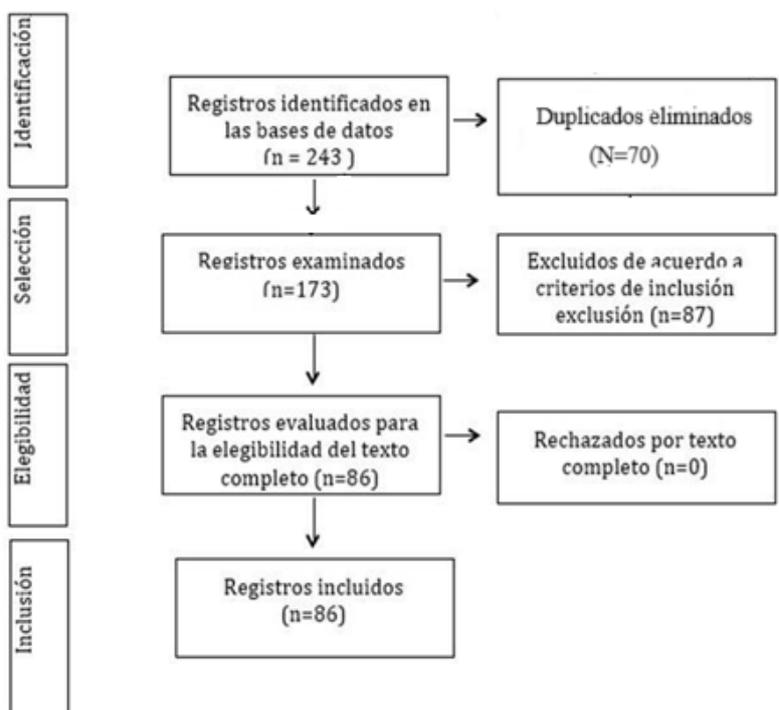
A continuación, en la figura 1 se presenta el diagrama de flujo que resume el proceso de identificación y selección de artículos. El proceso de cribado fue realizado por las dos primeras autoras para reducir el sesgo de selección (OB10). Del total de 243 se eliminan 70 por ser duplicados. Posteriormente, se procede a la eliminación de artículos por los criterios identificados en las "etiquetas" mencionadas con anterioridad. Por el tipo de publicación se eliminan 9 revisiones y 2 capítulos de libro. Por el tipo de acción formativa se excluyen 45, porque no hacen referencia a las formas de desarrollo profesional que son objetivo del presente estudio o porque no es claro que pertenezcan a alguna de ellas. La etiqueta que refiere a la etapa de educación infantil elimina 16 artículos, porque tratan de temas de medicina, en otros niveles educativos, de política pública en educación, no tienen implicaciones directas en el aula, niños menores de 3 años o no son respecto a la aplicación de un programa de desarrollo profesional en educación infantil. Finalmente, por la etiqueta de participantes se eliminan 15 estudios, dado a que trabajan con otros actores educativos como los padres, directores, estudiantes o coaches/mentores.

Análisis de datos

Para facilitar la respuesta de las preguntas y como método de síntesis, se realiza un Excel donde se ordena la información según las siguientes categorías: "Identificación del artículo" (número identificador, título del artículo y participantes del estudio), "Pregunta 1" (Tipo de intervención realizada y características, programa utilizado o currículum, implementación con agentes internos o externos y modalidad presencial y/o online), "Pregunta 2" (País), "Pregunta 3" (Año de publicación), "Pregunta 4" (temáticas abordadas), "Pregunta 5" (formación inicial y/o formación

permanente del profesorado), “Pregunta 6” (Indicios de mejora en el alumnado, profesorado y/o ambiente de aprendizaje, y escalas de medición utilizadas) y “Pregunta 7” (Dificultades identificadas).

Figura 1
Diagrama de flujo



Fuente. Elaboración propia (2024)

Resultados

RQ1: ¿Cómo se lleva a cabo el acompañamiento de los docentes en el desarrollo profesional de educación infantil

El acompañamiento se realiza de las siguientes formas: Coaching (51 artículos), Colaboración (10 artículos), Mentoría (5 artículos), Estudio de clase (4 artículos), Comunidades de aprendizaje (2 artículos), Coaching entre pares (1 artículo) y observación entre pares (1 artículo). Por lo general se plantean de manera única, pero a veces se combinan en su utilización, haciendo alusión al menos a dos de ellas en el mismo artículo; Coaching y Mentoría (9 artículos), Coaching y Comunidades de aprendizaje (1 artículo) y Mentoría con Comunidades de aprendizaje (1 artículo). También se puede observar si el acompañamiento se lleva a cabo por personas que trabajan en la propia institución o bien por personas externas. Y otra cuestión interesante que se ha observado es la modalidad, online o presencial, que adopta el desarrollo profesional.

Coaching

Como se identifica en la tabla, el coaching (59%) es la forma de acompañamiento más frecuente. Los programas de coaching que aparecen en la revisión son; ABRA [35] en Kenia y Let's Read professional development program [19] y Let's Decode [69] en Australia. En Canadá, ABC and Beyond, programas que colaboran con el desarrollo del lenguaje en los niños de preescolar [63]. Un Buen Comienzo (UBC) [6] [76] [85], un programa de apoyo del lenguaje donde se implementa la aplicación Dialect, que ayuda a las habilidades de literacidad por medio del uso de Ipads [52] en Chile. El programa TT de QP4G [84] en Ghana. Y en Estados Unidos el MTP (My Teaching Partner) [18] [57] [58] [79], TCIT (Teacher-Child Interaction Training) [8] [39] [47], TCIT-U (Teacher-Child

Interaction Training-Universal) [68] y ExCELL (Exceptional Coaching for Early Language and Literacy) [38] [80] (formato online ExCELL-e [37]).

Una de las características del coaching es que consiste en un ciclo bien establecido (Joyce & Showers, 1982). En los artículos se refleja el ciclo del coaching bien establecido: entrenamiento, observación y feedback. El entrenamiento comienza con sesiones que podrían llamarse “workshops”, “training sessions”, sesiones de grupo grande, o alguna introducción ya sea online o presencial, donde se presenta el programa o estrategia. La observación y el feedback se presenta en todos los artículos, siendo otra de las características esenciales del coaching. Sumado a lo anterior, algunos programas hacen entrega de materiales que tuvieran relación con lo que se desea enseñar y así colaborar con los centros educativos (ejemplo: 1, 4, 6, 12, 13, 17, 19, 27, 29, 36, 38, 46, 70, 72, 73, 76, 78, 80, 81 y 85).

Predomina también el carácter externo (entidad fuera del establecimiento que viene a trabajar con el profesorado), exceptuando a dos artículos donde se les enseña a los docentes mismos o líderes para realizar el rol de coach [1][19]. Los coaches son expertos, tienen gran experiencia en educación infantil, están entrenados para realizar coaching y también conocen los programas o estrategias que se quieren implementar en los colegios. Algunos tienen nivel de estudios superiores como master y/o doctorados.

Respecto a la modalidad, destaca el caso el coaching entre MTP, que es online, y MMIC que es cara a cara [18], o lo que ocurre en TfT que compara coaching en vivo versus online [72] y en lo que llaman “on site” coaching versus remote coaching [61], o programas donde el coaching se realiza online [18] [46] [57] [58] [79] [82]. También se puede ver como el coach externo realiza la observación mediante grabaciones enviadas [1] [37] y se puede realizar el feedback por medio de e-mails [14] o Skype [37], como también una mezcla entre online y cara a cara [70].

Colaboración

En relación con la colaboración (12%) y al ser más amplia su definición, se ve que hay una gran variedad de formas de trabajarlo. Se puede ver que se da de forma tanto interna como externa y también trabaja una diversidad de temáticas. A pesar de la variedad, estos artículos tienen una característica en común que es la necesidad de una instancia para que los participantes puedan reflexionar e intercambiar ideas en conjunto. Las temáticas trabajadas bajo esta forma de desarrollo profesional son por ejemplo el uso de la tecnología [9] [78], ya sea para prácticas educativas, planificación, trabajo colaborativo con los padres, etc. También se trabajan las áreas de aprendizaje de los niños, buscando las mejores estrategias de aula para mejorar las prácticas en matemáticas y lenguaje [26] [62], como también aplicación de pautas que permiten a los profesores reflexionar sobre sus prácticas [11]. Por último, dos artículos trabajan estudiantes universitarios en España, siendo esto un alto porcentaje de los que trabajan con este estado del docente (ver pregunta número 5) [9] [26]. Se puede ver cómo se intenta trabajar la interdisciplina en los cursos universitarios, generando una conexión entre las temáticas de los cursos y la colaboración que generan los estudiantes universitarios en su prácticum con los educadores en aula.

Mentoría

Respecto a las mentorías hay 5 artículos que lo mencionan exclusivamente (6%). En la revisión se aprecia que el mentor es alguien que tiene experiencia y conocimiento en un área, sin necesidad de ser compañeros del mismo establecimiento (agente externo). Quien recibe la mentoría no es un novel sin experiencia en sala (por ejemplo, en el artículo 24 se menciona explícitamente que los participantes pueden tener desde 1 a 30 años de experiencia en aula). La mayoría considera en reuniones iniciales ajustarse a las necesidades de los docentes [20] [24] [33].

Respecto a la modalidad –presencial u online-, también se menciona la realización de forma online y a distancia [45] o entrenamientos de forma online [44] con grabación de las clases de los profesores [43]. También hay dispositivos que favorecen los programas de desarrollo profesional, el dispositivo BIE o “Bug in ear” es un ejemplo de ello, que permite comunicación directa mientras el docente realiza la clase [55], como otros dispositivos que cumplen la misma función que “Bug in ear” [68]. También, existe lo que se contempla como el desarrollo profesional con apoyo de uso de

videos y reflexión de prácticas grabadas [2] [15] [29] [36] [37] [42] [53] [56]. [63] [64] [70] [72] [73], plataformas que brindan apoyos instruccionales o de evaluación como por ejemplo “Soft Chalk Lesson Builder” [14] la herramienta ABRA [35], Blackboard software [53], PM tool [73], WBT (web based training) through ATS (Authism training solutions) [82], PDA-based progress monitoring tool [43], assistive technology (AT) [70] y e-MENTE: PT Program [20].

Estudio de clase

El estudio de clase (5% de los artículos revisados) también tiene un carácter interno, donde son los mismos compañeros los que participan conjuntamente para su desarrollo. Se ve que la reflexión conjunta en torno a una clase es la característica primordial [30] [34] [56] [75], incluso en el que se da en alumnas en formación [75], donde se induce la reflexión mediante preguntas identificadas como característica principal en la introducción.

Comunidades de aprendizaje

Respecto a las comunidades de aprendizaje existen 2 artículos que las implementan exclusivamente (2%). En uno de los artículos se ve la motivación –tanto intrínseca como extrínseca- de los educadores para ser líderes de grupos de comunidades de aprendizaje [4]. El segundo artículo es una experiencia donde se realiza una comunidad de aprendizaje. Se visualiza su carácter interno, es decir, que los mismos docentes son los que participan colaborativamente para aprender nuevas estrategias y transmitirse el conocimiento de unos a otros [5].

Coaching entre pares

La forma de peer coaching es similar al del coaching. En el caso de un artículo se habla explícitamente de que el entrenador es un “peer coach” externo a la escuela [49]. En cambio, en otro artículo, el coach es un compañero de aula mediante el uso de la tecnología con Bug in Ear [55].

Observación entre pares

Solo un artículo hace referencia a la observación entre pares en LangApp project utilizando para la observación el LIOS instrument [48]. Es un desarrollo profesional mediante una observación realizada internamente en los establecimientos, con ayuda de una Universidad y con pautas que les ayuda a los educadores a observarse. Tiene carácter de estudio de caso.

Coaching/Mentoría

En algunos artículos se puede ver que el coaching y mentoría se utilizan simultáneamente ([16] [27] [32] [44] [64] [71] [73] [77] [83]) ya sea porque se usan de forma indistinta o porque el coaching se considera una actividad del mentor. En todos estos artículos las implementaciones son por agentes externos y tienen programas identificados, tanto como programa o curriculum implementado. Esto se ve en Head Start REDI que implementan REDI y PATHS curriculum [16], C.I.R.C.L.E. teaching strategies and Read Together/ Talk Together Dialogic Reading Program y Let's talk about it! [27], eCircle [44], EC-SEBRIS teaching model. [64], PEACH Project que implementa OWL [71], PM tool CIRCLE [73], PALS [77] y FTTT [83]. En estos casos, los programas se asemejan al ciclo que se menciona en el coaching de observación, reflexión y retroalimentación.

Coaching/Comunidades de aprendizaje

El artículo que utiliza el coaching y comunidades de aprendizaje [7], ambas formas están bien definidas y son distintas, siendo utilizados en distintos momentos del programa de desarrollo profesional, siguiendo la caracterización de ambas formas. Por otra parte, en el artículo que menciona la mentoría y comunidad de aprendizaje [53], también se tratan individualmente porque es una encuesta realizada a los docentes al final de la implementación de un año modelo profesional.

Utilización de varias formas de desarrollo profesional

Por último, hay un artículo que utiliza varias formas de desarrollo profesional a la autoeficacia docente [51].

RQ2: ¿En qué países se han realizado las investigaciones?

Del total de los estudios, 57 son de Estados Unidos (66%), siendo la mayoría de coaching y sus derivados (coaching entre pares y coaching más unión de otra forma de desarrollo profesional) y de mentoría (ver Figura 2). Además, se puede ver un gran aporte en producción científica de países hispano hablantes, como por ejemplo España con 4 artículos, trabajando las formas de colaboración y estudio de clase. Así mismo Chile, con el coaching en sus 4 artículos, principalmente gracias a la fundación Oportunidad con su programa “Un buen Comienzo”. Países anglosajones como Canadá y Australia también producen artículos que son incluidos en esta revisión (3 cada uno).

Figura 2
Distribución de artículos por país

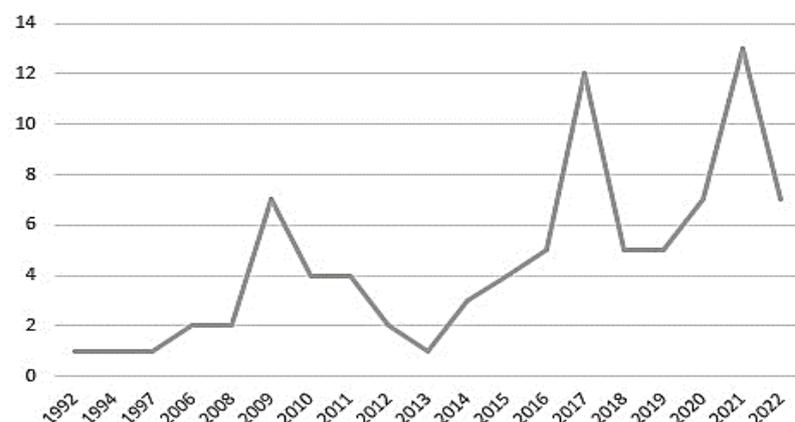


Fuente. Elaboración propia (2024)

RQ3: ¿Cómo ha evolucionado la frecuencia de los estudios a lo largo del tiempo?

El aumento de la cantidad de artículos en el tiempo se visualiza en la figura 3. Existen artículos desde los años 90, sin embargo, existe un alza en la producción de artículos bajo esta temática en las bases después del año 2007. La mayor cantidad de publicaciones se realizaron el año 2021, con un total de 13 publicaciones.

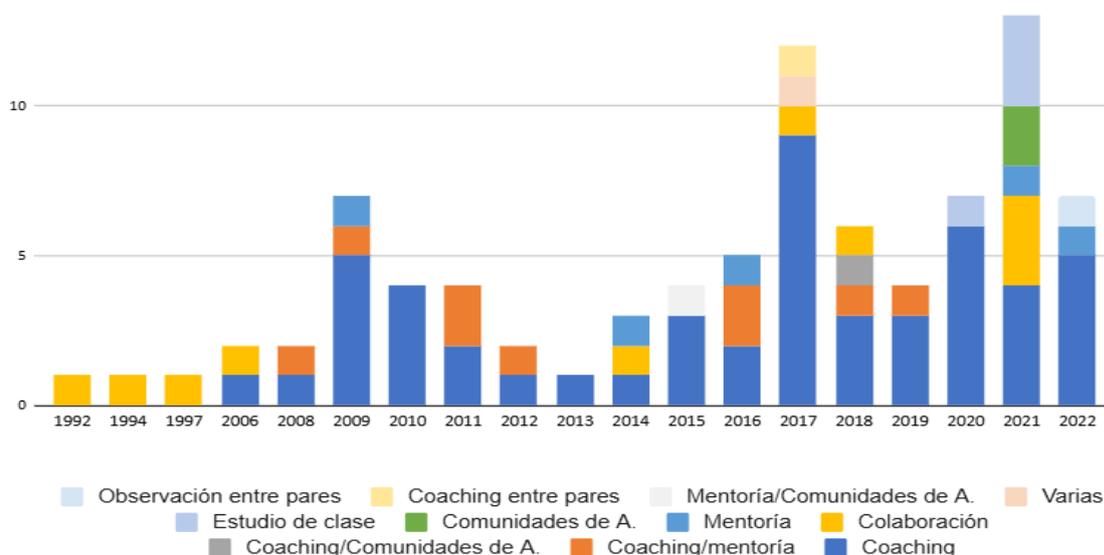
Figura 3
Evolución de publicación de artículos a través del tiempo



Fuente. Elaboración propia (2024)

A pesar de que se mantiene constante que el coaching está presente en una gran mayoría de los artículos, los últimos años se visualiza una mayor variedad en las formas de acompañamiento estudiadas. Esto podría significar, mayor diversidad e interés en la investigación respecto a las formas de desarrollo profesional en educación infantil.

Figura 4
Evolución de publicación de artículos a través del tiempo por forma



Fuente. Elaboración propia (2024)

RQ4: ¿Con qué temáticas de trabajo se relacionan los estudios?"

Como se muestra en la figura 5, el desarrollo profesional se enfoca en distintas áreas. En la figura se muestran las temáticas trabajadas en los programas de desarrollo profesional de los artículos de la revisión. Se puede ver que en los programas se trabajan distintas áreas del aprendizaje como el lenguaje, matemáticas, arte y STEM, siendo el lenguaje la más trabajada. El área socioemocional también tiene una cantidad considerable de artículos, siendo esto concordante con la importancia que se le da en los primeros años de vida.

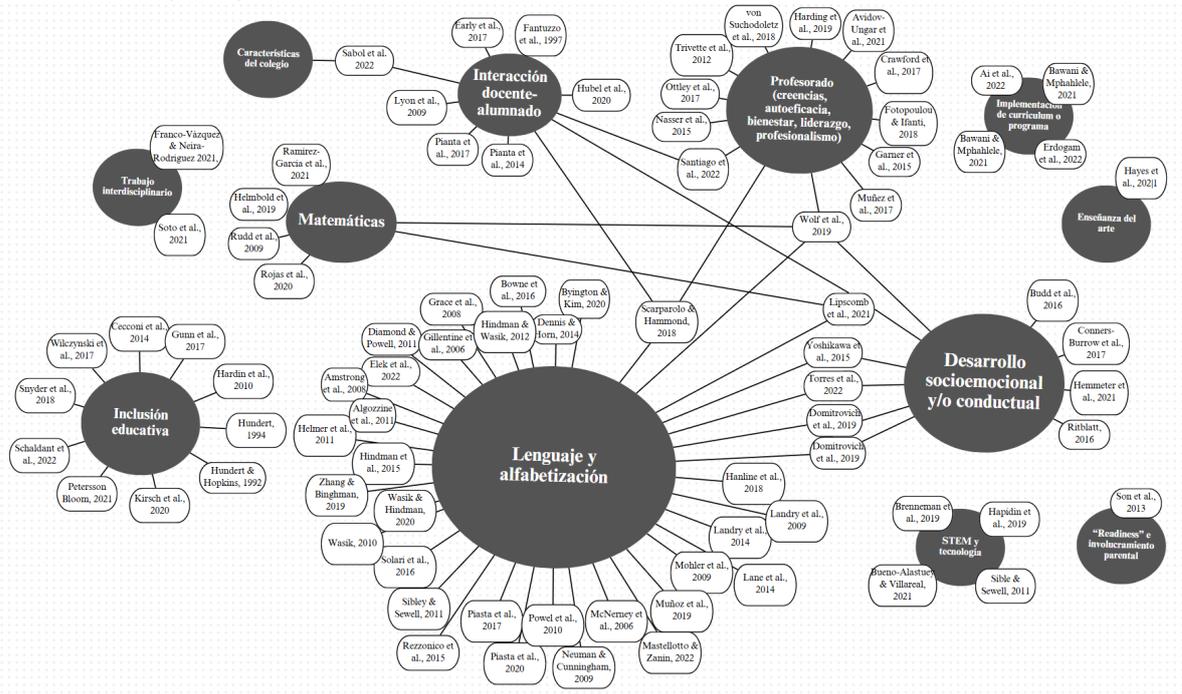
RQ5: ¿En qué etapa, inicial y/o permanente, de la formación del profesorado se centran los estudios?"

La gran mayoría de los estudios se centran en el desarrollo profesional del profesorado que ya se encuentra en servicio. Del total de artículos, 81 tratan de profesorado que ya está en servicio, 4 de profesorado que se encuentra en formación universitaria y 1 artículo que trabaja con ambos estados (profesor en servicio y en formación universitaria).

RQ6: ¿Qué indicios existen sobre la efectividad del desarrollo profesional docente?"

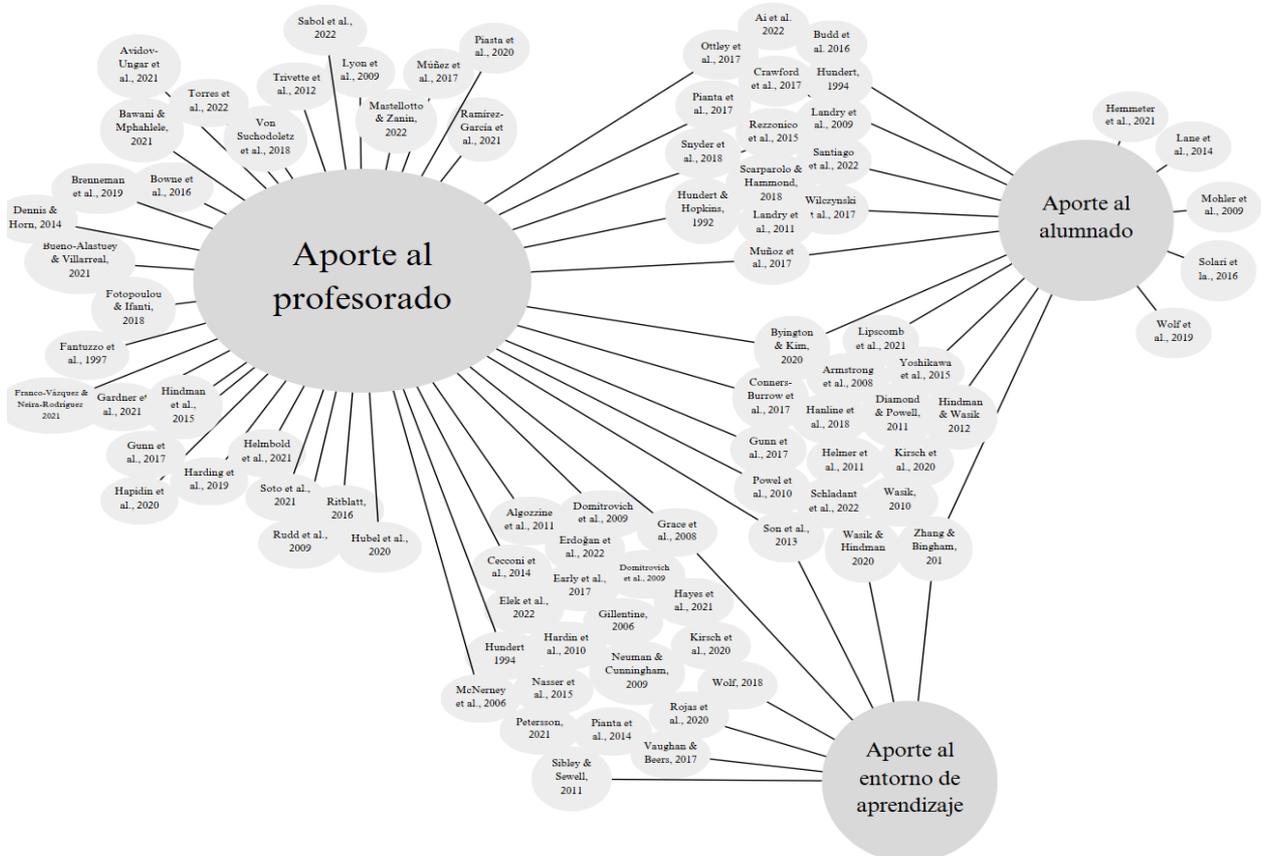
Se han clasificado los indicios de los estudios sobre el impacto del desarrollo profesional docente en tres categorías: docente, alumnado y ambiente de aprendizaje. Se consideran indicios aquellos aportes cuantitativos -que resultan de la aplicación de escalas o cuestionarios- y cualitativos -que aportan evidencias a partir de respuestas o comentarios sobre beneficios en general ("ganancias en...", "aportó en...", "mejoras en...")-. En la figura 6 se incluyen todos los estudios donde se han extraído aportes. En general, los artículos que son de carácter cuantitativo tratan de estudios de campo con comparación de grupos, esto realizando mediciones en dos o más momentos del programa de desarrollo profesional. Por otra parte, los cualitativos se podría decir que se mide al final para ver la perspectiva del docente respecto al programa en el que participó.

Figura 5
Temáticas trabajadas por artículo



Fuente. Elaboración propia (2024)

Figura 6
Aportes de los programas según su impacto en el docente, el alumnado o el ambiente de aprendizaje



Fuente. Elaboración propia (2024)

La categoría que más indicios de mejora pone de manifiesto es el docente. En ese sentido se identifican mejoras en varios aspectos: conocimientos, habilidades y disposiciones (Sheridan et al. 2009). Los programas de desarrollo profesional tienen como objetivo principalmente desarrollar estos aspectos mencionados (Sheridan et al., 2009). El conocimiento consta de hechos, conceptos, ideas, vocabulario y aspectos relacionados de la cultura educativa y las mejores prácticas. Las habilidades son acciones que ocurren en un período de tiempo determinado y son observables, se aprenden mediante instrucción directa, modelado o imitación, prueba y error, mediante la retroalimentación, ejercicio y uso. Las disposiciones son tendencias prevaletentes para exhibir un patrón de comportamiento frecuente, consciente y voluntariamente (Sheridan et al. 2009).

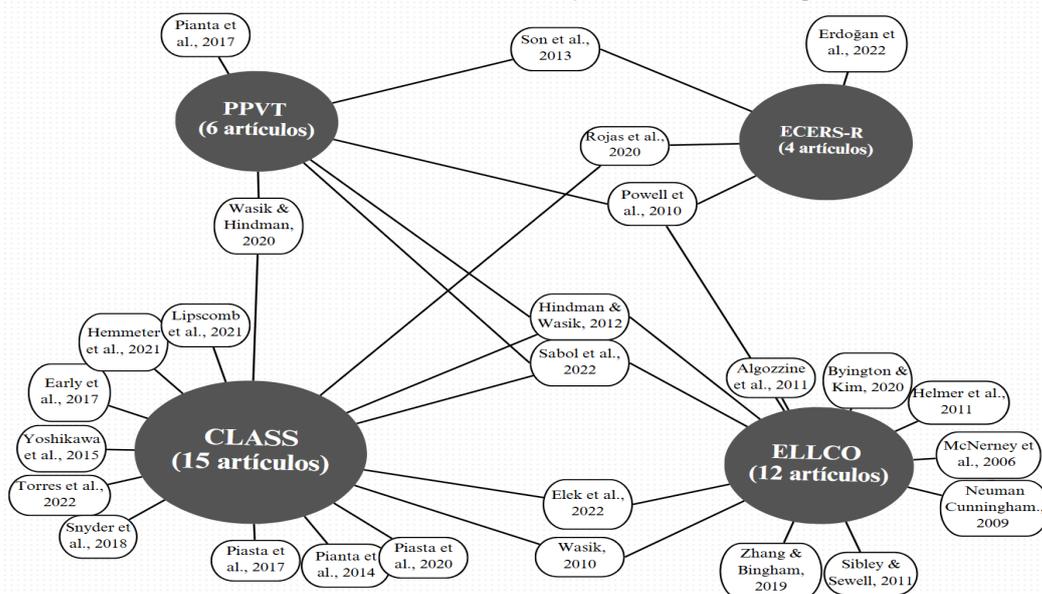
En la revisión, respecto a los conocimientos se mencionan cuestiones generales tales como la reconstrucción de conocimiento o el uso del lenguaje en común para trabajar entre docentes, pero también conocimientos específicos relacionados con temas variados como, por ejemplo, la planificación, la evaluación mediante portafolio, o la educación diferenciada, entre otros. A nivel de habilidades hay cambios en la práctica, comportamiento, interacciones entre el alumnado y los docentes, reflexión, etc. En cuanto a las disposiciones, se presentan cambios en la autoeficacia, motivación, confianza, creencias, interés, sentido del profesionalismo, valoración del trabajo colaborativo y mayor apertura a consultar.

En relación con el aporte al alumno, se puede ver que hay mejoras en relación con el lenguaje, matemáticas, funciones ejecutivas, arte, interacciones, juego con los pares, conducta, confianza, control inhibitorio y autorregulación, etc. En estos estudios se evalúa la eficacia de los programas implementados por medio de escalas y se complementan con focus group o entrevistas.

Respecto al ambiente de aprendizaje se ven aspectos relevantes en cuanto a la estructura del aula, como por ejemplo, implementación de materiales y la forma en que los educadores lo disponen. También se podría hablar de la organización del aula en general como rutinas y organización del tiempo.

Como se refleja en la Figura 7 las escalas más utilizadas en los estudios son: son CLASS inCLASS, ELLCO, PPVT Y ECERS-R. Además en el estudio [43] se emplean las siguientes: CIRCLE TBRS, EOWPVT (Expressive One-Word Picture Vocabulary test, PLS (Preschool Language Scale), DSC (Developing checklist), PCTOPPP (The preschool comprehensive test of phonological processing). En el estudio [45] la GRTR! (Get Ready to read screening tool).

Figura 7
Escalas más utilizadas en la medición de los artículos que tratan el coaching



Fuente. Elaboración propia (2024)

RQ7: ¿Qué dificultades se destacan durante los procesos de desarrollo profesional?

Respecto de las dificultades identificadas en los artículos, algunos de los comentarios se relacionan con el nivel de confianza que tienen los docentes hacia sus equipos y coaches o mentores, y la creencia de que el proceso de observación es amenazante. Pueden sentirse juzgados [3] [34] o existir dificultad para entablar una relación entre los profesores y el coach dado a que los docentes antiguos no estaban abiertos al cambio [35]. La escasez de tiempo y recursos, el agotamiento, la necesidad de reorganizarse para realizar las actividades y realizar material [5] [23] [29] [34] [68]. En un artículo, se habla del gran esfuerzo de flexibilización de los horarios de los profesores para realizar el desarrollo profesional [37]. El conocimiento de la tecnología y necesidad de apoyo [53] [78] e incluso, falta de los medios para poder realizar la actividad (Wifi) [78], como también fue un elemento distractor para la realización de la clase [68]. Por último, algunos también mencionan a la falta de conocimiento del docente o el no saber el nivel o necesidad que tienen los docentes en el trabajo de aula y la falta de objetivos ajustados al nivel o necesidad de los docentes [53]. Por ejemplo, algunos pensaron que el programa que se estaba presentando era muy repetitivo y debió ser para profesores novatos [53], conflictos en la reunión inicial por falta de solidez conceptual, entonces dificultad en encontrar el objetivo [34] y falta de autonomía y de imaginación por parte de las educadoras en formación [23].

Discusión y conclusión

Esta revisión aporta una visión amplia del desarrollo profesional en la Educación Infantil (3-6 años). Las acciones formativas para llevar a cabo el acompañamiento de los docentes en esta etapa son variadas, incluso la forma de plantearlas. Se aprecia un aumento de la investigación y una mayor diversidad. Entre todas, el coaching es el tipo de acción formativa más destacada. En la mayoría de las intervenciones, el coaching es llevado a cabo por profesionales externos al centro educativo. También destaca la modalidad online en los últimos años. Son varios los estudios que alternan el acompañamiento presencial y no presencial mediante el uso de la tecnología, o bien se realiza por completo de forma virtual, ya sea de forma síncrona o asíncrona. Sin duda, la tecnología ha ido tomando protagonismo en el desarrollo profesional, y algunos estudios apuntan que puede ser tan efectiva como la modalidad presencial (Kraft et al., 2018; Snell et al., 2019). Sin embargo, es necesario contemplar las dificultades que podrían manifestarse.

Uno de los aspectos que llaman la atención de los resultados, es que el coaching en Estados Unidos (y posterior a los años 2000) es el mayor promotor de investigación de las formas de desarrollo profesional (66%). Este dato concuerda con las revisiones anteriores donde se atribuye la causa a las políticas para la mejora de la educación infantil de No Child Left Behind en 2001 promovido por el Congreso de los EEUU (Kraft et al, 2018, Markussen-Brown et al., 2017; Sheridan et al. 2009).

Este proyecto pretendía mejorar la Educación en todos los niveles especialmente en entornos desfavorecidos, dedicando millones de dólares. La inversión federal requería evidencia de la mejora para la continuidad de la ayuda. Se popularizó el empleo del instrumento CLASS (Classroom Assessment Score System) que estaba validado y ofrecía una evaluación externa fiable. Los centros que recibían fondos para mejorar contaban con el diagnóstico ofrecido por CLASS para cada uno de sus profesores al inicio del curso. De esta evaluación inicial surgía la exigencia de lograr mejorar al final de curso. En este proceso los creadores de CLASS promovieron programas de formación de profesores para aumentar la calidad de la enseñanza a través de las interacciones de aula, mejorando tres aspectos: manejo de la conducta, apoyo emocional y desarrollo de conceptos. La formación recibida se vinculaba a las necesidades de mejora detectadas en la evaluación inicial a través del coaching que siempre era externo, llevado a cabo por un profesional certificado en el uso y formación de CLASS.

"Good Start, Grow Smart" se lanzó en 2002 como una iniciativa complementaria a la "No Child Left Behind Act" (NCLB) de 2001 para mejorar y complementar los esfuerzos existentes de Head Start establecido en 1965. Mientras que la NCLB se enfocaba principalmente en la educación primaria y secundaria, "Good Start, Grow Smart" se centró en la educación temprana,

específicamente en los niños desde el nacimiento hasta los cinco años de edad. Promovió el desarrollo de habilidades de pre-lectura en niños pequeños. Todo esto hace pensar en el alcance del cambio que una normativa puede tener en la práctica y en los datos que ofrece a los investigadores. En este caso supuso una mejora en la calidad a través del coaching como medio de desarrollo profesional.

Por otro lado, se ve cierta relación de las temáticas abordadas con las revisiones ya realizadas, coincidiendo también en que las más trabajadas son el lenguaje y la alfabetización (Schachter, 2015). Se pone así de manifiesto la importancia de la formación en las áreas curriculares propias de educación infantil. Si bien sería deseable que el resto de las áreas se vieran también reflejadas y atendidas en el acompañamiento de los docentes y por los investigadores. Igualmente se echa de menos artículos que relacionen el desarrollo profesional con temáticas diversas como el artículo de Wolf et al. (2019). En él se evalúa el impacto a corto plazo y también longitudinalmente de un programa de capacitación docente y coaching en aspectos variados como son: la motivación, la satisfacción laboral y el burn out del profesorado y al mismo tiempo, cuatro dominios propios de la instrucción docente en infantil (early literacy, early numeracy, social-emotional skills and executive function).

Un hecho es que casi todos los estudios se enfocan en la formación permanente del profesorado, y apenas algunos en la formación inicial (solo 4 artículos del total, siendo dos de ellos en España). Dicha escasez de investigación lleva a pensar en las posibilidades de mejora que podrían abrirse para los profesores de educación infantil si se tuviera en cuenta un buen enfoque de la formación inicial alineado con los buenos resultados que la investigación está arrojando sobre la formación colaborativa y reflexiva de los profesores en activo. Esto precisamente se refleja en la encuesta Talis Starting Strong, aplicada en los países de la OECD, con el objeto de que se tomen decisiones informadas en las políticas educativas respecto a los niveles iniciales de educación. Respecto a la formación inicial o universitaria, denominándose en algunos casos como profesor estudiante, se manifiesta que hay poca evidencia sobre la pedagogía, contenido y forma de desarrollarse (Sim et al., 2019).

La revisión de los estudios que se presenta consolida la idea de que el desarrollo profesional podría tener un impacto en el aprendizaje de los estudiantes y en las habilidades del profesorado. Como se ve en los resultados, la mayoría de los artículos refieren a mejoras en el docente, alumnado o en el ambiente de aprendizaje.

Como se mencionó con anterioridad, en general los estudios cuantitativos se miden aplicando cuestionarios en distintos momentos (pre y post) y estos han demostrado que los programas tienen resultados exitosos (Kraft et al. 2018). Además, se sugiere que para medir el éxito de las intervenciones, es necesario que la investigación ahonde en otras áreas, como por ejemplo en las características del docente que afectan en el desarrollo profesional (motivación, autoeficacia o conocimiento) (Egert et al., 2018; Schachter, 2015) considerando que el éxito del programa depende del profesor (Kraft et al., 2018), y también revisar cómo influyen las variables relacionales del entrenador y entrenado (características personales, relación y mejor ajuste) (Egert et al., 2020).

Si bien todo ello evidencia la efectividad del coaching así como de las posibilidades que ofrece el acompañamiento del profesorado de Infantil para mejorar su formación, convendría no perder de vista que el profesor es parte de un ecosistema, y que su formación vista de forma aislada puede limitar el protagonismo de todos los agentes implicados en la Etapa de Educación Infantil (educadores, familias, niños, entorno).

En esta línea, consideramos necesaria la sostenibilidad del cambio producido por la formación desde una doble dirección:

Por un lado, la integración de la formación en la identidad docente. Para ello se hace necesario identificar las motivaciones y desafíos más destacados del profesorado para la enseñanza en Educación Infantil. Como señalan Hamel y cols (2023) los docentes afirman que partes de su trabajo son a la vez motivadores y desafíos. Por ejemplo, trabajar con niños y familias puede motivar mucho a los docentes y, al mismo tiempo, plantear desafíos importantes. Así, el acompañamiento podría atender el equilibrio necesario entre las aspiraciones profesionales y el

contraste y dificultades de la realidad más cercana al docente. El DP puede ser un enlace que cierre esta brecha.

Por otro lado, la visión organizativa de la formación del profesorado, como parte de la acción educativa de la institución. Esto es, abordar la formación docente como cambio personal pero dinamizador del cambio organizacional, buscar las sinergias entre la capacitación docente y la mejora global del centro. Todas las partes son importantes y ninguna lo es en solitario. Abordar la formación del profesorado como parte de una organización que le da propósito (llevar a cabo la misión educadora de la escuela en colaboración con la familia) puede ser una oportunidad para plantear programas de desarrollo docente que tengan en cuenta a todos. Por ejemplo, se podría incentivar la participación de las familias en el proyecto educativo del centro.

Por último, una aportación a tener en cuenta de esta revisión para los programas de desarrollo profesional tiene que ver con los obstáculos que salen al paso al planificar o llevar a cabo el desarrollo profesional. La confianza permite el trabajo colaborativo entre los miembros de un mismo centro educativo, favoreciendo la mejora de la organización (Bryk & Schneider, 2002 citado en Peña et al., 2018). En este aspecto, se sugiere además contemplar que el desarrollo profesional debe entenderse como un proceso formativo y ayudar al docente en sus procesos de mejora y desarrollo profesional (Jornet, 2019). Esto redundará sin duda en la mejora educativa. Además, es necesario dar apoyos para poder hacer un uso eficaz de la tecnología y que ello no sea un impedimento. Esto se respalda porque las competencias en el profesorado para la aplicación de las TIC es uno de los tres factores más importantes que obstaculiza la innovación en los centros educativos (González-Pérez & de Pablos, 2015).

A continuación, destacamos algunas implicaciones pedagógicas, diferenciando dos niveles (práctica docente, por un lado, e investigación por otro) que se derivan de los resultados de este estudio:

Implicaciones a nivel práctico:

- Respecto al tipo de acciones formativas para llevar a cabo el acompañamiento de los docentes, se aprecia que el carácter externo propio del coaching podría no favorecer el protagonismo del profesorado dentro del centro educativo respecto al desarrollo profesional. Este hecho invita a explorar también otras acciones formativas, cuyo carácter es más propiamente interno (como por ejemplo la mentoría) que puedan implicar un mayor protagonismo o implicación del equipo docente en su propio desarrollo profesional y en el de sus colegas. A modo de ejemplo, en los artículos revisados se pone de manifiesto cómo la mentoría no necesariamente debe darse entre un profesor que inicia su carrera docente y acaba de comenzar a trabajar en una institución educativa. Su concepto puede ser más amplio.
- La utilización de instrumentos como CLASS pueden ser una herramienta que oriente el coaching de forma exitosa y efectiva.
- Se aprecia una atención especial a la formación del profesorado centrada en el lenguaje y la alfabetización (el 43% de los artículos incluidos), aspecto fundamental de la enseñanza en educación infantil, y en menor medida, solo algunos estudios empiezan a atender otras áreas como las matemáticas, la inclusión educativa y el desarrollo socioemocional.
- La investigación revisada en este trabajo informa casi de forma exclusiva de los profesores en activo, sin prestar apenas atención a los futuros profesores que están en su formación inicial. De modo que a nivel práctico sólo se arroja evidencia para los profesores que ya están ejerciendo su profesión.
- Todos los artículos revisados evidencian un impacto positivo en la formación en los conocimientos, habilidades y disposiciones del profesorado. En cambio, hay un número pequeño de artículos que centran la atención de forma combinada con variables del alumno y del entorno.
- Respecto a las dificultades encontradas por el profesorado durante los procesos de acompañamiento convendría observarlas a la luz de modelos de desarrollo profesional. A modo de

ejemplo, siguiendo a Sims (2021), podríamos explicar las dificultades encontradas por los profesores en esta revisión del siguiente modo:

La falta de confianza (3, 34 y 35) se podría vincular a la motivación, es decir, a la necesidad del profesorado de establecer metas de la formación y aclarar dudas, partir de una fuente creíble para ellos (quién observa) que ayude a reducir la desconfianza y asegure elogiar y reforzar durante el proceso. El profesor que es acompañado a través de algún tipo de acción formativa necesita experimentar el apoyo social.

La gestión del tiempo (dificultad recogida en 5, 23, 29, 34 y 68), la competencia tecnológica (dificultad manifiesta en los artículos 53, 78 y 68) y el ajuste a las necesidades del docente (en el 53, 34 y 23 respectivamente) llevaría a considerar la importancia de partir de las propias percepciones y conocimientos del profesor. Si bien en lo que respecta al tiempo, desde la organización sería deseable reservar tiempo para la formación dentro de la jornada laboral.

Implicaciones a nivel de investigación:

- Sería interesante estudiar el tipo de acción formativa para llevar a cabo el acompañamiento entre profesores y su relación con la autoeficacia o la eficacia colectiva.
- Parece importante seleccionar escalas que midan lo que se desea evaluar y sean efectivas en su aplicación. La introducción del instrumento CLASS (en el contexto del NCLB) produjo una gran cantidad de investigación sobre el impacto de la mejora de la calidad en infantil en entornos desfavorecidos e impulsó estudios sobre el efecto del coaching. Esto hace pensar que vincular el acompañamiento del profesorado a instrumentos de evaluación válidos como CLASS facilitarían la observación de las evidencias. Se han encontrado algunos estudios donde los resultados fueron inconsistentes (59, 73) o sin efecto [60].
- Sería interesante que aumentaran las investigaciones que relacionan las temáticas abordadas. En relación a los trabajos incluidos, apenas se pueden destacar algunos que sí lo hagan. Son los siguientes: 5 estudios centrados en lenguaje y alfabetización y desarrollo emocional y conductual (Domitrovich et al. 2019a, Domitrovich et al. 2019b LipsComb et. al, 2005; Torres et al., 2022; Yoshikawa et al., 2015;,,); 1 estudio centrado en lenguaje y alfabetización y variables del profesorado (Scarparolo & Hammond, 2018); 1 estudio centrado en variables del profesorado, matemáticas, lenguaje y desarrollo socioemocional (Wolf et al., 2019); y 1 estudio centrado en variables del profesorado -en concreto, la satisfacción con la capacitación recibida y la autoeficacia y la interacción profesor-alumno (Santiago et al. 2022).
- Sería deseable que los investigadores centremos más nuestra atención en la formación que están recibiendo los futuros profesores a la luz de las necesidades que está destacando la investigación de los maestros en la práctica, dado la influencia que dicha formación tendrá en su trabajo futuro. "Favorecer la disposición a la reflexión en la formación inicial es un primer paso para adquirir hábitos reflexivos y el compromiso necesario para la construcción de conocimiento práctico (Moral y Pérez, 2009)". De hecho, el desarrollo en la identidad del profesor es un continuo crecimiento, donde la capacidad de reflexión es fundamental para afrontar los continuos retos del trabajo docente. Siguiendo las ideas de Shön, Guskey, Konthargen la reflexión de la propia práctica y experiencia son detonador del cambio de las creencias y conocimientos del profesor, también del profesor novel o en prácticas. De ahí la necesidad de una buena disposición desde la formación inicial a plantearse su desarrollo profesional como un aprendizaje continuo a través de diversas formas: reflexión sobre la propia práctica, observación de otros colegas, feedback recibido por otro profesional (bien colega, bien coach externo), participación en comunidades de aprendizaje dentro y/o fuera del propio centro y participación en talleres de formación en otros posibles.
- Sería enriquecedor que en futuros estudios sobre el impacto de la formación docente, se recogieran indicios de variables cognitivas y afectivas del alumnado, así como del entorno de aula/colegio y colaboración con las familias.
- Por último, se sugiere emplear modelos o marcos de interpretación para situar en ellos las dificultades encontradas durante las acciones formativas implementadas para llevar a cabo el acompañamiento. Esto podría ayudar a explicar y entender cómo afrontar las mejoras (Sims, 2021).

Nos encontramos con algunas limitaciones en este estudio. Como se muestra en la categorización, la mayor parte de los estudios incluidos pertenecen a la categoría de coaching. Esto nos permite profundizar más a fondo respecto al coaching, sin embargo, en las otras formas es muy difícil realizar conclusiones. Por otra parte, el coaching y la mentoría también fueron difíciles de abordar y categorizar, ya que como muestra esta revisión, se utilizan indistintamente, por lo que se limitó exclusivamente a clasificarlo según el término utilizado por el autor.

Finalmente, en el plan de búsqueda se plantea la forma de observación entre pares como forma de desarrollo profesional, sin embargo, solo se ha encontrado un artículo que lo menciona como forma principal identificándose explícitamente como herramienta o mecanismo en un estudio de caso [48]. Esto nos lleva a la conclusión de que la observación es utilizada transversalmente en todas las formas, por lo que no se podría mencionar como una forma de desarrollo profesional, sino más bien una herramienta o mecanismo que se utiliza en los programas de desarrollo profesional, siendo esto definido como entidades y actividades organizadas (Illari & Williamson, 2012, citados en Sim et al, 2021). Esto es relevante, dado que se diferencia entonces de las otras formas y se ve su carácter universal en los programas de desarrollo profesional.

El coaching toma un rol protagonista en los últimos años en la investigación y parece necesario continuar investigando respecto a las otras formas de desarrollo profesional.

Caracterizar las formas de desarrollo profesional docente en educación infantil, es relevante a la hora de implementar una acción responsable, acorde a las necesidades del establecimiento.

Consideraciones éticas de la investigación y uso de inteligencia artificial

La presente revisión sistemática se ha desarrollado bajo los principios éticos propios de la investigación científica, siguiendo las buenas prácticas en el manejo de datos y el análisis bibliográfico. En cuanto al uso de herramientas de inteligencia artificial, se empleó Microsoft Excel con comandos automatizados (como COUNTIF) para la organización de la base de datos, el conteo de artículos según criterios de inclusión y la eliminación de duplicados durante la etapa de cribado. Asimismo, se utilizó la plataforma Canva para la elaboración gráfica de figuras y diagramas del artículo. Estas herramientas fueron utilizadas como apoyo técnico, sin que su uso sustituya el juicio crítico ni el análisis realizado por las autoras.

Agradecimientos y financiación

Las autoras agradecen el apoyo del grupo de investigación “Excelencia en las organizaciones educativas” de la Universidad de Navarra, grupo al cual pertenecen las autoras. Este estudio no ha recibido financiación por parte de ninguna institución pública o privada.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Sonia Lara: creación del estudio, diseño y desarrollo de la metodología, redacción inicial del manuscrito, revisión y análisis de los artículos incluidos, validación de resultados, redacción del escrito final, edición final, revisión durante todo el proceso y gestión general del proyecto.

Susan Repenning-Bzdigian: creación del estudio, diseño y desarrollo de la metodología, revisión y análisis de los artículos incluidos, validación de resultados, redacción del escrito final, elaboración de figuras y elementos gráficos, y edición final.

Sara Ibarrola-García: redacción inicial del manuscrito, revisión crítica del manuscrito, edición avanzada y refinamiento del texto, aporte teórico desde su experiencia como especialista en el

área, validación metodológica, supervisión académica general durante todo el proceso y edición final.

Referencias

- Barber, M., & Mourshed, M. (2008). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*. McKinsey & Company; PREAL.
- Brunsek, A., Perlman, M., McMullen, E., Falenchuk, O., Fletcher, B., Nocita, G., Kamkar, N., & Shah, P. S. (2020). A meta-analysis and systematic review of the associations between professional development of early childhood educators and children's outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 53(1), 217–248. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.03.003>
- Conroy, M. A., Sutherland, K. S., Algina, J., Ladwig, C., Werch, B., Martinez, J., Jessee, G., & Gyure, M. (2019). Outcomes of the BEST in CLASS intervention on teachers' use of effective practices, self-efficacy, and classroom quality. *School Psychology Review*, 48(1), 31–45. <https://doi.org/10.17105/SPR-2018-0003.V48-1>
- Conroy, M. A., Sutherland, K. S., Granger, K. L., Marcoulides, K. M., Feil, E., Wright, J., Ramos, M., & Montesion, A. (2022). Effects of BEST in CLASS–Web on Teacher Outcomes: A Preliminary Investigation. *Journal of Early Intervention*, 44(2), 130–150. <https://doi.org/10.1177/105381512111067544>
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Learning Policy Institute.
- DeMonte, J. (2013). *High-Quality Professional Development for Teachers: Supporting Teacher Training to Improve Student Learning*. Center for American Progress.
- De Vicente, P. S. (2002). *Desarrollo profesional del docente: en un modelo colaborativo de evaluación*. ICE.
- 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>
- Feiman-Nemser, S., & Parker, M. (1992). *Mentoring in Context: A Comparison of Two U. S. Programs for Beginning Teachers*. NCRTL, Michigan State University.
- González Pérez, A., & De Pablos, J. (2015). Factores que dificultan la integración de las TIC en las aulas. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 401–417. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.33.2.198161>
- Groves, S., Doig, B., Widjaja, W., Garner, D., & Palmer, K. (2013). Implementing Japanese lesson study: An example of teacher-researcher collaboration. *Australian Mathematics Teacher*, 69(3), 10–17.
- Guskey, T. R. (2003). What makes professional development effective? *Phi Delta Kappan*, 84(10), 748–767.
- Hussey, L., & Campbell-Meier, J. (2021). Are you mentoring or coaching? Definitions matter. *Journal of Librarianship and Information Science*, 53(3), 510–521.
- Jornet, J. (2019). Encrucijadas para la evaluación del profesorado pre-universitario. *Cuadernos de Pedagogía*, 505, 1–6.
- Joyce, B. R., & Showers, B. (1982). The coaching of teaching. *Educational Leadership*, 40(1), 4–10.
- Kitchenham, B. A., Budgen, D., & Brereton, P. (2015). *Evidence-Based Software Engineering and Systematic Reviews* (1ª ed.). Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/b19467>

- Knudsen, E. I., Heckman, J. J., Cameron, J. L., & Shonkoff, J. P. (2006). Economic, neurobiological, and behavioral perspectives on building America's future workforce. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 103(27), 10155–10162. <https://doi.org/10.1073/pnas.0600888103>
- Korthagen, A. J. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68(2.4), 83–101.
- Kraft, M. A., Blazar, D., & Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 88(4), 547–588. <https://doi.org/10.3102/0034654318759268>
- Markussen-Brown, J., Juhl, C. B., Piasta, S. B., Bleses, D., Højen, A., & Justice, L. M. (2017). The effects of language- and literacy-focused professional development on early educators and children: A best-evidence meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 97–115. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.07.002>
- McBee, R. H., & Houston, W. R. (2009). Standard Five: Program Development. In C. L. Klege, S. J. Odell, W. Houston, & R. H. McBee (Eds.), *Visions for Teacher Educators* (pp. 89–94). Association of Teacher Educators.
- Mitchell, C., & Sackney, L. (2000). *Profound improvement: Building capacity for a learning community*. Swets & Zeitlinger.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790–799.
- Peña, J., Weinstein, J., & Raczynski, D. (2018). Construcción y pérdida de la confianza de docentes: Un análisis de incidentes críticos. *Psicoperspectivas*, 17(1), 1–13. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol17-issue1-fulltext-1174>
- Roberts, A. (2000). Mentoring Revisited: A phenomenological reading of the literature. *Mentoring & Tutoring*, 8(2), 145–171. <https://doi.org/10.1080/713685524>
- Schachter, R. (2015). An analytic study of the professional development research in early childhood education. *Early Education and Development*, 26(8), 1057–1085. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.1009335>
- Schachter, R. E., Gerde, H. K., & Hatton-Bowers, H. (2019). Guidelines for selecting professional development for early childhood teachers. *Early Childhood Education Journal*, 47(4), 395–408. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00942-8>
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.
- Sellen, P. (2016). *Teacher workload and professional development in England's secondary schools: Insights from TALIS*. Education Policy Institute.
- Sim, M., Bélanger, J., Stancel-Piątak, A., & Karoly, L. (2019). *Starting Strong Teaching and Learning International Survey 2018 conceptual framework*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/106b1c42-en>
- Sims, S., Fletcher-Wood, H., O'Mara-Eves, A., Cottingham, S., Stansfeld, C., Van Herwegen, J., & Anders, J. (2021). What are the characteristics of teacher professional development that increase pupil achievement? A systematic review and meta-analysis. Education Endowment Foundation.
- Sims, S., Fletcher-Wood, H., Godfrey-Faussett, T., McCrea, P., & Meliss, S. (2023). Modelling evidence-based practice in initial teacher training: Causal effects on teachers' skills, knowledge and self-efficacy. Ambition Institute.
- Sheridan, S., Edwards, C., Marvin, C., & Knoche, L. (2009). Professional development in early childhood programs: Process issues and research needs. *Early Education and*

- Development*, 20(3), 377–401. <https://doi.org/10.1080/10409280802582795>
- Snell, E. K., Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2019). A review of research on technology-mediated language and literacy professional development models. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 40(3), 205–220. <https://doi.org/10.1080/10901027.2018.1539794>
- Stoll, L., & Seashore-Louis, K. (2006). *Professional Learning Communities: Divergence, depth and dilemmas*. McGraw-Hill.
- Wei, R. C., Darling-Hammond, L., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad*. National Staff Development Council.
- Yepes-Núñez, J. J., Urrútica, G., Romero-García, M., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>

Anexos

- 1- Ai, J., Zhao, M., Behrens, S., & Horn, E. M. (2022). Professional Development Improves Teachers' Embedded Instruction and Children's Outcomes in a Chinese Inclusive Preschool. *Journal of Behavioral Education*. <https://doi.org/10.1007/s10864-022-09490-5>
- 2-Algozzine, B., Babb, J., Algozzine, K., Mraz, M., Kissel, B., Spano, S., & Foxworth, K. (2011). Classroom Effects of an Early Childhood Educator Professional Development Partnership. *NHSA Dialog*, 14(4), 246–262. <https://doi.org/10.1080/15240754.2011.613125>
- 3-Armstrong, K., Cusumano, D. L., Todd, M., & Cohen, R. (2008). Literacy training for early childhood providers: Changes in knowledge, beliefs, and instructional practices. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 29(4), 297–308. <https://doi.org/10.1080/10901020802470085>
- 4-Avidov-Ungar, O., Merav, H., & Cohen, S. (2021). Role Perceptions of Early Childhood Teachers Leading Professional Learning Communities Following a New Professional Development Policy. *Leadership and Policy in Schools*, 225-237. <https://doi.org/10.1080/15700763.2021.1921224>
- 5-Bawani, E. L., & Mphahlele, R. S. S. (2021). Investigating the role of teacher training of reception teachers in implementing the pre-primary curriculum in francistown, Botswana. *South African Journal of Childhood Education*, 11(1), 1–14. <https://doi.org/10.4102/sajce.v11i1.882>
- 6-Bowne, J. B., Yoshikawa, H., & Snow, C. E. (2016). Experimental impacts of a teacher professional development program in early childhood on explicit vocabulary instruction across the curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 34, 27–39. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2015.08.002>
- 7-Brenneman, K., Lange, A., & Nayfeld, I. (2019). Integrating STEM into Preschool Education; Designing a Professional Development Model in Diverse Settings. *Early Childhood Education Journal*, 47(1), 15–28. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-0912-z>
- 8-Budd, K. S., Garbacz, L. L., & Carter, J. S. (2016). Collaborating with Public School Partners to Implement Teacher–Child Interaction Training (TCIT) as Universal Prevention. *School Mental Health*, 8(2), 207–221. <https://doi.org/10.1007/s12310-015-9158-8>
- 9-Bueno-Alastuey, M. C., & Villarreal, I. (2021). Pre-service teachers' perceptions and training contributions towards ICT use. *Estudios Sobre educación*, 41, 107–129.

<https://doi.org/10.15581/004.41.002>

- 10-Byington, T. A., & Kim, Y. (2020). Impact of a Language and Literacy Training and Coaching Intervention on Early Childhood Outcomes in Low-Income Communities. *Journal of Extension*, 58(4), 1–10. <https://doi.org/10.34068/joe.58.04.21>
- 11-Ceccconi, L., Stegelin, D., Pintus, A., & Allegri, R. (2014). Utilizing a Global Environmental Assessment Tool to Facilitate Professional Development: The Voices of Kindergarten Teachers in Italy. *DEC*, 46, 205–229. <https://doi.org/10.1007/s13158-014-0106-9>
- 12-Conners-Burrow, N. A., Patrick, T., Kyzer, A., & McKelvey, L. (2017). A Preliminary Evaluation of REACH: Training Early Childhood Teachers to Support Children’s Social and Emotional Development. *Early Childhood Education Journal*, 45(2), 187–199. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0781-2>
- 13-Crawford, A., Zucker, T., van Horne, B., & Landry, S. (2017). Integrating Professional Development Content and Formative Assessment with the Coaching Process: The Texas School Ready Model. *Theory into Practice*, 56(1), 56–65. <https://doi.org/10.1080/00405841.2016.1241945>
- 14-Dennis, L., & Horn, E. (2014). The effects of professional development on preschool teachers’ instructional behaviours during storybook reading. *Early Child Development and Care*, 184(8), 1160–1177. <https://doi.org/10.1080/03004430.2013.853055>
- 15-Diamond, K. E., & Powell, D. R. (2011). An iterative approach to the development of a professional development intervention for head start teachers. *Journal of Early Intervention*, 33(1), 75–93. <https://doi.org/10.1177/1053815111400416>
- 16-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. <https://doi.org/10.3102/0002831208328089>
- 17-Domitrovich, C. E., Gest, S. D., Gill, S., Jones, D., & DeRousie, R. S. (2009). Individual factors associated with professional development training outcomes of the head start REDI program. *Early Education and Development*, 20(3), 402–430. <https://doi.org/10.1080/10409280802680854>
- 18-Early, D. M., Maxwell, K. L., Ponder, B. B., & Pan, Y. (2017). Improving teacher-child interactions: A randomized control trial of Making the Most of Classroom Interactions and My Teaching Partner professional development models. *Early Childhood Research Quarterly*, 38, 57–70. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.08.005>
- 19-Elek, C., Gray, S., West, S., & Goldfeld, S. (2022). Effects of a professional development program on emergent literacy-promoting practices and environments in early childhood education and care. *Early Years*, 42(1), 88–103. <https://doi.org/10.1080/09575146.2021.1898342>
- 20-Erdoğan, S., Haktanır, G., Kuru, N., Parpucu, N., & Tüylü, D. K. (2022). The effect of the e-mentoring-based education program on professional development of preschool teachers. *Education and Information Technologies*, 27(1), 1023–1053. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10623-y>
- 21-Fantuzzo, J., Childs, S., Hampton, V., Ginsburg-Block, M., Coolahan, K., & Debnam, D. (1997). Enhancing the quality of early childhood education: A follow-up evaluation of an experiential, collaborative training model for head start. *Early Childhood Research Quarterly*, 12(4), 425–437. [http://dx.doi.org/10.1016/s0885-2006\(97\)90020-x](http://dx.doi.org/10.1016/s0885-2006(97)90020-x)
- 22-Fotopoulou, V. S., & Ifanti, A. A. (2018). Pre-primary teachers’ perceptions about professionalism and professional development through the lens of transformative learning: A case study in Greece. *Global Studies of Childhood*, 8(2), 184–194. <https://doi.org/10.1177/2043610617735005>

- 23-Franco-Vázquez, C., & Neira-Rodríguez, M. (2021). Promoting creative thinking through visual and literary narratives: a case study in Early Childhood Teacher Training. *Revista de investigación En educación*, 19(2), 162–175. <https://doi.org/10.35869/reined.v19i2.3673>
- 24-Garner, P. W., Carter McLean, M., Waajid, B., & Pittman, E. R. (2015). Mentoring and Professional Development in Rural Head Start Classrooms. *Mentoring and Tutoring: Partnership in Learning*, 23(4), 293–310. <https://doi.org/10.1080/13611267.2015.1099868>
- 25-Gardner-Neblett, N., Henk, J. K., Vallotton, C. D., Rucker, L., & Chazan-Cohen, R. (2021). The what, how, and who, of early childhood professional development (PD): Differential associations of PD and self-reported beliefs and practices. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 42(1), 53–75. <https://doi.org/10.1080/10901027.2020.1735584>
- 26-Gillentine, J. (2006). Understanding early literacy development: The impact of narrative and reflection as tools within a collaborative professional development setting. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 27(4), 343–362. <https://doi.org/10.1080/10901020600996034>
- 27-Grace, C., Bordelon, D., Cooper, P., Kazelskis, R., Reeves, C., & Thames, D. G. (2008). Impact of professional development on the literacy environments of preschool classrooms. *Journal of Research in Childhood Education*, 23(1), 52–81. <https://doi.org/10.1080/02568540809594646>
- 28-Gunn, S., Sellers, T., & Linguaris, Kraft, B.. (2017). Application of Coaching and Behavioral Skills Training During a PReschool PRacticum With a College Student With Autism Spectrum Disorder. *Clinical Case Studies*, 16(4), 275–294.
- 29-Hanline, M. F., Dennis, L. R., & Warren, A. W. (2018). The Outcomes of Professional Development on AAC Use in Preschool Classrooms: A Qualitative Investigation. *Infants and Young Children*, 31(3), 231–245. <https://doi.org/10.1097/IYC.000000000000120>
- 30-Hapidin, Pujianti, Y., Hartati, S., Nurani, Y., & Dhieni, N. (2020). The continuous professional development for early childhood teachers through lesson study in implementing play based curriculum (case study in Jakarta, Indonesia). *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(10), 17–25.
- 31-Hardin, B. J., Lower, J. K., Smallwood, G. R., Chakravarthi, S., Li, L., & Jordan, C. (2010). Teachers, families, and communities supporting english language learners in inclusive pre-kindergartens: An evaluation of a professional development model. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 31(1), 20–36. <https://doi.org/10.1080/10901020903539580>
- 32-Harding, J. F., Connors, M. C., Krauss, A. F., Aikens, N., Malone, L., & Tarullo, L. (2019). Head Start Teachers' Professional Development, Well-being, Attitudes, and Practices: Understanding Changes Over Time and Predictive Associations. *American Journal of Community Psychology*, 63(3–4), 324–337. <https://doi.org/10.1002/ajcp.12327>
- 33-Hayes, N., Maguire, J., & O'Sullivan, C. (2021). Professional Development in Arts Education for Early Childhood Education: A Creative Exchange Model. *International Journal of Early Childhood*, 53(2), 159–174. <https://doi.org/10.1007/s13158-021-00290-y>
- 34-Helmbold, E., Venketsamy, R., & Heerden, J. van. (2021). Implementing Lesson Study As A Professional Development Approach for Early Grade Teachers: A South African Case Study. *Perspectives in Education*, 39(2), 183–196. <https://doi.org/10.18820/2519593X/PIE.V39.I3.14>
- 35-Helmer, J., Bartlett, C., Wolgemuth, J. R., & Lea, T. (2011). Coaching (and) commitment: Linking ongoing professional development, quality teaching and student outcomes. *Professional Development in Education*, 37(2), 197–211. <https://doi.org/10.1080/19415257.2010.533581>

- 36-Hemmeter, M. L., Fox, L., Snyder, P., Algina, J., Hardy, J. K., Bishop, C., & Veguilla, M. (2021). Corollary child outcomes from the Pyramid Model professional development intervention efficacy trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 54, 204–218. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2020.08.004>
- 37-Hindman, A. H., Snell, E. K., Wasik, B. A., Lewis, K. N., Hammer, C. S., & Iannone-Campbell, C. (2015). Research and Practice Partnerships for Professional Development in Early Childhood: Lessons From ExCELL-e. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 20(1-2), 12–28. <https://doi.org/10.1080/10824669.2014.984036>
- 38-Hindman, A. H., & Wasik, B. A. (2012). Unpacking an effective language and literacy coaching intervention in head start: Following teachers' learning over two years of training. *Elementary School Journal*, 113(1), 131–154. <https://doi.org/10.1086/666389>
- 39-Hubel, G., Cooley, J., & Moreland, A. (2020). Incorporating evidence-based behavioral teacher training into Head Start mental health consultation: Description and initial outcomes of a large-scale program. *Psychol Schs.*, 57, 735–756. <https://doi.org/10.1002/pits.22348>
- 40-Hundert, J. (1994). The ecobehavioral relationship between teachers' and disabled preschoolers' behaviors before and after supervisor training. *Journal of Behavioral Education*, 4(1), 75–91. <https://doi.org/10.1007/BF01560510>
- 41- Hundert, J., & Hopkins, B. (1992). Training supervisors in a collaborative team approach to promote peer interaction of children with disabilities in integrated preschools. *Journal of applied behavior analysis*, 25(2), 385–400. <https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-385>
- 42-Kirsch, C., Aleksic, G., Mortini, S., & Andersen, K. (2020). Developing multilingual practices in early childhood education through professional development in Luxembourg. *International Multilingual Research Journal*, 14(4), 319–337. <https://doi.org/https://dou.org/10.1080/19313152.2020.1730023>
- 43-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(2), 448–465. <https://doi.org/10.1037/a0013842>
- 44-Landry, S. H., Swank, P. R., Anthony, J. L., & Assel, M. A. (2011). An experimental study evaluating professional development activities within a state funded pre-kindergarten program. *Reading and Writing*, 24(8), 971–1010. <https://doi.org/10.1007/s11145-010-9243-1>
- 45-Lane, C., Prokop, M. J. S., Johnson, E., Podhajski, B., & Nathan, J. (2014). Promoting early literacy through the professional development of preschool teachers. *Early Years*, 34(1), 67–80. <https://doi.org/10.1080/09575146.2013.827157>
- 46-Lipscomb, S. T., Hatfield, B., Goka-Dubose, E., Lewis, H., & Fisher, P. A. (2021). Impacts of Roots of Resilience professional development for early childhood teachers on Young children's protective factors. *Early Childhood Research Quarterly*, 56, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2021.02.002>
- 47-Lyon, A., Gershenson, R., Farahmand, F., Thaxter, P., Behling, S., & Budd, K. (2009). Effectiveness of Teacher-Child Interaction Training (TCIT) in a Preschool Setting. *Behavior Modification*, 33(6), 855–889. <https://doi.org/10.1177/0145445509344251>
- 48- Mastellotto, L., & Zanin, R. (2022). Multilingual teacher training in South Tyrol: strategies for effective linguistic input with young learners. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 16(4-5), 324–336. <https://doi.org/10.1080/17501229.2022.2075368>
- 49-McNerney, S., Corcoran Nielsen, D., & Clay, P. (2006). Supporting literacy in preschool: Using a teacher-observation tool to guide professional development. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 27(1), 19–34. <https://doi.org/10.1080/10901020500528838>
- 50-Mohler, G. M., Yun, K. A., Carter, A., & Kasak, D. (2009). The effect of curriculum, coaching, and professional development on prekindergarten children's literacy achievement.

- Journal of Early Childhood Teacher Education, 30(1), 49–68. <https://doi.org/10.1080/10901020802668068>
- 51-Múñez, D., Bautista, A., Khiu, E., Keh, J. S., & Bull, R. (2017). Preschool teachers' engagement in professional development: Frequency, perceived usefulness, & relationship with self-efficacy beliefs. *Psychology, Society and Education*, 9(2), 181–199. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i2.655>
- 52-Muñoz, K., Valenzuela, M. F., & Orellana, P. (2017). Phonological awareness instruction: A program training design for low-income children. *International Journal of Educational Research*, 89, 47–58. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.02.003>
- 53-Nasser, I., Kidd, J. K., Burns, M. S., & Campbell, T. (2015). Head Start classroom teachers' and assistant teachers' perceptions of professional development using a LEARN framework. *Professional Development in Education*, 41(2), 344–365. <https://doi.org/10.1080/19415257.2013.833538>
- 54-Neuman, S. B., & Cunningham, L. (2009). The impact of professional development and coaching on early language and literacy instructional practices. *American Educational Research Journal*, 46(2), 532–566. <https://doi.org/10.3102/0002831208328088>
- 55-Ottley, J. R., Grygas Coogle, C., Rahn, N. L., & Spear, C. F. (2017). Impact of Bug-in-Ear Professional Development on Early Childhood Co-Teachers' Use of Communication Strategies. *Topics in Early Childhood Special Education*, 36(4), 218–229. <https://doi.org/10.1177/0271121416631123>
- 56-Petersson Bloom, L. (2021). Professional Development for Enhancing Autism Spectrum Disorder Awareness in Preschool Professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(3), 950–960. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04562-9>
- 57-Pianta, R. C., DeCoster, J., Cabell, S., Burchinal, M., Hamre, B. K., Downer, J., LoCasale-Crouch, J., Williford, A., & Howes, C. (2014). Dose-response relations between preschool teachers' exposure to components of professional development and increases in quality of their interactions with children. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(4), 499–508. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2014.06.001>
- 58-Pianta, R., Hamre, B., Downer, J., Burchinal, M., Williford, A., LoCasale-Crouch, J., Howes, C., la Paro, K., & Scott-Little, C. (2017). Early Childhood Professional Development: Coaching and Coursework Effects on Indicators of Children's School Readiness. *Early Education and Development*, 28(8), 956–975. <https://doi.org/10.1080/10409289.2017.1319783>
- 59- Piasta, S. B., Farley, K. S., Mauck, S. A., Ramirez, P. S., Schachter, R. E., O'Connell, A., Justice, L. M., Spear, C. F., & Weber-Mayrer, M. M. (2020). At-scale, state-sponsored language and literacy professional development: Impacts on early childhood classroom practices and children's outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 112(2), 329–343. <https://doi.org/10.1037/edu0000380>
- 60- Piasta, S. B., Justice, L. M., O'Connell, A. A., Mauck, S. A., Weber-Mayrer, M., Schachter, R. E., Farley, K. S., & Spear, C. F. (2017). Effectiveness of Large-Scale, State-Sponsored Language and Literacy Professional Development on Early Childhood Educator Outcomes. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 10(2), 354–378. <https://doi.org/10.1080/19345747.2016.1270378>
- 61-Powell, D. R., Diamond, K. E., Burchinal, M. R., & Koehler, M. J. (2010). Effects of an Early Literacy Professional Development Intervention on Head Start Teachers and Children. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 299–312. <https://doi.org/10.1037/a0017763>
- 62-Ramírez-García, M., Belmonte, J. M., Pizarro, N., & Joglar-Prieto, N. (2021). Approach to the early childhood education teacher's specialised knowledge about length and its measurement in a collaborative context of professional development. *Acta Scientiae*, 23(7), 120–147. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.6311>
- 63-Rezzonico, S., Hipfner-Boucher, K., Milburn, T., Weitzman, E., Greenberg, J., Pelletier, J., &

- Girolametto, L. (2015). Improving preschool educators' interactive shared book reading: Effects of coaching in professional development. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(4), 717–732. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0188
- 64-Ritblatt, S. N. (2016). The Early Childhood Socio-Emotional and Behavior Regulation Intervention Specialist (EC-SEBRIS) training model: a crossroad of mental health and early childhood education. *Journal of Mental Health Training, Education and Practice*, 11(1), 48–60. <https://doi.org/10.1108/JMHTEP-02-2015-0006>
- 65-Rojas, N. M., Morris, P., & Balaraman, A. (2020). Finding Rigor Within a Large-Scale Expansion of Preschool to Test Impacts of a Professional Development Program. *AERA Open*, 6(4), 233285842097539. <https://doi.org/10.1177/2332858420975399>
- 66-Rudd, L. C., Lambert, M. C., Satterwhite, M., & Smith, C. H. (2009). Professional development + coaching = enhanced teaching: Increasing usage of math mediated language in preschool classrooms. *Early Childhood Education Journal*, 37(1), 63–69. <https://doi.org/10.1007/s10643-009-0320-5>
- 67-Sabol, T. J., McCoy, D. C., Gonzalez, K., Hanno, E., Busby, A., Wei, W., & Downer, J. (2022). Contextual Characteristics Inside and Outside of School Walls as Predictors of Differential Effectiveness in Teacher Professional Development. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 16, 553–582. <https://doi.org/10.1080/19345747.2022.2141164>
- 68- Santiago, C. D. C., Bustos, Y., Sosa, S. S., Jolie, S. A., Flores Toussaint, R., Gebhardt, S., Stern, D., & Budd, K. S. (2022). Examining the implementation of Teacher–Child Interaction Training-Universal in public schools. *Psychology in the Schools*, 59(11), 2208–2228. <https://doi.org/10.1002/pits.22753>
- 69-Scarparolo, G. E., & Hammond, L. S. (2018). The effect of a professional development model on early childhood educators' direct teaching of beginning reading. *Professional Development in Education*, 44(4), 492–506. <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1372303>
- 70- Schladant, M., Ocasio-Stoutenburg, L., Nunez, C., Dowling, M., Shearer, R., Bailey, J., Garilli, A., & Natale, R. (2022). Promoting a culture of inclusion: impact of professional development on teachers' assistive technology practices to support early literacy. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 44(2), 147–166. <https://doi.org/10.1080/10901027.2022.2099325>
- 71-Sibley, A., & Sewell, K. (2011). Can Multidimensional Professional Development Improve Language and Literacy Instruction for Young Children? *NHSA Dialog*, 14(4), 263–274. <https://doi.org/10.1080/15240754.2011.609948>
- 72-Snyder, P., Hemmeter, M. L., McLean, M., Sandall, S., McLaughlin, T., & Algina, J. (2018). Effects of Professional Development on Preschool Teachers' Use of Embedded Instruction Practices. *Exceptional Children*, 84(2), 213–232.
- 73-Solari, E. J., Zucker, T. A., Landry, S. H., & Williams, J. M. (2016). Relative Effects of a Comprehensive Versus Reduced Training for Head Start Teachers Who Serve Spanish-Speaking English Learners. *Early education and development*, 27(7), 1060–1076. <https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1158610>
- 74-Son, S. H. C., Kwon, K. A., Jeon, H. J., & Hong, S. Y. (2013). Head Start Classrooms and Children's School Readiness Benefit from Teachers' Qualifications and Ongoing Training. *Child and Youth Care Forum*, 42(6), 525–553. <https://doi.org/10.1007/s10566-013-9213-2>
- 75-Soto Gómez, E., Maldonado-Ruiz, G., Márquez-Román, A., & Trapero, N. P. (2021). Rebuilding practical knowledge in confinement. A teaching experience in Initial Teacher Training. *Revista de Educacion a Distancia*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/RED.450621>
- 76-Torres, E., Narea, M., & Mendive, S. (2022). Change in early childhood classroom interaction

- quality after a professional development programme (Cambio en la calidad de las interacciones pedagógicas en Educación Infantil tras un programa de desarrollo profesional). *Journal for the Study of Education and Development*, 45(1), 220–243. <https://doi.org/10.1080/02103702.2021.1972699>
- 77-Trivette, C. M., Raab, M., & Dunst, C. J. (2012). Steps to Successful Professional Development in Head Start. *NHSA Dialog*, 15(1), 127–134. <https://doi.org/10.1080/15240754.2011.637644>
- 78-Vaughan, M., & Beers, C. (2017). Using an Exploratory Professional Development Initiative to Introduce iPads in the Early Childhood Education Classroom. *Early Childhood Education Journal*, 45(3), 321–331. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0772-3>
- 79-von Suchodoletz, A., Jamil, F. M., Larsen, R. A. A., & Hamre, B. K. (2018). Personal and contextual factors associated with growth in preschool teachers' self-efficacy beliefs during a longitudinal professional development study. *Teaching and Teacher Education*, 75, 278–289. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.07.009>
- 80-Wasik, B. (2010). What Teachers Can Do to Promote Preschoolers' Vocabulary Development: Strategies From an Effective Language and Literacy Professional Development Coaching Model. *The Reading Teacher*, 63(8), 621–633. <https://doi.org/10.1598/RT.63.8.1>
- 81-Wasik, B. A., & Hindman, A. H. (2020). Increasing preschoolers' vocabulary development through a streamlined teacher professional development intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, 50, 101–113. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.11.001>
- 82-Wilczynski, S., Labrie, A., Baloski, A., Kaake, A., Marchi, N., & Zoder-Martell Kimberly. (2017). Web-based teacher training and coaching/Feedback: a case study. *Psychology in the Schools*, 54(4), 433–445. <https://doi.org/10.1002/pits.22005>
- 83-Wolf, S. (2018). Impacts of Pre-Service Training and Coaching on Kindergarten Quality and Student Learning Outcomes in Ghana. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 112–123. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.05.001>
- 84-Wolf, S., Aber, J. L., Behrman, J. R., & Peele, M. (2019). Longitudinal causal impacts of preschool teacher training on Ghanaian children's school readiness: Evidence for persistence and fade-out. *Developmental Science*, 22(5), 1–19. <https://doi.org/10.1111/desc.12878>
- 85-Yoshikawa, H., Leyva, D., Snow, C. E., Trevino, E., Barata, M. C., Weiland, C., Gomez, C. J., Moreno, L., Rolla, A., D'Sa, N., & 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), 309–322. <https://doi.org/10.1037/a0038785>
- 86-Zhang, C., & Bingham, G. E. (2019). Promoting high-leverage writing instruction through an early childhood classroom daily routine (WPI): A professional development model of early writing skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 49, 138–151. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2019.06.003>