

Colaboración docente y generación de conocimiento educativo: la visión del profesorado

Macarena Verástegui MartínezFundación Promaestro y Universidad Autónoma de Madrid (España)  **Ignacio Sánchez Hernández**Fundación Promaestro (España)  **Karen Pérez Rubio**Fundación Promaestro (España)  <https://dx.doi.org/10.5209/rced.90201>

Recibido: Septiembre 2023 • Evaluado: Noviembre 2023 • Aceptado: Diciembre 2023

Resumen: La colaboración docente permite al colectivo profesional culminar los procesos de generación de conocimiento educativo a partir de la práctica. La visión del profesorado supone una dimensión de comprensión fundamental sobre el fenómeno. Esta investigación explora las percepciones del profesorado sobre el conocimiento educativo durante el desarrollo de un programa formativo basado en dinámicas colaborativas de interdependencia: discusión sistemática, observación entre iguales, sistematización y transferencia (INTRODUCCIÓN). Se siguió una metodología cualitativa que incluyó la realización de entrevistas antes y después de la formación a 13 docentes participantes y 2 grupos de discusión con 12 docentes no participantes. Se analizó si estas percepciones dependen y varían en función de la participación en dinámicas colaborativas. El análisis se hizo a través de dos vías: inter-participantes y por temáticas, desde un enfoque deductivo que sigue el Modelo Sistémico de Conocimiento Educativo Docente (Verástegui y Úbeda, 2022) e inductivo, obteniendo información sobre la coherencia y las contradicciones de las respuestas (MÉTODO). Los principales hallazgos indican que las definiciones son consistentes y que su percepción no varía significativamente, aunque han aparecido ambivalencias que reflejan algunos problemas estructurales que pueden estar dificultando la integración de dinámicas colaborativas en la cultura profesional. De hecho, aunque esta investigación confirma la importancia de la colaboración para la construcción de conocimiento educativo, hemos reafirmado que sigue siendo una experiencia escasa y residual en los centros (RESULTADOS). Por último, la investigación amplía los estudios orientados a recoger la percepción del profesorado en pro de favorecer políticas *bottom-up* e institucionalizar un desarrollo profesional colaborativo dirigido a la construcción de conocimiento educativo (DISCUSIÓN Y PROSPECTIVA).

Palabras clave: colaboración docente; conocimiento educativo; comunidades de práctica; observación; investigación cualitativa

ENG Teacher collaboration and educational knowledge building: teachers' view

Abstract: Teacher collaboration allows teachers to finish the processes of educational knowledge building through the educational practice. Collaboration teachers' view is an important dimension to understand the phenomenon studied. For that reason, this research investigates teachers' view about categories related to educational teacher knowledge construct during the development of a training programme based on collaborative dynamics of interdependence (systematic discussion, peer observation, systematization and transfer) (INTRODUCTION). A qualitative methodology has been used, including pre- and post-training interviews with 13 participating teachers and 2 focus groups with 12 non-participating teachers. Training allowed to analyse if teachers' view about interdependence collaboration varies or depends on their grade of participation in these dynamics. Analysis information was carried out in two vias: inter-participants and by topics, following a deductive approach (based on Educational Teacher Knowledge Systemic Model (Verástegui y Úbeda, 2022)), and an inductive approach (gaining information about the coherence and contradictions of the answers) (METHOD). The main findings show that consistent definitions are made and teachers' perception doesn't vary significantly, although some ambivalences have arisen in their answers. It can reveal some structural problems which may be hindering the development of these collaborative dynamics in the professional culture. In fact, although this research supports existent evidence about the relevance of collaboration in educational knowledge generation, we have confirmed that collaboration follows being a poor and residual dynamic in the schools (RESULTS). Finally, research has contributed significantly to broaden

studies of teacher's view about collaboration, a fundamental approach to establish bottom-up politics which promote a collaborative professional development focused on building of educational knowledge (DISCUSSION AND PROSPECTIVE).

Keywords: teacher collaboration; educational knowledge; communities of practice; observation; qualitative research

Sumario: 1. Introducción. 2. Método. 3. Resultados. 4. Discusión y conclusiones. 5. Agradecimientos. 6. Referencias bibliográficas. Anexo 1. Libro de codificación. Anexo 2. Fases de la recogida de datos

Cómo citar: Verástegui Martínez, M.; Sánchez Hernández, I.; Pérez Rubio, K. (2024). Colaboración docente y generación de conocimiento educativo: la visión del profesorado. *Revista Complutense de Educación*, 35(4), 823-835.

1. Introducción

La relevancia de la colaboración docente para la mejora educativa ha suscitado que comprender qué es y cómo colabora el profesorado sea una línea de investigación prioritaria (Muckenthaler et al., 2020). Según Mora-Ruano et al. (2018), la colaboración es la "actividad voluntaria entre dos o más docentes que, basados en una relación de confianza y respeto, a través del liderazgo colaborativo y la administración escolar, coordinan esfuerzos, concilian diferentes enfoques e intercambian ideas y materiales para aumentar la eficacia docente, así como la satisfacción laboral afectiva y cognitiva" (p.4). Para comprender su naturaleza diversos estudios se han centrado en estudiar qué implicaciones tienen en la escuela y el profesorado las diferentes formas y niveles de intensidad de colaboración (Hargreaves and O'Connor, 2020; Horn and Little, 2010; Vangrieken et al., 2015).

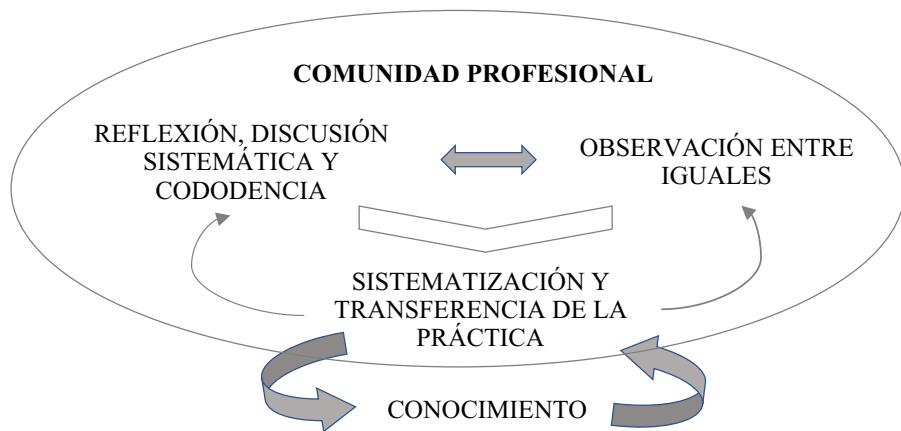
Little (1990) identificó la colaboración como un continuo basado en los vínculos que los docentes establecen, desde acciones de independencia hasta acciones de interdependencia, destacando estas últimas por generar una influencia relativamente fuerte en la práctica educativa. Otros, como Gräsel et al. (2006, citado en Muchenthaler et al., 2020) o Krichesky y Murillo (2018), la identifican como un continuo basado en las acciones que el profesorado desarrolla en su centro. Los primeros identifican tres tipos de acción: intercambiar información y material, compartir el trabajo con compañeros y la co-construcción. Los segundos proponen un continuo que va desde la coordinación a la resolución de problemas, pasando por el desarrollo conjunto. La resolución de problemas, así como los procesos de co-construcción, supondrían una colaboración cuyo impacto en el alumnado es mayor, dado que son acciones basadas en la mejora a través de la creación de conocimiento educativo y la búsqueda de soluciones conjunta. Con respecto a sus beneficios la literatura destaca tres: (i) el aumento de motivación, bienestar emocional y eficacia del profesorado (Ghedin and Aquario, 2020; Kolleck, 2019; Reddy et al., 2021); (ii) la mejora del aprendizaje del alumnado (Burgess et al., 2019; Kanellopoulou and Darra, 2019); (iii) y la mejora de los procesos de gestión y organización escolar (Hargreaves and O'Connor, 2020; Molina y López, 2019; Witterholt et al., 2016).

Por tanto, una escuela cuyo claustro colabora de una manera interdependiente, compartiendo los retos educativos y atendiendo al alumnado desde un fin común, es una escuela con una mayor probabilidad de éxito (Mora-Ruano et al., 2019). La colaboración de interdependencia resulta así fundamental para la generación de conocimiento educativo (Kvam, 2021; Muchenthaler et al., 2020). La comunidad profesional y la experiencia colaborativa culminan estos procesos de construcción y legitiman este conocimiento que procede del aula (Vescio et al., 2008), pues es la agencia profesional la que lo explica y lo pone al servicio de la comunidad educativa (Corcelles et al., 2023; Escudero, 2020).

La colaboración puede ejecutarse de diversas maneras; sin embargo, aquellas acciones que suponen un mayor grado de sistematicidad y de interdependencia docente son las que permiten culminar los procesos de generación de conocimiento educativo (Horn and Little, 2010). Siguiendo el Modelo Sistémico de Conocimiento Educativo Docente (Verástegui y Úbeda, 2022), en adelante MSCED, destacan cuatro (ver Figura 1): (i) la pertenencia a comunidades profesionales (Antinluoma et al., 2018; Hargreaves and O'Connor, 2020; Vescio et al., 2008); (ii) la reflexión compartida sobre la práctica o codocencia (del Río Fernández, 2021; Domingo, 2020; Ghedin and Aquario, 2020; Kanellopoulou and Darra, 2019); (iii) la observación entre iguales orientada a la mejora de práctica y del desempeño profesional (Burgess et al., 2019; Corcelles et al., 2023; Duran et al., 2020; Reddy et al., 2021; Roselló y de la Iglesia, 2021; Roth et al., 2019); (iv) los procesos de sistematización y transferencia de las evidencias recogidas de la práctica educativa (Ferrero, 2020; Galindo-Domínguez et al., 2022; Vaillant, 2016).

A pesar de la evidencia sobre su relevancia, la colaboración no es una experiencia habitual (Escudero, 2020; Muckenthaler et al., 2020). Según el informe TALIS (OCDE, 2018), en España las dinámicas de coordinación están más extendidas que las de colaboración: solo el 19% del profesorado dice participar en formación basada en la observación (frente al 44% de la OCDE); el 24% declara ser parte de una red de docentes (frente al 40% de la OCDE); y el 70% declara no haber impartido nunca clase con otro docente en la misma aula (porcentaje más alto del estudio).

Figura 1. Dinámicas de colaboración docente orientadas a la generación de conocimiento



Nota. Elaboración propia a partir del MSCED (Verástegui y Úbeda, 2022).

Estos datos impelen a buscar soluciones y propuestas para que el profesorado viva su experiencia profesional a partir de estas claves colaborativas (Vescio et al., 2008). Este proceso debe incorporar al profesorado de manera activa (Elliott, 2019; Horn and Little, 2010) por dos razones. La primera, porque la colaboración debe ser voluntaria para que sea efectiva (Drossel et al., 2019). La segunda, porque el colectivo docente debe convertirse en una fuente de conocimiento si se quieren conseguir mejoras estructurales en el sistema educativo (Vangrieken et al., 2015; Kolleck, 2019; Reis-Jorge et al., 2020). Sin embargo, son pocos los estudios que recogen la voz del profesorado sobre su experiencia y expectativas con respecto a las dinámicas de colaboración (Corcelles et al., 2023; Ghedin and Aquario, 2020; Molina y López, 2019).

Con el objetivo de superar este vacío empírico, la finalidad de este estudio ha sido incorporar la percepción del profesorado sobre las dinámicas de colaboración y su capacidad para construir conocimiento educativo, a partir de la ejecución de la Red Pensadero¹, un programa piloto impulsado por la fundación Promaestro entre enero y abril de 2022. Este programa está fundamentado en la *Lesson Study*, “una forma concreta de Investigación Acción Cooperativa, especialmente diseñada para mejorar la enseñanza” (Soto et al., 2019, p.42). Por tanto, con la *Lesson Study* el profesorado define “un problema para guiar su trabajo; planifica una lección; un docente enseña la lección mientras los demás la observan, evalúan y reflexionan sobre ella; revisan la lección, enseñan la lección revisada, evalúan y reflexionan una vez más; y comparten los resultados (Elliott, 2019, p.177). Los centros que participaron en este programa también lo hicieron en esta investigación, según se explica a continuación.

2. Método

2.1. Objetivos y enfoque metodológico

Atendiendo la necesidad de que la voz del profesorado sea recogida en las investigaciones, este estudio persigue comprender la percepción del profesorado sobre las dinámicas de colaboración de interdependencia propuestas en el MSCED (Verástegui y Úbeda, 2022). En concreto, los objetivos son:

1. Identificar aspectos comunes y particularidades en las experiencias y percepciones del profesorado sobre las dinámicas de colaboración de interdependencia.
2. Distinguir posibles cambios y permanencias en la percepción que el profesorado tiene sobre dichas dinámicas tras pasar por el programa Red Pensadero de colaboración de interdependencia.

Con el fin de lograr estos objetivos se ha utilizado una metodología de índole cualitativa desde un enfoque fenomenológico, “orientado a determinar el sentido dado a los fenómenos, descubrir el significado y la forma cómo las personas describen su experiencia” (Sabariego et al., 2004, p.317). Se ha seguido el procedimiento de reflexividad (Sandín, 2000), explicitando el interés real de los investigadores sobre su impacto en el grupo de docentes participantes y la reflexión crítica sobre el proceso y metodología seguida.

En todas sus fases se siguieron los principios éticos y legislativos pertinentes², atendiendo la confidencialidad de los datos en aplicación de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

2.2. Diseño y participantes

En la fase de diseño se elaboró el árbol de categorías (ver Anexo 1) con una lógica deductiva, a partir del MSCED (Verástegui y Úbeda, 2022) y después se diseñaron los guiones para el trabajo de campo en las

¹ Para más información, consultar <https://promaestro.org/red-pensadero/>

² Investigación doctoral en curso aprobada por el comité de ética de la Universidad Autónoma de Madrid (CEI-119-2390).

entrevistas estructuradas³ y en los grupos de discusión⁴. Ambos instrumentos estaban compuestos de cinco categorías: colaboración entre docentes, reflexión, observación entre iguales, sistematización y transferencia de la práctica. Por un lado, la entrevista indagó las categorías de análisis con preguntas abiertas y cerradas (dicotómicas de sí/no, tipo Likert y de clasificación) de ámbito tanto descriptivo como exploratorio sobre el fenómeno (Lázaro, 2021). Las preguntas cerradas se incorporaron como un procedimiento de triangulación siguiendo lo que Guba (1989) denomina métodos solapados, permitiendo contrastar la información de las preguntas abiertas y observar las frecuencias, promedios y grados de consistencia de las respuestas. Por otro lado, el grupo de discusión estaba compuesto de 10 preguntas abiertas y algunas preguntas secundarias de ampliación (Pérez, 2021).

Se realizó una validación del contenido de ambos instrumentos a través de la triangulación inter-jueces. Se contó con 3 expertos sobre la temática y 4 docentes externos a los que se pedía opinión siguiendo tres criterios: extensión, pertinencia y claridad. El índice de validación del contenido fue del 68 % para el guion del grupo focal y del 56 % para el de la entrevista, porcentajes que consideramos suficientes dado que para cada una las preguntas recibimos comentarios cualitativos que nos permitieron afinar ambos instrumentos. Tras recibir las respuestas se procedió a su corrección y, posteriormente, se realizó el pilotaje de la entrevista con dos docentes para entrenar a la investigadora y atender posibles problemas que pudieran aparecer sobre las categorías estudiadas.

Participaron en la investigación docentes de 5 centros educativos incluidos en el programa Red Pensadero. Por lo tanto, es una selección deliberada con el fin de contar con participantes cuyo potencial informativo para el objeto de estudio es mayor siguiendo el criterio de participación en la formación propuesta (Moser and Korstjens, 2018). Así, la formación permitió incorporar un elemento de análisis sobre si la percepción del profesorado acerca de la colaboración de interdependencia depende y varía en función del grado de participación en estas dinámicas. Los datos de los centros educativos participantes se pueden ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Datos de los centros educativos participantes

Categorías		Totales
Titularidad	Titularidad pública	2
	Titularidad concertada	3
Comunidad Autónoma	Madrid	3
	Aragón	2
Entorno	Rural	3
	Urbano	2
Tamaño del centro	<60 estudiantes	1
	150 – 300 estudiantes	3
	>300 estudiantes	1
Especial complejidad	Sí	2
	No	3

En total participaron 25 docentes. Las etapas educativas obligatorias estuvieron representadas y en las entrevistas participaron 5 miembros del equipo directivo. Entre los participantes encontramos dos grupos: quienes pasaron por el programa formativo (13 docentes, 11 mujeres y 2 varones), que fueron entrevistados antes y después de la formación, y quienes no estuvieron involucrados en él (12 docentes, 7 mujeres y 5 varones), que formaron parte de los grupos de discusión. La participación de ambos perfiles posibilitó triangular la información a partir de la contribución de diversas fuentes. Por un lado, se obtuvo información sobre el grado de consistencia en las respuestas de las entrevistas comparando la información obtenida antes y después del programa. Y, por otro, los grupos de discusión sirvieron para contrastar la información obtenida y profundizar en su análisis. En la Tabla 2 se incluyen datos de los entrevistados.

Tabla 2. Datos del profesorado participante en las entrevistas

Seudónimo	Edad	Años de experiencia	Cargo	Etapa
Gracia	39	10	Tutora	Especial
Paloma	36	10	Tutora	Especial

³ Guion disponible para su consulta: <https://acortar.link/Kp6EC6>.

⁴ Guion disponible para su consulta: <https://acortar.link/vFf7jg>.

Seudónimo	Edad	Años de experiencia	Cargo	Etapa
Paula	37	14	Directora	Especial
Alicia	30	8	Otra	Especial
Sergio	46	19	Director	Infantil
Almudena	47	18	Jefa de estudios	Secundaria
Andrea	30	7	Tutora	Secundaria
Ernesto	34	3	Otra	Secundaria
Laura	45	12	Otra	Secundaria
Sandra	56	34	Directora	Primaria
Marta	45	20	Otra	Primaria
Carolina	39	16	Otra	Infantil
Julia	54	25	Directora	Infantil

2.3. Ejecución y técnicas de investigación

En la fase de recogida se desarrolló un proceso prolongado de trabajo (entre noviembre de 2021 y mayo de 2022) y de observación por parte de la investigadora principal (observadora participante en la formación) utilizando un cuaderno de campo para las anotaciones y reflexiones del proceso (Ver Anexo 2).

Además, se utilizaron dos técnicas para la recogida: la entrevista estructurada (26 entrevistas, 45 minutos) y el grupo de discusión (2 grupos de discusión, 90 minutos), en modalidad online por Zoom. Se escogieron siguiendo el procedimiento de triangulación desde dos principios: variedad de técnicas (complementarias) y variedad de fuentes (docentes participantes y no participantes).

2.4. Tratamiento, análisis e interpretación de la información

Siguiendo a Morse (1994), el método de análisis cualitativo fenomenológico sigue cuatro fases; comprender, sintetizar, teorizar y recontextualizar. La primera fase corresponde al tratamiento y codificación, la segunda al análisis, la tercera a la interpretación y la última a los resultados y conclusiones.

La fase de tratamiento se desarrolló a partir de la grabación de las entrevistas y los grupos de discusión y sus transcripciones. La codificación se realizó a partir del árbol de categorías propuesto, con la ayuda del software NVivo para los grupos de discusión y las preguntas abiertas de la entrevista, y las preguntas cerradas se codificaron con Excel para recoger las frecuencias, promedios y grados de consistencia de las respuestas. Los códigos de cada dimensión trabajados en las entrevistas fueron definición, finalidad (y su subcategoría de relevancia), frecuencia y cultura y organización escolar, añadiendo un código, definición de impacto educativo, en la dimensión de sistematización. En los grupos de discusión las categorías de análisis fueron las mismas excluyendo la de frecuencia. La unidad de análisis con la que se trabajó fue la oración, debido a que fue la que permitió recoger mejor la experiencia y subjetividad del profesorado participante en torno a los conceptos estudiados.

Una vez avanzada esta fase, se propuso la validación del libro de codificación a través de la triangulación inter-jueces (Guba, 1989), contando con 10 expertos en el área de educación (algunos en metodología cualitativa y otros en el área de conocimiento). Esta validación se realizó mediante un formulario Google, en el que se solicitaba a los expertos que eligieran un código para cada una de las 20 citas seleccionadas de la investigación. El número de coincidencias con la codificación inicial fue elevado (74%) mientras que sólo un porcentaje pequeño (9,5%) no tenía nada que ver con ella. Sólo una categoría fue eliminada porque la mitad de expertos la codificaron de manera diferente. El 16,5% restante era coincidente o bien por concepto o bien por descripción.

La fase de análisis comenzó con un análisis descriptivo a partir del enfoque deductivo. Este análisis, basado en el árbol de categorías, se realizó a través de dos vías: el análisis inter-participantes y el análisis por temáticas (Morse, 1994). La primera, orientada a la comparación de los datos de distintos sujetos para obtener similitudes y diferencias en las respuestas. La segunda, orientada a la recogida de la información de una categoría para identificar estructuras comunes. Se realizó un informe por categoría, distinguiendo las respuestas de las entrevistas previas, posteriores y los grupos de discusión hasta llegar a 5 informes, uno por dimensión analizada. Además, la investigadora principal siguió un proceso de comparación de percepciones con el resto del equipo investigador durante la fase de análisis, lo que permitió discutir y contrastar los juicios desarrollados e identificar los posibles sesgos de la investigadora (Guba, 1989; Sandín, 2000). Tras este proceso analítico deductivo se volvió al trabajo de cada dimensión a partir de los informes elaborados y se comenzó un análisis inductivo que permitió captar las percepciones del profesorado sobre los conceptos estudiados.

Por último, en la fase de interpretación se realizó un análisis inductivo de lenguaje que permitió obtener información sobre la coherencia, las contradicciones y ausencias de las respuestas (Pérez, 2021). Esta fase se realizó a través de la adecuación referencial (Guba, 1989), es decir, la comparación constante de los

testimonios recogidos en cada categoría, tanto de las preguntas abiertas como cerradas, ya que estas últimas permitieron analizar las similitudes y discrepancias en las percepciones del profesorado participante de ambas entrevistas. Esta información se vinculó con la teoría para recontextualizar los hallazgos y promover su transferibilidad (Morse, 1994). Finalmente, el proceso culminó con la sistematización y selección de los testimonios más representativos. Para anonimizar las respuestas de los participantes se ha utilizado la nomenclatura PEi (participante entrevista) y PGi (participante grupo de discusión), siendo i un número.

3. Resultados

3.1. Colaborar desde la reflexión: un ideal compartido

Todos los entrevistados consideran importante que el claustro trabaje de manera colaborativa y que reflexione con otros docentes sobre cuestiones didácticas y pedagógicas (24 respuestas de “totalmente de acuerdo”, 2 de “bastante de acuerdo”). Cuando se pide que aporten una definición de colaboración docente, el verbo más repetido es el de “compartir”: se habla de compartir estrategias, conocimientos, metodologías, dificultades y objetivos. No hay cambios significativos entre las primeras entrevistas y las segundas en cuanto a los conceptos manejados, aunque las segundas suelen contener formulaciones más directas. Como ejemplo, tenemos las elaboraciones de esta docente:

La única manera que me parece válida para trabajar. (...) La colaboración siempre es buena: porque (implica) compartir muchos conocimientos que no tenemos todos y porque ayuda a ver las cosas desde distintos puntos de vista. (...) Sumar sinergias y avanzar. Los resultados normalmente se multiplican (PE1, pre).

Trabajar colaborativamente es compartir. Compartir la práctica, los conocimientos, coordinar las acciones, estudiar los casos de los niños y ponerlos en común para que todos los profesionales implicados puedan incidir sobre ello. (PE1, post).

La colaboración es percibida como un ideal de la profesión. Se distinguen dos niveles de colaboración: un primer nivel que incluye relaciones de colaboración en el mismo aula, ciclo y etapa, y un segundo nivel que engloba las colaboraciones con profesionales de otras etapas y/o entre docentes de distintos centros. En este segundo nivel las colaboraciones son menos frecuentes y suelen limitarse al intercambio de materiales y experiencias. En el primer nivel la colaboración se considera común y muy relevante, teniendo una periodicidad semanal o quincenal en reuniones de coordinación. Estas reuniones suelen estar orientadas a compartir la situación general de los estudiantes y, en ocasiones, tienen por objeto el diseño conjunto de prácticas educativas.

El profesorado entrevistado reclama, una mayor frecuencia para estas reuniones de ciclo, con lo que les asignan cierto grado de ineeficacia a las que ya se tienen. Se aduce que, por cuestiones organizativas y limitaciones de tiempo, no es posible profundizar en los temas tratados y muchos de ellos acaban desarrollando estos intercambios de manera informal, “entre pasillos”..

Sin embargo, sorprende la ambigüedad cuando se pregunta por la frecuencia de participación en dinámicas colaborativas de interdependencia. En la primera entrevista, un tercio de las respuestas eran de desacuerdo respecto a la afirmación «Realizo codocencia (presencia de dos o más docentes en el aula enseñando al mismo tiempo)», mientras que en la segunda el profesorado que mostró desacuerdo aumentó hasta la mitad. En general, se observa que la percepción de acuerdo se modera y algunas personas entrevistadas comienzan a otorgar puntuaciones más bajas en la segunda entrevista.

En lo que respecta a la discusión sistemática la ambigüedad en las respuestas se hace patente. Ante la afirmación «Reflexiono de manera sistemática con otros compañeros sobre cuestiones didácticas y pedagógicas específicas de mi aula y del centro» solo dos personas –y únicamente en la segunda entrevista– expresaron desacuerdo. Para la afirmación «Dedicamos un tiempo de la jornada laboral a discutir de manera sistemática la práctica educativa», las respuestas se dividen claramente (7 docentes expresan desacuerdo en la primera entrevista y 5 en la segunda). Puede que el paso por la actividad formativa haya influido en este leve cambio en la percepción de un par de docentes. Ahora bien, muy pocos dijeron estar en desacuerdo con la afirmación «El tiempo que dedico a discutir y compartir la práctica educativa suele ser en horario laboral» (2 en la primera entrevista, 3 en la segunda).

Finalmente, algunos docentes manifiestan que la colaboración puede ser contraproducente si no existe un espacio de confianza profesional donde poder expresarse con libertad. Es decir, que el profesorado debe sentirse seguro en su centro y con el equipo docente con el que trabaja para desarrollar estas dinámicas – precisamente, la única afirmación frente a la que no hay variación en el global entre entrevistas es la relativa a la confianza que tienen ellos mismos en su entorno laboral: todos se mostraron totalmente o bastante de acuerdo.

3.2. La observación entre iguales: una cuestión de confianza

Las y los docentes reconocen la observación como una dinámica positiva y deseable, y consideran que tiene sentido dentro del desempeño profesional porque enriquece la experiencia docente y escolar, favoreciendo la unidad y continuidad pedagógica. Se la describe como una herramienta muy útil de conocimiento entre docentes (PE2, post) y en los grupos de discusión existe acuerdo en que *no hay nada más enriquecedor que observar, estar con otros compañeros y aprender* (PG1).

Pero una vez más existe ambigüedad respecto a la relación que tiene el profesorado entrevistado con las dinámicas colaborativas. Al mismo tiempo que se glosan los beneficios de la observación, se señala que es muy difícil de llevar a cabo, fundamentalmente por dos motivos:

1. La dificultad de planificar y organizar las observaciones por falta de tiempo y personal: *Sería genial, pero no veo la manera de poderlo llevar a cabo. Por lo menos en mi cole, porque si estoy con mis niños, ¿quién se queda con ellos mientras voy a ver a mi compañera?* (PG, 2).
2. La falta de confianza y el exceso de temor para ser observado que están relacionadas con el clima de trabajo y cuestiones emocionales: *Cuando te observan te sientes como presionado* (PE3, pre).

Y es que cómo el profesorado vive la observación depende mucho de las experiencias previas que ha tenido. La tensión que el docente siente cuando es observado suele proceder de la asociación que realiza entre la experiencia de ser observado y la idea de ser juzgado. Es importante matizar que esta tensión aparece al hablar de procesos de observación sistemáticos en los que se asignan roles claros de «observador» y «observado» porque, por otra parte, todos afirman estar muy acostumbrados a la observación dentro del centro educativo: no para ver su propia práctica ni reflexionar sobre ella, sino en el propio desarrollo de ciertas actividades educativas, al liderar equipos, en fórmulas de codocencia, cuando se comparte el aula con alumnos de prácticas, etc. También es importante matizar que un par de docentes afirman que ser observados no les genera inseguridad, distanciándose así de la que ellos mismas consideran la actitud mayoritaria entre el profesorado:

A mí no me supone ningún problema, al contrario, esto es como cuando te viene el inspector a ver a la clase y te pide la programación. No encuentro ningún miedo ni peligro. Pero a muchos docentes no les gusta que entren a su clase y lo veo un error muy grave (PE4, pre).

Con respecto a las condiciones que se deben dar para que esta sea una experiencia satisfactoria, la mayoría destaca la confianza profesional, seguida de comentarios sobre la importancia de una preparación previa, de una buena coordinación y de orientar la dinámica a la mejora de las estrategias didácticas. Sirva como ejemplo este testimonio:

He tenido dos clases de experiencia. Una sin haber habido un trabajo previo de observación. Ahí me sentí observada para mal. (...) (La segunda) fue con completa tranquilidad. Pero con un trabajo previo, con una preparación por parte de todo el mundo y sabiendo que no entras a juzgar (PE5, post).

Los resultados de las preguntas cerradas son coherentes con las preguntas abiertas de las entrevistas y los grupos de discusión: se otorgan puntuaciones más bajas cuando se pregunta por la frecuencia de la observación, pero todo el profesorado entrevistado ha observado alguna vez a otro y solo una persona no ha sido nunca observada. Estos datos sugieren que su experiencia está más relacionada con la voluntariedad. Como señalábamos, el profesorado considera que observa y es observado en su aula pero de manera más espontánea e informal y no como parte de una dinámica de colaboración sistematizada.

De modo significativo, puntúan relativamente bajo cuando se les pregunta si la observación es una dinámica sencilla de ejecutar, pero mucho más alto cuando se les pregunta sobre sus posibles beneficios, tales como si permite al docente comprender mejor el proceso de enseñanza-aprendizaje o si fomenta una cultura colaborativa de trabajo. Tras haber pasado por la actividad formativa, se expresan aún mayores grados de acuerdo y la media de las valoraciones respecto a estos posibles beneficios sube para todas las afirmaciones.

3.3. Sistematización y transferencia: bases para la mejora

Los términos «colaboración» y «conocimiento» son ampliamente utilizados por el profesorado. Otros términos más específicos vinculados a la sistematización y transferencia, como «validación», «criterios», «índicadores» o «evidencias», apenas aparecen una decena de veces aunque su uso aumenta tras pasar por la actividad formativa.

La sistematización –opinan– debe estar orientada al seguimiento personalizado de las necesidades del alumnado. Y, además, posibilita la transferencia de la práctica educativa. El siguiente testimonio sobre la relevancia de la sistematización recoge el sentir general:

Porque todo lo que está planificado está reflexionado. [...] Porque facilita al profesorado su labor docente. Y porque queda, [...] Para otros docentes que lo quieran utilizar en el centro o que vayan a pasar por nuestra clase. Queda como fuente de conocimiento y de trabajo para todos (PE6, post).

La mayoría señala la falta de sistematización en los centros como algo que dificulta enormemente su trabajo pero, a pesar de estas valoraciones, cuando se les pide que puntúen su grado de acuerdo o desacuerdo con la afirmación «Sistematizo mi práctica educativa de manera habitual», todos, menos uno, contestaron estar de acuerdo con ella.

Por otro lado, cuando se preguntó en la primera entrevista si consideraban que tiene algún impacto en el sistema educativo que el profesorado transfiera su práctica educativa, solo una persona contestó negativamente; en la segunda, todos contestaron afirmativamente. La mayoría considera que este impacto está enfocado a la mejora de la práctica educativa y a aumentar la calidad de la enseñanza. Sin embargo, son suspicaces respecto a su permeabilidad en el sistema educativo. Esto expresa una entrevistada: *Creo que*

debería tener impacto pero objetivamente creo que no lo tiene. Todavía no se le da una importancia real al conocimiento que se genera en las aulas (PE6, pre).

Por último, a pesar de que la mayoría no considera que la experiencia docente influya en las decisiones políticas ni en el debate público, sí que existe una predisposición para impulsar y acoger cambios importantes, al mismo tiempo que se realiza un llamamiento a que este conocimiento educativo se considere a la hora de desarrollar leyes y estructurar el sistema. Un director de un centro lo explica así:

Desde que creamos la Asociación de Equipos Directivos en nuestra comunidad autónoma, la gente está más concienciada de que podemos cambiar la educación. Ver lo que se hace en otros sitios y que no somos "como ovejas", quedándonos sin decir nada, uno detrás de otro, sino que estamos creando experiencias innovadoras... Te hace más fuerte, con un grupo más cohesionado y te hace avanzar y ver que tu opinión puede llegar a cambiar algo de la educación (PE4 pre).

4. Discusión y conclusiones

A lo largo de la investigación se ha advertido una distancia entre lo que el profesorado considera ideal, en términos de colaboración, y lo que de hecho ocurre en los centros escolares (véase también Ghedin and Aquario, 2020; Vangrieken et al., 2015). Mientras que las dinámicas de coordinación son habituales, la colaboración de interdependencia se presenta como una aspiración compartida pero no como una función integrada en la rutina del centro. Las dificultades que el profesorado participante afirma tener para desarrollar estas dinámicas han sido recogidas en la bibliografía de referencia sobre el tema, destacando la falta de tiempo y la falta de personal (Antinluoma et al., 2018; Krichesky y Murillo, 2018; Molina y López, 2019) y un clima de trabajo basado en la confianza, seguridad y autonomía (Corcelles et al., 2023; Drossel, 2019; Duran et al., 2020; Hargreaves and O'Connor, 2020).

Con respecto a las dinámicas colaborativas de interdependencia estudiadas, la experiencia del profesorado participante sostiene lo aportado por estudios previos:

Primero, la reflexión sobre la práctica es vivida como un proceso natural, aunque suele ser superficial y orientada a la coordinación (OCDE, 2018). El proceso reflexivo colaborativo es escaso, aunque significativamente reclamado (Domingo, 2020; Kanelloupolou and Darra, 2019; Kvam, 2021; Reddy et al., 2021). Esta situación puede reflejar la idea de que el profesorado sí reflexiona habitualmente sobre su práctica, incluso con sus compañeros y compañeras, pero de manera voluntaria y no sistematizada (del Río Fernández, 2021; Molina y López, 2019).

Segundo, la observación entre iguales es vivida como un proceso de aprendizaje contextual sobre la profesión y de mejora de la práctica educativa (Burgess et al., 2019; Corcelles et al., 2023; Duran et al., 2020; Reddy et al., 2021; Roselló y de la Iglesia, 2021; Roth et al., 2019). Pero cuando se trata de ponerla en marcha aparecen ciertas ambivalencias, resistencias y miedos. El dato positivo es que, tras pasar por una experiencia formativa que impulsa la observación entre iguales basada en la coordinación previa y orientada a la mejora pedagógica, el profesorado reduce sus emociones negativas hacia ella (véase también Corcelles et al., 2023; Duran et al., 2020).

Tercero, hay una diferencia entre los beneficios que se asocian a la sistematización y la frecuencia con la que esta se ejecuta. Los y las docentes afirman que sistematizan su práctica de manera habitual pero, al mismo tiempo, reconocen la falta de sistematización en los centros como una gran dificultad para su trabajo. De nuevo, esta ambigüedad puede reflejar un desarrollo en el plano individual pero no en el colectivo. En todo caso, se considera que la sistematización compartida es la que permite generar conocimiento educativo y aprovechar el saber disponible en los centros (Nòvoa, 2022; Vaillant, 2016).

Cuarto, el profesorado plantea la transferencia como la culminación de los procesos colaborativos. Consideran que es fundamental para que el conocimiento procedente de las aulas sea considerado relevante a nivel político. Sin embargo, los resultados reflejan una distancia entre la administración, la investigación y la práctica docente; estas cuestiones son apoyadas por la investigación, que identifica como necesario que el conocimiento docente se incorpore al debate educativo actual (Ferrero, 2020; Galindo-Domínguez et al., 2022; Kvam, 2021; Perines, 2018).

Existe, asimismo, una tendencia a matizar las respuestas con un enfoque más crítico durante las segundas entrevistas: tras pasar por una experiencia positiva de colaboración de interdependencia, los y las docentes pueden analizar con mayor precisión el tipo de acciones que desarrollan habitualmente y afinar su juicio pedagógico sobre ellas. Sin embargo, cabe subrayar que los cambios son sutiles y que, en términos generales, no existen grandes diferencias en las respuestas entre una entrevista y otra. Es decir, la consistencia y convicción con las que el profesorado maneja las categorías por las que se les ha cuestionado en esta investigación es elevada.

La percepción del profesorado de esta investigación apoya la evidencia existente sobre la importancia de la colaboración para la construcción de conocimiento educativo (Vescio et al., 2008). Sin embargo, sigue siendo un ideal más que una realidad en los centros de nuestro país. Si entendemos que un sistema educativo es mejor si cuenta con una profesión fortalecida (Escudero, 2020), que ejecuta la práctica informada en la investigación (Ferrero, 2020) y que genera conocimiento educativo a partir de su práctica (Nòvoa, 2022), es fundamental generar estructuras que vertebren su trabajo desde la colaboración de interdependencia real y no meramente voluntarista y superficial (Antinluoma et al., 2018; Hargreaves and O'Connor, 2020).

Los resultados que se presentan en esta investigación no permiten hacer una generalización a toda la población docente, aunque sí han permitido ampliar los estudios que recogen la experiencia y percepción del profesorado sobre la colaboración de interdependencia (Corcelles et al., 2023; Ghedin and Aquario,

2020; Muckenthaler et al., 2020). Ampliar los canales que recogen la percepción del profesorado puede ayudar al establecimiento de políticas *bottom-up* que impulsen un desarrollo profesional colaborativo orientado a la construcción de conocimiento educativo (Molina y López, 2019; Reis-Jorge et al., 2020).

Además, consideramos que es interesante continuar esta línea de investigación en tres direcciones con el objetivo de ampliar sus hallazgos y superar sus limitaciones. La primera, manteniendo esta propuesta metodológica con una selección más amplia de docentes que estén participando en algún programa formativo enfocado en la colaboración de interdependencia, con el objetivo de estudiar en mayor detalle las posibles ambivalencias aparecidas. Segundo, realizar una investigación cuantitativa quasi-experimental, contando con un grupo control, y estudiar si existen diferencias entre quienes trabajan en marcos más colaborativos y los que no. Ambas líneas permitirían superar y ampliar la muestra de esta investigación (pequeña y deliberada) y combinar diversas metodologías que permitan corroborar los hallazgos obtenidos en ella. Y, por último, profundizar en cada una de estas dinámicas de colaboración así como en el impacto que las comunidades profesionales de aprendizaje tienen en la escuela (Vescio et al., 2008) para comprender cómo inciden en la construcción de conocimiento educativo, ofreciendo líneas de acción más precisas que orienten a la administración educativa sobre cómo implementarlas de manera efectiva, ofreciendo los espacios y tiempos para ello. En este sentido, el desarrollo de recomendaciones específicas, implicando a todos los agentes del sistema educativo, debe ser una prioridad de la investigación y la política educativa para abordar cómo impulsar el conocimiento docente de manera decidida (Nòvoa, 2022).

5. Agradecimientos

Queremos agradecer a todo el profesorado participante de esta investigación la confianza en la Fundación Promaestro para realizar este trabajo. Gracias por no cesar en la búsqueda de una mejor educación. Vuestro conocimiento es indispensable.

Esta investigación ha sido realizada en el marco del proyecto “#Lobbyingteachers: fundamentos teóricos, estructuras políticas y prácticas sociales de las relaciones público-privadas en materia de profesorado en España” (Ref. PID2019-104566RA-I00). De la Convocatoria 2019 del Programa Estatal de I+D+I..

6. Referencias bibliográficas

- Antinluoma, M., Ilomaki, L., Lahti-Nuutila, P., and Toom, A. (2018). Schools as Professional Learning Communities. *Journal of Education and Learning*, 7(5), 76-91. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n5p76>
- Burgess, S., Rawal, S., and Taylor, E. S. (2019). Teacher peer observation and student test scores: Evidence from a field experiment in English secondary schools. *EdWorkingPaper*. <https://doi.org/10.26300/ry5bg146>
- Corcelles, M., Duran, D., Flores, M., Bertran, E.M y Ribosa, J. (2023). Percepciones docentes sobre observación entre iguales: resistencias, agencia, procedimiento y objetivos de mejora. *Estudios sobre Educación*, 44, 1- 24. <https://doi.org/10.15581/004.44.002>
- Del Río Fernández, J.L. (2021). La ‘Lesson Study’ como estrategia formativa para aprender a enseñar en la universidad. Algunas reflexiones derivadas de un Proyecto de Innovación Educativa desarrollado en la Universidad Nacional de Educación (UNAE). *Revista Complutense de Educación*, 32(2), 171-180. <https://doi.org/10.5209/rced.68205>
- Domingo, A. (2020). *Profesorado reflexivo e investigador. Propuestas y experiencias formativas*. Narcea.
- Drossel, K., Eickelmann, B., van Ophuysen, S., and Bos, W. (2018). Why teachers cooperate: an expectancy-value model of teacher cooperation. *European Journal of Psychology of Education*, 34(1), 187-208. <https://doi.org/10.1007/s10212-018-0368-y>
- Duran Gisbert, D., Corcelles Seuba, M. y Miquel Bertran, E. (2020). L’ observació entre iguals com a mecanisme de desenvolupament professional docent. La percepció dels participants de la Xarxa de Competències Bàsiques. *Àmbits de pscípedagogia i orientació*, 53, 49- 61. <https://doi.org/10.32093/ambits.vi53.2636>
- Elliott, J. (2019). What is Lesson Study? *European Journal of Education. Research, Development and Policy*, 54(2), 175-188. <https://doi.org/10.1111/ejed.12339>
- Escudero, J.M. (2020). Un cambio de paradigma en la formación continuada del profesorado: escenario, significados, procesos y actores. *Qurriculum. Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 33, 97-125. <https://doi.org/10.25145/j.qurcul.2020.33.06>
- Ferrero, M. (2020). Can research contribute to improve educational practice? *The Spanish Journal of Psychology*, 23(e33), 1-6. <https://doi.org/10.1017/SJP.2020.24>
- Galindo-Domínguez, H., Perines, H., Valero, J.M., y Verde, A. (2022). Diseño y validación de la Escala de Percepción hacia la Investigación Educativa en profesores universitarios y no universitarios. *Estudios sobre educación*, 43, 65-92. <https://doi.org/10.15581/004.43.004>
- Ghedin, E., and Aquario, D. (2020). Collaborative teaching in mainstream schools: Research with general education and support teachers. *International journal of whole schooling*, 16(2), 1-34. http://www.wholeschooling.net/Journal_of_Whole_Schooling/IJWSIndex.html
- Guba, E.G. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J. Gimeno Sacristán y A. Pérez Gómez (Eds.). *La enseñanza: su teoría y su práctica* (3^a ed., pp. 148-165). Akal.
- Hargreaves, A. and O’Connor, M.T. (2020). *Profesionalismo colaborativo. Cuando enseñar junto supone el aprendizaje de todos*. Morata.

- Horn, I. and Little, J. (2010). Attending to problems of practice: routines and resources for professional learning in teachers 'workplace interactions. *American Educational Research Journal*, 47(1), 181-217. <https://doi.org/10.3102/0002831209345158>
- Kanellopoulou, E. M., and Darra, M. (2019). The implementation of the lesson study in basic teacher education: A research review. *Higher Education Studies*, 9(3), 65-78. <https://doi.org/10.5539/hes.v9n3p65>
- Kvam, E.K. (2021). Knowledge development in the teaching profession: an interview study of collective knowledge processes in primary schools in Norway. *Professional Development in Education*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/19415257.2021.1876146>
- Kolleck, N. (2019). Motivational Aspects of Teacher Collaboration. *Frontiers in Education*, 4(122), 1-20. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00122>
- Krichesky, G. J., y Murillo F. J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XXI*, 21(1), 135-156. <https://doi.org/10.5944/edu>
- Lázaro, R. (2021). Entrevistas estructuradas, semi-estructuradas y libres. Análisis de contenido. En J.M. Tejero (Ed.). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitarios y sociosanitario* (pp. 65-84). Universidad de Castilla- La Mancha.
- Little, J. W. (1990). The Persistence of Privacy: Autonomy and Initiative in Teachers' Professional Relations. *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education*, 91(4), 509-536. <https://doi.org/10.1177/016146819009100403>
- Molina, C. A., and López, F. S. (2019). Teachers' collaborative work: New toward for teacher's development. *Psicología Escolar e Educacional*, 23, 1-7. <https://doi.org/10.1590/2175-35392019017926>
- Mora-Ruano, J.G., Gebhardt, M., and Wittmann, E. (2018). Teacher Collaboration in german schools: do gender and school type influence the frequency of collaboration among teachers? *Frontiers in Education*, 3(55), 1-12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2018.00055>
- Mora-Ruano J.G., Heine J-H., and Gebhardt M. (2019). Does Teacher Collaboration Improve Student Achievement? Analysis of the German PISA 2012 Sample. *Frontiers in Education*, 4(85), 1-12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00085>
- Morse, J.M. (1994). "Emerger de los datos": los procesos cognitivos del análisis en la investigación cualitativa. En Janice M. Morse (Ed.). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa* (pp. 29- 52). Universidad de Antioquia.
- Moser, A. and Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 3: Sampling, data collection and analysis. *European Journal of General Practice*, 24(1), 9-18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
- Muckenthaler, M., Tillmann, T., Weiβ, S., and Kiel, E. (2020). Teacher collaboration as a core objective of school development. *School Effectiveness and School Improvement*, 31(3), 486-504. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1747501>
- Nòvoa, A. (2022). Conhecimento profesional docente e formação de professores. *Revista Brasileira de Educação*, 27, 1-20. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782022270129>
- OCDE (2018). *TALIS 2018. Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje. Informe español. Ministerio de Educación y Formación Profesional*. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/talis/talis-2018.html>
- Pérez, M.V. (2021). Grupos de discusión y grupos focales. En J.M. Tejero (Ed.). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitarios y sociosanitario* (pp. 103-112). Universidad de Castilla- La Mancha.
- Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre educación*, 34, 9-27. <https://doi.org/10.15581/004.34.9-27>
- Reddy, L. A., Shernoff, E., and Lekwa, A. (2021). A randomized controlled trial of instructional coaching in high-poverty urban schools: Examining teacher practices and student outcomes. *Journal of School Psychology*, 86, 151-168. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2021.04.001>
- Reis-Jorge, J., Ferreira, M., y Olcina-Sempere, G. (2020). La figura del profesorado- investigador en la reconstrucción de la profesionalidad docente en un mundo en transformación. *Revista Educación*, 44(1), 1-11. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.39044>
- Roselló, M.R. y De la Iglesia B. (2021). El feedback entre iguales y su incidencia en el desarrollo profesional docente. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 371-382. <http://dx.doi.org/10.5209/rced.70173>
- Roth, K., Wilson, C., Taylor, J., Stuhlsatz, M., and Hvidsten, C. (2019). Comparing the Effects of Analysis-of-Practice and Content-Based Professional Development on Teacher and Student Outcomes in Science. *American Educational Research Journal*, 56(4), 1217-1253. <https://doi.org/10.3102/0002831218814759>
- Sabariego, M., Massot, M. y Dorio, I. (2004). Métodos de investigación cualitativa. En R. Bisquerra (Ed.). *Metodología de la investigación educativa* (4.ª ed.) (pp. 293-328). La Muralla.
- Sandín Esteban, M.P. (2000). Criterios de validez en la investigación cualitativa: de la objetividad a la solidaridad. *Revista de investigación Educativa*, 18(1), 223-242. <https://revistas.um.es/rie/article/view/121561>
- Soto Gómez, E., Serván Núñez, M.J., Peña Trapero, N., y Pérez Goméz, A. (2019). Nuevos retos en la formación del profesorado. Lesson Study: acompañar la enseñanza y la investigación. Márgenes. *Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 5, 38-57. <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v0i0.6504>
- Vaillant, D. (2016). Trabajo colaborativo y nuevos escenarios para el desarrollo profesional docente. *Docencia*, 60, 5-13. <https://ie.ort.edu.uy/innovaportal/file/48902/1/trabajo-colaborativo-y-nuevos-escenarios-dea-nise-vaillant.pdf>
- Vangrieken, K., Dochy, F., Raes, E., and Kyndt, E. (2015). Teacher collaboration: A systematic review. *Educational Research Review*, 15, 17-40. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.04.002>

- Verástegui, M., y Úbeda, J. (2022). El papel del conocimiento en la agencia docente: un modelo teórico de comprensión. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(2), 237-255. <https://doi.org/10.14201/teri.26953>
- Vescio, V., Ross, D. and Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24, 80-91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>
- Witterholt, M., Goedhart, M., and Suhre, C. (2016). The impact of peer collaboration on teachers' practical knowledge. *European Journal of Teacher Education*, 39(1), 126-143. <https://doi.org/10.1080/02619768.2015.1109624>

Anexo 1. Libro de codificación

1. **La colaboración entre docentes:** Procesos profesionales explícitos y planificados basados en la interacción, de interdependencia, entre docentes, es decir, una colaboración que permite predecir un mejor desempeño profesional y, en la medida que se pueda mostrar, un mejor desempeño escolar de los estudiantes.
 - a. **Definición colaboración:** Descripción de qué es colaborar entre docentes dentro de un centro educativo.
 - b. **Finalidad y relevancia colaboración:** Para qué sirve y cuan de importante es que los docentes trabajen de manera colaborativa en un centro educativo.
 - c. **Frecuencia y cultura y organización escolar para la colaboración:** Cuál es el hábito que tienen los docentes y cuál es la organización escolar, recursos y características del contexto necesarias para que los docentes puedan desarrollar la colaboración de alto impacto en un centro educativo.
2. **La reflexión sobre la práctica educativa:** Capacidad que tiene el docente de pensar en, sobre y para su práctica educativa y profesional. Discusión sistemática: proceso por el cual un grupo de docentes dedican un tiempo específico a hablar sobre cuestiones pedagógicas, siguiendo un esquema concreto para ello.
 - a. **Definición reflexión/discusión sistemática:** Descripción de qué es reflexionar sobre la práctica y qué es discutir sistemáticamente entre docentes dentro de un centro educativo.
 - b. **Finalidad y relevancia de la discusión sistemática:** Para qué sirve y cuan de importante es que los docentes discutan de manera sistemática en un centro educativo.
 - c. **Frecuencia y cultura y organización escolar para la reflexión/ discusión sistemática:** Cuál es el hábito que tienen los docentes y la organización escolar, los recursos y las características del contexto necesarias para que los docentes puedan desarrollar la reflexión sobre la práctica educativa en un centro educativo.
3. **La observación entre iguales:** El proceso por el cual dos profesores o más se observan de manera sistemática (siguiendo unos criterios y a través de un registro) en el aula.
 - a. **Definición observación:** Descripción de qué es observar la práctica educativa entre docentes dentro de un centro educativo.
 - b. **Finalidad y relevancia observación:** Para qué sirve y cuan de importante es que los docentes se observen entre sí en un centro educativo.
 - c. **Frecuencia y cultura y organización escolar para la observación:** Cuál es el hábito que tienen los docentes y la organización escolar, los recursos y las características del contexto necesarias para que los docentes puedan desarrollar la observación entre iguales en un centro educativo.
4. **La sistematización de la práctica educativa:** El proceso por el cual el docente recoge y organiza la ejecución de alguna práctica de centro o aula a través de plantillas o algún tipo de soporte (visual, escrito, etc.).
 - a. **Definición sistematización:** Descripción de qué es sistematizar la práctica educativa dentro de un centro educativo.
 - b. **Finalidad y relevancia sistematización:** Para qué sirve y cuan de importante es que los docentes sistematicen su práctica educativa en un centro educativo.
 - c. **Frecuencia y cultura y organización escolar para la sistematización:** Cuál es el hábito que tienen los docentes y la organización escolar, los recursos y las características del contexto necesarias para que los docentes puedan desarrollar la sistematización de la práctica educativa en un centro educativo.
5. **La transferencia de la práctica educativa:** El proceso por el cual el docente difunde la secuencia didáctica (objetivos, secuencia de actividades, metodología, recursos, contenidos, evaluación y resultados obtenidos) de una práctica de aula o de centro a la comunidad educativa de referencia (compañeros, centro, familias) o a la comunidad más amplia (investigadores, políticos, medios...) a través de diferentes soportes (publicaciones, presentación en jornadas...).
 - a. **Definición transferencia:** Descripción de qué es transferir la práctica educativa
 - b. **Finalidad y relevancia transferencia:** Para qué sirve y cuan de importante es que los docentes transfieran su práctica educativa.
 - c. **Frecuencia y cultura y organización escolar para la transferencia:** Cuál es el hábito que tienen los docentes y la organización escolar, recursos y características del contexto necesarias para que los docentes puedan desarrollar la transferencia de la práctica educativa en un centro educativo.

Anexo 2. Fases de la recogida de datos

Tabla 3. Fases, temporalización e instrumentos del estudio

Procesos	Fases	Fechas	Instrumentos y técnicas utilizados
Convocatoria y comunicación formación Red Pensadero	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar la convocatoria. - Afianzar y buscar las colaboraciones - Recibir solicitudes de participación - Seleccionar los casos y al profesorado participante de cada centro (4 miembros) 	Septiembre-noviembre 2021	<ul style="list-style-type: none"> - RRSS - Colaboradores - Técnica bolla de nieve
Técnicas de recogida de información	<ul style="list-style-type: none"> - Contactar con el profesorado participante - Firmar consentimientos informados - Cerrar fecha y hora de la entrevista - Efectuar las entrevistas 	Diciembre 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas semiestructuradas antes de la formación Red Pensadero
Red Pensadero: programa formativo orientado a crear una comunidad de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo autónomo: Elaborar la plantilla para presentar el caso (2h) - Sesión 1: Describir, presentar y analizar el caso (2h 30') - Trabajo autónomo: Elaborar preguntas y primeras propuestas de actuación (3h) - Sesión 2: Elaborar propuestas de resolución del caso (2h 30') - Trabajo autónomo: Seleccionar las acciones concretas a realizar (3h) - Sesión 3: Preparar la observación (2h) - Trabajo autónomo: Preparar la observación (2h); Implementar las propuestas y la observación (5h); Preparar los informes de observación, vídeos, evidencias recogidas (3h) - Sesión 4: Resultados obtenidos y eficacia de las acciones realizadas (2h 30') - Sesión 5: Transferir el conocimiento educativo (2h) - Trabajo autónomo: Incorporar el proceso al caso y elaborar documento final (2h 30') 	<ul style="list-style-type: none"> - Noviembre-diciembre 2021 - 27 enero 2022 - 27 enero-10 febrero - 10 febrero - 10-24 febrero - 24 febrero - 28 febrero-23 marzo - 24 marzo - 31 marzo - 31 marzo-15 abril 	<ul style="list-style-type: none"> - Plantilla de descripción, análisis y sistematización del caso (docentes participantes) - Criterios de observación del profesorado participante (docentes participantes) - Observación participante (investigadora)
Técnicas de recogida de información	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto con el profesorado participante - Firma de consentimientos informados - Cerrar fecha y hora del grupo de discusión - Efectuar los grupos de discusión 	Febrero 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Grupos de discusión a docentes no participantes en la formación Red Pensadero
Técnicas de recogida de información	<ul style="list-style-type: none"> - Contacto con el profesorado participante - Cerrar fecha y hora de la entrevista - Efectuar las entrevistas 	Abril-junio 2022	<ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas semiestructuradas posteriores a la formación Red Pensadero