



Perfiles educativos

ISSN: 0185-2698

ISSN: 2448-6167

Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de
Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

Pino-Yancovic, Mauricio; Ahumada, Luis
La indagación colaborativa. Una metodología para desarrollar aprendizajes en red
Perfiles educativos, vol. XLIV, núm. 175, 2022, Enero-Marzo, pp. 62-78
Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto
de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación

DOI: <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2022.175.60049>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13275462005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UNAM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

La indagación colaborativa

Una metodología para desarrollar aprendizajes en red

MAURICIO PINO-YANCOVIC* | LUIS AHUMADA**

En este artículo se describe la implementación de la metodología de indagación colaborativa en red (ICR). Específicamente, se da cuenta del trabajo realizado con directivos escolares de dos redes de una comuna, con un total de 21 establecimientos educacionales de educación básica. La indagación colaborativa se realizó mediante un proceso cíclico de tres fases: identificación de desafíos compartidos; indagación y acción; reflexión y monitoreo. Mediante el análisis de contenido se analizaron los proyectos de indagación colaborativa elaborados por los equipos educativos. Los resultados muestran que el trabajo en red ha permitido desarrollar las habilidades de liderazgo, aprendizaje profesional y análisis de datos necesarias para la conformación de comunidades de aprendizaje. Especialmente valiosos para los participantes son aquellos proyectos que involucran acciones comunes entre distintos establecimientos orientadas a la innovación y al mejoramiento escolar.

Palabras clave

Comunidades profesionales de aprendizaje
Desarrollo organizacional
Indagación colaborativa
Liderazgo educativo
Organizaciones educativas
Redes educativas

This article describes the implementation of the Collaborative Inquiry Network (CIN) methodology. Specifically, it describes the work carried out by school directors from two different networks within a given commune, with a total of 21 basic education establishments. Collaborative inquiry was conducted through a cyclical three-phase process: identification of shared challenges; inquiry and action; reflection and monitoring. Through content analysis, we studied a series of collaborative inquiry projects developed by several educational teams. The results reveal that networking has allowed the development of the leadership skills, professional learning and data analysis necessary for the development of learning communities. Furthermore, those projects that involve common actions among different establishments aimed at innovation and school improvement are of great value to the participants.

Keywords

Professional learning communities
Organizational development
Collaborative inquiry
Educational leadership
Educational organizations
Educational networks

Recepción: 3 de septiembre de 2020 | Aceptación: 19 de marzo de 2021

DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2022.175.60049>

- * Investigador asociado en el Instituto de Estudios Avanzados en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile (Chile). Líneas de investigación: redes educativas; políticas educativas; liderazgo sistémico. Publicaciones recientes: (2020, en coautoría con L. Ahumada, M.B. Fernández y A. González), *Aprendizaje en red: fortaleciendo la colaboración en contextos de competencia*, Santiago de Chile, RIL Editores; (2020, en coautoría con L. Ahumada), "Collaborative Inquiry Networks: The challenge to promote network leadership capacities in Chile", *School Leadership and Management*, vol. 40, núm. 2-3, pp. 221-241. CE: mauricio.pino@ciae.uchile.cl
- ** Profesor titular de la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile). Líneas de investigación: políticas educativas; liderazgo distribuido; aprendizaje organizacional. Publicaciones recientes: (2019, en coautoría con C.L. Montecinos-Sanhueza, M.V. Leiva-Guerrero y F.A. Campos-Vergara), "Aprender a liderar el cambio en organizaciones escolares en Chile", *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, vol. 12, núm. 24, pp. 53-70. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.alco>; (2019, en coautoría con O.J. Maureira y C. Ascencio), "Brechas y patrones predominantes de distribución de liderazgo en dos muestras incidentales de escuelas y liceos en Chile", *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 23, núm. 2, pp. 153-168. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9261>. CE: luis.ahumada@pucv.cl

INTRODUCCIÓN¹

El trabajo en red entre establecimientos educacionales no es algo exclusivo del contexto chileno. A nivel internacional existen muchas experiencias de trabajo en red, la mayor parte de ellas orientadas hacia el logro de una educación más equitativa y de mejor calidad. La evidencia internacional muestra que numerosos sistemas educacionales han adoptado la estrategia de trabajo en red para apoyar el mejoramiento escolar y transformar los sistemas jerárquicos y burocráticos (Feys y Devos, 2015). Algunas de estas redes han sido efectivas en desarrollar las capacidades de liderazgo de los directivos (Chapman, 2019); otras ponen el acento en generar procesos reflexivos en los docentes para que cambien sus prácticas pedagógicas (Brown y Poortman, 2018), pero la mayoría de ellas tienen como propósito final mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes (Chapman y Muijs, 2013).

En este artículo de investigación se da cuenta de la implementación de una metodología de trabajo en red denominada indagación colaborativa. Esta metodología supone la conformación y el fortalecimiento de comunidades de aprendizaje y su objetivo es desarrollar proyectos innovadores que permitan enfrentar los desafíos que se presentan en los establecimientos educacionales. Las redes de mejoramiento escolar permiten desarrollar colaboración y aprendizaje en red en contextos en los que coexisten culturas de colaboración y competencia entre establecimientos.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo en red entre escuelas tiene una larga tradición en Chile. Durante la década de los años noventa se creó un programa para fortalecer la educación rural a lo largo de todo país, con el objetivo de fomentar un trabajo

colaborativo y potenciar el desarrollo profesional entre escuelas rurales que geográficamente se encontraban aisladas (Ávalos, 1999). Existen también otras experiencias similares, muchas de ellas promovidas por fundaciones y sostenedores particulares subvencionados (Garay *et al.*, 2019).

Si bien han existido múltiples iniciativas que buscan fortalecer la colaboración entre establecimientos educativos, tales estrategias se han realizado simultáneamente con un conjunto de políticas educativas que promueven e incentivan la competencia (Pino-Yancovic *et al.*, 2020). La cultura de competencia entre escuelas ha estado centrada en la obtención de buenos resultados en las pruebas estandarizadas con el fin de atraer matrícula y conseguir mayores recursos económicos para la escuela; esto debido a que el financiamiento está asociado al número de estudiantes matriculados y que asisten regularmente a clases (Bellei, 2015).

Producto de una serie de manifestaciones sociales, a los resultados negativos y a las contradicciones de un sistema educativo exclusivamente competitivo (Pino-Yancovic *et al.*, 2016), en el año 2015 el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) buscó cambiar esta lógica de competición entre escuelas con el desarrollo de una estrategia de Redes de Mejoramiento Escolar (RME) a lo largo de todo el país. Mediante esta estrategia se generaron cerca de 500 RME con el horizonte de construir y desarrollar comunidades de aprendizaje en red entre establecimientos educativos (MINEDUC, 2017).

En estas redes de mejoramiento escolar se agrupan formalmente de 5 a 15 establecimientos por cada red, aunque existen casos con menos de 4 y más de 20 (Ahumada *et al.*, 2019). Los participantes de las redes se encuentran regularmente en reuniones mensuales o bimensuales en las que participa el director y jefe de la Unidad Técnica Pedagógica de cada escuela, además de un representante del

¹ Los autores agradecen el financiamiento otorgado por ANID/PIA/Fondos Basales para Centros de Excelencia FB0003, así como el financiamiento otorgado por el Proyecto Fondecyt (1210249).

sostenedor y un supervisor del Ministerio de Educación. El objetivo de este trabajo en red ha sido intercambiar prácticas pedagógicas exitosas entre los establecimientos y desarrollar proyectos que puedan incidir en el logro de mejores aprendizajes de los estudiantes (MINEDUC, 2017). Esta estrategia ha sido relevante para desarrollar capital profesional entre los miembros de las redes escolares, pero no existe evidencia que refleje si estas redes han logrado generar cambios en las prácticas de los directivos que las conforman o si las temáticas que son abordadas en las redes han logrado transformar las prácticas educativas de los docentes de los establecimientos (Pino-Yancovic *et al.*, 2020). Por ello, es clave desarrollar estrategias que fomenten redes educativas efectivas que permitan construir propósitos comunes y metodologías para recolectar información, analizar y reflexionar sus propias prácticas.

Redes escolares efectivas

En general, la investigación muestra que la efectividad de una red depende en gran medida de la claridad de los propósitos y condiciones que facilitan su funcionamiento (Rincón-Gallardo y Fullan, 2016). El propósito de una red debe ser claro y específico para poder guiar e involucrar a los participantes hacia una meta compartida (Armstrong y Ainscow, 2018; Leithwood, 2018; Leithwood y Azah, 2016). En Chile, el Ministerio de Educación plantea que en la estrategia de trabajo en red el ideal es que los integrantes de una red hayan participado en la elaboración de su propósito (MINEDUC, 2017).

En Portugal, Silva *et al.* (2016) investigan los significados, propósitos, beneficios y dificultades del trabajo en red en áreas de vulnerabilidad social, y sostienen que este trabajo es beneficioso tanto para profesores como para estudiantes; sin embargo, señalan la importancia de considerar la diversidad de perspectivas y estrategias metodológicas. Algo similar acontece en España: Vilar *et al.* (2017) destacan que un trabajo participativo en red es una

mejor estrategia que proyectos asistencialistas para la superación de la pobreza infantil. Específicamente, en este estudio se utiliza la investigación-acción como principal estrategia metodológica para promover un trabajo cooperativo y en red desde un nivel micro (familiar) a un nivel macro (distrito o territorio).

En España, Hernández y Navarro (2018) reportan un trabajo en red entre docentes de nueve centros escolares de una misma localidad (zona rural de Andalucía) enfocada en facilitar el tránsito del alumnado de la educación primaria a la secundaria. Los resultados muestran cambios relevantes tanto en las relaciones entre los centros como al interior de éstos, donde se promueven procesos participativos entre docentes. En el País Vasco, Martínez *et al.* (2018) indican el rol protagónico que tienen las redes de innovación para la inclusión social de la infancia vulnerable; en este trabajo se señala la importancia de lograr una coordinación entre diferentes servicios y agentes formales e informales involucrados en el desarrollo de un trabajo socioeducativo. Desde un enfoque similar, Longás *et al.* (2020) resaltan los resultados de las redes socioeducativas en las familias y en el desarrollo profesional y comunitario en 13 redes socioeducativas en distintas ciudades de España.

Recientemente, Rincón-Gallardo (2020) realizó una revisión de estudios de casos de redes escolares de Chile, Colombia, México, Inglaterra y Gales. Los resultados de esta investigación dan cuenta de un impacto positivo de las redes escolares en el aprendizaje de los estudiantes, el desarrollo profesional de quienes participan en la red y el sistema escolar donde operan. La experiencia de la “escuela nueva” en Colombia o las “redes de tutoría” en México aparecen como ejemplos relevantes en contextos rurales, con un impacto muy positivo en todos los aspectos antes señalados. Estos ejemplos involucran a un gran número de redes y escuelas, además de que producen cambios en la cultura del sistema escolar y en el núcleo pedagógico.

Particularmente relevantes son los aprendizajes que Colbert y Arboleda (2016) señalan a partir de 30 años de experiencia de trabajo en red de la “escuela nueva” en Colombia. Específicamente, se señala que docentes y estudiantes deben tener un papel central en todo cambio; las experiencias deben ser fácilmente replicables dentro de las condiciones del contexto; y el cambio actitudinal de los docentes es posible en la medida que pueden ser actores del cambio. Para lograr estos resultados se requiere de una aproximación sistémica que genere condiciones de éxito y un fuerte vínculo de la escuela con la comunidad. La investigación acerca del trabajo en red ha resaltado también como un elemento clave la importancia del uso de datos para la toma de decisiones orientadas al mejoramiento escolar (Schildkamp *et al.*, 2016). Las redes escolares efectivas realizan procesos de seguimiento y análisis de datos para generar aprendizajes integrales con los estudiantes (Álvarez *et al.*, 2019). El seguimiento y uso de datos permite guiar las acciones diarias y orientar sus logros (Ehren y Perryman, 2018; Rincón-Gallardo y Fullan, 2016); sin embargo, el uso de datos —de acuerdo con la Agencia Nacional de la Calidad— suele ser una debilidad en el sistema educativo chileno, dado que muchas veces no existe la capacidad ni los conocimientos suficientes para realizar un buen diagnóstico y acciones de mejoramiento vinculadas con los resultados obtenidos (Agencia de Calidad de la Educación, 2018). Por ello, para fomentar este trabajo se requiere fortalecer las capacidades de los líderes educativos; no basta con proponer que los agentes escolares hagan un análisis de la información, sino que se debe orientar y apoyar este proceso para así instalar esta capacidad profesional.

En este contexto resalta el valor de la indagación colaborativa como una metodología de trabajo y aprendizaje en red (Ainscow *et al.*, 2016; Chapman *et al.*, 2016). La indagación colaborativa es una modalidad de investigación

acción participativa focalizada en las prácticas profesionales de docentes y directivos, cuyo propósito es comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Carpenter, 2017; Emihovich y Battaglia, 2000; Pino-Yancovic y Ahumada, 2020). La indagación colaborativa es un proceso cíclico en el cual se identifican desafíos comunes de las escuelas y actores miembros de la red, se planifican y realizan acciones en conjunto y se reflexiona sobre los resultados de estas acciones (DeLuca *et al.*, 2015; Pino-Yancovic *et al.*, 2020).

Si bien existe literatura sobre las condiciones y beneficios de la indagación colaborativa en el caso de establecimientos educativos y profesores, especialmente para el desarrollo de sus capacidades profesionales (DeLuca *et al.*, 2015), la evidencia es escasa sobre los efectos que éstas pueden tener en redes educativas (Pino-Yancovic y Ahumada, 2020).

A su vez, se cuenta con información sobre aspectos relevantes para quien acompaña a redes y escuelas en proyectos de mejoramiento escolar y desarrollo profesional (Hernández y Navarro, 2018; Soto *et al.*, 2017; Mellado *et al.*, 2020), pero falta una mayor sistematización de experiencias y metodologías para potenciar los aprendizajes en red, particularmente sobre el valor y uso que este tipo de metodologías puede tener para el desarrollo de actividades entre establecimientos orientadas a mejorar sus prácticas educativas. Asimismo, resulta relevante analizar cómo colaborar en red involucra un trabajo sistemático con líderes intermedios que pueden dar sustentabilidad al desarrollo de las actividades para incidir en las prácticas de los establecimientos escolares (Pino-Yancovic *et al.*, 2020).

Objetivo del estudio

Esta investigación tuvo por objetivo sistematizar y analizar el valor de la utilización de la metodología de indagación colaborativa (DeLuca *et al.*, 2015) en dos redes escolares con

un total de 21 establecimientos educativos de una misma comuna.² El objetivo del estudio fue desarrollar capacidades profesionales en los equipos directivos que participan en el trabajo en red. Específicamente, este estudio da cuenta del proceso de implementación de la metodología de indagación colaborativa en red (ICR), principalmente en las áreas de mejoramiento escolar prioritarias que identifican los establecimientos, la elaboración de sus principales desafíos, el tipo y valor de las acciones que realizan y un monitoreo y reflexión sobre los resultados obtenidos.

METODOLOGÍA

El uso de la metodología de indagación colaborativa (DeLuca *et al.*, 2015) contempla tres fases que constituyen un ciclo de indagación. En este estudio se sistematizaron los documentos elaborados por los equipos de red para cada una de estas fases, los que luego fueron analizados mediante la metodología

de análisis de contenido para detectar similitudes y diferencias, además de analizar el valor de esta metodología para el desarrollo de acciones colaborativas.

En la fase inicial es esencial que el foco de indagación sea compartido y relevante para todos los participantes (DeLuca *et al.*, 2015); la identificación de desafíos comunes involucra generar un diálogo entre los participantes en el que se explicitan valores y creencias sobre un área de mejora.

En la segunda fase del ciclo, denominada indagación y acción, es importante que directivos y docentes innoven nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje, y que sus prácticas sean públicas, de manera que los resultados sean objeto de un análisis crítico por parte de otros docentes y directivos para conformar una verdadera comunidad de aprendizaje. La segunda fase del ciclo, indagación y acción, puede tomar dos formas distintas: puede ser una indagación para producir datos, o una acción para probar estrategias o metodologías

Figura 1. Fases del ciclo de indagación colaborativa



Fuente: comunidades de aprendizaje en red de CIAE-líderes educativos (adaptado de DeLuca *et al.*, 2015).

² Corresponde a un territorio local encargado de administrar servicios básicos bajo una autoridad electa (alcalde o alcaldesa), similar a un distrito en Estados Unidos.

que afecten el núcleo pedagógico. Estos dos procesos distintos son parte de una misma fase, dado que según se señala en el modelo, producir datos es ya una forma de acción (DeLuca *et al.*, 2015; Pino-Yancovic *et al.*, 2018).

La tercera fase consiste en el monitoreo y reflexión respecto a la producción de información o las acciones realizadas. Las redes utilizan información para establecer medidas y datos que permitan mejorar los resultados. En esta fase es fundamental un análisis compartido de la producción de información o la acción realizada. Para DeLuca *et al.* (2015) lo fundamental de esta fase es que los datos se transformen en conocimientos y saberes contextualizados que sean compartidos, que apoyen la toma de decisiones y que proyecten futuras indagaciones o acciones, de modo que la indagación sea la base sobre la cual se estructure un proceso continuo de mejora e innovación. En la Fig. 1 se observa la metodología de indagación colaborativa con sus respectivas fases.

Procedimiento

En este estudio se sistematizaron todas las actividades realizadas con las redes escolares y la comuna. El plan de trabajo incluyó una serie de reuniones mensuales y actividades distribuidas entre abril y diciembre del año 2019, algunas de las cuales involucraron a todos los establecimientos de la comuna (nivel comunal), mientras que otras fueron realizadas en cada red (nivel red, con la Red 1 y Red 2) y otras en equipos de red (nivel establecimientos). En total se realizaron tres talleres con el Departamento de Educación Municipal (DEM) y cinco talleres y tres reuniones de coordinación con la Red 1 y Red 2. Finalmente, se realizó la actividad “Café del mundo”, con todos los participantes. Esta última reunión tuvo como objetivo mostrar lo realizado por cada red y evaluar el trabajo del año, así como proyectar acciones para el año siguiente, de manera que pudiera repetirse el ciclo de indagación.

Sujetos

En este estudio participaron directores y jefes de Unidad Técnica Pedagógica (UTP) de las 21 escuelas básicas de la comuna, 10 escuelas pertenecientes a la Red 1, agrupadas en 4 equipos y 11 escuelas pertenecientes a la Red 2, agrupadas en 3 equipos. Además, participó el equipo de coordinación de la Red 1 y el de la Red 2. Estos equipos, cuya función es la planificación de las reuniones de cada red, están conformados por un supervisor, un representante del Ministerio de Educación, un representante del Departamento de Educación Municipal y dos representantes de los establecimientos que conforman la red.

Instrumentos

La metodología ICR fue monitoreada con base en un conjunto de instrumentos que permitieron recoger datos sobre la percepción de los directivos participantes. Específicamente, las técnicas de recolección de datos y los instrumentos utilizados para estudiar la implementación de esta metodología fueron: encuestas de satisfacción aplicadas al término de cada una de las sesiones, actas de las reuniones realizadas por el equipo de investigación respecto a la observación del trabajo de cada sesión, y un cuestionario de percepción acerca de los cambios observados producto del trabajo en red con otros establecimientos. En este artículo se utiliza solamente la información recogida en las actas de cada reunión de red, dado que nuestro foco es dar cuenta de las actividades realizadas y los temas abordados.

Resguardos éticos

En cada establecimiento el director y su jefe técnico pedagógico fueron invitados a participar de manera voluntaria, luego de leer una carta de consentimiento informado que explicaba los objetivos del estudio y sus consideraciones éticas. Se aseguró a los participantes que en cualquier momento podían

abandonar su participación si así lo deseaban, como también la confidencialidad respecto al uso de la información recolectada. Las cartas de consentimiento fueron revisadas y aprobadas por el comité de ética de la institución que sustentó esta investigación.

Análisis de los datos

Para el análisis del proceso de implementación de la metodología ICR en sus distintas fases se realizó un análisis cualitativo de las actas de las reuniones de red, así como de las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario. En específico, se realizó un análisis de contenido (Cáceres, 2003) en el que se revisaron las respuestas abiertas de los participantes con relación al trabajo en red, la indagación colaborativa y las acciones de innovación pedagógica, monitoreo y reflexión. Los documentos (actas de las reuniones) desde los cuales se realizó el análisis de los datos fueron agrupados en categorías previas según las fases y etapas contempladas en el ciclo de indagación colaborativa. Esta agrupación es una categorización *a priori*, basada en el marco teórico y el modelo propuesto por DeLuca *et al.* (2015). A partir de esta agrupación se seleccionaron los segmentos más relevantes correspondientes a cada una de las fases y etapas previamente definidas. Se revisaron y seleccionaron también las citas más representativas de cada uno de los documentos que constituían el corpus del estudio. Seguidamente se construyeron tablas de cotejo que nos permitieron integrar los datos en una matriz de análisis comparativa que contenía los segmentos previamente seleccionados y codificados. Este proceso fue realizado de forma triangulada por tres miembros del equipo de investigación. Finalmente, siguiendo los pasos de análisis de contenido sugeridos por Cáceres (2003), se realizó la integración final de los hallazgos respetando las distintas fases que contempla la metodología de indagación colaborativa. Esta integración buscó encontrar elementos comunes y diferenciadores entre las distintas

redes y establecimientos educacionales que formaban parte del estudio.

RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se describen las tres fases de la metodología ICR: identificación de desafíos comunes; indagación y acción; monitoreo y reflexión. En cada una se da cuenta del procedimiento realizado por cada red y por cada equipo de escuelas que participa en ellas, así como de las actividades correspondientes a cada fase.

Fase 1: identificación de desafíos comunes

En la fase inicial de la metodología de indagación colaborativa se debe fomentar una identidad colectiva en la que se puedan compartir los principios, sentido y metodología de trabajar en red. Por ello, en esta fase se presentan las distintas etapas del ciclo y, a partir de la lógica de trabajo, se identifican desafíos comunes relevantes para todos los participantes de la red (Pino-Yancovic y Ahumada, 2020). Por tal motivo, en las dos redes se realizaron dos sesiones en las que se reflexionó en torno a la relevancia del trabajo en red, el uso de la indagación colaborativa como una herramienta reflexiva y el uso de datos para la toma de decisiones.

La identificación de desafíos comunes se desarrolló en tres etapas sucesivas: primero se identificaron las áreas de mejora; luego se definieron los desafíos comunes; y, finalmente, se estructuró la pregunta de indagación para cada uno de los equipos de red involucrados en el proceso.

Tanto a nivel de red como de establecimiento se seleccionó una de las cuatro áreas de mejora propuestas por el MINEDUC (2017): liderazgo; gestión pedagógica; formación y convivencia; y gestión de recursos. Las redes enfocaron su trabajo en el área de gestión pedagógica, la cual tiene por objetivo lograr el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes. Las dimensiones de esta área son: gestión curricular; enseñanza y aprendizaje en el aula; y apoyo al desarrollo de los estudiantes.

La opción de utilizar como área de mejora la gestión pedagógica se debió a que los establecimientos desarrollan planes de mejoramiento en este ámbito, que constituyen una herramienta de uso cotidiano, contemplada por los estándares indicativos del desempeño con que se evalúa a los establecimientos (MINEDUC, 2014). Por tal motivo, todas estas dimensiones son conocidas y trabajadas en los planes de mejoramiento escolar por los equipos directivos y son trascendentes para las comunidades educativas.

En esta fase de identificación de desafíos comunes, la Red 1 y la Red 2 realizaron procesos distintos, debido a las características de cada una. En la Red 1, durante el primer taller

los integrantes del equipo de coordinación propusieron trabajar de forma transversal el tema de la evaluación formativa. Esta decisión se tomó a partir de un diagnóstico y proyección para el año en la vida de las escuelas en las áreas de interés. Después, se conformaron equipos de red en función de la cercanía entre los establecimientos, lo que facilitaría un trabajo conjunto de indagación. Por último, los equipos elaboraron un objetivo o pregunta de indagación relacionado con la evaluación formativa y relevante para los establecimientos de cada equipo.

En la Red 2 el trabajo fue más inductivo, pues cada establecimiento seleccionó un área de mejora en la que tanto docentes como

Cuadro 1. Áreas de mejora, desafíos comunes y pregunta de indagación de cada equipo

Red 1	Identificación de áreas de mejora	Identificación de desafíos comunes	Pregunta de indagación
Equipo 1 3 establecimientos	Gestión pedagógica: gestión curricular	Evaluación formativa	¿Cómo instalar en los docentes una cultura de evaluación formativa para el aprendizaje, con foco en mejorar el aprendizaje de los estudiantes?
Equipo 2 2 establecimientos	Gestión pedagógica: enseñanza y aprendizaje en el aula	Evaluación formativa	¿Cómo incorporar la evaluación formativa en las planificaciones del trabajo en aula?
Equipo 3 2 establecimientos	Gestión pedagógica: enseñanza y aprendizaje en el aula	Evaluación formativa	¿Cómo realizan la evaluación formativa los docentes del área de matemáticas?
Equipo 4 3 establecimientos	Gestión pedagógica: enseñanza y aprendizaje en el aula	Evaluación formativa	¿Qué estrategias de evaluación formativa facilitan un aprendizaje profundo?
Red 2	Identificación de áreas de mejora	Identificación de desafíos comunes	Pregunta de indagación
Equipo 1 3 establecimientos	Gestión pedagógica: gestión curricular	Trabajo colaborativo: transversalidad de los aprendizajes	¿Cuáles son las necesidades que presentan los docentes de 1° y 2° básico para desarrollar un trabajo colaborativo pedagógico y sistemático?
Equipo 2 3 establecimientos	Gestión pedagógica: apoyo al desarrollo de los estudiantes	Trabajo colaborativo: clima y resultados de aprendizaje	¿Qué acciones promueven una buena relación y cercanía entre docentes y estudiantes?
Equipo 3 5 establecimientos	Gestión pedagógica: gestión curricular	Trabajo colaborativo: didáctica para la motivación de los estudiantes	¿Qué estrategias de motivación utilizadas en nivel parvulario de transición 1 y 2 podrían replicarse en 1° y 2° básico?

Fuente: elaboración propia.

directivos pudieran generar un ciclo de indagación colaborativa con acciones orientadas hacia el mejoramiento de la gestión pedagógica en sus establecimientos. Posteriormente, junto con los coordinadores de red se realizó un análisis colectivo de los desafíos que los equipos directivos enfrentan en sus establecimientos. El foco escogido fue fomentar la colaboración entre docentes para mejorar sus prácticas pedagógicas. Finalmente, se identificó una pregunta de indagación por cada equipo que pudiese ser respondida de forma conjunta durante el desarrollo del estudio, tomando en cuenta las necesidades de los establecimientos y los aprendizajes de los estudiantes. En el Cuadro 1 se pueden apreciar las áreas de mejora, los desafíos comunes y la pregunta de indagación de cada uno de los equipos de las dos redes.

Fase 2: indagación y acción

Para esta segunda fase se revisó la pregunta de indagación y se definieron posibles acciones entre establecimientos en la instancia de

reunión de red. En este trabajo, cada equipo definió su proceso de indagación, tanto respecto de las temáticas a abordar como de las herramientas de recolección, la identificación de datos pertinentes a la pregunta de indagación, así como la definición de quiénes participarían y los tiempos necesarios para la ejecución de las acciones propuestas. Algunas de las acciones ejecutadas en conjunto implicaron, por ejemplo, visitas entre escuelas; otras involucraban producir información específica de cada institución. Las acciones fueron realizadas por cada equipo directivo, mediante el trabajo conjunto con otros docentes y directivos de sus respectivas escuelas. A continuación, se describen las acciones realizadas por cada equipo.

Las acciones realizadas por las dos redes dan cuenta de la importancia que la indagación colaborativa tuvo para que los directivos de los establecimientos pusieran el foco en el trabajo pedagógico y en lo que los docentes realizan en el aula. Conocer lo que realizan en otros establecimientos no se limita sólo a la observación, sino que implica el diseño e

Cuadro 2. Indagación y acciones realizadas por cada equipo

Red 1	Acciones realizadas
Equipo 1 3 establecimientos	Realización de un taller de evaluación formativa en una de las escuelas del equipo con profesores de matemática y equipo directivo de las tres escuelas.
Equipo 2 2 establecimientos	Visita a una escuela del equipo: observación en aula de primero básico, con enfoque en la planificación curricular y evaluación.
Equipo 3 2 establecimientos	Visita a una escuela del equipo red con profesores de matemática y equipo directivo de las dos escuelas. Observación en aula de la clase de matemáticas y validación de la metodología utilizada.
Equipo 4 3 establecimientos	Visita de los equipos directivos a una escuela del equipo red en el que se realizó un taller de evaluación formativa con los docentes.
Red 2	Acciones realizadas
Equipo 1 3 establecimientos	Levantamiento de información a través de entrevistas y grupos focales a docentes de 1° y 2° básico respecto a cómo desarrollar un trabajo colaborativo pedagógico y sistemático. Cada escuela del equipo levantó esta información de manera independiente para luego socializarla en la reunión del equipo red.
Equipo 2 3 establecimientos	Visita de los equipos directivos a una escuela del equipo red para observar una caminata de aula que realiza la directora de dicha escuela.
Equipo 3 5 establecimientos	Se realizó un grupo focal con educadoras del nivel parvulario de transición 1 y 2, en cada una de las cinco escuelas participantes. El objetivo del grupo focal fue conocer sobre estrategias de motivación que utilizan las educadoras con los estudiantes de estos niveles.

Fuente: elaboración propia.

implementación de acciones conjuntas que luego puedan ser transferidas a los respectivos establecimientos. Las redes, los equipos de red y los establecimientos forman una cadena de trabajo y aprendizaje en red que cobra sentido cuando las acciones tienen un carácter colectivo.

Fase 3: monitoreo y reflexión

En la primera instancia de la fase de monitoreo y reflexión cada equipo red se reunió a analizar el trabajo en red y preparar una presentación que explicitaba lo realizado, los aprendizajes obtenidos y las proyecciones futuras. La presentación de este trabajo se materializó en un cartel que fue presentado durante una reunión final, mediante la metodología denominada Café del mundo. Ésta consiste en que cada equipo presenta a otro el trabajo realizado y escucha preguntas aclaratorias y retroalimentación de cómo mejorar lo realizado.

En este taller final se reunieron los integrantes de las redes 1 y 2 junto con los coordinadores del DEM que acompañan a las dis-

tintas redes de la comuna. Durante el Café del mundo los equipos reflexionaron acerca de las acciones realizadas, así como sobre los hallazgos y resultados obtenidos. Asimismo, realizaron una proyección en torno al tema de indagación y la posibilidad de realizar un nuevo ciclo de indagación colaborativa, para lo cual identificaron un nuevo desafío. En el Cuadro 3 se presentan las reflexiones y proyecciones de cada equipo.

En la Red 1, al reflexionar acerca del trabajo en red realizado por los establecimientos se señaló que el ciclo de indagación colaborativa permitió mejorar las dinámicas internas de funcionamiento en cada escuela al transferir experiencias de la red a los equipos de trabajo en la escuela. Lo anterior es relevante, dado que uno de los propósitos del trabajo en red es facilitar los procesos de colaboración y participación activa, tanto en la red como en las escuelas que la conforman. La importancia del trabajo en equipo y de compartir experiencias, así como la retroalimentación entre los equipos fueron los principales aprendizajes.

Cuadro 3. Reflexiones y proyecciones por cada equipo

Red 1	Reflexiones y hallazgos	Proyecciones
Equipo 1 3 establecimientos	El ciclo de indagación colaborativa permitió generar una mejor gestión del cambio a través del diálogo y acciones concretas. Existe motivación y disposición para el cambio en las escuelas. El trabajo en red y equipo ha permitido mejorar las dinámicas internas en cada escuela, al transferir experiencias a los equipos de trabajo en la escuela y facilitar procesos de colaboración y participación activa.	Generar departamentos de matemática y lenguaje al interior de las escuelas, de manera que trabajen de manera colaborativa en procesos de evaluación formativa. Utilizar el trabajo colaborativo entre escuelas para pasar de una lógica administrativa a una lógica con foco en el trabajo pedagógico. Lograr que el trabajo en red tenga impacto en lo que se realiza en el aula.
Equipo 3 2 establecimientos	Se reflexiona acerca de la importancia de fortalecer la relación entre docentes y estudiantes y tomar en cuenta sus efectos en el compromiso de los estudiantes por sus aprendizajes. Se destaca la importancia del trabajo en equipo, la retroalimentación entre los equipos y el compartir experiencias.	Se propone dar continuidad al proceso de indagación colaborativa, con la realización de un nuevo ciclo de indagación.
Equipo 4 3 establecimientos	Impacto positivo de una visión externa y objetiva de retroalimentación. Se señala que el trabajo colaborativo y el acompañamiento entre escuelas tiene impacto y promueve la mejora y aprendizaje en red.	Consolidar estrategias exitosas en el marco del consejo técnico y trabajo colaborativo. Para llegar a ello, se debe dialogar entre equipos directivos.

Cuadro 3. Reflexiones y proyecciones por cada equipo (continuación)

Red 2	Reflexiones y hallazgos	Proyecciones
Equipo 1 3 establecimientos	Fortalecer el vocabulario técnico es importante para el trabajo en las escuelas. Es importante clarificar roles y desarrollar habilidades interpersonales. El trabajo en red permite aprender del otro, a pesar de que la realidad de cada escuela es distinta.	Fomentar el trabajo colaborativo y reflexión pedagógica a través del modelamiento que puedan realizar los equipos directivos hacia los docentes de cada escuela.
Equipo 2 3 establecimientos	Se destaca la importancia de las preguntas que realizan los docentes a sus estudiantes respecto del vínculo entre ambos. Es complejo prestar atención a todo lo que ocurre en el aula cuando el foco está en observar lo que realizan los estudiantes. Se debe focalizar y sistematizar la mirada en determinados temas.	Instalar en consejos de profesores trabajos prácticos, usando la metodología de la indagación colaborativa. Visitas a las otras escuelas, con el fin de seguir intercambiando y conociendo nuevas metodologías de trabajo.
Equipo 3 5 establecimientos	Relevancia de los aspectos afectivos y emocionales para la motivación y el aprendizaje. Necesidad de sensibilizar a docentes de 1° y 2° básico respecto a la importancia del trabajo colaborativo como herramienta de aprendizaje profesional. Es importante el liderazgo del equipo directivo para lograr la articulación entre los distintos niveles.	Dar más relevancia al trabajo en red. Cautelar el tiempo de trabajo y mantener el foco en el desafío que se ha identificado. Articular las transferencias de metodologías de enseñanza y aprendizaje del nivel parvulario de transición al nivel de educación básica.

Fuente: elaboración propia.

En esta red también se menciona la importancia del trabajo con docentes y estudiantes, con el fin de potenciar los aprendizajes.

En la fase de reflexión y proyecciones de la Red 2 se menciona, entre otras cosas, la importancia de contar con un vocabulario técnico que permita el diálogo y el trabajo tanto al interior como entre las escuelas. A pesar de las diferencias existentes entre las escuelas que conforman cada equipo, los participantes de la indagación colaborativa tomaron conciencia de que el trabajo en red permite aprender del otro. Destacaron también la necesidad de escuchar la voz de los estudiantes para fortalecer el vínculo con los docentes. Asimismo, señalaron que en la observación de aula es importante poner el foco en observar lo que realizan los estudiantes más que en la estructura de la clase del docente. Por otro lado, en la reflexión acerca del trabajo realizado se destacó la relevancia de los aspectos afectivos y emocionales para la motivación y el aprendizaje de los estudiantes.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Durante la primera fase de indagación colaborativa se identificó el área de mejora, el desafío común y la pregunta de indagación; estos procesos se dieron de manera distinta entre lo realizado por la Red 1 y la Red 2. En el primer caso, el área de mejora y el desafío común fueron acordados junto al equipo de coordinación de la red; posteriormente el desafío relacionado con la evaluación formativa fue presentado a la red, donde se decidió colectivamente trabajarlo de forma transversal en todas las escuelas que la componen.

Éste es un desafío relevante para la Red 1, dado que la evaluación formativa permite focalizar el trabajo en la gestión pedagógica y el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. También permite dar respuesta a un contexto externo a la red, pues el MINEDUC (2018), mediante el decreto de Ley N°67, estableció en Chile una nueva normativa respecto a la evaluación escolar. En dicho decreto la

evaluación se entiende como un conjunto de acciones lideradas por los profesionales de la educación para que tanto ellos como los estudiantes puedan obtener información relevante para el aprendizaje. Estas acciones están orientadas a promover el progreso del aprendizaje y retroalimentar los procesos de enseñanza. Además, se distingue entre evaluación formativa y sumativa. La primera se utiliza para monitorear y acompañar el aprendizaje de los estudiantes, mientras que la segunda tiene el propósito de certificar, generalmente mediante una calificación, los aprendizajes logrados por los alumnos.

La evaluación formativa, por lo tanto, parece ser un desafío compartido, dado que muchos docentes no han sido formados en ella y cobra especial relevancia cuando un estudiante no alcanza la calificación requerida en una asignatura. Si esto impide su promoción, de acuerdo con el decreto de Ley N° 67, se deberá realizar un informe elaborado por el jefe técnico-pedagógico, docentes y profesionales del establecimiento que hayan participado en el proceso de aprendizaje del alumno. Este informe requiere de un trabajo colaborativo entre distintos docentes, dado que ahí se debe de justificar la decisión de la no promoción del estudiante.

Tanto a nivel nacional como internacional se ha resaltado la importancia de este tipo de evaluación con foco en el aprendizaje, como una forma de orientar el trabajo de los establecimientos para el mejoramiento escolar (Bellei *et al.*, 2014; Black y Wiliam, 2009). La evaluación formativa implica recoger evidencia que permita monitorear y acompañar los procesos de enseñanza y aprendizaje de un grupo de estudiantes o de un estudiante en particular. La comunicación, retroalimentación y ajuste de las estrategias pedagógicas resultan fundamentales en este proceso de evaluación (MINEDUC, 2019).

Las preguntas de indagación de los distintos equipos pertenecientes a las Red 1 dan cuenta de la necesidad de instalar en los

docentes una cultura de evaluación formativa para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Por otro lado, los equipos de la red valoran la idea de desarrollar proyectos de indagación sobre evaluación formativa, pues consideran que éste es un camino para desarrollar estrategias que faciliten un aprendizaje profundo (Elmore, 2010). El aprendizaje profundo es señalado en la literatura como esencial para vincular el conocimiento nuevo con el previo (Álvarez *et al.*, 2019). Rincón-Gallardo (2019) destaca el rol activo del estudiante en el aprendizaje profundo, sin embargo, esto supone un cambio paradigmático en la forma de comprender la triada docente-estudiantes-conocimientos.

El trabajo en red, tal y como lo muestra la experiencia de escuela nueva en Colombia y redes de tutoría en México, favorece un cambio cultural en la forma de entender esta relación; en este cambio paradigmático el liderazgo de los directivos tiene un rol fundamental (Rincón-Gallardo, 2020). Entre las acciones que se desarrollaron para lograr estos objetivos se halla la realización de talleres con profesores de matemática y equipo directivo de las escuelas de uno de los equipos, la visita entre escuelas, la observación en aula y la validación de la metodología utilizada por los miembros de la red. Todas estas acciones han sido destacadas por la Agencia de Calidad de la Educación (2018) como características de aquellos establecimientos que obtienen buenos resultados de desempeño educativo.

Sobre la fase de la reflexión y las proyecciones de la Red 1 se señaló que el ciclo de indagación colaborativa permitió generar una mejor gestión del cambio a través del diálogo y la implementación de acciones concretas. Se destacó también la importancia del trabajo en equipo, la retroalimentación entre equipos y el compartir experiencias. Todas estas acciones son parte de lo que Rincón-Gallardo y Fullan (2016) señalan como claves para una red efectiva. El trabajo colaborativo y el acompañamiento entre escuelas, a juicio de los

participantes, tiene impacto y promueve la mejora y aprendizaje en red.

En la Red 2 cada establecimiento seleccionó un área de mejora en la que tanto docentes como directivos pudieran generar un ciclo de indagación colaborativa con acciones orientadas hacia el mejoramiento de la gestión pedagógica en sus establecimientos. Posteriormente, se realizó a nivel de red un análisis colectivo de los desafíos que los equipos directivos enfrentan en sus establecimientos y sobre cómo mejorar las prácticas pedagógicas; además, se identificó un desafío compartido a nivel de red y, finalmente, se identificó una pregunta de indagación por cada equipo red para ser respondida de forma conjunta durante la implementación de la metodología ICR, a partir de las necesidades de los establecimientos y los aprendizajes de los estudiantes.

De esta forma, si bien en todos los equipos de red apareció el trabajo colaborativo entre docentes y equipo directivo como el principal desafío, tuvo diferentes propósitos: desarrollar una transversalidad entre las asignaturas y aprendizajes de los estudiantes; favorecer el clima escolar; mejorar los resultados de aprendizaje; y desarrollar estrategias didácticas entre docentes para propiciar la motivación al aprendizaje por parte de los estudiantes.

Para todos estos propósitos, tal y como lo señala la literatura, el levantamiento de datos y su posterior análisis es un aspecto fundamental que requiere de un trabajo colaborativo (Ehren y Perryman, 2018; Schildkamp *et al.*, 2016). A su vez, la literatura destaca que las redes efectivas deberían vincular lo que se realiza en la red con lo que acontece en los establecimientos y el aula (Rincón-Gallardo y Fullan, 2016; Leithwood y Azah, 2016; Leithwood, 2018). Las actividades propuestas por estos equipos apuntan justamente en esta dirección.

Respecto a las proyecciones del trabajo futuro, en ambas redes se propuso dar continuidad al proceso de indagación colaborativa mediante un nuevo ciclo de indagación. En uno de los equipos se propuso generar

departamentos de matemática y lenguaje al interior de las escuelas, de manera que trabajen colaborativamente en procesos de evaluación formativa. Éste es un desafío complejo, dado que la evidencia de investigación señala que, generalmente, los departamentos trabajan de forma aislada (Queupil y Montecinos, 2020).

En otro equipo se proyectó utilizar el trabajo colaborativo con foco en el trabajo pedagógico. Los análisis de redes sociales realizados por Garay *et al.* (2019) en escuelas básicas muestran lo difícil de esta tarea que, en general, queda en manos del jefe de la Unidad Técnica Pedagógica sin que se logre realmente la conformación de una comunidad de aprendizaje con un trabajo colaborativo. Es relevante, por ello, que directivos y docentes se articulen mejor al interior de los establecimientos.

Uno de los equipos planteó fomentar el trabajo colaborativo y la reflexión pedagógica a través del modelamiento que puedan realizar los equipos directivos hacia los docentes de cada escuela. El modelamiento también ha sido destacado en la literatura como una labor que debieran cumplir los equipos directivos a la hora de conformar comunidades de aprendizaje (Katz y Earl, 2010), sin embargo, muchas veces los directivos no lo logran, debido a que su foco suele estar en los procesos administrativos (Weinstein *et al.*, 2019). La preocupación de este equipo es relevante, pues también conecta el trabajo de la red con la realidad de su escuela y potencia el valor y utilidad de su participación en la red para mejorar las prácticas profesionales de sus docentes.

Finalmente, hay que señalar que tanto el trabajo colaborativo como la evaluación formativa son desafíos que se hacen más presentes en el contexto actual de pandemia. Producto del COVID-19 muchos establecimientos educacionales han debido modificar sus formas de enseñanza y aprendizaje. La formación a distancia adoptada en la mayoría de los países afectados por la pandemia ha supuesto enfatizar la importancia de la evaluación formativa como una herramienta

para retroalimentar el trabajo que realizan los estudiantes desde sus casas con el apoyo de los docentes y apoderados; por otro lado, muchos establecimientos preparan o implementan planes de retorno a las aulas de forma segura. El trabajo en red, tanto de directivos como de docentes que comparten experiencias e ideas innovadoras resulta particularmente relevante en este contexto de pandemia. El apoyo socioemocional y el trabajo mancomunado de los distintos actores hacen que las redes tengan un foco en lo socioeducativo (Díaz-Gibson *et al.*, 2013), lo cual amplía los límites de la escuela hacia todos aquellos recursos comunitarios que puedan ser de utilidad en las actuales circunstancias. Lo anterior supone un cambio sustentado en una cultura de colaboración y liderazgo distribuido (Maureira y Garay, 2019) que favorezca el aprendizaje en red.

CONCLUSIONES

La indagación colaborativa es una metodología útil para el trabajo en red. Las escuelas que la aplican valoran la pertinencia del trabajo en red para enfrentar los desafíos de las escuelas, así como su utilidad para mantener el foco de la indagación en las acciones que efectivamente conducen al mejoramiento escolar. Permite que los equipos directivos se agencien respecto a los desafíos que detectan y a las formas para encontrar solución a estos problemas. Con este estudio fue posible identificar que uno de los valores de esta metodología fue conectar equipos directivos entre distintos establecimientos para encontrar soluciones a problemáticas comunes. Esta práctica colectiva es sumamente deseable, pero muy compleja de implementar, por ello, esta metodología ha sido muy útil para orientar, apoyar y movilizar a los equipos a realizar acciones concretas para mejorar sus establecimientos.

El uso de esta metodología puede ser más rápida y de mayor valor para sus participantes cuando existen condiciones estructurales y relacionales que faciliten el trabajo en red. Contar con un acompañamiento de la red y un propósito claro facilita que estas acciones tengan un sentido superior a la simple ejecución de acciones aisladas o de conversaciones entre profesionales que, aun siendo valiosas, no tengan un correlato en prácticas significativas.

Asimismo, a partir de esta experiencia se puede concluir la relevancia que tiene la inversión en tiempo y espacio para desarrollar relaciones de confianza y colaboración entre directivos y docentes que participaron en el estudio. El trabajo en red les permitió no sólo compartir prácticas de enseñanza y aprendizaje, sino también emprender innovaciones pedagógicas en las respectivas escuelas.

La metodología de indagación colaborativa tiene un carácter cíclico, de manera que la toma de decisiones basada en datos resulta fundamental. De esta forma, las acciones que se realizan pueden ser asociadas a los resultados obtenidos, lo cual permite una reflexión acerca de lo logrado y sobre aquellos aspectos que dificultaron el funcionamiento de la red. El trabajo en red, según lo visto en esta investigación, se debe vincular a lo que acontece en la escuela y al trabajo en el aula. Justamente, las redes y establecimientos que proyectan un trabajo más significativo a futuro parecen ser aquellos que han sido capaces de desarrollar acciones que efectivamente involucran a distintos actores y que tienen efectos en las aulas de los docentes en sus establecimientos. Esta conexión del aula con la escuela y de la escuela con la red de escuelas es lo que, en definitiva, permite verdaderamente conformar comunidades de aprendizaje en red en los distintos niveles del sistema educativo.

REFERENCIAS

- Agencia de Calidad de la Educación (2018), “Claves para el mejoramiento escolar. Santiago, Chile: Agencia de Calidad de la Educación”, en: https://archivos.agenciaeducacion.cl/060308MEJORAMIENTO_online.pdf (consulta: 31 de agosto de 2020).
- AHUMADA, Luis, Andrea Lagos, Mauricio Pino-Yancovic y Álvaro González (2019), *Informe de evaluación sobre el funcionamiento de las Redes de Mejoramiento Escolar del Ministerio de Educación. Informe técnico No. 4*, Santiago de Chile, Líderes Educativos, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar.
- AINSCOW, Mel, Alan Dyson, Sue Goldrick y Mel West (2016), “Using Collaborative Inquiry to Foster Equity within School Systems: Opportunities and barriers”, *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 27, núm. 1, pp. 7-23. DOI: <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.939591>
- ÁLVAREZ Cedillo, Jesús Antonio, Teodoro Álvarez Sánchez, Raúl Junior Sandoval Gómez y Mario Aguilar Fernández (2019), “La exploración en el desarrollo del aprendizaje profundo”, *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, vol. 9, núm. 18, pp. 833-844. DOI: <https://doi.org/10.23913/ride.v9i18.474>
- ARMSTRONG, Paul Wilfred y Mel Ainscow (2018), “School-to-school Support within a Competitive Education System: Views from the inside”, *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 29, núm. 4, pp. 614-633. DOI: <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1499534>
- ÁVALOS, Beatriz (1999), “Desarrollo docente en el contexto de la institución escolar. Los microcentros rurales y los grupos profesionales de trabajo en Chile”, material presentado para la conferencia “Los maestros en América Latina: nuevas perspectivas sobre su desarrollo y desempeño”, San José, Costa Rica, 28-30 junio de 1999, en: <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2016/03/2004-Maestros-en-América-Latina-Nuevas-Perspectivas-sobre-su-Formacion-y-Desempeno.pdf> (consulta: 3 de septiembre de 2020).
- BELLEI, Cristián (2015), *El gran experimento: mercado y privatización de la educación chilena*, Santiago de Chile, LOM Ediciones.
- BELLEI, Cristián, Juan Pablo Valenzuela, Xavier Vanni y Daniel Contreras (2014), *Lo aprendí en la escuela. ¿cómo se logran procesos de mejoramiento escolar?*, Santiago de Chile, LOM Ediciones.
- BLACK, Paul y Dylan Wiliam (2009), “Developing the Theory of Formative Assessment Educational Assessment”, *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, vol. 21, núm. 5, pp. 5-31. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- BROWN, Chris, Cindy Poortman (2018), *Networks for Learning: Effective collaboration for teacher, school and system improvement*, Nueva York, Routledge.
- CÁCERES, Pablo (2003), “Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable”, *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, vol. 2, núm. 1, pp. 53-82. DOI: <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol2-Issue1-fulltext-3>
- CARPENTER, Daniel (2017), “Collaborative Inquiry and the Shared Workspace of Professional Learning Communities”, *International Journal of Educational Management*, vol. 31, núm. 7, pp. 1069-1091. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJEM-10-2015-0143>
- CHAPMAN, Christopher (2019), “From Hierarchies to Networks: Possibilities and pitfalls for educational reform of the middle tier”, *Journal of Educational Administration*, vol. 57, núm. 5, pp. 554-570. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEA-12-2018-0222>
- CHAPMAN, Christopher y Daniel Muijs (2013), “Does School-to-School Collaboration Promote School Improvement? A study of the impact of school federations on student outcomes”, *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 25, núm. 3, pp. 351-393. DOI: <https://doi.org/10.1080/09243453.2013.840319>
- CHAPMAN, Christopher, Hannah Chestnutt, Niamh Friel, Stuart Hall y Kevin Lowden (2016), “Professional capital and collaborative inquiry networks for educational equity and improvement?”, *Journal of Professional Capital and Community*, vol. 1, núm. 3, pp. 178-197. DOI: <https://doi.org/10.1108/JPC-03-2016-0007>
- COLBERT, Vicky y Jairo Arboleda (2016), “Bringing a Student-Centered Participatory Pedagogy to Scale in Colombia”, *Journal of Educational Change*, vol. 17, núm. 4, pp. 385-410. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10833-016-9283-7>
- DELUCA, Christopher, Jason Shulha, Ulemu Luhanga, Lyn Shulha, Theodore Christou y Don Klinger (2015), “Collaborative Inquiry as a Professional Learning Structure for Educators: A scoping review”, *Professional Development in Education*, vol. 4, núm. 4, pp. 640-670. DOI: <https://doi.org/10.1080/19415257.2014.933120>
- DÍAZ-Gibson, Jorge, Mireia Civís y Jordi Longás (2013), “La gobernanza de redes socioeducativas: claves para una gestión exitosa”, *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, vol. 25, núm. 2, pp. 213-230. DOI: <https://doi.org/10.14201/11584>
- EHREN, Melanie y Jane Perryman (2018), “Accountability of School Networks: Who is

- accountable to whom and for what?”, *Educational Management Administration and Leadership*, vol. 46, núm. 6, pp. 942-959. DOI: <https://doi.org/10.1177/1741143217717272>
- ELMORE, Richard (2010), *Mejorando la escuela desde la sala de clases*, Santiago de Chile, Fundación Chile.
- EMIHOVICH, Catherine y Catherine Battaglia (2000), “Creating Cultures for Collaborative Inquiry: New challenges for school leaders”, *International Journal of Leadership in Education*, vol. 3, núm. 3, pp. 225-238. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603120050083918>
- FEYS, Ellen y Geert Devos (2015), “What Comes out of Incentivized Collaboration: A qualitative analysis of eight Flemish school networks”, *Educational Management Administration and Leadership*, vol. 43, núm. 5, pp. 738-754. DOI: <https://doi.org/10.1177/1741143214535738>
- GARAY, Sergio, Juan Pablo Queupil, Óscar Maureira, Constanza Guíñez, Carla Garay (2019), “El liderazgo desde la perspectiva del análisis de redes: una experiencia en escuelas vulnerables y efectivas de Chile”, *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 23, núm. 2, pp. 169-188. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9269>
- Gobierno de Chile-MINEDUC (2014), *Estándares indicativos de desempeño para los establecimientos educacionales y sostenedores*, Santiago de Chile, MINEDUC-Unidad de Currículum y Evaluación.
- Gobierno de Chile-MINEDUC (2017), *Estudio sobre la implementación de las Redes de Mejoramiento Escolar*, Santiago de Chile, MINEDUC-División de Educación General.
- Gobierno de Chile-MINEDUC (2018), Decreto N° 67. Aprueba normas mínimas nacionales sobre evaluación, calificación y promoción y deroga los decretos exentos n° 511 de 1997, n° 112 de 1999 y n° 83 de 2001, Ministerio de Educación-Subsecretaría de Educación.
- Gobierno de Chile-MINEDUC (2019), *Orientaciones para la aplicación del decreto 67/2018 de evaluación, calificación y promoción escolar*, MINEDUC-Unidad de Currículum y Evaluación.
- HERNÁNDEZ de la Torre, Elena y María José Navarro Montaña (2018), “La participación en redes escolares locales para promover la mejora educativa, un estudio de caso”, *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, vol. 22, núm. 2, pp. 71-90. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7715>
- HERNÁNDEZ de la Torre, Elena y María José Navarro (2018), “Redes educativas locales para la mejora escolar”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 20, núm. 3, pp. 29-42. DOI: <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1669>
- KATZ, Steven y Lorna Earl (2010), “Learning about Networked Learning Communities”, *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 21, núm. 1, pp. 27-51. DOI: <https://doi.org/10.1080/09243450903569718>
- LEITHWOOD, Kenneth (2018), “Characteristics of Effective Leadership Networks: A replication and extension”, *School Leadership and Management*, vol. 39, núm. 2, pp. 175-197. DOI: <https://doi.org/10.1080/13632434.2018.1470503>
- LEITHWOOD, Kenneth y Vero Azah (2016), “Characteristics of Effective Leadership Networks”, *Journal of Educational Administration*, vol. 54, núm. 4, pp. 409-433. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEA-08-2015-0068>
- LONGÁS Mayayo, Jordi, Jordi Riera Romani y Roser de Querol Duran (2020), “Management and Leadership of Networks for Educational Success: Analysis of emerging networks in Spain”, *School Leadership and Management*, vol. 40, núm. 2-3, pp. 183-202. DOI: <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1692197>
- MARTÍNEZ Domínguez, Begoña, Israel Alonso Sáez, Isael Martínez Domínguez y María José Alonso Olea (2018), “Colaboración y redes socioeducativas para la inclusión de la infancia vulnerable”, *Educatio Siglo XXI*, vol. 36, núm. 2 pp. 21-42. DOI: <https://doi.org/10.6018/j/332991>
- MAUREIRA Cabrera, Óscar y Sergio Garay (2019), “Hacia la medición de la distribución del liderazgo en escuelas efectivas y vulnerables en Chile”, *Perfiles Educativos*, vol. 41, núm. 166, pp. 141-159. DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.166.58718>
- MELLADO Hernández, María Elena, Santiago Rincón-Gallardo, Omar Aravena Keningsn y Carolina Villagra (2020), “Acompañamiento a redes de líderes escolares para su transformación en comunidades profesionales de aprendizaje”, *Perfiles Educativos*, vol. 42, núm. 169, pp. 52-69. DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.169.59363>
- PINO-Yancovic, Mauricio y Luis Ahumada (2020), “Collaborative Inquiry Networks: The challenge to promote network leadership capacities in Chile”, *School Leadership and Management*, vol. 40, núm. 2-3, pp. 221-241. DOI: <https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1716325>
- PINO-Yancovic, Mauricio, Álvaro González y Luis Ahumada (2018), *Indagación colaborativa: elementos teóricos y prácticos para su uso en redes educativas. Informe Técnico No 4*, Santiago de Chile, Líderes Educativos, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar.
- PINO-Yancovic, Mauricio, Álvaro González, Luis Ahumada y Christopher Chapman (2020), *School Improvement Networks and Collaborative Inquiry: Fostering systemic change in challenging contexts*, Bingley (Reino Unido), Emerald Publishing Limited.

- PINO-Yancovic, Mauricio, Gonzalo Oyarzún e Iván Salinas (2016), "Crítica a la rendición de cuentas: narrativa de resistencia al sistema de evaluación en Chile", *Cadernos CEDES*, vol. 36, núm. 100, pp. 337-354. DOI: <https://doi.org/10.1590/cc0101-32622016171362>
- QUEUPIL, Juan Pablo y Carmen Montecinos (2020), "El liderazgo distribuido para la mejora educativa: análisis de redes sociales en departamentos de escuelas secundarias chilenas", *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 18, núm. 2, pp. 97-114. DOI: <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.005>
- RINCÓN-Gallardo, Santiago (2019), *Liberating Learning: Educational change as social movement*, Nueva York, Routledge.
- RINCÓN-Gallardo, Santiago (2020), "Leading School Networks to Liberate Learning: Three leadership roles", *School Leadership and Management*, vol. 40, núm. 2-3, pp. 146-162. DOI: <https://doi.org/10.1080/13632434.2019.1702015>
- RINCÓN-Gallardo, Santiago y Michael Fullan (2016), "Essential Features of Effective Networks in Education", *Journal of Professional Capital and Community*, vol. 1, núm. 1, pp. 5-22. DOI: <https://doi.org/10.1108/JPC-09-2015-0007>
- SCHILDKAMP, Kim, Cindy Poortman y Adam Handelszalts (2016), "Data Teams for School Improvement", *School Effectiveness and School Improvement*, vol. 27, núm. 2, pp. 228-254. DOI: <https://doi.org/10.1080/09243453.2015.1056192>
- SILVA, Marisa, Sofia Marques da Silva y Helena Araújo (2016), "Networking in Education: From concept to action – An analytical view on the Educational Territories of Priority Intervention (TEIP) in Northern Portugal", *Improving Schools*, vol. 20, núm. 1, pp. 48-61. DOI: <https://doi.org/10.1177/1365480216658566>
- SOTO, Jorge, Ignacio Figueroa y Cristopher Yáñez (2017), "Asesoramiento colaborativo en escuelas municipales: posicionamientos y desafíos del rol de amigo crítico en un proyecto de desarrollo escolar inclusivo", *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, vol. 11, núm. 1, pp. 245-264. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-73782017000100015>
- VILAR, Jesús, Joedi Longás y Roser de Querol (2017), "Acción comunitaria y trabajo en red: presentación de un modelo de éxito", *Revista Lugares de Educação*, vol. 7, núm. 15, pp. 42-60.
- WEINSTEIN, José, Gonzalo Muñoz, Matías Sembler y Javiera Marfán (2019), "Una década de investigación empírica sobre el liderazgo educativo en Chile. Una revisión sistemática de los artículos publicados en revistas indexadas (2008-2019)", *Calidad en la Educación*, vol. 51, pp. 15-52. DOI: <https://doi.org/10.31619/caledu.n51.671>