



**LIDERES
EDUCATIVOS**
Centro de Liderazgo
para la Mejora Escolar

Informe Técnico N°4 - 2018

INDAGACIÓN COLABORATIVA: ELEMENTOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS PARA SU
USO EN REDES EDUCATIVAS

Mauricio Pino, Álvaro González y Luis Ahumada

LÍDERES EDUCATIVOS

90
AÑOS
1928 - 2018



Educación | FCH
FUNDACIÓN CHILE





Indagación colaborativa: Elementos teóricos y prácticos para su uso en redes educativas

Mauricio Pino, Álvaro González y Luis Ahumada.

Informe técnico No. 4
Noviembre 2018.

Para citar este documento:

Pino, M., González, A. y Ahumada, L. (2018). Indagación colaborativa: Elementos teóricos y prácticos para su uso en redes educativas. Informe Técnico N° 4. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Valparaíso, Chile.

Diseño gráfico editorial:

Matias Mancilla

ÍNDICE

Introducción	4
Fundamentos, principios y valores de la indagación colaborativa	5
Principios y valores de la indagación colaborativa	6
El ciclo de la indagación colaborativa	7
Identificación de desafíos comunes	8
Indagación y acción	10
Monitoreo y reflexión	13
Dos experiencias de indagación colaborativa en red	15
Programa de mejoramiento escolar colectivo en red (SIPP) – Escocia	15
PRETeC: Profesores reflexionando por una educación transformadora en ciencias – Chile	17
Conclusiones: Posibilidades y desafíos para utilizar la indagación colaborativa en redes escolares chilenas	19

INTRODUCCIÓN

Distintas experiencias de trabajo en red alrededor del mundo ofrecen evidencia del potencial de la indagación colaborativa para el mejoramiento escolar (Katz y Earl, 2010; Leithwood y Azah, 2016; Muijs, West, y Ainscow, 2010; Rincón-Gallardo y Fullan, 2016). La indagación colaborativa es especialmente útil para reducir la competencia entre establecimientos escolares (Ainscow, 2016), impulsar el desarrollo de capacidades profesionales de los equipos directivos y facilitar la reflexión de los docentes¹ sobre sus prácticas pedagógicas, redundando en el mejoramiento de los aprendizajes de sus estudiantes (Chapman, 2015; Chapman et al. 2016).

Con el propósito de promover un mejoramiento sistémico, en base a la colaboración y el aprendizaje en red (González, Pino-Yancovic y Ahumada-Figueroa, 2017), es relevante desarrollar un análisis de las posibilidades y limitaciones de utilizar esta propuesta metodológica en el sistema educacional chileno, que se ha caracterizado por un énfasis en la rendición de cuentas en base a evaluaciones externas y por promover la competencia entre establecimientos educacionales (Bellei y González, 2007; Bellei y Vanni, 2015; Caviedes, 2011; Torche, 2005; Valenzuela, Bellei y De los Ríos, 2013).

En este Informe Técnico presentamos un acercamiento a la indagación colaborativa en el contexto del trabajo en red entre establecimientos educacionales, desde una perspectiva teórico-práctica. Primero se revisan fundamentos, principios y valores de la indagación colaborativa y luego se presentan sus principales fases. A continuación, se realiza una breve revisión de dos experiencias para ejemplificar el uso y resultados de esta metodología. Finalmente, se discuten las posibilidades y limitaciones de utilizar la indagación colaborativa para generar aprendizajes en red en el sistema educativo chileno².

1 En el presente documento se utilizan de manera inclusiva los términos “los profesores”, “los estudiantes” y “los directivos” para referirse a hombres y mujeres. Esta opción se basa en la convención idiomática de nuestra lengua y tiene por objetivo evitar las fórmulas “os/as”, “los/las” y otras similares, debido a que implican una saturación gráfica que puede dificultar la comprensión de la lectura.

2 La indagación colaborativa es una metodología de trabajo, pero también puede ser y es utilizada al interior de establecimientos escolares, no solo en red. No obstante, el foco de este documento es analizar elementos teóricos y prácticos para su utilización en redes educativas.

FUNDAMENTOS, PRINCIPIOS Y VALORES DE LA INDAGACIÓN COLABORATIVA

Las políticas educativas que se han implementado en Chile en las últimas décadas, reflejan una tensión e incoherencia. Esta resulta desafiante para los actores escolares, puesto que superponen simultáneamente mecanismos complejos de presión y apoyo (Aziz dos Santos, 2018). Por un lado, existe un sistema de financiamiento estructural vía voucher que opera bajo la competencia por matrícula entre establecimientos escolares, además de un conjunto de mecanismos de rendición de cuentas a nivel individual, relacionados al SIMCE, con altas consecuencias para los establecimientos (Falabella, 2016; Flóres, 2013; Parcerisa y Fallabella, 2017; Pino, 2014). Por otro lado, se ha elaborado una Ley de Inclusión, que busca disminuir la segregación escolar. Asimismo, se ha implementado la estrategia de Redes de Mejoramiento Escolar (RME), que tienen por propósito promover la colaboración bajo una lógica de mejoramiento sistémico (Ahumada et al. 2017; González, Pino y Ahumada, 2017; Zoro, Berkowitz y Uribe, 2017). Recientemente, se está implementando el Nuevo Sistema de Educación Pública (Ley N° 21.040), que supone un cambio estructural del sistema educacional chileno con la conformación de los Servicios Locales de Educación Pública (SLEP). El principio de funcionamiento de estos también se fundamenta en la colaboración y el trabajo en red (Ley N° 21.040, Art. 5. Letra e).

Estas lógicas generan contradicciones en los actores educativos, produciendo fricciones, en vez de guiar su trabajo (Aziz dos Santos, 2018). Por ello, es relevante explicitar los fundamentos, valores y principios de la indagación colaborativa, para hacer evidente cómo esta metodología se distancia de una lógica de presión y puede ser un apoyo para los establecimientos escolares. De hecho, la indagación colaborativa, en la práctica, suele ser confundida con la evaluación del desempeño; para dar mayor claridad a la idea de indagación, es relevante distinguir esta metodología de estrategias que se enfocan en evaluar el desempeño de estudiantes, profesores y establecimientos escolares (Ainscow, Dyson, Goldrick y West, 2016; DeLuca et al. 2015).

La evaluación, en esencia, es emitir un juicio respecto a una práctica, estrategia o resultado. Evaluar implica valorar. Esta valoración puede ser realizada con diferentes propósitos y metodologías (Greene, 2005; 2006; Segone, 2011; Tarsilla, 2010). En base a lo anterior, la evaluación del desempeño suele ser un sistema formal que permite medir el cumplimiento de funciones, responsabilidades y determinar la efectividad en el logro de metas (Mizala y Romaguera, 2002). Por ejemplo, en el caso de los docentes, suele involucrar evaluar el saber (conocimientos), el hacer (conductas) y los resultados de este proceso en los aprendizajes de sus estudiantes (Tejedor, 2012).

La indagación colaborativa, a diferencia de la evaluación, es una modalidad de investigación colectiva y participativa, focalizada en las prácticas profesionales de docentes y directivos, cuyo propósito es comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Ainscow et al. 2016; Carpenter, 2017; Chapman et al. 2016; Emihovich y Battaglia, 2000). Si bien la evaluación y la indagación colaborativa pueden tener como fin la mejora escolar, en el caso de la indagación colaborativa no se busca evaluar, ni menos emitir un juicio respecto al desempeño. De hecho, juicios evaluativos entorpecen los procesos de indagación, dado que suelen paralizar los procesos de reflexión y aprendizaje profundo.

La indagación colaborativa se realiza mediante un proceso cíclico, donde se identifican desafíos compartidos, se realizan acciones como la indagación en conjunto y se reflexiona sobre los resultados de estas acciones (DeLuca et al. 2015; Nelson et al. 2010). Para realizar una adecuada indagación, se debe tener la apertura necesaria para aprender con otros. A continuación, se discuten un conjunto de principios y valores que dan sentido a esta metodología y permiten que sea realizada adecuadamente.

2.1 PRINCIPIOS Y VALORES DE LA INDAGACIÓN COLABORATIVA

Al igual que la investigación acción, la indagación colaborativa es un proceso cíclico y en constante desarrollo. Privilegia la construcción de conocimientos situados y conducidos por parte de los propios agentes educativos. Se valora la intuición y juicios de los docentes y directivos para producir información a fin de reflexionar sobre la misma (Noffke, 1995). Es muy relevante que las preguntas que movilizan la indagación colaborativa sean generadas por los propios participantes, de modo de garantizar que sean sus intereses los que primen en este proceso de investigación (Anderson y Herr, 2007). Por ello, esta metodología exige que quienes asumen roles de acompañamiento y apoyo valoren el conocimiento de los profesores y directivos, para que este proceso permita el desarrollo de sus aprendizajes profesionales (Ainscow et al. 2016).

La indagación colaborativa supone que el conocimiento generado sobre las prácticas educativas es siempre parcial, y aun cuando resulte temporalmente acertado, será incompleto y sujeto a revisión. En este sentido, un valor clave de esta metodología es considerar la práctica de los profesores y directivos como un asunto público que se puede mejorar (Ainscow et al. 2016). Ello implica que no existe una “receta” para enfrentar los desafíos que deben encarar los establecimientos educativos, sino que son los propios docentes y directivos, en conjunto con investigadores y facilitadores, quienes encuentran las respuestas para las problemáticas que se proponen resolver.

Para realizar un ciclo de indagación colaborativa se requieren dos condiciones elementales: (i) un compromiso a trabajar en conjunto entre diferentes personas y (ii) un involucramiento de estas personas con el propósito por el cual están colaborando. Ambas condiciones apuntan a que la indagación colaborativa debe ser entendida como un proceso gradual, que se desarrolla cotidianamente en el acto de trabajar en conjunto. Al respecto, Chapman y colegas (2016) plantean una serie de principios que se deben considerar para realizar una indagación colaborativa exitosa:

- **Asumir riesgos:** Quienes se embarcan en esta metodología están dispuestos a realizar acciones que no tienen un resultado exitoso garantizado. La idea es aprender del error y del éxito. Atreverse a innovar con nuevas estrategias y valorar la revisión de nuestras prácticas por otros.
- **Utilizar datos para informar y comprender la práctica:** Se valoran los datos y su sistematización como una fuente importante de información para el análisis y reflexión. Esto supone que estos datos se pueden producir de manera colectiva y que existe interés en invertir tiempo para recolectarlos y analizarlos.
- **Construir relaciones positivas:** La indagación colaborativa se realiza a través de un conjunto de pasos y estrategias, pero es fundamentalmente un proceso social, que depende de las relaciones que existen entre los participantes. La confianza, el respeto por el otro y la escucha activa, son muy relevantes para que este proceso sea exitoso. Por ello, la indagación colaborativa requiere de una dedicación especial de tiempo.
- **Oportunidades de liderazgo profesional para sus participantes:** El propósito de la indagación debe involucrar a sus participantes. Se debe visualizar especialmente, cómo este proceso será útil para el proceso de enseñanza aprendizaje y para el propio desarrollo profesional de los involucrados. Por ello, es relevante que sea liderado por diferentes personas. La indagación colaborativa supone desarrollar un liderazgo distribuido donde se lleva a cabo un trabajo conjunto.

Considerando estos principios y valores, a continuación, se describe una propuesta para desplegar un ciclo de indagación colaborativa.

3

EL CICLO DE LA INDAGACIÓN COLABORATIVA

Hay diferentes propuestas para desarrollar un proceso de indagación colaborativa. DeLuca y colegas (2015), a partir de un meta-análisis de más de 60 publicaciones sobre esta metodología, concluyen que existe un acuerdo en la comunidad académica respecto a que éste es un proceso cíclico y que se fundamenta en una perspectiva socio-construccionista sobre el aprendizaje. Es decir, quienes estudian y proponen desarrollar ciclos de indagación colaborativa, consideran que los aprendizajes y el conocimiento se construyen de manera colectiva en base a la experiencia. Además, identifican tres características centrales redundantes en la literatura:

- 1 Identificación de desafíos comunes
- 2 Indagación y acción
- 3 Monitoreo y reflexión

El movimiento entre cada una de estas fases permite generar procesos continuos de innovación y mejoramiento de las prácticas profesionales. A continuación, se presenta una imagen para representar las fases. Para facilitar la implementación de este ciclo, se identifican diferentes etapas al interior de cada una de ellas y luego se describe en qué consisten.



Figura 1: Fases del ciclo de indagación colaborativa elaborado por el equipo Comunidades Aprendizaje en Red (CAR), de CIAE-LIDERES EDUCATIVOS (adaptado de DeLuca et al. 2015).

3.1 IDENTIFICACIÓN DE DESAFÍOS COMUNES



IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS DE MEJORA:

La primera fase del ciclo involucra generar un diálogo entre los participantes, donde se explicitan valores y creencias sobre un área de mejora. Lo anterior, para realizar una indagación vinculada a las metas de aprendizaje, prácticas instruccionales y los aprendizajes de todos los estudiantes. Es esencial que el foco de indagación sea compartido y relevante para todos los participantes. Holmlund y colegas (2010) argumentan que la disposición de los profesores y directivos a involucrarse en conversaciones es crucial para desarrollar un ciclo de indagación colaborativa. Por ello, docentes y directivos deben ser “sujetos activos” de la indagación y no ser “objetos” de la indagación.

Los desafíos comunes deben tener presente el núcleo pedagógico (Elmore, 2010), es decir la relación entre: a) Los conocimientos que deben aprender los estudiantes (currículum); b) Las capacidades y prácticas pedagógicas de los docentes para la enseñanza; y c) El interés de los estudiantes por aprender un contenido. Al centro de este núcleo están las actividades de aprendizaje (tareas) que articulan tanto a los conocimientos, como a docentes y estudiantes.

Para facilitar y focalizar este trabajo, recomendamos utilizar las Áreas de Procesos de los Planes de Mejoramiento Escolar (MINEDUC, 2017), que se relacionan al núcleo pedagógico (Gestión Pedagógica y Liderazgo Escolar) y seleccionar una dimensión donde docentes y directivos puedan generar una indagación para la acción, como: Gestión curricular; Enseñanza y Aprendizaje en el Aula; Apoyo al desarrollo de los estudiantes; Liderazgo del director; Planificación y gestión de resultados.

Tras haber seleccionado algunas de estas áreas y dimensiones, se puede realizar una reflexión y negociación entre los participantes de una red, en torno a qué razones podrían existir para generar una indagación en alguna de estas áreas. En esta fase se explicitan los valores y las creencias sobre las áreas y dimensiones prioritarias. También se pueden seleccionar diferentes dimensiones y luego negociar cuál es la más importante para comenzar a realizar el trabajo en conjunto. En este momento es muy relevante que los involucrados puedan vincular los desafíos que enfrentan en sus establecimientos con una dimensión común, para centrar su trabajo en una problemática compartida.

IDENTIFICACIÓN DE DESAFÍOS COMUNES:

Para identificar desafíos comunes, Holmlund y colegas (2010) distinguen cómo las conversaciones deben comenzar como un diálogo, para luego transformarse en una discusión (que involucra negociar y desafiar nuestras creencias).

Un diálogo ocurre cuando las personas tratan de entender los significados e ideas de los demás sobre alguna situación en particular. Este es un proceso activo, en donde se espera que se hagan preguntas para comprender la perspectiva de los otros y se eviten los juicios. La discusión se puede generar después del diálogo, donde los participantes se comprometen con una idea, toman una posición sobre un tema y con ello tratan de influenciar a otros para que consideren que su planteamiento es relevante a la hora de indagar.

Cuando el grupo que va a realizar este ciclo de indagación es nuevo, se recomienda que participen facilitadores externos que puedan guiar la conversación. Las discusiones

pueden generar conflictos, por lo que es importante tomar estos desacuerdos como un desafío intelectual, no como un problema personal, de modo de poder negociar y encontrar puntos en común.

Una red escolar se sostiene por propósitos claros y compartidos, por ello es clave que quienes participan de una indagación colaborativa se comprometan con los desafíos identificados, de manera que se involucren activamente en el trabajo en red. Este trabajo inicial toma tiempo y energía, pero la evidencia indica que permite que la indagación resulte valiosa y útil para sus participantes (Ainscow, 2018; Chapman et al. 2016).

Este proceso también se inicia a partir de inquietudes de los participantes, que luego se van articulando en una dimensión de mejora. Es decir, se sugiere comenzar comentando cuáles son los desafíos que los participantes ya están enfrentando en sus establecimientos, generar un diálogo y discusión sobre estos desafíos, luego identificar alguna dimensión que aúne a los participantes en torno al núcleo pedagógico y con ello acordar el área donde se realizará el trabajo. Lo esencial de este proceso es centralizar la diversidad de intereses en una dimensión bastante concreta, explicitando un desafío común que haga evidente que como red se va a realizar un trabajo colectivo donde se conectan distintos intereses.

CONSTRUCCIÓN DE PREGUNTAS DE INDAGACIÓN:

Esta es la etapa de mayor desafío intelectual. Incluso para investigadores experimentados es difícil crear buenas preguntas de indagación. Por ello, para evitar que este proceso sea demasiado tedioso, se recomienda ir iterando entre los participantes distintas preguntas, a modo de lluvia de ideas. Esto permitirá ir avanzando en el objetivo de perfilar mejor qué es lo que se desea saber sobre el desafío que se ha identificado. Una primera sugerencia durante esta etapa es evitar realizar preguntas que “solucionen” el desafío. La pregunta de indagación debe generar una activación para indagar, bajo el supuesto de que no tenemos la respuesta a la pregunta de indagación. Esta etapa es fundamental, pues el objetivo del proceso es comprender un fenómeno educativo para hacer acciones que permitan mejorar.

Una recomendación para crear una buena pregunta de indagación es “hacer preguntas a nuestra pregunta de indagación”, es decir, chequear que cumple con algunos parámetros de calidad mínimos que podrán después orientar nuestra labor conjunta. Por ejemplo: ¿Responde a un desafío común como red? ¿Alude a una problemática concreta en nuestras escuelas? ¿Tiene un propósito definido? ¿Considera elementos que pueden ser descritos y/o observados? ¿Está centrada en la mejora de nuestras prácticas? ¿Es factible de responder en un semestre o año escolar (o bien durante el período que dure la indagación)?

A continuación, se presenta una tabla sencilla que puede facilitar la sistematización de este trabajo. Se presentan dos filas, bajo el supuesto que una red puede comenzar identificando dos áreas con diferentes desafíos y preguntas de indagación. Sin embargo, consideramos importante que luego seleccionen una sola de las preguntas de indagación, de modo que puedan focalizar sus recursos y energía en responder esta pregunta.

	Área/Dimensión del PME	Desafíos Comunes	Preguntas de Indagación
1			
2			

Tabla 1: Área y dimensión PME, Desafíos comunes y Preguntas de indagación.

3.2 INDAGACIÓN Y ACCIÓN



IDENTIFICACIÓN DE EVIDENCIA O ACCIÓN:

La segunda fase del ciclo puede tomar dos formas distintas: una indagación para producir datos o una acción para probar estrategias o metodologías que afectan el núcleo pedagógico. Estos dos procesos distintos son parte de una misma fase, dado que DeLuca y colegas (2015) argumentan que producir datos es ya una forma de acción.

El ciclo supone una indagación previa a una acción, pero no siempre es así. En muchas ocasiones, los establecimientos ya se encuentran implementando estrategias sobre las cuales desean indagar. En otros casos, se decide probar una nueva estrategia, que no se ha implementado antes, y luego indagar sobre su implementación. Por ello, este ciclo no es prescriptivo en cual de los dos procesos debe ir primero. No obstante, el proceso de trabajo debería conducir a realizar nuevas prácticas, y con ello a innovar en torno a las acciones tradicionales de la institución educativa.

Es importante que la identificación de la evidencia o identificación de la acción sea el resultado de una reflexión colectiva en red y luego sea validada en cada establecimiento. En la red se puede analizar uno o varios desafíos, incluso con el apoyo de pares externos, pero es en el propio centro escolar, con los docentes, donde este análisis cobra sentido y relevancia.

El valor de la producción de datos está en su posterior análisis. Si este no se realiza, todo el tiempo dedicado para obtener datos se puede desperdiciar. A veces, en las escuelas y liceos se aplican muchos instrumentos, o se cuenta con varios datos, pero no existe un tiempo o pausa para analizarlos. La indagación colaborativa exige planificar y contar con este tiempo analítico.

Una vez que se ha identificado la pregunta de indagación, el siguiente paso es reflexionar en torno a qué evidencia o acción que se esté realizando es la más relevante para indagar y ayudar a responder la pregunta de indagación que se ha generado.

Si la pregunta de indagación busca conocer cómo incorporar planificaciones de clases en base a habilidades, la evidencia que podemos recolectar para abordar esta pregunta puede ser variada. Por ejemplo:

- A Se pueden analizar las planificaciones que actualmente realizan los docentes y detectar cómo estas se vinculan a contenidos o habilidades. Esta metodología sería un análisis de documentos.
- B Se pueden realizar entrevistas a un grupo de docentes y consultar cómo comprenden las habilidades y cómo las incorporan a sus planificaciones. Esta metodología sería una producción de datos en base a una entrevista semi-estructurada.
- C Se puede observar una jornada de trabajo de profesores donde se estén realizando planificaciones entre pares, y con ello detectar si las habilidades son parte de la conversación para realizar las planificaciones de clases. Esta metodología sería una observación.

Algunas de estas metodologías son más apropiadas para una pregunta de indagación que otras. En ocasiones, la evidencia que queremos producir puede ser muy valiosa, pero muy difícil de recolectar, por ello debemos conformarnos con aquella que haga que el ciclo de indagación sea un proceso factible de realizar y no una carga excesiva y poco práctica. Este mismo proceso aplica para la acción; no cualquier acción nos permite

avanzar para responder nuestra pregunta de indagación. La pertinencia y factibilidad de la acción son dos aspectos a considerar.

PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN:

Como señala Zoro (2017; 2018) la producción y análisis de datos es un proceso sistemático, metódico y continuo que posibilita que la información que se produzca se transforme en un conocimiento contextualizado para tomar decisiones. Se debe realizar de manera intencionada para abordar algún desafío compartido sobre el núcleo pedagógico, por ello exige invertir tiempo. Zoro (2018) distingue entre datos, información, conocimientos y saber contextualizado. Esta distinción es relevante, pues refleja la complejidad y el tiempo que requieren la producción y análisis de datos. Para esta fase, interesa explicitar lo que es la producción de datos y la información. Más adelante, en la fase de análisis, se abordan los conocimientos y el saber contextualizado.

Según Zoro (2018), los datos son representaciones simbólicas de cantidades, medibles y observables. Pueden ser números, palabras, códigos o incluso letras. Por ejemplo, la cantidad de estudiantes que asisten a una sala, constituye por sí sólo un dato. La información supone un dato que ha sido procesado, organizado en relación a un contexto específico. Siguiendo el ejemplo anterior, cuando se determina cuántos de los estudiantes tienen una inasistencia superior al 50%, este dato constituye a una información que ya ha sido procesada.

DeLuca y colegas (2015) agregan que la producción de datos y generación de información es una acción de indagación importante, donde docentes y directivos revisan sus propias prácticas. Incluso esta acción de indagación puede provocar reacciones significativas al interior de una organización. Por ejemplo, cuando un directivo pregunta a sus profesores si ellos se sienten valorados en su institución, esta pregunta no sólo genera un dato, también moviliza a la organización. Por ello, producir datos es una acción estratégica de los líderes escolares, que puede activar el inicio de cambios y mejoras en sus instituciones.

En el caso de las redes escolares, esta fase conlleva que las instituciones que participan produzcan datos e información relevante para su trabajo colectivo como red. Por ejemplo, si la red tiene el interés de indagar sobre la retroalimentación profesor-estudiante en sus centros educativos, se pueden identificar y traer a la red fotocopias de los mejores cuadernos de los estudiantes pertenecientes a un mismo nivel, pero en diferentes establecimientos. En base a estas evidencias, es posible identificar la cantidad de retroalimentaciones que buscan generar reflexiones en los estudiantes. Al comparar los profesores cómo se está dando este proceso en los distintos establecimientos, se pueden facilitar conversaciones sobre las expectativas que tienen los docentes de sus alumnos, así como también sobre el uso de la retroalimentación para generar aprendizajes en el aula (Godfrey, 2016; 2017).

ACCIÓN:

Para DeLuca y colegas (2015), estas son las acciones que realizan principalmente profesores sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Innovar en este sentido no es necesariamente realizar una actividad revolucionaria en el aula, más bien apunta a probar estrategias que antes no se han realizado y analizar la forma en que se llevan a cabo. Que los profesores puedan experimentar con nuevas metodologías, que esta sea una práctica pública y que sus resultados sean objeto de escrutinio, supone que los equipos directivos que trabajan con los docentes generan las condiciones para que esto suceda. En pocas palabras, se valora y no se penaliza el error, y se realiza un proceso de indagación colaborativa con el propósito de comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, no para juzgar la calidad de los docentes en lograr determinados resultados.

En el caso de las redes escolares, probar y utilizar nuevas metodologías depende fundamentalmente de los tipos de colaboración que se puedan generar entre los agentes de una red. En un estudio realizado en 2017 sobre la implementación de la política de las Redes de Mejoramiento Escolar en Chile, se identificaron tres tipos de procesos en las redes estudiadas: informativos, colaborativos y cooperativos (Ahumada et al. 2017). En las redes donde predominan procesos colaborativos y cooperativos, las posibilidades para probar nuevas metodologías se hacen más evidentes en comparación con las redes donde predominan procesos informativos.

Particularmente, en las redes con predominio de procesos colaborativos, el foco está en compartir prácticas que han resultado exitosas en algún establecimiento y, en ocasiones, también compartir aprendizajes asociados a la instauración de dichas prácticas. La colaboración está centrada en la adecuación de las prácticas a la realidad de cada establecimiento y la reflexión en torno a los factores contextuales que posibilitan el éxito o el fracaso de dichas prácticas.

El probar prácticas depende fundamentalmente de cómo los líderes escolares toman estos conocimientos y los aplican a sus propias escuelas, lo que se puede denominar como articuladores o *brokers* del conocimiento. Habitualmente, la movilización del conocimiento se ha estudiado entre comunidades profesionales distintas, como la relación entre las universidades, organismos del Ministerio de Educación y establecimientos escolares (Cain, Wieser, y Livingston, 2016), pero también se ha estudiado entre instituciones que pertenecen a una misma comunidad, como las redes escolares (Nordholm, 2016).

Por otro lado, las redes donde predominan procesos cooperativos, no solo centran sus acciones en conocer las prácticas que realizan otros actores o establecimientos. Lo que hacen también es generar acciones conjuntas que antes no habían sido desarrolladas. En algunos casos, el probar nuevas metodologías depende de que estas redes obtengan recursos tales como apoyo pedagógico, recursos materiales o personal especializado, y luego los apliquen de manera conjunta o independiente en cada uno de sus establecimientos (Ahumada et al. 2017). Justamente, la innovación en red depende fundamentalmente de un trabajo en conjunto, donde se realizan acciones que luego son reflexionadas en espacios comunes.

La relevancia para el ciclo de la indagación colaborativa está en que este iterar constante de prácticas debe luego pasar por un proceso de análisis, que se describe en la fase siguiente: Monitoreo y reflexión. El mensaje es evitar que la instancia de trabajo en red sea solamente un espacio para compartir aquello que se realiza de manera exitosa o que no ha tenido resultados favorables. Sobre todo, interesa que sea una instancia para analizar en conjunto las razones de ese éxito o fracaso y, a partir de ello, generar un nuevo conocimiento que permita mejorar el trabajo que se está llevando a cabo.

RECOLECCIÓN DE EVIDENCIA ADICIONAL:

Esta es una etapa sencilla, pero no por ello menos importante. Una vez que la producción de información haya culminado o que las acciones hayan sido evidenciadas, hay que generar un momento para identificar si hay evidencia importante que no haya sido considerada previamente, y se deba incorporar antes de pasar a la etapa siguiente.

En el fondo, se busca evitar pasar a una fase de monitoreo y reflexión con evidencia insuficiente, pues ello en vez de enriquecer una conversación grupal, puede desviar la atención del grupo a problemáticas menos relevantes. Por ello, en este documento se le da un espacio específico a esta etapa, como parte de la segunda fase. Simplemente, consiste en realizar las siguientes preguntas: ¿Se cuenta con toda la evidencia suficiente? ¿Hay datos irrelevantes? ¿Existe algún dato importante que no estemos considerando?



ANÁLISIS:

La tercera fase consiste en el monitoreo y reflexión en base a un análisis compartido de la producción de información o la acción realizada. El análisis puede ser sobre el proceso de ejecutar alguna acción, o sobre los efectos y resultados de las acciones que se han realizado. En este sentido, DeLuca y colegas (2015) destacan en su meta-análisis que ésta no debe pensarse como la fase final de un ciclo de indagación. De hecho, bajo la lógica de un ciclo (no lineal) de indagación, perfectamente un equipo de profesionales puede comenzar analizando las prácticas que ya han realizado en su establecimiento, y luego en función de aquello, comenzar a identificar un desafío que movilice otras acciones.

Este análisis también puede ser inmediatamente posterior a la realización de alguna o varias acciones, como un momento para detenerse a reflexionar sobre las razones que explican sus resultados. Chapman y colegas (2016) destacan esta flexibilidad que pueden tener un ciclo de indagación colaborativa. Por ello, este no debe confundirse con una planificación estratégica, tal como actualmente operan los Planes de Mejoramiento Escolar, con metas anuales y a cuatro años (MINEDUC, 2017). Un ciclo de indagación colaborativa perfectamente puede durar algunos meses.

CONOCIMIENTO COMPARTIDO:

El conocimiento es información, la cual es interpretada utilizando las creencias y saberes colectivos, donde se pueden identificar algunos patrones específicos para responder preguntas. Si ya tenemos la información de estudiantes que tienen una inasistencia superior al 50%, el desafío es si podemos identificar algún patrón en común entre estos estudiantes. No sólo cuántos son, sino qué características tienen estos estudiantes, si participan en la clase, si sufren acoso en el aula, cuál es su género, su estrato socioeconómico, su lugar de residencia o rendimiento en la clase. Todas estas características contextuales pueden ser patrones que posibiliten generar un conocimiento específico sobre estos estudiantes (Zoro, 2018).

En esta etapa del ciclo de indagación colaborativa en red, lo que interesa es generar conocimientos compartidos entre profesionales de establecimientos educativos distintos que comparten una misma pregunta de indagación. Para ello es relevante conducir la conversación, de modo que facilite tanto el análisis colectivo de la información como la producción de un conocimiento compartido.

Para guiar este trabajo, a continuación en la Tabla 2, se presenta una rúbrica de amigos críticos, que tiene el propósito de generar conocimientos compartidos en base a un análisis de la producción de información en redes educativas.

En esta rúbrica se proponen tres roles: presentadores, analistas y moderador. Los presentadores dan cuenta de cómo han llevado a cabo el proceso de producción de información en sus establecimientos o desarrollo de acciones. Los analistas actúan como amigos críticos, realizando una escucha activa de las presentaciones y retroalimentando el trabajo de quien presenta. Quien modera se preocupará de controlar los tiempos y de tomar nota de las reflexiones colectivas del grupo, para sistematizar el trabajo. Cabe destacar que es muy recomendable que los roles asignados en el trabajo en red vayan rotando.

En la Tabla 2 se presentan, además, tres momentos: Descripción y análisis; Conocimientos compartidos; Aprendizajes. Se sugieren también los tiempos para realizar esta actividad en red.

MOMENTO 1 (Descripción producción de información)

1. Presentador(a): Describe los datos y la información producida. Se preocupa de detallar el contexto de su establecimiento (ejemplo: matrícula, dotación, niveles de enseñanza). Cuando es una indagación o acción que se ha realizado entre establecimientos, explicita los datos de el o los establecimientos donde se realizó. Además, da cuenta del contexto de la indagación: qué se hizo, cómo y por qué (15 minutos).

2. Analistas: Escuchan de manera activa y focalizada. Mientras se realiza la presentación, los analistas toman nota prestando atención a las siguientes preguntas: ¿Existe alguna información de contexto que aún no he escuchado, que me permita entender de mejor manera la indagación o acción? ¿Faltan datos en esta indagación? ¿Falta alguna evidencia? ¿Cómo se vincula esta indagación a mis propias inquietudes sobre el tema que se está abordando? Los analistas no realizan preguntas durante la presentación, sólo toman nota.

MOMENTO 2 (Análisis)

3. Retroalimentación: Usando sus notas, los analistas retroalimentan la presentación. Al menos se deben considerar tres tipos de retroalimentaciones: positivas (resaltar aquello que valoran de lo que se ha escuchado), comprensivas (preguntas que buscan entender mejor lo que se ha escuchado), desafiantes (preguntas que buscan dar cuenta de los puntos ciegos o debilidades sobre lo que se ha escuchado). Durante este momento, el presentador debe guardar silencio y tomar nota de todas las retroalimentaciones. El moderador toma nota de las retroalimentaciones que se realizan (15 minutos).

4. Re-contextualización: El presentador responde a las preguntas realizadas por los analistas (5 minutos).

MOMENTO 3 (Conocimientos compartidos)

5. Reflexión: Luego de que se haya realizado la re-contextualización, los analistas toman como base sus propias inquietudes vinculadas a la pregunta de indagación inicial y comentan si durante el proceso han visualizado y comprendido nuevas opciones de profundización. Algunas preguntas guías pueden ser: ¿Necesitamos más datos para responder la pregunta de indagación? ¿Cuáles y cómo obtenerlos? ¿En qué me aportó la discusión en red a mi proceso de indagación? ¿Por qué? (15 minutos).

6. Aprendizajes: El grupo conversa para definir cuáles son los principales aprendizajes sobre la recolección de datos, su análisis y la propuesta de intervención que se ha realizado (15 minutos).

7. Sistematización: El moderador toma nota de estas reflexiones y las consigna como grupales, pues son producto del trabajo que todos han realizado en conjunto. A continuación, comenta al grupo la sistematización que ha realizado para que este trabajo quede como un recurso de la red (15 minutos).

Estos tres momentos pueden ser repetidos por el resto de las escuelas que participan del trabajo de indagación colaborativa en red.

PROYECCIÓN:

La última de las etapas dentro de esta fase es la proyección. La duración de un ciclo de indagación depende del tiempo que abarque dar respuesta a las preguntas de indagación. Algunas preguntas pueden ser abordadas en meses, otras requieren más tiempo. Pero el ciclo no está limitado a resultados específicos en los aprendizajes de los estudiantes, o a la duración de un año escolar. Por ello, su extensión depende de los desafíos que se plantea un grupo de profesionales en relación al núcleo pedagógico. Sí es relevante que, cada vez que se finaliza un ciclo de indagación, se proyecten futuras indagaciones o acciones a realizar, para que este sea un proceso continuo de mejora e innovación.

Para generar innovaciones sustanciales en redes escolares, donde los profesionales desarrollen lazos de confianza y colaboren para provocar mejoras en sus establecimientos, algunos autores son enfáticos en recomendar que la realización continua de estos ciclos tengan al menos una duración de tres años (Chapman et al. 2014; 2016; Chapman y Hadfield, 2010; Chapman y Muijs, 2013).

4

DOS EXPERIENCIAS DE INDAGACIÓN COLABORATIVA EN RED

Para visualizar cómo estos ciclos de indagación colaborativa han sido desarrollados en diferentes contextos, a continuación se presentan dos experiencias en las cuales se ha utilizado esta metodología, en Escocia y Chile. Destacamos aquellas que implican un proceso de trabajo en red entre diferentes establecimientos o profesionales que pertenecen a diferentes instituciones educativas. Estas experiencias ilustran el uso de la indagación colaborativa para impulsar iniciativas que apunten al mejoramiento educativo en un sentido amplio y desde una perspectiva sistémica.

4.1

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO ESCOLAR COLECTIVO EN RED (SIPP) – ESCOCIA

Chapman y colegas (Chapman et al. 2014; Chapman et al. 2015) reportan la experiencia del Programa de Mejoramiento Escolar Colectivo en Red (School Improvement Partnership Programme, SIPP), iniciado en 2013 por el Departamento de Educación del gobierno escocés (Education Scotland) con apoyo del Robert Owen Centre de la Universidad de Glasgow (Chapman et al. 2014). Este programa se implementó con 50 establecimientos en 14 distritos, conformando ocho redes de distintos tamaños: tres redes compuestas por 10 a 15 establecimientos y cinco redes compuestas por dos a tres establecimientos (Chapman et al. 2016). A pesar de sus diferentes configuraciones, todas las redes apuntaban a mejorar la calidad y equidad educativa, articulándose con proyectos que las instituciones educativas ya se encontraban implementando.

El programa se basa en la indagación colaborativa en red (Chapman et al. 2015). La indagación se realizó sobre acciones y estrategias diversas que los establecimientos se encontraban implementando, tales como estudio de clases, investigación-acción colaborativa sobre prácticas docentes y rondas instruccionales, que han demostrado facilitar procesos efectivos para apoyar el cambio y la mejora¹ (Chapman et al. 2016). El uso de la indagación colaborativa proporciona un marco general que asegura la coherencia en las acciones de las distintas redes, al tiempo que conserva la flexibilidad necesaria para el desarrollo de ajustes locales, que responden específicamente al contexto.

El trabajo de estas redes se organizó en tres fases que, dada la naturaleza del enfoque basado en indagación colaborativa, se superponían entre sí a través de la revisión y clarificación constante de ideas y decisiones. El apoyo a las redes en las tres fases del proceso de indagación colaborativa fue proporcionado a través de visitas regulares a escuelas, seminarios universitarios, llamadas telefónicas y correos electrónicos de profesionales de la Universidad de Glasgow, el Departamento de Educación escocés y personal de las autoridades locales (Chapman et al. 2016).

¹ El estudio de clases consiste en la preparación y planeación colectiva de una clase por parte de un grupo de docentes, la que luego es desarrollada por alguno de ellos y observada por otros; lo observado es retroalimentado luego de ejecutada la clase, para ayudar a revisar la planificación y realiza ajustes en una siguiente ejecución. La investigación-acción colaborativa es un proceso de indagación conjunta que se sustenta en la co-construcción de conocimiento entre un grupo de profesionales, con el fin de solucionar un problema que afecta las prácticas educativas que se realizan en el establecimiento escolar. Las rondas instruccionales son parte de una estrategia de aprendizaje profesional, basado en la idea de rondas médicas, donde un grupo de profesores o líderes visitan y observan salas de clases con foco en el trabajo que realizan los estudiantes con el fin de generar una reflexión colectiva sobre el proceso de aprendizaje. Información más detallada sobre estas y otras estrategias las puede encontrar en: Montecinos, C. y Trujillo, D. (2018). Liderazgo escolar en los distintos niveles del sistema: Notas técnicas para orientar sus acciones (Vol 2). Valparaíso, Chile: LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

La primera de estas fases consistió en **identificar desafíos comunes**, y su objetivo fue preparar el terreno, a través de un análisis del contexto, acordando un foco o propósito común. La evidencia recogida por Chapman y su equipo (2015) indica que la mayoría de las redes necesitaron un tiempo para desarrollar y acordar sus proyectos, y establecer líneas de comunicación para facilitar su organización. La negociación entre las distintas partes involucradas –escuelas, organizaciones, departamento de educación y autoridades locales– a través de instancias de diálogo, resultó en varias iteraciones para la definición de preguntas que orientaran la indagación acerca de cómo combatir la desigualdad educativa. Algunos de los focos abordados en las ocho redes fueron: habilidades de lectura y escritura en educación básica; enseñanza de las matemáticas (estudio de clase); involucramiento de los padres y retroalimentación a estudiantes de educación media; y apoyo para la alfabetización de las familias de los estudiantes.

La segunda fase consistió en generar un proceso de **indagación y acción**. Aprovechando la experticia disponible en el entorno de cada red y recogiendo datos adicionales, este proceso se enfocó en explorar la evidencia, a fin de que esta cobrara sentido y pudiera responder a las preguntas de indagación. Con el respaldo de la orientación conceptual y metodológica del equipo de la Universidad de Glasgow, las redes establecieron grupos de trabajo con responsabilidades para abordar aspectos específicos de sus proyectos, revisando la literatura especializada, desarrollando pequeños ciclos de investigación-acción, evaluando la evidencia encontrada y compartiendo las lecciones aprendidas con el resto de la red (Chapman et al. 2014). Esta exploración de la evidencia llevó a que una mayoría de los participantes de las redes indicaran un aumento en su conocimiento, habilidades y confianza con respecto al uso de enfoques de indagación colaborativa en red para abordar problemas de desigualdad educativa (Chapman et al. 2016).

Finalmente, la tercera fase consistió en el **monitoreo y la reflexión**, donde también se tomaron decisiones sobre acciones a implementar, y sobre cómo desarrollar una estrategia de cambio y monitorear los resultados. En esta etapa, el desarrollo de planes y acciones de las redes se produjo más rápidamente cuando las redes establecieron pequeños equipos. Estos estaban conformados por personal clave y cumplían un rol organizativo y de coordinación. Las redes comenzaron a adaptar a sus contextos las orientaciones sobre los tipos de organización y colaboración eficaces que proporcionaron al principio el equipo de la Universidad y el Departamento de Educación. De este modo, los equipos de las redes encontraron nuevas formas de trabajar e investigar en colaboración, demostrando creatividad y liderazgo (Chapman et al. 2015).

En una de las redes, enfocada en la participación de los padres, profesionales especialistas en desarrollo comunitario pudieron desarrollar su trabajo con las familias para abordar el problema de la asistencia y mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Esto promovió vínculos más estrechos entre el hogar y la escuela, y potenció la participación de los padres en el aprendizaje de sus hijos, evidenciando una diferencia positiva en la alfabetización de los estudiantes. Como resultado, Chapman y sus colegas (2015) reportan un importante aumento en el uso de investigación sistemática y recopilación de evidencia por parte de los profesionales de las redes para informar sus prácticas y monitorear sus proyectos. Asimismo, dan cuenta del uso sistemático de las prácticas de autoevaluación de los docentes.

La evidencia sobre el impacto del programa (Chapman et al. 2015) muestra que se logró generar y desarrollar prácticas innovadoras para fomentar la indagación colaborativa entre establecimientos en red. Estos resultados se asocian al tipo de problemas sobre los cuales trabajaron las redes utilizando la indagación colaborativa. Los directivos reportaron haber desarrollado sus capacidades de liderazgo, mientras que los profesores indicaron que este programa facilitó el compartir ideas y planes de

trabajo. A su vez, se reportó un aumento de prácticas de evaluación reflexiva sobre el trabajo de docentes y directivos, y del uso de datos para monitorear el avance de los estudiantes. Finalmente, los profesores relataron que este proyecto les permitió comprender mejor la diversidad de desafíos y problemáticas que enfrentan las familias, empatizando con ellas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en vez de responsabilizarlas por el fracaso escolar.

Si bien los resultados positivos fueron observados en todas las redes escolares, fueron mucho más significativos y claros en las redes pequeñas, o donde ya existían proyectos que convocaban el interés de sus integrantes. Contar con ciertos niveles de conocimiento entre los participantes permitió fortalecer y desarrollar la reciprocidad y horizontalidad de sus vínculos para generar proyectos de indagación colaborativa (Chapman et al. 2016). El éxito de este programa ha derivado en que el Robert Owen Center replique este proyecto en otras regiones y comunas de Escocia, incluyendo además un rol cada vez más activo de las comunidades, las familias y otros servicios sociales, junto a las redes escolares (Chapman, 2018; Chapman y Lowden, 2018). En Chile, el equipo del proyecto Comunidades Aprendizaje en Red (CAR), desarrollado bajo el alero institucional de Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) de la Universidad de Chile, y LIDERES EDUCATIVOS, se encuentra realizando un trabajo de adaptación de dicho modelo a la realidad nacional.

4.2

PRETeC: PROFESORES REFLEXIONANDO POR UNA EDUCACIÓN TRANSFORMADORA EN CIENCIAS – CHILE

González-Weil y sus colegas (2013) reportan la experiencia de más de una veintena de profesores de ciencias de enseñanza media, junto al equipo de investigación del Laboratorio de Didáctica de la Biología de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV). Este grupo se reúne desde el año 2009, con el objetivo de reflexionar en la búsqueda de la transformación de la práctica pedagógica en la enseñanza de las ciencias. El mismo propósito tienen respecto a las prácticas de docentes universitarios, en el contexto de la formación inicial de profesores de ciencias. Para este grupo, denominado PRETeC (Profesores reflexionando por una educación transformadora en ciencias), “el desafío es proporcionar a sus estudiantes una alfabetización científica que contribuya a su formación como ciudadanos capaces de tomar decisiones argumentadas en contextos sociocientíficos” (Montecinos y Cortez, 2015 p.56). En la experiencia de PRETeC, la reflexión, el trabajo colaborativo y la investigación sobre las prácticas constituyen pilares fundamentales del aprendizaje profesional de sus participantes (González-Weil et al. 2014).

La primera fase del trabajo consistió en **identificar desafíos comunes** donde se construyeron significados colectivos para trabajar la enseñanza de las ciencias (González-Weil et al. 2013). Esta construcción se desarrolla sobre la base de algunos principios de aprendizaje profesional: la reflexión, el trabajo colaborativo y la investigación de sus propias prácticas. Así, la pregunta inicial de PRETeC apuntaba a indagar cómo responder a las necesidades de los estudiantes y de la comunidad local a través de la educación en ciencias. A partir de la discusión sobre esta pregunta, y las evidencias recogidas en sus contextos de trabajo, el grupo estableció como meta común el desafío de encontrar el modo de llevar la “creatividad” a la sala de clases, dado que este es un elemento poco trabajado en la enseñanza de las ciencias.

A partir de esta definición de una meta común, los profesores comenzaron una segunda fase de **indagación y acción**, donde se exploraron experiencias y alternativas para introducir la creatividad en procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Para abordar este tema, el grupo recurrió a distintas fuentes de evidencia, como cuestionarios, entrevistas, filmaciones, entre otros (Montecinos y Cortez, 2015). Paralelamente, el grupo comenzó a indagar la evidencia acerca de cómo vincular

la educación en ciencias con el contexto y las necesidades de la comunidad local a través de la exploración del uso de cuestiones socio-científicas. En este punto, los profesores comenzaron a reconocer en la evidencia revisada que la educación en ciencias, además del desarrollo de habilidades y conocimientos, puede ser una vía para transformar las comunidades de los estudiantes (González-Weil et al. 2014).

Retomando esta visión transformadora de la educación en ciencias, en una tercera fase de **monitoreo y reflexión**, se analizaron las propias prácticas a partir de las particularidades de la educación científica y las necesidades de sus comunidades, a fin de tomar acciones para su mejora (González-Weil et al. 2014). Algunos proyectos desarrollados tenían que ver con: desarrollar actividades por el “Día del Agua” para abordar problemas en la región como escasez y desertificación; la enseñanza de la ecología en educación básica a partir de la observación de un humedal cercano a la escuela; y la planificación junto a profesores de arte, lenguaje e historia para crear un diario mural comunitario, donde los estudiantes averiguaran aspectos históricos y científicos relacionados con el uso y extracción del aluminio.

El trabajo de PRETeC ha generado impacto en ámbitos relacionados con el aprendizaje y desarrollo profesional de los participantes. Por ejemplo, a partir del trabajo de indagación colaborativa, los profesores desarrollaron mayor autoeficacia al reconocer que tienen la capacidad de incidir en la mejora de la enseñanza ciencias (González-Weil et al. 2013; Montecinos y Cortez, 2015). De la experiencia de PRETeC se desprenden cinco principios de desarrollo profesional que abarcan el ámbito personal, social y profesional de profesores de ciencia: 1) construir una visión común acerca del para qué enseñar ciencias; 2) indagar las propias prácticas a partir de las particularidades de la educación científica y tomar acciones para su mejora; 3) reflexionar de manera individual y colectiva sobre el ejercicio de su práctica en un ambiente de respeto, confianza y apoyo mutuo; 4) valorar la autoridad de la experiencia como fuente de aprendizaje profesional; y 5) promover y valorar la participación de profesores provenientes de una diversidad de contextos y niveles en los que se ejerce la docencia (González-Weil et al. 2014).

5

CONCLUSIONES: POSIBILIDADES Y DESAFÍOS PARA UTILIZAR LA INDAGACIÓN COLABORATIVA EN REDES ESCOLARES CHILENAS

Los ciclos de indagación colaborativa permiten mejorar las prácticas docentes y la innovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, existe bastante evidencia que indica que la indagación colaborativa logra mejorar la equidad general de los sistemas de enseñanza, generando prácticas educativas más inclusivas. Hay bastante evidencia también, de que los ciclos de indagación colaborativa desarrollan las capacidades de los directivos escolares y profesores, lo cual tiene luego consecuencias directas en los aprendizajes de los estudiantes al interior del aula.

La indagación colaborativa requiere que directivos y profesores tengan tiempo para producir y analizar datos. La carga administrativa puede ser un gran obstáculo para desarrollar estos procesos. Si bien el foco de la indagación es producir datos, la cantidad de datos depende de la pregunta de indagación que se desea responder. Lo ideal es que la producción de datos no inhiba la acción, que es la esencia del ciclo. Pero al mismo tiempo, esta acción no puede ser guiada por la intuición y creencias personales de quienes se involucran en este proceso.

Existen algunos desafíos centrales, que la literatura y revisión de experiencias señalan que debemos considerar:

- **La centralización:** Si la definición de metas y metodologías para alcanzarlas no da autonomía a los establecimientos, ni los apoya para que puedan encontrar soluciones propias a sus problemas, será muy difícil que se puedan identificar desafíos que les sean relevantes para iniciar un ciclo de indagación colaborativa.
- **La rendición de cuentas externas:** En base a mediciones estandarizadas con altas consecuencias, la rendición de cuentas tiende a limitar las posibilidades de análisis y reflexión, relevantes para comprender y mejorar las prácticas profesionales de los profesores.
- **El énfasis en políticas que promueven la competencia:** Si se potencian por sobre aquellas que facilitan la colaboración, pueden generar ambientes de desconfianza, que no permiten el desarrollo de proyectos colectivos en base al aprendizaje colaborativo y en red.

Para abordar estos desafíos, también se pueden seguir algunas recomendaciones, que pueden facilitar el éxito en la ejecución de proyectos de indagación colaborativa.

- **Aprovechar el conocimiento externo:** Se recomienda que estos procesos sean guiados por expertos en la metodología y que se hagan partícipes del proceso de indagación. Ello implica que los facilitadores sean sensibles al grupo de profesionales con que están trabajando y tengan un interés legítimo en responder en conjunto las preguntas de indagación que se han construido como grupo. Lo ideal es que los profesionales expertos estén al servicio de las preguntas de indagación que se han construido en conjunto con los equipos directivos y profesores.
- **Aprovechar el conocimiento y capacidades que ya se cuentan en el sistema:** Los procesos de indagación colaborativa suelen ser mucho más exitosos cuando estos se llevan a cabo con grupos de

profesionales que ya tienen una trayectoria de trabajo en conjunto en sus establecimientos, donde existe un conocimiento entre los participantes y no debe dedicarse mucho tiempo a generar vínculos entre personas que no se reconocen como pares. Es muy importante contar con protocolos que faciliten y guíen las conversaciones grupales, sobre todo al principio, cuando esta metodología se está implementando. En este documento se facilitan algunas herramientas que pueden ser un apoyo para este tipo de trabajo.

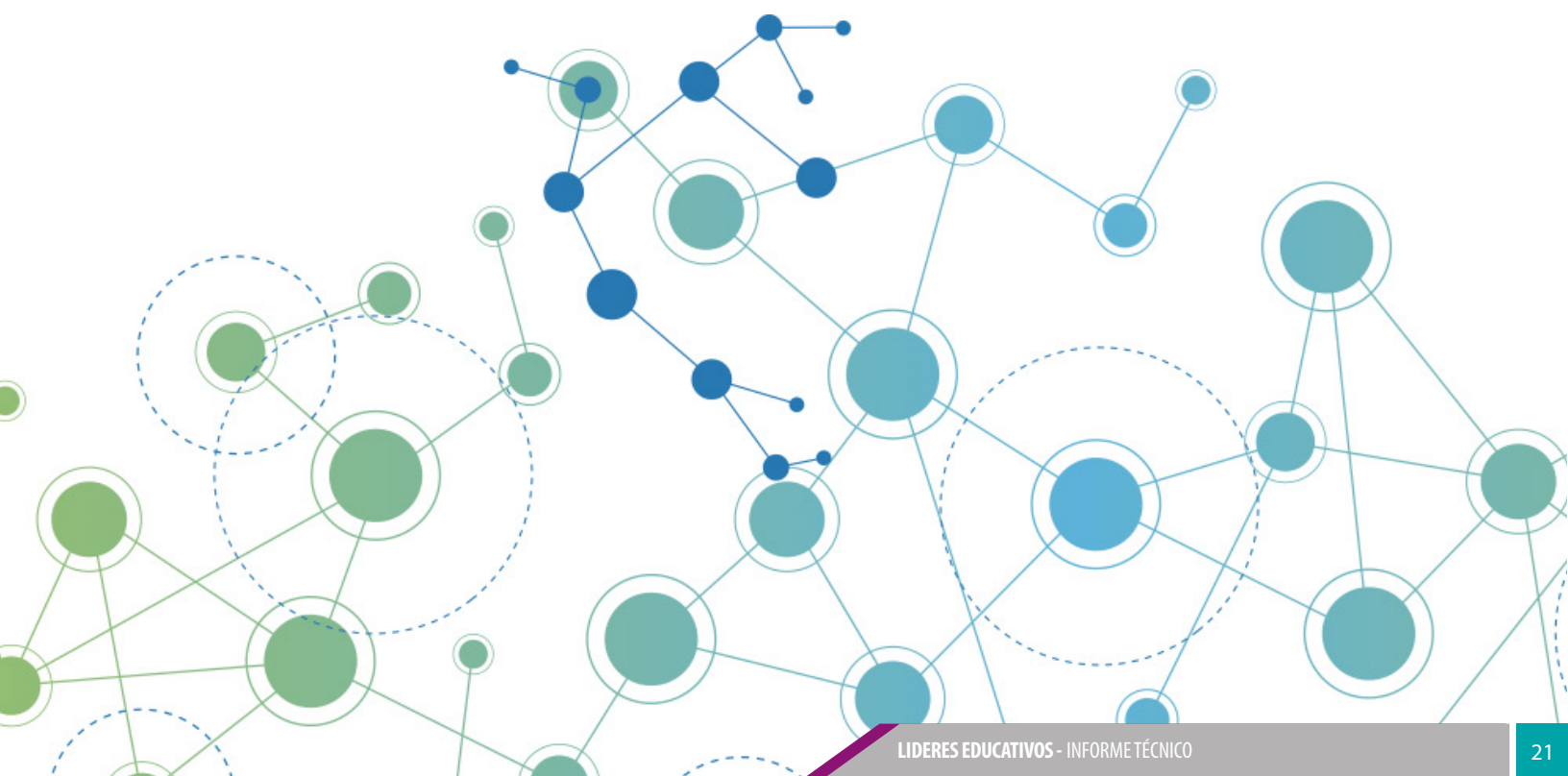
- **Articulación con autoridades locales:** El mejoramiento es sistémico, ello requiere un esfuerzo por alinear a las autoridades en los propósitos que guían un ciclo de indagación colaborativa. Para que estos ciclos no sean experiencias aisladas y se aproveche la dedicación al realizar este trabajo, es muy importante contar con el apoyo y articulación de las autoridades locales.
- **Capacidades de investigación-acción:** La indagación colaborativa requiere que los equipos directivos y profesores desarrollen sus capacidades de investigación-acción. Por ello, un ciclo de indagación colaborativa requiere formar o reforzar a los equipos directivos y profesores en sus habilidades para realizar indagaciones que guíe su acción. Esta formación se puede realizar durante la ejecución de los ciclos de indagación, pero no debe obviarse, dado que es clave para dar sustentabilidad en el tiempo a la estrategia de indagación colaborativa en red.

En el fondo, de acuerdo a esta metodología, para mejorar e innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje, se debe promover un diálogo que movilice las convicciones de las personas. Estos diálogos se deben traducir en acciones concretas, que vayan desde las redes escolares a las aulas y viceversa, para que luego estas sean la base de procesos reflexivos con un sentido pedagógico, con foco en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este camino se transita desde un mejoramiento individual a un mejoramiento sistémico.



AGRADECIMIENTOS:

Agradecemos al equipo del proyecto Comunidades Aprendizaje en Red (CAR) CIAE-LIDERES EDUCATIVOS, quienes han aportado con parte de las ideas y materiales del presente trabajo. Este proyecto ha recibido fondos de financiamiento tanto de LIDERES EDUCATIVOS como del proyecto PIA-CONICYT Fondo Basal para el Centro de Investigación Avanzada en Educación CIAE, proyecto FB0003. En especial, agradecemos los aportes de Carmen Montecinos, Juan Pablo Valenzuela, Patricio Felmer, Javiera Guzmán, Nicole Bustos, Dangelo Luna, Natalia Torres, Eugenio Chandía y Rafael Arancibia.



REFERENCIAS

- Ahumada, L. et al. (2017). *Estudio sobre la implementación de las redes de mejoramiento escolar*. Chile: MINEDUC, División de Educación General.
- Ainscow, M., Booth, T., y Dyson, A. (2004). Understanding and developing inclusive practices in schools: A collaborative action research network. *International Journal of Inclusive Education*, 8, 125–139.
- Ainscow, M., Dyson, A., Goldrick, S., y West, M. (2016). Using collaborative inquiry to foster equity within school systems: opportunities and barriers¹. *School Effectiveness and School Improvement*, 27(1), 7–23.
- Anderson, G., y Herr, K. (2007). El docente investigador: La investigación-acción como una forma válida de generación de conocimientos. SVERDLICK, I.(Comp.). *La investigación educativa: Una herramienta de conocimiento y acción*. Buenos Aires: Noveduc, 47-70.
- Aziz dos Santos, C. (2018). Evolución e implementación de las políticas educativas en Chile. Nota técnica N° 2. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Chile. Recuperado desde: <https://www.lidereseducativos.cl/recursos/evolucion-e-implementacion-de-las-politicas-educativas-en-chile/>
- Bellei, C., y González, P. (2007). Educación y competitividad en Chile. Santiago, Chile. En Muños (Ed.) *Hacia un Chile competitivo*. Santiago: Editorial Universitaria.
- Bellei, C., y Vanni, X. (2015). The evolution of educational policy in Chile, 1980-2014. In S. Schwartzman, (Ed.), *Education in South America* (pp. 179-200). New York, NY: Bloomsbury.
- Cain, T., Wieser, C., y Livingston, K. (2016). Mobilising research knowledge for teaching and teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 529–533.
- Carpenter, D. (2017). Collaborative inquiry and the shared workspace of professional learning communities. *International Journal of Educational Management*, 21(1), 17–28.
- Caviedes, E. (2011). The class and culture-based exclusion of the Chilean neoliberal educational reform. *Educational Studies* 47(2), 111-132.
- Chapman, C. (2018). *Distribuyendo el liderazgo: Colaboración e indagación al interior, entre y más allá de las escuelas*. Seminario Internacional Liderazgo Distribuido para el Aprendizaje en Red: Fortaleciendo la Colaboración. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar. Santiago, Chile.
- Chapman, C. y Lowden, K. (2018). *Construyendo liderazgo docente para el mejoramiento sistémico*. Seminario Internacional Liderazgo Distribuido para el Aprendizaje en Red: Fortaleciendo la Colaboración. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar. Rancagua, Chile.
- Chapman, C., Chestnutt, H., Friel, N., Hall, S., y Lowden, K. (2016). Professional capital and collaborative inquiry networks for educational equity and improvement? *Journal of Professional Capital and Community*, 1(3), 178–197.
- Chapman, C., Lowden, K., Chestnutt, H. R., Hall, S., McKinney, S., Hulme, M., y Friel, N. (2015). *The School Improvement Partnership Programme: Using collaboration and inquiry to tackle educational inequity*. Education Scotland: Livingston, Escocia.
- Chapman, C., Lowden, K., Chestnutt, H., Hall, S., McKinney, S., y Hulme, M. (2014). *Research on the impact of the School Improvement Partnership Programme: Interim report*. Education Scotland: Livingston, Escocia.
- Chapman, C., y Muijs, D. (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*, 25(3), 351–393.
- Chapman, C., y Hadfield, M. (2010). Realising the potential of school-based networks. *Educational Research*, 52(3), 309–323.
- Chaseling, M., Boyd, W. E., Smith, R. J., Boyd, W. A., Shipway, B., Markopoulos, C., ... Lembke, C. (2017). Uplifting leadership for real school improvement-The north coast initiative for school improvement: An Australian telling of a Canadian story. *Alberta Journal of Educational Research*, 63(2), 160–174.
- DeLuca, C., Shulha, J., Luhanga, U., Shulha, L. M., Christou, T. M., y Klinger, D. A. (2015). Collaborative inquiry as a professional learning structure for educators: A scoping review. *Professional Development in Education*, 41(4), 640–670.
- Dyson, A., Gallannaugh, F., y Millward, A. (2003). Making space in the standards agenda: Developing inclusive practices in schools. *European Educational Research Journal*, 2(2), 228–244.
- Elmore, R. (2010). *Mejorando la escuela desde la sala de clases*. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Emihovich, C., y Battaglia, C. (2000). Creating cultures for collaborative inquiry: New challenges for school leaders. *International Journal of Leadership in Education*, 3(3), 225–238.
- Falabella, A. (2016). Do national test scores and quality labels trigger school self-assessment and accountability? A critical analysis in the Chilean context. *British Journal of Sociology of Education*, 37(5), 743–760.
- Flórez, M. T. (2013). *Análisis crítico de la validez del sistema de medición de la calidad de la educación (SIMCE)*. Oxford Centre for Educational Assessment, Reino Unido / Consejo Nacional de Educación (CNEC), Chile. Recuperado desde: <https://www.cned.cl/proyecto-de-investigacion/analisis-critico-de-la-validez-del-sistema-de-medicion-de-la-calidad-de-la>
- Godfrey, D. (2017). *Revisión entre pares basada en investigación*. Seminario Internacional Colegios que Aprenden Juntos. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar, Valparaíso.
- Godfrey, D. (2016). Leadership of schools as research-led organisations in the English educational environment: Cultivating a research-engaged school culture. *Educational Management Administration and Leadership*, 44(2), 301–321.
- González-Weil, C., Gómez Waring, M., Ahumada Albayay, G., Bravo González, P., Salinas Tapia, E., Avilés Cisternas, D., ... Santana Valenzuela, J. (2014). Principios de desarrollo profesional docente construidos por y para profesores de ciencia: Una propuesta sustentable que emerge desde la indagación de las propias prácticas. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 40(Especial), 105–126.
- González-Weil, C., Cortez Muñoz, M., Pérez Flores, J. L., Bravo González, P., e Ibaceta Guerra, Y. (2013). Construyendo dominios de encuentro para problematizar acerca de las prácticas pedagógicas de profesores secundarios de Ciencias: Incorporando el modelo de investigación-acción como plan de formación continua. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 39(2), 129–146.
- Greene, J. (2006). Evaluation, democracy, and social change. *The Sage Handbook of evaluation*, 118–140.
- Greene, J. C. (2005). Evaluators as stewards of the public good. En *The role of culture and cultural context in evaluation* (pp. 7–20).

- Holmlund, T., Deuel, A., Slavitt, D., y Kennedy, A. (2010). Leading deep conversations in collaborative inquiry groups. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(5), 175–179.
- Katz, S., y Earl, L. (2010). Learning about networked learning communities. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 27–51. Recuperado desde: <https://doi.org/10.1080/09243450903569718>
- Leithwood, K., y Azah, V. N. (2016). Characteristics of effective leadership networks. *Journal of Educational Administration*, 54(4), 409–433.
- Mineduc (2017). *Plan de mejoramiento educativo 2017*. Santiago, Chile: División de Educación General.
- Mizala, A., y Romaguera, P. (2002). Evaluación del desempeño e incentivos en la educación chilena. *Cuadernos de economía*, 39(118), 353-394. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-68212002011800004>
- Montecinos, C., y Cortez, M. (2015). Experiencias de desarrollo y aprendizaje profesional entre pares en Chile: Implicaciones para el diseño de una política de desarrollo docente. *Docencia*, 55, 52–61.
- Muijs, D., West, M., y Ainscow, M. (2010). Why network? Theoretical perspectives on networking and collaboration between schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(1), 5–26.
- Noffke, S. (1995). Action research and democratic schooling: Problematics and potentials, en S. Noffke y R.B. Stevenson (eds) *Educational action research: Becoming practically critical*. New York y Londres: Teachers College Press.
- Nordholm, D. (2016). Knowledge transfer in school-to-school collaborations: The position of boundary objects and brokers. *Education Inquiry*, 7(4), 28013.
- Parcerisa, L., y Fallabella, A. (2017). La consolidación del Estado evaluador a través de políticas de rendición de cuentas: Trayectoria, producción y tensiones en el sistema educativo chileno. *Education Policy Analysis Archives*, 25(89), 1–27.
- Parrilla, A., Martínez-Figueira, E., y Raposo-Rivas, M. (2015). How inclusive education becomes a community project: A participatory study in the northwest of Spain. *The New Educational Review*, 42(4), 177–188.
- Pino, M. (2014). Los valores que sustentan el SIMCE: Pensando en un sistema de evaluación más allá de una medición estandarizada. *Docencia*, 52, 14–29.
- Rincón-Gallardo, S., y Fullan, M. (2016). Essential features of effective networks in education. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 5–22.
- Segone, M. (2011). *Evaluation for equitable development results*. UNICEF: New York.
- Tarsilla, M. (2010). Conversation with Jennifer Greene. *Theorists' Theories of Evaluation*, 6(13), 209–219.
- Tejedor, F. J. (2012). Evaluación del desempeño docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5(1), 318–327.
- Torche, F. (2005). Privatization reform and inequality of educational opportunity: The case of Chile. *Sociology of Education*, 78(4), 316–343.
- Valenzuela, J. P., Bellei, C., y de los Ríos, D. (2013). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system. The case of Chile. *Journal of Education Policy* 29(2), 217-241.

- Willemse, T. M., Ten Dam, G., Geijsel, F., van Wessum, L., y Volman, M. (2015). Fostering teachers' professional development for citizenship education. *Teaching and Teacher Education*, 49, 118–127.
- Zoro, B. (2017). *Modelo para el uso integral de datos para gestionar la mejora escolar*. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Valparaíso, Chile. Recuperado desde: <https://www.lidereseducativos.cl/recursos/modelo-para-el-uso-integral-de-datos-para-gestionar-la-mejora-escolar/>
- Zoro, B. (2018). *¿Cómo usar los datos? De los datos al saber contextualizado para liderar la mejora*. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Valparaíso, Chile. Recuperado desde: <https://www.lidereseducativos.cl/recursos/como-usar-los-datos-de-los-datos-al-saber-contextualizado-para-liderar-la-mejora/>
- Zoro, B., Berkowitz, D., & Uribe, M. (2017). *Desafíos para la transformación del nivel intermedio en educación Una mirada desde los actores y las experiencias internacionales sobre los temas ineludibles en el proceso de instalación a los Servicios Locales de Educación*. Informe Técnico N° 8. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Valparaíso, Chile. Recuperado desde: <https://www.lidereseducativos.cl/recursos/desafios-para-la-transformacion-del-nivel-intermedio-en-educacion-una-mirada-desde-los-actores-y-las-experiencias-internacionales-sobre-los-temas-ineludibles-en-el-proceso-de-transicion-a-los-servici/>