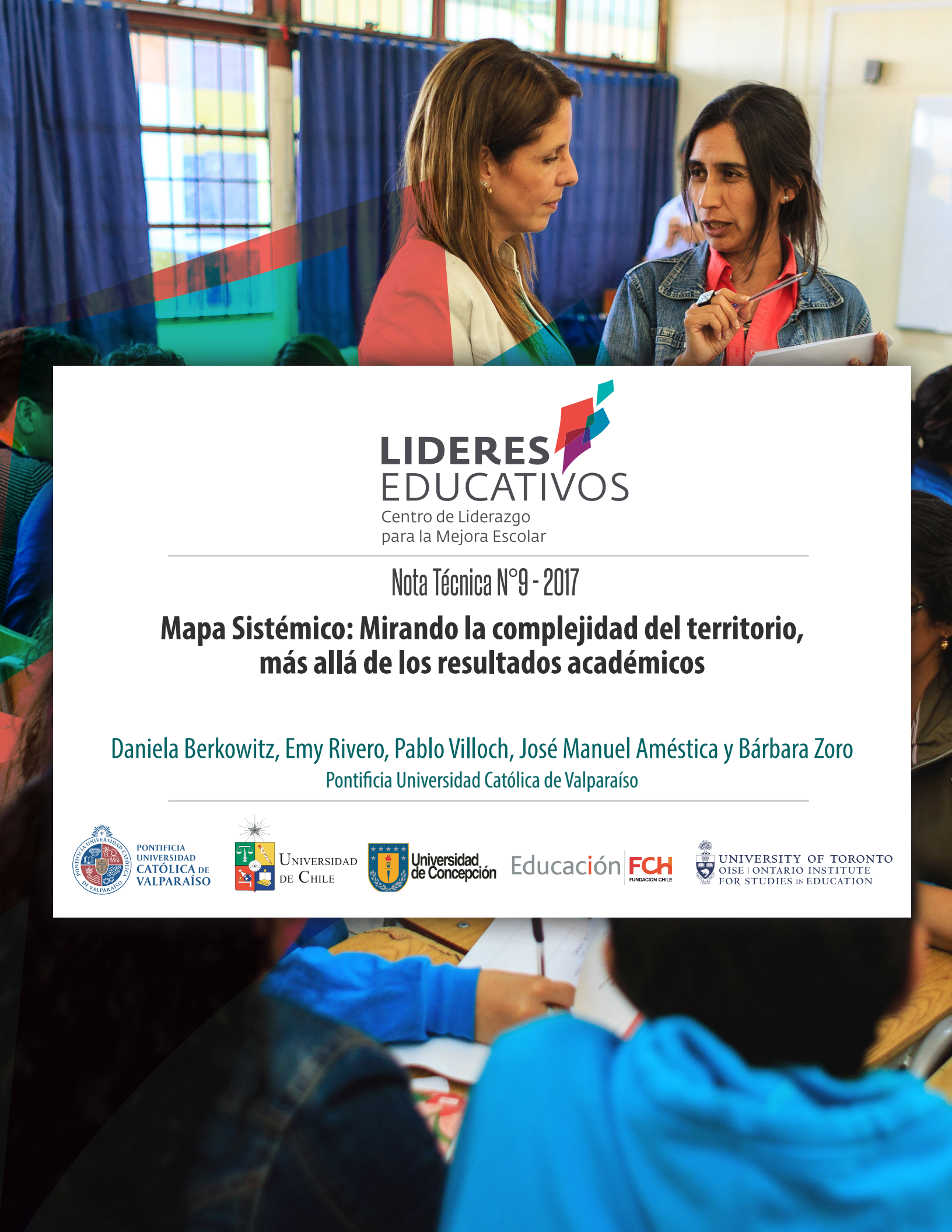




LIDERES EDUCATIVOS

Centro de Liderazgo
para la Mejora Escolar

Nota Técnica N°9 - 2017

Mapa Sistémico: Mirando la complejidad del territorio, más allá de los resultados académicos

Daniela Berkowitz, Emy Rivero, Pablo Villoch, José Manuel Améstica y Bárbara Zoro
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
de Concepción

Educación

FCH
FUNDACIÓN CHILE



UNIVERSITY OF TORONTO
OISE | ONTARIO INSTITUTE
FOR STUDIES IN EDUCATION

Mapa Sistémico: Mirando la complejidad del territorio, más allá de los resultados académicos

Daniela Berkowitz, Emy Rivero, Pablo Villoch, José Manuel Améstica y Bárbara Zoro
Noviembre, 2017.

Para citar este documento:

Berkowitz, D., Rivero, E., Villoch, P., Améstica, J. y Zoro, B. (2017). Mapa Sistémico: mirando la complejidad del territorio, más allá de los resultados académicos. Nota Técnica N°9-2017, LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar.

Diseño gráfico editorial:

Matias Mancilla



ÍNDICE

Introducción	4
(Re)definir problemáticas desde el Pensamiento Sistémico	5
¿Qué es un Mapa Sistémico?	6
Sobre la construcción del Mapa Sistémico	7
Las ventajas y contribuciones del Mapa Sistémico	8
Conclusiones y otros aspectos a considerar	11



Introducción

Se denomina nivel intermedio a aquel nivel del sistema educativo que articula las políticas educativas nacionales en el espacio local. En ese nivel se realiza una traducción de las mismas acorde a las necesidades de un territorio particular, potenciando la generación de condiciones para el aprendizaje de las y los estudiantes de los establecimientos educacionales bajo su dependencia, acorde a cada contexto específico. En el ámbito educativo, actúa de conector entre el nivel macro –de la política y la institucionalidad de nivel central - y el nivel micro –de las escuelas y liceos del territorio -.

Históricamente en Chile, para la educación pública este nivel ha estado asociado a la división administrativa de las comunas, siendo en su mayoría responsabilidad de los municipios, denominados éstos sostenedores de la educación. A lo largo del documento se realiza una referencia específica al nivel intermedio, entendiendo este como el nivel sostenedor actual y también como la institucionalidad educativa intermedia que administrará la educación pública en una escala territorial más amplia: los Servicios Locales de Educación.

Acorde a las funciones que plantea la ley que crea el Sistema de Educación Pública (Ley 21.040), uno de los principales desafíos para el nivel intermedio se centrará en cómo acompañar pedagógicamente a los establecimientos educacionales del territorio¹. Para ello, se espera que líderes y equipos del nivel puedan identificar las principales necesidades y desafíos que se les presentan a los centros escolares en relación a la mejora de los aprendizajes de las y los estudiantes. Esto implica producir diagnósticos integrales de los fenómenos con evidencia significativa para, de esta forma, visualizar y potenciar soluciones diferenciadas en función de sus trayectorias de mejoramiento y sus metas a nivel territorial. Lo anterior desafía al nivel intermedio a ir más allá de los habituales diagnósticos lineales y simplificadores, asumiendo una comprensión más compleja de los fenómenos educativos y sus relaciones con otros niveles, actores y fenómenos, acorde a una perspectiva de sistema como la que dicha ley instala.

¹ Para mayor detalle se sugiere revisar: Informe Técnico Los Desafíos del Liderazgo Intermedio en la Instalación de los Servicios Locales de Educación (2017), y el Marco para la gestión y el liderazgo educativo local (2017), ambos disponibles en www.lidereseducativos.cl

La herramienta del Mapa Sistémico propone una forma innovadora de levantar y construir las principales problemáticas que afectan a los fenómenos educativos territoriales, así como sus posibles causas y las relaciones que existen entre éstas y los actores educativos. De este modo, se detectan posibles palancas de cambio para elaborar soluciones más pertinentes al contexto. En cierto sentido, el Mapa Sistémico es un complemento a los diagnósticos tradicionales, planteados desde un modelo causal explicativo y con énfasis en el uso de datos cuantitativos, ya que permite visualizar procesos y marcos de referencia desde donde operan los actores y el sistema, yendo más allá del mero uso de resultados académicos para la toma de decisiones. Un Mapa Sistémico contextualiza las problemáticas y explicita elementos socioculturales e institucionales que pueden estar incidiendo en estos datos cuantitativos.

Abarcar los problemas desde su complejidad parece relevante en un contexto educativo como el nuestro, donde los resultados en pruebas estandarizadas -como el SIMCE- han sido ampliamente interpretados como un único referente de la efectividad escolar (Pino, 2014). Esto refuerza la necesidad de abordar las problemáticas educativas de modo holístico, integrando información cuantitativa y cualitativa, considerando una mirada longitudinal a la trayectoria educativa en el territorio, a la vez que levantando relaciones posibles entre las variables que afectan al fenómeno educativo, tal como propone la idea de pensamiento sistémico (Senge et. al, 2000; Shaked y Schechter, 2014; 2016).

En la siguiente sección se presentan algunos fundamentos para mirar las problemáticas escolares desde una perspectiva sistémica, señalando las ventajas de elaborar un Mapa Sistémico como herramienta para su descripción y comprensión. Luego, se describen sus componentes y se identifican los principales aspectos a considerar en su elaboración. Finalmente, se reflexiona en relación a la contribución de herramientas sistémicas para mejorar la pertinencia de los diagnósticos elaborados, desde una mirada de sistema coherente con los principios que plantea la Nueva Educación Pública.

(Re)definir problemáticas desde el Pensamiento Sistémico

En los últimos años, ha existido una tendencia a promover el ejercicio del liderazgo basado en evidencias y en la rendición de cuentas a organismos centrales, en desmedro de las prácticas basadas en juicios e intuiciones (Earl y Fullan, 2010). Esto constituye un desafío para los procesos de reforma en lo general, y para el liderazgo de nivel intermedio en particular, puesto que implica realizar esfuerzos por traducir las políticas educativas en acciones con metas pertinentes a las realidades educativas locales de escuelas y liceos. Para ello se requiere generar miradas que permitan construir una visión compartida con los actores educativos del territorio sobre los factores asociados a problemáticas diversas, potenciando la construcción de estrategias contextuales y diferenciadas para la resolución de estas problemáticas.

En el contexto anglosajón, Rothman (2015) señala que el desempeño de las instituciones no puede ser reducido a un único indicador: por el contrario, se requiere considerar aspectos complementarios que den cuenta de los distintos factores que inciden en el funcionamiento escolar. Esta propuesta nos lleva a pensar que las problemáticas educativas no son reducibles a indicadores aislados, sino a un conjunto de aspectos que pueden relacionarse a procesos de aprendizaje, funcionamiento organizativo, aspectos socioculturales, u otros². Una segunda idea asociada a la anterior, es que más que constituir un problema en sí mismo, el dato refleja la presencia de una serie de factores propios de la complejidad de la enseñanza y el aprendizaje.

Las ideas anteriores resultan esenciales al momento que los líderes intermedios definan una problemática prioritaria al realizar un diagnóstico territorial: ¿son los bajos resultados SIMCE el principal problema que aqueja a las escuelas o constituyen un síntoma de otros problemas –complejos y multidimensionales- de fondo? ¿Qué variables o elementos deben ser considerados, en su conjunto, para el mejoramiento de los aprendizajes? Responder estas y otras preguntas lleva a

redefinir las problemáticas educativas, evitando reducirlas al “descenso de los resultados” o a explicaciones que puedan estar sesgadas por juicios o atribuciones individuales. Como Earl y Fullan (2010) señalan, parte de las contribuciones que pueden hacer los líderes es traducir esta información para construir metas pertinentes, alcanzables y dinamizadoras, acorde a cada contexto, lo que requiere una comprensión holística del escenario. Por ejemplo, objetivos amplios como “aumentar los resultados SIMCE” pueden ser transformados a metas realizables y motivadoras, como podría ser “evaluar la evolución de las variables que influyen en el desarrollo de la comprensión lectora en las y los estudiantes, al intervenir el proceso de enseñanza aprendizaje con una nueva metodología o modelo.”

La redefinición de problemáticas educativas implica una mirada del contexto territorial, articulando diversas fuentes de datos, voces y experiencias de distintos actores sobre el problema en cuestión. Esto es particularmente relevante para el momento de instalación de los Servicios Locales de Educación, ya que en tanto organismos descentralizados que gestionarán educativamente el territorio bajo una nueva escala de operación, un desafío clave será identificar y comprender diversos fenómenos educativos que estén ocurriendo en las localidades y comunas que geográficamente componen el territorio bajo su dependencia administrativa.

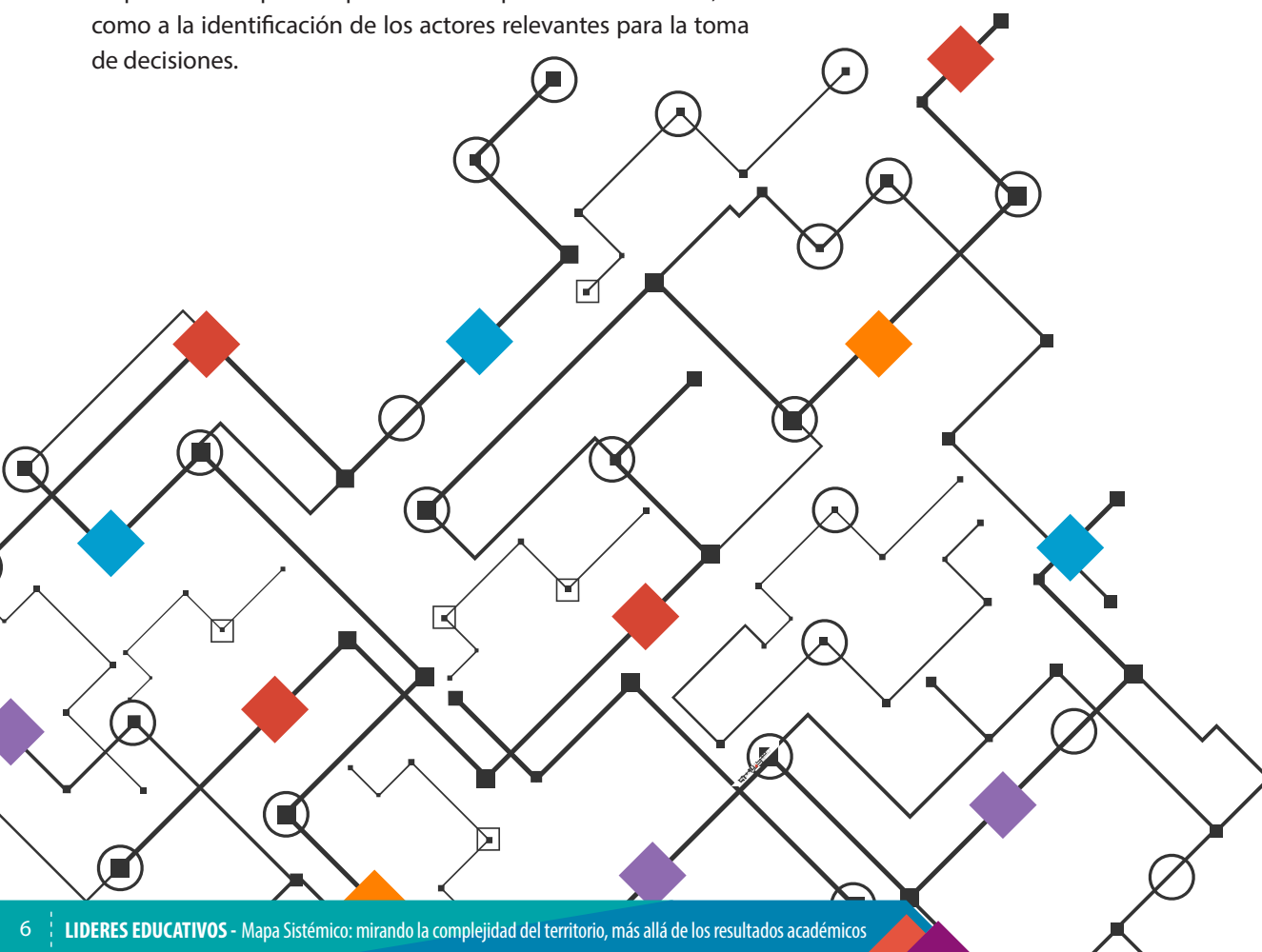
El pensamiento sistémico (Senge, et. al, 2000) permite abordar este desafío, integrando las prioridades que emergen de la relación entre diversos espacios geográficos, a la vez que, desde distintos niveles del sistema, como pueden ser la sala de clases, la escuela y la comunidad. De acuerdo a Shaker y Schechter (2016), la perspectiva sistémica permite generar reformas comprensivas, considerando todos los elementos involucrados en la ejecución de acciones para promover el mejoramiento. Este modo de pensamiento posibilita involucrar a distintos sujetos, rompiendo la visión del líder como único responsable de articular todo un sistema (Uiterwijk-Luijk, Krüger, Zijlstra, y Volman, 2017), al mismo tiempo que rompe con la hegemonía del uso de datos “oficiales”. Complementando con esta idea de involucramiento de diversos actores, trabajar de modo

2 En forma análoga a esa mirada multidimensional, el MINEDUC, a través de instrumentos como el MBDLE y los estándares indicativos de desempeño, han avanzado en plantear orientaciones de política pública que atienden a una comprensión de procesos complejos para abordar la mejora escolar.

colaborativo permite evidenciar cómo las relaciones entre los actores pueden contribuir a la reconfiguración de una totalidad mayor. A nivel de docentes, por ejemplo, se puede promover el pensamiento sistémico para construir metas comunes, haciendo visible el desempeño individual en relación a un sistema educativo que los considera relevantes, al mismo tiempo que puede incorporar el nivel del colectivo en la construcción de metas comunes.

De acuerdo a Dyehouse, Bennett, Harbor, Childress y Dark (2009), el pensamiento sistémico permite evaluar programas o iniciativas educacionales, añadiendo valor a sus propuestas al considerar los factores implicados en los datos del territorio. De este modo, se contribuye a pensar las prácticas de liderazgo basadas en evidencias como punto de partida para promover reformas de orden cultural, identificando y priorizando puntos a apalancar para generar el cambio, como las creencias de los sujetos (Senge et al., 2000).

No obstante, esto conlleva dos desafíos: Por un lado, la necesidad de reconocer los juicios, creencias y atribuciones que poseen los distintos actores, relevando estos factores subjetivos y culturales en la futura toma de decisiones para la construcción de soluciones. Por otro, la importancia de priorizar la gran cantidad de información relacionada con el territorio, identificando y decidiendo qué indicadores serán los más relevantes al interpretar las problemáticas. De este modo, el Mapa Sistémico podría aportar a la comprensión del terreno, así como a la identificación de los actores relevantes para la toma de decisiones.



¿Qué es un Mapa Sistémico?

En sí mismo, un Mapa Sistémico consiste en la representación gráfica de un fenómeno complejo asociado a los procesos educativos de un territorio, que ayuda a tener una comprensión sistémica del mismo (ver un ejemplo en la figura 1). Esto significa que en su elaboración se consideran las relaciones

de interdependencia y/o multicausalidad existente entre las variables y componentes de un sistema, trascendiendo las perspectivas unidireccionales y centradas únicamente en resultados estandarizados.

Los elementos que componen un Mapa Sistémico son los siguientes:



Variables que influyen en el desarrollo de la comprensión lectora en los estudiantes:

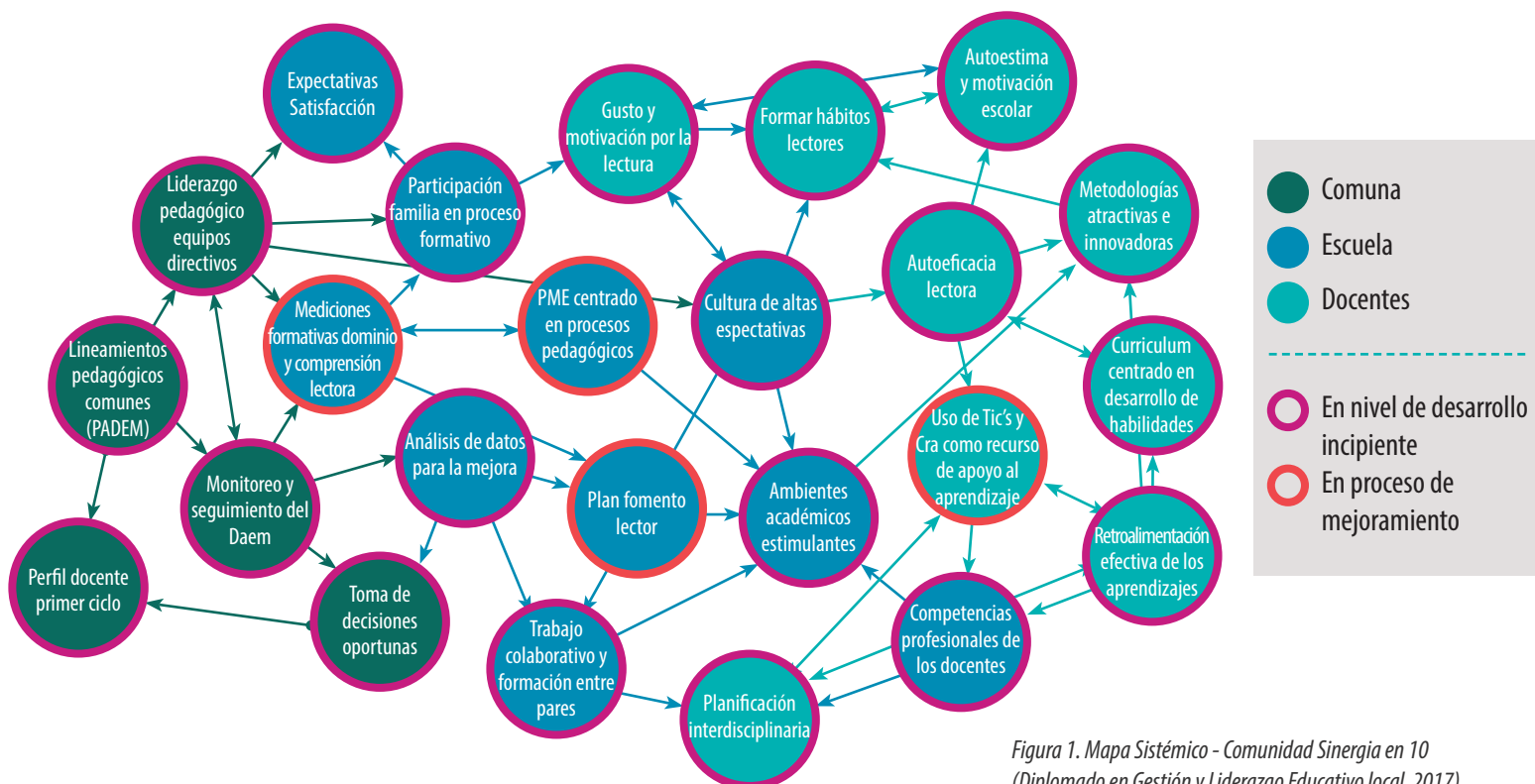


Figura 1. Mapa Sistémico - Comunidad Sinergia en 10
(Diplomado en Gestión y Liderazgo Educativo local, 2017)

Sobre la construcción del Mapa Sistémico

El proceso de construcción del Mapa Sistémico contempla:

1. Definir la problemática a abordar, expresada en una pregunta que se intentará responder con la construcción del Mapa Sistémico (ver Fig. 1). Esta pregunta se puede elaborar desde la perspectiva del Pensamiento Sistémico, y determina el foco para observar el territorio³.
2. Recabar información respecto de la problemática, ya sea recopilando datos y análisis ya existentes – por ejemplo, diagnósticos previos-, como levantando información de primera mano proveniente de actores educativos del territorio. Para ello la recomendación sería utilizar las técnicas de levantamiento con enfoque cuantitativo y cualitativo, intencionando el uso de herramientas de levantamiento grupales, como los grupos focales o talleres, además de la observación etnográfica, que pueden potenciar análisis complementarios de los datos cuantitativos. En general, los datos cualitativos refieren a perspectivas o voces de los actores educativos involucrados, sean estas convergentes o divergentes entre sí.
3. Establecer códigos y/o símbolos que sirvan como lenguaje común para sintetizar aspectos y relaciones importantes en la información levantada previamente. De acuerdo a las características del territorio, el tipo y cantidad de códigos utilizados puede variar (colores, figuras geométricas diversas, asteriscos, entre otros símbolos).
4. Identificar elementos asociados a la pregunta, pudiendo ser actores, agentes (instituciones y sus representantes) o hechos recientes. Se debe recordar que mientras mayor cantidad de elementos se asocian a la problemática, será importante establecer cuáles de ellos tienen mayor importancia.
5. Describir relaciones entre los distintos elementos, de acuerdo a la perspectiva de los diversos actores involucrados. Señalar aquellas relaciones que revisten particular importancia para comprender y abordar la problemática, asumiendo que un criterio está relacionado, por ejemplo, con la presencia de un elemento

o de una relación en las narrativas de diferentes actores. Las flechas que unen los distintos elementos pueden ser unidireccionales o bidireccionales, dependiendo de la causalidad asociada; pueden ser positivas o negativas, dependiendo del tipo de relación planteada; y de línea continua o discontinua, o cambiar de grosor en función de la fuerza o intensidad de una relación.

6. Considerando que este es un proceso colectivo y de generación de conocimiento, es importante ir agregando nuevos elementos que surjan durante la conversación, y que permitan profundizar la comprensión sobre la problemática que se está abordando.
7. Proyectar las relaciones posibles entre actores o entre componentes que no hayan aparecido en primera instancia, y que podrían contribuir tanto a solucionar la problemática como a mejorar el funcionamiento de la organización.
8. Una vez terminada la primera versión del mapa, se debe evaluar si éste logra representar la reflexión del colectivo, y permite identificar aspectos sin resolver. Para esto se puede invitar a otros actores a la conversación, que puedan proveer de una mirada que permita problematizar, precisar y validar el material construido.
9. Un recurso clave una vez construido el mapa, es levantar conclusiones, señalando los puntos débiles de la organización para responder a la problemática. Dicho en lenguaje sistémico, en este momento se pueden identificar los puntos de apalancamiento⁴ del sistema. A partir de la identificación de dichos puntos, es plausible avanzar hacia la elaboración de acciones de mejoramiento.

3 Una herramienta previa que facilita determinar el foco es la Diagnosticografía. Se sugiere ver Zoro, Améstica, Berkowitz (2017) Disponible en www.lidereseducativos.cl

4 El concepto de punto de apalancamiento, desarrollado por Donella Meadows en 1999 y retomado por diversos autores sistémicos, es definido como lugares dentro de un sistema complejo (pudiendo ser esto un sistema económico, un cuerpo animal, un ecosistema, una organización u incluso una galaxia) en los que con una pequeña variación se pueden producir grandes cambios que afecten en todo ámbito. Por esto son de inmenso interés para todo quien busque afectar el cambio dentro del sistema ecológico, social y económico interconectado en que vivimos. Desde esta perspectiva los abordaremos como aquellos elementos del sistema que en sus relaciones o interacciones con otros se visibilizan como relevantes para sostener el problema y como claves para la movilización y/o transformación de una problemática específica.

10. A partir de la identificación de dichos puntos, y la debida detección de palancas de cambio⁵, es plausible avanzar hacia la elaboración de acciones de mejoramiento (Senge et al., (2000)).

Como es posible de observar en la figura del Mapa, adicionalmente se requiere precisar algunos aspectos en la visualización del mismo, para facilitar la reflexión y comprensión de sus componentes y relaciones. Algunas precisiones:

Respecto de los actores, estos serán señalados y diferenciados en relación a la opinión de su grupo o segmento respecto de la problemática abordada. Estos actores pueden ser sujetos individuales o entidades colectivas, y pueden identificarse una gran cantidad al mirar un territorio. Por lo mismo, no sólo parece importante describir su posición, sino además identificar aquellos que resulten tener un lugar clave dentro de la problemática.

Respecto de las relaciones o interacciones entre elementos o variables asociadas a una problemática, un foco a considerar es la forma en que se visibiliza la interacción, tanto en relación a la dirección de las relaciones como también a la cantidad de variables que inciden en una problemática. Esta reinterpretación de la causalidad nos distanciará de diagnósticos lineales, e implicará asumir la multicausalidad y bidireccionalidad de las variables en torno a un fenómeno para la observación de la complejidad de un fenómeno⁶.

Las relaciones multicausales pueden ser de carácter formal o informal, y, por lo tanto, deben ser visibilizadas por quienes construyen el Mapa Sistemico. Sean relaciones formales (derivadas de cargos, autoridad formal o equipos conformados) o más bien procesos informales (influencia a nivel interpersonal, como alianzas, conflictos, o actitudes entre actores), las relaciones entre los actores permiten comprender el territorio como sistema. Este mapeo de relaciones requiere distinguir aquellas que aparecen en primera instancia, de otras relaciones no evidentes y que hayan emergido de la construcción del Mapa Sistemico. Esta mirada podría facilitar la proyección de alianzas posibles para responder a la problemática.

Un último aspecto tiene que ver con la valoración que se tiene de las relaciones existentes entre los elementos de un sistema. Al respecto, la identificación de las relaciones en el mapa sistémico puede ayudar a reconocer recursos presentes en el territorio: sean de carácter material (como recursos, herramientas e infraestructura) o humano (habilidades, conocimientos, redes de colaboración o accesibilidad). Estos recursos se asocian a oportunidades de acción para abordar los obstáculos que posee el territorio, permitiendo proyectar el diagnóstico hacia la toma de decisiones.

5 Entendidas éstas como aquellos puntos en los que pequeñas modificaciones en estructuras y procesos pueden conducir a mejoras significativas y duraderas.

6 La interpretación de la causalidad se refiere a explicaciones que utilizamos para interpretar la realidad, y que nos ayuda a evitar caer en comprensiones lineales y reduccionistas sobre un problema. Realizar este tipo de atribuciones, donde un elemento "A" es el principal o único causante de un problema "B", significa omitir otras relaciones posibles que permitirían explicar el problema con mayor profundidad. Cambiar esto conlleva la posibilidad de que las interpretaciones sean multicausales, donde muchos elementos pudieran influir sobre un mismo problema, el que a su vez podría influir a múltiples problemas asociados. Las interpretaciones multicausales dan cabida a dos elementos relevantes: (a) la posibilidad de que un problema y su causa se retroalimenten e influyan mutuamente -generando bucles de retroalimentación; y (b) la posibilidad de que estas relaciones sean contradictorias o impliquen planteamientos distintos sobre un mismo fenómeno.

Una narrativa para comprender el territorio

La construcción de la narrativa emerge del Mapa Sistemico, y consiste en el discurso por medio del cual se interpreta el problema o fenómeno educativo abordado. Esta interpretación resulta de una discusión extensa del proceso de construcción y visualización del mapa, tratándose de un diagnóstico oral y sintético que permite complementar las respuestas unívocas generadas desde datos estandarizados. Por ello, se sirve -y a la vez aporta a la construcción- de un lenguaje común para los actores y/ equipos educativos del territorio, que puede ser beneficioso para la coordinación entre sus distintos niveles, elemento clave de la coherencia sistémica⁷.

Para que la narrativa logre dar cuenta de la complejidad, es que será necesario rescatar los códigos y símbolos negociados al inicio de este proceso, y que representan los hechos, fenómenos, y relaciones específicas del territorio que se relacionan con la problemática. En medida que estos códigos consideren las percepciones de actores diversos, se facilitará su involucramiento en la comprensión local que se tiene de los procesos educativos, y su motivación a participar del mejoramiento de los mismos.

El discurso derivado de este proceso puede aportar a resolver dos aspectos del liderazgo. En primer lugar, permite comparar la comprensión que se tenía de la problemática antes y después del Mapa Sistemico, e identificar los aprendizajes obtenidos en su construcción. Por otro lado, se integra a la presentación gráfica del Mapa Sistemico, en un formato mixto que lo hace comprensible por nuevos actores, facilitando su socialización en espacios de retroalimentación constantes.

7 Para mayor profundización respecto de la idea de coherencia sistémica, se sugiere revisar Montecinos y Uribe (2016).

Las ventajas y contribuciones del Mapa Sistémico

El Mapa Sistémico puede ser considerado como una herramienta para interpretar problemáticas, necesidades o fenómenos, más que como una técnica para identificar su solución. Esto se debe a que las relaciones que se detectan al considerar distintas perspectivas son múltiples, y construyen una visión compleja del problema y las variables que en él influyen. En este sentido, esta herramienta se distingue de otras estrategias como:

- **Mapas mentales**, puesto que estos se construyen sobre conceptos o ideas que no necesariamente se relacionan con contextos específicos.
- **Mapa conceptual**, ya que estos que se enfocan en la organización del conocimiento, y no en la identificación de focos de intervención.
- **Mapa de actores e intereses**, debido a que este permite identificarlos, sin necesariamente definir sus relaciones respecto de fenómenos específicos.
- **Sociograma**, de modo similar al anterior, debido a que no sólo pretende graficar las relaciones grupales, sino evaluarlas sobre una problemática a trabajar.
- **Árbol del problema**, ya que su formato abarca causas y efectos bajo una comprensión de relaciones lineales, sin dar cuenta de relaciones de variables que puedan ser bidireccionales o circulares.

Dadas sus características particulares, a continuación, se despliegan las principales contribuciones que la construcción del Mapa Sistémico tiene para los contextos organizacionales y, en particular, para el liderazgo de nivel intermedio en educación. Estas contribuciones se asocian a entender la complejidad del territorio, involucrar a los actores interesados, e identificar oportunidades para intervenir el sistema. Dado que el mapa constituye una interpretación sintética de quienes lo elaboran, estas contribuciones se verán fortalecidas en la medida que sean intencionadas como parte de una mirada compartida.

- **Entender la complejidad**, en el contexto de las actuales transformaciones del sistema educativo, es un desafío al ejercicio del liderazgo. En este contexto, el Mapa Sistémico contribuye a observar el sistema desde una comprensión amplia en relación a un fenómeno o problemática particular, considerando las relaciones entre sus componentes. Su elaboración implica desafiar las suposiciones y modelos mentales desde los que se interpreta el territorio, a modo de detectar las causas y patrones relevantes en un problema. De este modo, además, se pueden identificar las brechas de conocimiento de los líderes, asociadas a preguntas que no pueden ser respondidas en el corto plazo, y que potencialmente podrían proyectarse en acciones de desarrollo profesional.

- **Involucrar a los actores interesados** por medio de la construcción, precisión y validación del Mapa Sistémico, también contribuye a los procesos de mejoramiento. Implica construir una comprensión compleja sobre un fenómeno en un territorio, potenciando la construcción de una visión compartida en relación a los elementos que componen o se relacionan con el fenómeno. Aquí, se puede negociar qué ideas y supuestos se mantendrán y cuáles serán desafiados en el trabajo posterior, lo que lleva a que los actores determinen sus posiciones y el lugar de los distintos componentes. Por lo tanto, comprender un fenómeno o problemática educativa en un territorio no es un ejercicio individual, ya que permite que cada actor perciba a los demás e infiera las relaciones entre sujetos e instituciones.
- Finalmente, el Mapa Sistémico aporta a **identificar las oportunidades para intervenir en el sistema**, dado que el trabajo colaborativo permite identificar los focos de atención sobre los cuales intervenir, así como los recursos y oportunidades que presenta, incluyendo potenciales alianzas para la resolución de los problemas. En este sentido, el Mapa Sistémico permite describir los circuitos de retroalimentación, es decir, las interacciones entre elementos del sistema que han sostenido el problema y que parecen determinantes en su transformación. Estos serán los puntos de apalancamiento del sistema educativo local. Desde esta mirada, pueden surgir propuestas de políticas e innovación que reestructuren la relación entre dichos elementos, reorientando el futuro del fenómeno.

Anteriormente se señaló que estas contribuciones no se desprenden del Mapa Sistémico de modo automático, requiriendo de una mirada intencionada hacia el aprendizaje profesional y la revisión de las propias prácticas. Como acercamiento a estas contribuciones, es necesario pasar desde la descripción de relaciones y datos, hacia la construcción de una narrativa del fenómeno en el territorio, entendido este último como sistema en el que actores, niveles, relaciones, códigos y símbolos construyen en conjunto y de forma compleja una particular forma de analizar sus componentes.

Conclusiones y otros aspectos a considerar

La elaboración del Mapa Sistémico y la construcción de una narrativa en torno a los problemas educativos en un territorio requiere considerar algunos aspectos relevantes. Estos se relacionan con la perspectiva del pensamiento sistémico, en cuanto a la especificidad de la mirada, la relación entre saber contextual y acción, y su relación con la realidad.

El primer aspecto refiere a que el Mapa Sistémico es construido sobre la base de focos específicos dentro del sistema, de modo que permita identificar objetivos viables y pertinentes. No obstante, esto no implica abandonar una mirada amplia sobre el sistema, toda vez que este problema se puede manifestar tanto a nivel de las escuelas como de cada escuela, y también en otros niveles del sistema, como el nivel intermedio. En este sentido, el mapa aporta una mirada compleja de un fenómeno educativo que puede ser complementaria a la elaboración de diagnósticos tradicionales, permitiendo una reelaboración o redefinición de las problemáticas, sus causas y las relaciones entre ellas. Al problematizar aspectos educativos desde una mirada de sistema, se visibilizan diversos actores educativos territoriales, potenciando la participación y el desarrollo de espacios de colaboración para su abordaje, en articulación con los principios que plantea la Nueva Educación Pública y con la idea de coherencia sistémica⁸.

Por otro lado, la relación entre saber contextual y acción implica mantener una mirada del Mapa Sistémico como herramienta que precede la toma de decisiones. Por lo tanto, la comprensión del problema no es un objetivo en sí mismo, sino que ésta debe posibilitar la generación de acciones pertinentes a un contexto geográfico o cultural particular. Del mismo modo, el resultado de las acciones puede aportar con nuevos datos y antecedentes que permitan profundizar en la comprensión del territorio y del problema. Así, el Mapa Sistémico permite aportar al liderazgo basado en la indagación (Uiterwijk-Luijk et. al, 2017), como práctica que potencie diagnósticos integrales basados en datos, así como el sentimiento de autoeficacia sobre el uso de los datos (cualitativos y cuantitativos), ayudando a promover una cultura de indagación colaborativa. Ambos aspectos resultan relevantes para promover cambios culturales asociados a las reformas educativas que actualmente se impulsan.

Finalmente, se debe considerar que este mapa será

inevitablemente interpretativo, no existiendo un Mapa Sistémico que abarque totalmente la complejidad de los procesos educativos en torno a una problemática o fenómeno específico. En este sentido, es prudente registrar en él tanto aquellos puntos sobre los que se tiene convergencia como discrepancia, pudiendo señalarse las posturas asociadas. Del mismo modo, será pertinente graficar o codificar aquellos aspectos frente a los cuales no hay respuestas claras. Así, el Mapa Sistémico puede entenderse tanto como la representación compleja de una problemática, como una herramienta que potencie la mirada de los territorios como sistemas, ayudando a reconocer los lazos de influencia entre sus componentes, y el fortalecimiento de los mismos para la toma de decisiones (Senge et. al, 2000).

Como se ha argumentado, el Mapa Sistémico constituye una herramienta de trabajo que contribuye a la gestión, planificación y reflexión desde el liderazgo intermedio; siendo muy pertinente su utilización en espacios de formación de futuros líderes locales. Su implementación contribuye a comprender los procesos educativos de modo profundo, para lo cual se sostiene sobre un cambio de mirada sobre el territorio. Este cambio comienza con una mirada longitudinal de las trayectorias de mejoramiento, en la que se construyen posiciones de corresponsabilidad y no de culpabilidad individual. Al mismo tiempo, la causalidad lineal da paso a una visión multicausal, permitiendo transformar las descripciones en narrativas sobre el territorio. Para lograr esto, por último, será necesario evitar un llenado vacío de datos abstractos, complementando aquellos con las características y oportunidades que ofrece el territorio, y con el establecimiento de prioridades. De este modo, la herramienta se puede constituir en una oportunidad inicial de acompañamiento al territorio, con un énfasis horizontal y colaborativo, estableciendo las metas y elementos desde los cuales acompañar a las comunidades educativas.

8 Montecinos, C; Uribe, M (2016) Desarrollo de Liderazgos para el Aprendizaje en el Siglo XXI, Un Enfoque Sistémico. Nota Técnica N°1, LIDERES EDUCATIVOS.

- Dyehouse, M., Bennett, D., Harbor, J., Childress, A., y Dark, M. (2009). A comparison of linear and systems thinking approaches for program evaluation, illustrated using the Indiana interdisciplinary GK-12. *Evaluation and Program Planning*, 32(3), 187–196.
- Earl, L. y Fullan, M. (2010). Using data in leadership for learning. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 383-394. doi: 10.1080/0305764032000122023
- Meadows, D. (1999). *Leverage points. Places to intervene in a system*. Hartland, VT: The Sustainability Institute. Disponible en: http://donellameadows.org/wp-content/userfiles/Leverage_Points.pdf
- Montecinos, C., y Uribe, M. (2016). Desarrollo de Liderazgos para el Aprendizaje en el Siglo XXI, Un Enfoque Sistémico. Nota Técnica N°1, LIDERES EDUCATIVOS. Disponible en: <http://www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2017/01/Liderazgo-Escolar-en-los-Distintos-Niveles-del-Sistema-LIDERES-EDUCATIVOS.pdf>
- Pino, M. (2014). Los valores que sustentan el SIMCE: Pensando en un sistema de evaluación más allá de una medición estandarizada. *Docencia*, 52, 15-29.
- Rothman, R. (2015). What data dashboards can do. *Educational Leadership*, 73(3), 28-32.
- Senge, P., Cambron-McCabe, N., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J. y Kleiner, A. (2000). *Schools that learn*. London: Nicholas Brealey Publishing.
- Shaked, H., y Schechter, C. (2014). Systems School Leadership: exploring an emerging construct. *Journal of Educational Administration*, 52(6), 792–811.
- Shaked, H., y Schechter, C. (2016). Systems thinking among school middle leaders. *Educational Management Administration & Leadership*, 45(4), 1-20. doi: 10.1177/1741143215617949
- Uiterwijk-Luijk, L., Krüger, M., Zijlstra, B. y Volman, M. (2017). Inquiry-based leadership: the influence of affective attitude, experienced social pressure and self-efficacy. *Journal of Educational Administration*, 55(5), 492-509. doi: 10.1108/JEA-12-2015-0114
- Uribe, M., Berkowitz, D., Torche, P., Galdames, S. y Zoro, B. (2017) *Marco para la gestión y el liderazgo educativo local. Desarrollando Prácticas de Liderazgo Intermedio en el Territorio*. Valparaíso, Chile: LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar. Disponible en: www.lidereseducativos.cl
- Zoro, B., Améstica, J. y Berkowitz, D. (2017) *Diagnosticografía: aportes para la realización de diagnósticos territoriales desde el nivel intermedio*. Valparaíso, Chile: LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar. Disponible en www.lidereseducativos.cl
- Zoro, B., Berkowitz, D., Uribe, M. y Osorio, A. (2017) *Los Desafíos del Liderazgo Intermedio en la Instalación de los Servicios Locales de Educación: Una mirada desde los actores*. Valparaíso, Chile: LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar. Disponible en www.lidereseducativos.cl