



LIDERES
EDUCATIVOS
Centro de Liderazgo
para la Mejora Escolar

Nota Técnica N°10 - 2017

**Diagnosticografía:
Aportes para la realización de diagnósticos territoriales
desde el nivel intermedio**

Bárbara Zoro, José Manuel Améstica, Daniela Berkowitz
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO



UNIVERSIDAD
DE CHILE



Universidad
de Concepción

Educación

FCH
FUNDACION CHILE



UNIVERSITY OF TORONTO
OISE | ONTARIO INSTITUTE
FOR STUDIES IN EDUCATION

Diagnosticografía: Aportes para la realización de diagnósticos territoriales desde el nivel intermedio

Bárbara Zoro, José Manuel Améstica, Daniela Berkowitz
Noviembre, 2017.

Para citar este documento:

Zoro, B., Améstica, J. y Berkowitz, D. (2017). Diagnosticografía: Aportes para la realización de diagnósticos territoriales desde el nivel intermedio. Nota Técnica N°10-2017, LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar.

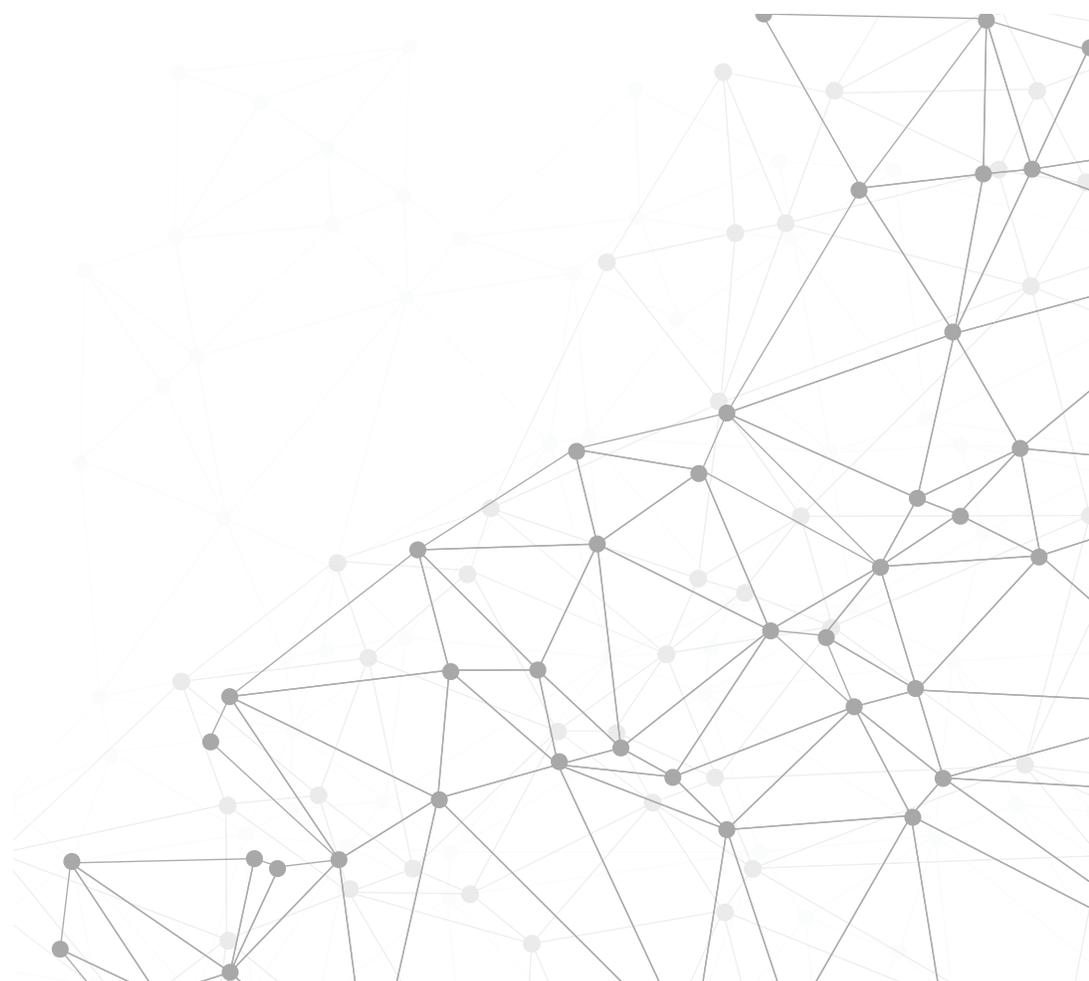
Diseño gráfico editorial:

Matias Mancilla



ÍNDICE

Introducción	4
El territorio educativo como fuente de datos	6
La diagnosticografía	7
Reflexiones finales	11



Introducción

Usualmente, los sistemas educativos se organizan en tres niveles: el nivel microeducativo, relacionado con el trabajo realizado por las escuelas, liceos y jardines; el nivel intermedio (medio, comunal o distrital dependiendo del contexto) que media entre la política y la práctica, gestionando y acompañando la mejora de los establecimientos escolares a su cargo; y, el nivel macroeducativo o nivel central, referido a orientaciones nacionales sobre la educación y el currículum (Uribe, Castillo, Berkowitz y Galdames, 2016). La evidencia nacional e internacional señala que las escuelas se fortalecen cuando en estos tres niveles se aseguran acciones y dispositivos focalizados en los procesos educativos que promueven la mejora continua de los aprendizajes de los estudiantes (Fullan, 2015; Santos, 2015).

La evidencia internacional señala la relevancia del nivel intermedio para la implementación de cualquier reforma o cambio educativo en el territorio, traduciendo políticas públicas (Leithwood y Prestine, 2002) y proponiendo herramientas innovadoras que generen soluciones diferenciadas a distintas problemáticas y necesidades presentes en un territorio. Existe un creciente cuerpo de conocimiento que señala la relación entre las prácticas de los líderes del nivel intermedio y los resultados de los aprendizajes de los estudiantes (Finnigan y Daly, 2010; Knapp, Copeland, Portin, y Plecki, 2006). Así, el nivel intermedio juega un rol clave para enfrentar los desafíos que afectan a la totalidad y/o a un grupo de escuelas en un territorio (Elfers y Stritikus, 2014). Utilizando la información que emerge de escuelas y liceos se pueden generar transformaciones que propicien la mejora, promueven y acompañen los procesos de reforma que vienen desde el nivel macro al micro.

En el caso del sistema escolar chileno, a partir de la municipalización en los años 80s, el nivel intermedio es ocupado por los sostenedores municipales (Montt, Elacqua, Pacheco, González y Raczynski, 2006; Ley 20.370/2009, General de Educación). Estos han sido responsables de gestionar los establecimientos educativos del sector público en temas tales como la contratación de los docentes y personal administrativo, el equipamiento e infraestructura (Uribe, Berkowitz, Torche, Galdames, y Zoro, 2017). Además, a partir de la Ley SEP han comenzado a desarrollar un rol de apoyo técnico y pedagógico (González, González y Galdames, 2015).

Esta configuración del sistema ha resultado en una educación pública debilitada, que se traduce en matrícula pública en descenso y una fuerte desigualdad social entre la oferta educativa del sector privado y público. Sobre la base de este diagnóstico compartido, se fue levantando la necesidad de proponer una nueva institucionalidad para la educación pública, que hoy en día se concreta en la aprobación de la ley que crea el sistema de educación pública (Ley 21.040). Este cuerpo legal configura nuevas institucionalidades políticas y administrativas:

- Por una parte, la Dirección de Educación Pública (DEP), de carácter centralizado y dependiente del Ministerio de Educación, el cual tendrá la tarea de coordinar los 70 Servicios Locales de Educación Pública (SLEP) distribuidos a lo largo del país.
- Por otra, los Servicios Locales de Educación Pública (en adelante SLEP), como nueva institucionalidad intermedia de la educación pública, cuya función será garantizar la provisión de educación pública en sus territorios con grados crecientes de calidad y equidad. Estos se presentan como organismos especializados y descentralizados, trabajando a mayor escala que la comunal. Los SLEP proveerán la oferta educativa de un territorio constituido por una o más comunas, por lo general, y contando con alrededor de 80 establecimientos educativos a su cargo (jardines, escuelas y liceos). Esto plantea un nuevo escenario geopolítico para la organización de la educación, configurada en una nueva idea de territorio.¹

1 En la transición del sistema de educación pública, nos encontraremos con algunas comunas que contarán con un nivel intermedio ocupado por sostenedores públicos y en otras varias comunas agrupadas en SLEP. Por ello, la concepción de territorio en que se provee la educación pública desde el nivel intermedio puede variar, pudiendo ser en algunos casos sólo una comuna y en otros pudiendo ser más de una, dependiendo de la configuración del SLEP en cuestión.

Uno de los grandes cambios que trae consigo la puesta en marcha de la nueva educación pública, es que su foco está puesto en desarrollar y fortalecer capacidades de los establecimientos educacionales y sus ciclos de mejora. Esto supone grandes cambios en la manera de proveer, acompañar y apoyar a las escuelas desde los otros niveles. Los equipos que estén a cargo de los SLEP, en su calidad de líderes intermedios, requerirán implementar estrategias por la mejora continua de la calidad del servicio educacional. Ellos serán los responsables de promover el desarrollo de todos los establecimientos educacionales de su dependencia, según las particularidades de su territorio.

Para poder acompañar el trabajo de los establecimientos en pos de la mejora educativa, los líderes intermedios necesitan tener claridad respecto a los problemas que enfrentan los jardines, escuelas y liceos en sus territorios. Pensar un territorio desde lo educativo implica considerar su complejidad, con múltiples dimensiones y variables. Para ello necesitarán contar con herramientas que les permitan conocer y comprender lo que sucede en los establecimientos de su dependencia, identificar problemáticas en base a datos, definir focos de atención y construir colaborativamente soluciones.

Tomar decisiones en base a datos a nivel de liderazgo intermedio puede ser abrumador, considerando todo lo que implica un territorio. Aspectos relacionados con características sociales y demográficas de las comunidades escolares, ámbitos de cultura organizacional de las diversas instituciones educativas y las diversas complejidades que comprende el proceso de enseñanza aprendizaje son parte de esto. A esta complejidad se suma la inmensa cantidad de información

que se produce día a día en diversas instituciones del Estado, centros de investigación, medios de comunicación, redes sociales e internet, y otros que aumentan las variables y datos asociados a lo educativo. Todos estos elementos hacen que la comprensión del flujo de datos en relación al proceso educativo se vuelva complejo, desafiando a jardines, escuelas y liceos a convivir con la inmediatez de las comunicaciones, con nueva información, impactando su quehacer cotidiano, sus procesos de cambio y de transformación.

En este contexto, es prudente preguntarse cómo desde el liderazgo educativo intermedio se pueden generar iniciativas y decisiones que consideren las diferencias entre comunidades, a la vez que promuevan el mejoramiento y aprendizaje. La diagnosticografía busca ser un instrumento que permita al nivel intermedio tomar decisiones respecto a las problemáticas que afectan a los establecimientos de su dependencia, en conjunto con estos, promoviendo y facilitando el uso efectivo de los datos. Así, esta herramienta apunta a facilitar acompañamiento pedagógico a los jardines, escuelas y liceos del territorio, trabajando colaborativamente para orientar la toma de decisiones para la mejora.

Asimismo, la diagnosticografía puede visualizar procesos y trayectorias de resultados de los centros escolares de un territorio, aportando una mirada longitudinal de análisis de un fenómeno. Para ello es recomendable seleccionar fuentes que realicen levantamientos de manera rigurosa y sistemática, y proponer períodos a comparar, de forma de seleccionar, por ejemplo, un segmento de información levantada de manera reciente, y que a su vez sea comparable con información levantada en un período anterior (5 años).



El territorio educativo como fuente de datos

Las distintas instituciones y comunidades escolares involucradas en los procesos educativos se caracterizan por realizar trabajos complejos, así como por la gran diversidad de datos que se producen en su interior (Aristizabal, 2016). Durante varios años, la implementación de distintas políticas educativas, así como la propia cultura escolar, ha traído consigo el registro sistemático de sus múltiples acciones y resultados. Entre estas, podrían destacarse las observaciones de aula, entrevistas personales con estudiantes o apoderados, planes de acción, registros en hoja de vida y otras evidencias que suelen servir a la rendición de cuentas. En este contexto, es necesario cuestionar qué sentidos podría tener el trabajo cotidiano de registro y monitoreo, así como *la utilidad de estos datos para promover el mejoramiento del sistema educativo*.

Considerando la complejidad de datos que emergen del trabajo cotidiano en educación, y el papel del nivel intermedio en la comprensión del territorio educativo a su cargo, de los procesos de reforma y del acompañamiento a los centros escolares, es necesario pensar en formas innovadoras de liderar y construir conocimiento. Siguiendo a Zoro (2017) existen 4 conceptos a considerar para el uso de los datos para orientar la mejora.

- 1 En primer lugar, los **datos** constituyen representaciones simbólicas de cantidades, medidas u observaciones, y no permiten por sí mismos la identificación de fenómenos generales.
- 2 La **información** se produce al procesar los datos, los que son organizados como un mensaje útil para contestar preguntas tales como: quién, qué, dónde y cuándo (Verbiest y Mahieu, 2013), permitiendo describir el fenómeno.
- 3 En tercer lugar, el **conocimiento** emerge del encuentro entre la información levantada y las creencias, experiencias y cultura de los sujetos, quienes hacen interpretaciones desde sus marcos de referencia para crear conexiones, identificar patrones y responder preguntas sobre “cómo” sucede un fenómeno.
- 4 Finalmente, podemos hablar de **saber contextual** sobre un fenómeno cuando podemos responder a por qué sucede, llevándonos a tomar decisiones adecuadas y pertinentes al contexto en que se implementarán. Esto implica vincular los conocimientos previos con la toma de posturas, permitiendo llegar a ideas propias y a visiones

que consideren las distintas voces que existen sobre un fenómeno. De este modo, podremos comprender su complejidad y orientar la toma de decisiones.

Autores como Earl y Fullan (2010) describen los cambios recientes en los modos de liderar, donde se ha privilegiado el uso de datos y evidencias en desmedro de la toma de decisiones basada en la intuición y el juicio personal. Esto contempla dilemas para el liderazgo intermedio, al utilizar los datos como punto de encuentro entre las grandes reformas y la toma de decisiones locales. Por otro lado, Dougherty (2015) describe cómo los líderes pueden apoyar el uso efectivo de los datos en los establecimientos, permitiendo que sean aprovechados en un panorama más amplio de acciones que propendan al mejoramiento. Lo anterior evidencia cómo los datos son interpretados en contextos específicos, cuya complejidad se refleja en las culturas escolares y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, su uso debe considerar la percepción de diversos actores sobre fenómenos específicos, de modo que la información y el conocimiento puedan responder a los intereses y necesidades manifestadas por ellos.

A continuación, describiremos el proceso de desarrollo de la ‘**diagnosticografía**’ como un método de trabajo que facilita la traducción de datos a información, para dar paso a la construcción de conocimiento sobre el territorio. Esto se realiza visualizando de modo claro la información relevante, para luego construir un conocimiento y comprensiones situadas que permitan generar acciones eficaces y pertinentes a lo local. El uso de esta herramienta en favor de los aprendizajes de los estudiantes resulta clave para el nivel intermedio y las escuelas, ya que en forma articulada ambos niveles pueden desarrollar más capacidad para procesar datos, nutriéndose de su contenido para la toma de decisiones. De este modo, los líderes podrán utilizar los datos para promover transformaciones educativas, promoviendo el tránsito que Earl y Fullan (2010) describen desde la rendición de cuentas para la supervivencia hacia la rendición de cuentas para el mejoramiento.

La diagnosticografía

1. La diagnosticografía como herramienta de análisis territorial

La diagnosticografía consiste en una representación gráfica construida en base a una gran cantidad de datos recopilados por el nivel intermedio u otros actores como el Ministerio de Educación, en conjunto con el nivel de escuelas, liceos y jardines. Para comprender su utilidad, Rothman (2015) utiliza como ejemplo el tablero del automóvil, en el cual no podría estar únicamente el indicador de combustible, siendo necesario complementarlo con otros símbolos y mediciones que permitan a su conductor tomar decisiones prudentes en el momento preciso. De modo análogo, no se puede comprender el territorio desde indicadores aislados. Por el contrario, se requiere introducir múltiples voces en una mirada compartida, de modo que la diagnosticografía concentre una historia en la que inciden procesos sociales, creencias y posturas de los sujetos sobre el fenómeno, entre otros aspectos que complementan los datos.

Los datos que representa la diagnosticografía no han sido elegidos al azar, responden a una inquietud producto de un desafío que se nos presente a nivel territorial. Por ejemplo, se puede querer abordar los bajos resultados de aprendizaje en primer ciclo de diversas escuelas del territorio. A esto llamaremos nuestro **foco de atención**, que nos permitirá tener un propósito claro para determinar cuáles datos necesitamos

para nuestra diagnosticografía. Esta representación, sin embargo, no se reduce al despliegue de datos. Más bien, implica su elaboración y síntesis en información relevante, y el establecimiento de relaciones con otros aspectos que permitan construir conocimiento y saber contextual.

En la Figura 1 se presenta un ejemplo de diagnosticografía, que permiten evidenciar su carácter personalizable. Como es visible en la imagen, el uso de la diagnosticografía resulta útil para tener una noción del territorio en su conjunto y pudiendo reflejar que tanto el aprendizaje de los estudiantes, como el mejoramiento de los equipos, son influidos por múltiples factores.

Los datos ya existentes, aportan a lo que Brown (2014) denomina Análisis de Datos de Aprendizaje (ADA, o Learning Analytics), que en el ejemplo de la figura 1 se vería en los cuadrantes de caracterización de la comuna, resultados, junto con proyectos y programas. El análisis de estos datos busca aportar al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, lo que implica no sólo pensar en datos existentes, sino en los datos posibles de identificar, recoger y sistematizar para responder a las necesidades del territorio. En el caso presentado en la Figura 1, estos corresponden a extractos de entrevistas realizadas a distintos actores para abordar el foco de atención. De este modo, se puede analizar el territorio, integrando a distintos actores en el ejercicio de desplegar datos relevantes, e interpretarlos para tomar decisiones.



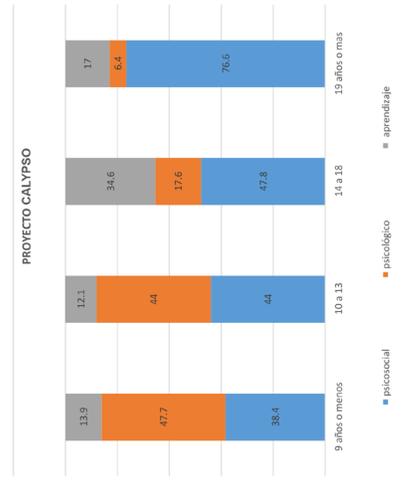
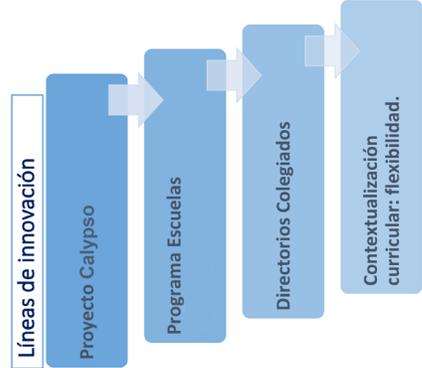
► Ver en página siguiente:
Ejemplo de Diagnosticografía: uso de gráficos de síntesis y descripción de percepciones.

VISIÓN: "Educación centrada en la diversidad del ser humano con un sello territorial y abierta a la comunidad, que vincule a los diferentes actores para una participación activa en el aprendizaje de todos nuestros estudiantes"

CARACTERIZACIÓN ESCUELAS DE LA COMUNA

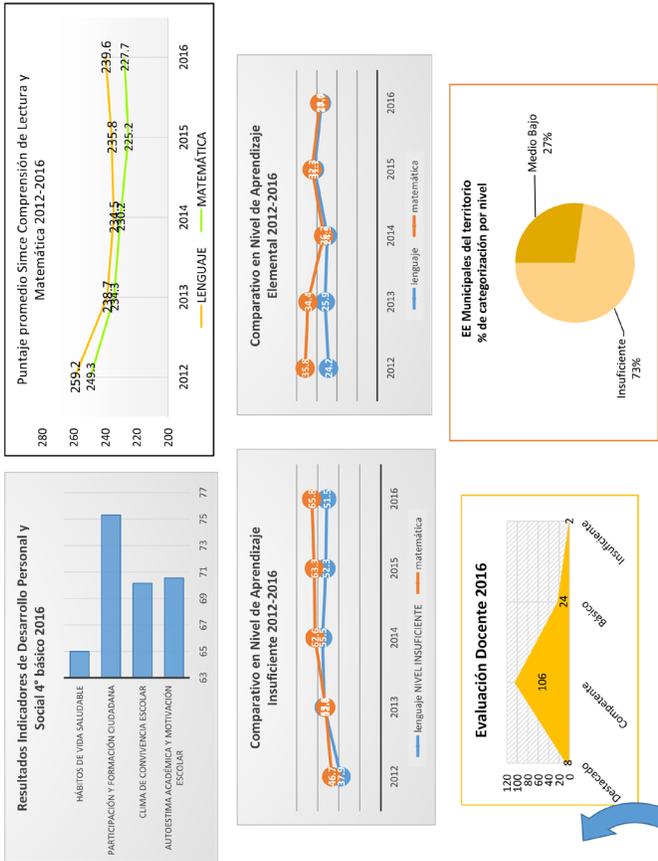


PROYECTOS Y PROGRAMAS ESCOLARES QUE IMPACTAN EN LA GESTIÓN PEDAGÓGICA



FOCO: "Bajos resultados de aprendizaje en el primer ciclo de educación básica"

RESULTADOS



PERCEPCIONES

"Sabemos que nuestros mayores problemas están en la sala de clases, en la metodología que se ocupa, en la didáctica, en como el alumno aprende en el contexto escuela... la pregunta es ¿el DAEM está consciente de los que está sucediendo en el colegio? Porque es muy fácil decir "director, usted tiene la meta de llegar a 350 puntos".

Director de Escuela

"No, no se realiza un trabajo colaborativo... el DAEM entrega orientaciones básicas y regulares para todos los establecimientos sin ver la realidad del establecimiento"

Jefa de UTP de Escuela

"Nosotros hemos sido enfáticos en delegar la responsabilidad del cpso última al director. Dentro de la estructura cpso hay un encargado... pero es un encargado administrativo, pero el dueño y señor es el director. Por lo tanto nosotros aspiramos a un liderazgo pedagógico transversal, a un liderazgo colaborativo, a un liderazgo que permita el surgimiento de la democracia y la solidaridad."

Encargado CPSO DAEM

Figura 1. Ejemplo de Diagnosticografía: uso de gráficos de síntesis y descripción de percepciones

Fuente: Diplomado Liderazgo Educativo y Gestión Local 2017, LIDERES EDUCATIVOS

2. Diagnosticografía y focalización para la mejora

De acuerdo a Aristizabal (2016) la transformación de datos en información y en conocimiento requiere considerar elementos específicos del territorio. Esto representa desafíos para el nivel intermedio, cuyo rol estaría asociado a seleccionar datos, interpretarlos y facilitar su traducción, entregándoles un sentido estratégico que pueda derivar en acciones de mejoramiento (Doghourty, 2015; Earl y Fullan, 2010). Esto está lejos de ser una tarea mecánica, ya que requiere indagar en los sentidos que estos datos e informaciones adquieren para diversos actores educativos del territorio.

La diagnosticografía es una herramienta visual que permite articular diversos datos levantados respecto de un territorio en diferentes tiempos, para indagar en la evolución de algunos procesos y resultados, e identificar cuáles serán los focos de intervención apropiados para promover el mejoramiento de los aprendizajes. Un primer paso para la construcción de la diagnosticografía es revisar la documentación existente que resulte relevante para comprender el foco de atención definido, distinguiendo los datos específicos a dicho foco y la información que ya ha sido elaborada. Esto posibilita construir información nueva sobre datos que no hayan sido analizados, para luego contrastarlos con las experiencias de los actores respecto de lo que se quiere comprender.

Los focos de intervención no aparecerán de modo automático; por el contrario, serán resultado de un proceso de reflexión conjunta y de una decisión basada en la comprensión colaborativa sobre el territorio. Para ello, los datos deben contrastarse con los conocimientos y experiencias previas de los actores del territorio, de modo que las decisiones futuras consideren los procesos y trayectorias de mejoramiento ya existentes en las comunidades. Así, es pertinente invitar

a equipos directivos de los establecimientos del territorio a hacerse parte del equipo de trabajo que levanta la diagnosticografía. Si esto no es posible, es importante rescatar sus voces a través de entrevistas, grupos focales, espacios abiertos u otras metodologías que permitan acercarnos a los actores clave. De esta forma la diagnosticografía se convierte en una herramienta de participación territorial que fomenta la cultura de la indagación.

3. Niveles y actores involucrados en la diagnosticografía

Una vez revisados los datos, y sus comparaciones respecto de diferentes momentos, es necesario abordar la complejidad de los procesos que representan. Dicha complejidad puede entenderse analizando los distintos niveles en que se producen los datos, sus diferentes características y los sujetos, procesos y resultados que permiten describir, para luego distinguir la información prioritaria e identificar las nuevas emergentes de revisión. Integrar estos niveles permitirá construir una mirada más profunda y compartida sobre el territorio, aspecto esencial para tomar decisiones en un proceso de mejora.

A partir del foco de atención, el análisis de los datos se orienta a identificar los elementos facilitadores y obstaculizadores para construir una mirada común. En esto, resultan relevantes preguntas tales como: ¿cuáles son las problemáticas principales?, ¿cuáles son los factores sobre los que se puede incidir en las distintas problemáticas identificadas?, ¿qué hemos aprendido de experiencias previas que han intentado abordar dichas problemáticas? Este tipo de preguntas y otras buscan aportar a la identificación de los datos relevantes, y los factores que se les asocian.

Nivel Escuela	Nivel Intermedio	Contextuales del territorio
Resultados de Aprendizaje y otros indicadores de calidad	Presupuesto del SLE, DAEM o Corporación	Aspectos socio-educativos
Indicadores de Eficiencia Interna (asistencia, matrícula, entre otros)	Planes y programas desarrollados en el territorio	Aspectos demográficos y geográficos
Datos provenientes del Plan de Mejoramiento Educativo, Proyecto Educativo Institucional, y otros.	Competencias y prácticas de los líderes intermedios	Aspectos económico-productivos
Datos demográficos de establecimientos	Procesos y estrategias de acompañamiento a los EE.	Aspectos culturales
Matrícula actual y sus variaciones	Infraestructura y servicios	
Resultados de evaluaciones de aprendizaje	Diagnóstico de programas previos existentes	
Índices y estadísticas educativas: IVE, SIMCE, u otros.	Redes de mejoramiento escolar existentes y nivel de funcionamiento	

Tabla 1. Ejemplos de Datos Presentes en Distintos Niveles del Territorio.
Fuente: Elaboración propia

Nivel Micro	Nivel Intermedio	Nivel Macro
Directivos	Alcalde	Políticas públicas
Docentes	Equipos de departamentos comunales	Ministerio de Educación
Estudiantes	Supervisores de departamentos provinciales	Agencia Calidad de la Educación
Apoderados	Personal de los SLEs	Departamentos municipales (ej. DIDECO)
Funcionarios administrativos		Estadísticas demográficas (INE)
Profesionales de la Educación		
Auxiliares		

Tabla 2. Actores presentes en distintos niveles del territorio.
Fuente: Elaboración propia

Buckingham (2012) señala que los datos pueden referirse a niveles micro, intermedio y contextuales del territorio, los cuales se retroalimentan en el contexto general del sistema educativo, en función al foco de atención en que queremos indagar (ver Tabla 1). Para complementar el conocimiento existente se recomienda identificar claramente qué otros actores podrían aportar nuevos datos. De este modo, se pueden considerar distintas voces en el proceso (ver Tabla 2).

La diagnosticografía comprende los datos almacenados en documentos, junto con aquellos implicados en rutinas, normas y procesos institucionales. En estos últimos se involucran las experiencias, valores y saberes culturales que sirven para incorporar nuevas experiencias (Davenport y Prusak, 1998). Por ejemplo, respecto de las maneras de articularse entre los jardines y las escuelas, ¿existen protocolos para conocer mejor a los estudiantes que pasan de NT2 a pre kínder? ¿existen eventos asociados? Interpretar y articular estos aspectos, para luego devolverlos a los establecimientos, parece ser una tarea realizable por los niveles intermedios por medio del desarrollo de esta herramienta, cuyo componente visual facilita su interpretación e invita así a abrir el diálogo entre actores.

En caso de que la diagnosticografía considere la necesidad de producir nuevos datos, estos pueden ser de tipo cuantitativo y/o cualitativo. El complemento de ambos favorece la realización de lecturas integrales, permitiendo la identificación de relaciones que consideren las interpretaciones y percepciones de otros actores respecto de la realidad del territorio. Aristizabal (2016) refuerza que el cruce de distintos tipos de datos -además, en distintos niveles- facilitará la construcción de conocimientos orientados al establecimiento de acciones concretas. En este sentido, considerar la contribución de la investigación cuantitativa y cualitativa aportará a la construcción de evidencia de alta calidad (Hederich, Martínez y Rincón, 2014).

Al tener claridad sobre los distintos niveles y actores que abarcan los datos disponibles, el análisis puede aportar conexiones entre los diferentes estamentos y la identificación de patrones. Este análisis se puede realizar de dos formas. Por un lado, revisando la información disponible y detectando qué actores son los que aportan mayor cantidad de datos, qué tan centralizada está la información en ciertas áreas, o cómo se distribuye entre distintas comunidades. Por otro lado, el despliegue de todos estos elementos permite construir relaciones o hipótesis sobre los distintos elementos de un territorio que pueden estar contribuyendo al desafío que es foco de atención.

Dado que el sentido de la diagnosticografía como herramienta se orienta a la construcción de conocimiento sobre el territorio, resulta importante distinguir los datos y orientar su interpretación hacia el foco de atención. Además, este ejercicio implica sostener conversaciones colectivas con el propósito de identificar las creencias y supuestos de quienes participan de su desarrollo. Las relaciones que se establecen son de gran importancia para construir conocimiento y comprensiones pertinentes. Es recomendable que alguien del equipo de trabajo, ya sea del nivel intermedio o nivel micro, asuma el rol de agente facilitador del proceso, ordenando la conversación, sistematizando acuerdos, mediando disidencias y tensiones que se pueden presentar en estas conversaciones.

4. Uso de la diagnosticografía en la toma de decisiones

Un último aspecto a considerar en el proceso de implementación de la diagnosticografía refiere a los modos en que los datos pueden ser desplegados para la toma de decisiones. Debido a su abundancia y múltiples lecturas, es recomendable que el traspaso de estos a la información termine en un producto que permita su fácil lectura por distintos actores (Aristizabal, 2016). Como se aprecia en el ejemplo antes compartido (ver Figura 1), el formato de trabajo consiste en la elaboración de un tablero dinámico, en el que se concentran distintos tipos de información y sus relaciones. Dos formatos útiles para nutrir dicho tablero son las descripciones estadísticas y las nubes de textos.

- **Descripción de Estadísticas.** El uso de indicadores como las medidas de tendencia central y/o indicadores de dispersión, facilita una lectura global y ayuda a obtener una lectura sintética de los datos. Puede ser complementada con representaciones gráficas como histogramas, gráficos de torta, o de dispersión. Este tipo de despliegue se utiliza en el caso presentado en la Figura 1.
- **Nubes de texto.** Consiste en la condensación de datos cualitativos en un formato que considere el uso de códigos, como el color o tamaño de la fuente, para destacar su relevancia o incidencia respecto de la pregunta que se busca responder. Así, se puede complementar aquello señalado por los datos cuantitativos, con las percepciones e intereses de los sujetos involucrados. El uso de símbolos como cuadros, flechas, u otros similares, enriquece el uso de esta estrategia. Para generar una nube de texto se puede usar software tal como WorldClouds (<https://www.wordclouds.com>) o Mentimeter (<https://www.mentimeter.com>).

Estos modos para presentar los datos (dentro de otros posibles) permiten sintetizar una mirada compartida entre los distintos actores, y construir un discurso coherente que permita la explicación del desafío que es foco de atención. En el ejemplo mostrado anteriormente, el grupo decide qué datos son relevantes, qué información emerge de ellos, y cómo se relaciona con la realidad de su territorio. De este modo, se puede pensar en la misma realización de la diagnosticografía como un proceso de acompañamiento, en la medida que visibilice la convergencia de distintas voces en una mirada que permita al nivel intermedio la toma de decisiones. Este proceso se puede catalizar a través de reflexiones intencionadas, las que pueden ser facilitadas por líderes intermedios, utilizando preguntas tales como:

- ¿Cuáles eran nuestras explicaciones sobre el foco de atención previas a la realización de la diagnosticografía?
- ¿Qué elementos de la “diagnosticografía” consideramos clave para abordar el foco de atención?
- ¿Qué información nos hace más sentido en relación al foco de atención?
- ¿Qué supuestos fueron los dominantes en la toma de decisiones sobre qué datos incluir en la “diagnosticografía”?

- ¿Qué información desarrollada en el proceso de construcción de la diagnosticografía desafió más nuestras creencias?
- ¿Qué les dice la información de su “diagnosticografía” sobre los elementos o supuestos que pueden estar influyendo en el fenómeno que están describiendo?
- ¿Qué hipótesis se empiezan a visualizar?
- ¿Qué actores, sectores, y relaciones parecen relevantes para comprender el foco de atención que hemos definido?
- ¿Cómo ha evolucionado el foco de atención en el período observado?

A través de estas preguntas podemos poner el conocimiento que emerge de la diagnosticografía en perspectiva con nuestros conocimientos previos. La información y conocimientos que surjan de su análisis permitirá tomar decisiones significativas para quienes componen el nivel micro, y sincronizadas con los momentos que viven las comunidades educativas. Por ejemplo, en la Figura 1 se indagaba en los bajos resultados de aprendizaje del primer ciclo. Al confeccionar la diagnosticografía con un equipo compuesto por miembros de diversas escuelas y jardines, junto con líderes intermedios, es posible levantar un diagnóstico participativo y validado por la comunidad, que permita tomar decisiones que podrán ser comprendidas y valoradas por quienes serán partícipes de las soluciones que se opte por implementar. La toma de decisiones basada únicamente en los datos trabajados por el nivel intermedio, por el contrario, puede derivar en diagnósticos y acciones que no logran construir sentido ni compenetrar en la cultura a la cual se destinan los esfuerzos de mejora.



Reflexiones finales

En este documento se presentan los principales aspectos de la diagnosticografía como herramienta útil para sintetizar información sobre un foco de atención en el territorio, observar su evolución, y propiciar la toma de decisiones para la mejora. Para ello, se requiere reconocer el territorio como fuente de gran diversidad de datos, y escenario de distintos actores que pueden aportar a generar respuestas para resolver los desafíos de mejora educativa. Del mismo modo, se requiere considerar las diferencias entre datos, información y conocimiento, y considerar las distintas maneras de desplegarlos en un formato que permita construir miradas compartidas (ej. ver las percepciones expuestas en la Figura 1).

En este sentido, la diagnosticografía busca ser un instrumento que permita al nivel intermedio tomar decisiones para acompañar a las escuelas en sus respuestas frente a las transformaciones del sistema, promoviendo y facilitando el uso efectivo de los datos. La diagnosticografía se inserta en procesos longitudinales de mejoramiento, donde los actores del territorio pueden reconocerse como parte de un escenario común, y transformar relaciones de competencia a relaciones de colaboración para un mejoramiento sistémico. En esto, el lugar del líder intermedio como facilitador y promotor de acciones resulta de gran relevancia.

Es importante considerar cómo la diagnosticografía se inserta en la trayectoria de mejoramiento que cada territorio ya ha recorrido. Por lo tanto, requiere ser considerada como una instancia de reflexión, donde los datos pueden ser utilizados como insumo para la indagación, yendo así más allá de la rendición de cuentas a un ente externo. La información desplegada en la diagnosticografía, lejos de generar conclusiones definitivas, permite construir nuevas preguntas e identificar nuevos focos de trabajo. En este sentido, se trata de un proceso que promueve disponer a los actores al mejoramiento y el aprendizaje continuo.

El uso de datos para la construcción de conocimientos para la mejora educativa implica integrar fuentes diversas, incluyendo la experiencia de los docentes, la evidencia científica y los intereses y necesidades de los estudiantes (Hederich, Martínez y Rincón, 2014). Por tanto, la diagnosticografía considera a los sujetos desde sus perspectivas, de modo que las decisiones posteriores permitan generar y evaluar acciones que les sean significativas, manteniendo un enfoque territorial.

Por último, cabe señalar que los datos son referidos a una realidad compleja y multidimensional, como el caso de los procesos educativos. Por lo tanto, es importante abordar el desafío de comprender un fenómeno del territorio, teniendo en mente que los datos no lograrán concentrar toda la realidad, sino que facilitarán una interpretación colectiva sobre la misma. Esta mirada no implica necesariamente el logro de total acuerdo; por el contrario, implicará intercambiar visiones y visibilizar elementos que cotidianamente están fuera de discusión. De este modo, la diagnosticografía permitirá definir puntos de acción específicos, facilitando el análisis de insumos que permitan proyectar posteriormente un camino de mejoramiento más amplio.

- Aristizabal, J. (2016). Analítica de datos de aprendizaje (ADA) y gestión educativa. *Revista Gestión de la Educación*, 6(2), 149-168. doi: 10.15517/rge.v1i2.25499_
- Brown, L. (2014). *Improving student persistence with learning analytics tools and dashboards* (Tesis de maestría). Athabasca University: Canadá. Recuperado de: <http://dtp.library.athabasca.ca/action/download.php?fename=scis-07/open/LornaBrownEssay.pdf>
- Buckingham, S. (2012). *Learning analytics*. UNESCO: Rusia. Recuperado de: http://iite.unesco.org/files/policy_briefs/pdf/en/learning_analytics.pdf
- Davenport, T.H., y Prusak, L. (1998). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Harvard: Harvard Business Press.
- Delannoy, F. y Guzmán, M. (2009). *Experiencias internacionales en gestión descentralizada de la educación pública*. En M. Marcel y D. Raczynski (Eds.), *La asignatura pendiente. Claves para la revalidación de la educación pública de gestión local en Chile*. p 225-278. Santiago, Chile: Uqbar editores y Cieplan.
- Dougherty, C. (2015). How school district Leaders can support the use of data to improve teaching and learning. *ACT Research & Policy*. Recuperado de <http://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/Use-of-Data.pdf>
- Earl, L., y Fullan, M. (2010). Using data in leadership for learning. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 383-394. doi: 10.1080/0305764032000122023
- Elfers, A., y Stritikus, T. (2014). How school and district leaders support classroom teachers' work with English language learners. *Educational Administration Quarterly*, 50(2), 305-344. doi: 10.1177/0013161x13492797
- Finnigan, K., y Daly, A. (2010). Learning at a system level: ties between principals of low performing schools and central office leaders. En Alan J. Daly (Ed), *Social network theory and educational change*, (pp. 179-196). Cambridge, MA: Harvard Education Press
- Fullan, M. (2015). Leadership from the middle. Education Canada. Disponible en: <https://michaelfullan.ca/leadership-from-the-middle-a-system-strategy/>
- González, A., González, M., & Galdames, S. (2015). El sostenedor como agente de cambio: el rol de los coordinadores técnicos en el apoyo a establecimientos municipales chilenos. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 52(1), 47-64.
- Hederich, C., Martínez, J., y Rincón, L. (2014). Hacia una educación basada en la evidencia. *Revista Colombiana de Educación*, 66, 19-54.
- Knapp, M., Copeland, M., Portin, B., y Plecki, M. (2006). *Building coherent leadership "systems" in education: roles, resources, information and authority to act*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. San Francisco, CA.
- Leithwood, K. y Prestine, N. (2002). Unpacking the challenges of leadership at the school and district level. *Yearbook of the National Society for the Study of Education*, 101(1), 42-64.
- Mineduc (2009). Ley 20370/2009, General de Educación. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1006043>
- Montt, P., Elacqua, G., Pacheco, P., González, P. y Raczynski, D. (2006). *Hacia un sistema escolar descentralizado, sólido y fuerte: el diseño y las capacidades hacen la diferencia*. Serie Bicentenario. Santiago: Mineduc.
- Rothman, R. (2015). What data dashboards can do. *Educational Leadership*, 73(3), 28-32.

Santos, K. (2015). *Linking district leadership to teacher leaders: the district office - school partnership for teaching and learning improvement*. University of California, Los Angeles. Disponible en: <https://escholarship.org/content/qt0bt9z1jh/qt0bt9z1jh.pdf?nosplash=fbde7002a32199286a2739c6e77b9f9b>

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: <http://www.lidereseducativos.cl/recursos/marco-para-la-gestion-y-el-liderazgo-educativo-local/>

Uribe, M., Castillo, P., Berkowitz, D. y Galdames, S. (2016). Panorámica sobre el liderazgo y gestión local de educación. Lo que sabemos de la investigación internacional y la evidencia nacional. Informe Técnico No. 4. LIDERES EDUCATIVOS, Centro de Liderazgo para la Mejora Escolar: Chile. Disponible en: <http://www.lidereseducativos.cl/recursos/panoramica-sobre-el-liderazgo-y-gestion-local/>

Verbiest, E., y Mahieu, P. (2013) *Developing leadership capacity for data-informed school improvement*. Documento de trabajo. Disponible en: <https://repository.uantwerpen.be/docman/irua/b25222/e57db855.pdf>

Washington State School Directors' Association (2008) *Data Dashboards for School Directors*. Washington, DC: The Center for Educational Effectiveness and Washington State School Directors' Association. Disponible en: <http://www.wssda.org/Portals/0/Resources/Publications/dataguide.pdf>

Zoro, B. (2017). ¿Cómo usar los datos? De los datos al saber contextual para liderar la mejora. Disponible en: www.lidereseducativos.cl