

9

Cuadernillo técnico  
de evaluación educativa

# Uso de resultados y retroalimentación



9

Cuadernillo técnico  
de evaluación educativa

# Uso de resultados y retroalimentación



**Centro UC**  
Medición - MIDE



Textos de  
divulgación

**INEE**  
Instituto Nacional para la  
Evaluación de la Educación  
México

### ***Uso de resultados y retroalimentación***

#### **© Centro de Medición MIDE UC**

Av. Vicuña Mackenna 4860  
Macul, Santiago, Chile, cp 7820436

#### **© Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación INEE**

Barranca del Muerto 341, col. San José Insurgentes,  
Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México, cp 03900

#### **Autores**

Verónica Yañez Zúñiga, MIDE UC  
Lucas Silva Didier, MIDE UC

#### **Editora**

María Rosa García González, MIDE UC

#### **Corrección de estilo**

Arturo Cosme Valadez, INEE  
Lissette Sepúlveda Cepeda, MIDE UC

#### **Coordinación General**

Adriana Guadalupe Aragón Díaz, INEE  
Marcela Cuevas Ossandón, MIDE UC  
Marcela Ramírez Jordán, INEE

#### **Diseño**

[www.iunta.cl](http://www.iunta.cl)

# Índice

<b>Presentación</b> .....	<b>1</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>2</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>3</b>
<b>Ciclo de uso de datos</b> .....	<b>5</b>
<b>Interpretar</b> .....	<b>6</b>
<b>Reflexionar</b> .....	<b>7</b>
<b>Decidir</b> .....	<b>9</b>
<b>Diseñar</b> .....	<b>10</b>
<b>Implementar</b> .....	<b>11</b>
<b>Evaluar</b> .....	<b>11</b>
<b>Componentes para el uso formativo de los datos</b> .....	<b>13</b>
<b>Componentes organizacionales para el uso de datos</b> .....	<b>13</b>
<b>Componentes individuales para el uso de datos</b> .....	<b>16</b>
<b>Disposiciones o creencias</b> .....	<b>17</b>
<b>La retroalimentación formativa como herramienta para el desarrollo de la escuela</b> .....	<b>19</b>
<b>Sugerencias para retroalimentar</b> .....	<b>21</b>
<b>Recomendaciones para implementar una cultura de la retroalimentación en la escuela</b> .....	<b>24</b>
<b>Consideraciones finales: ideas fuerza</b> .....	<b>29</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>31</b>
<b>Anexo 1. Apliquemos lo aprendido</b> .....	<b>34</b>



## Presentación

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación de México, INEE, y el Centro de Medición MIDE UC, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, han gestado una colaboración para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades en evaluación educativa, en profesionales del Instituto y de los equipos responsables de los Programas Estatales de Evaluación y Mejora Educativa (PROEME) y del Proyecto Nacional de Evaluación y Mejora Educativa de Escuelas Multigrado (PRONAEME), en el marco del Sistema Nacional de Evaluación Educativa (SNEE), en México.

El documento que a continuación presentamos constituye un material de consulta que forma parte de una serie de nueve cuadernillos, cuyo propósito es orientar la comprensión de los conceptos centrales de la medición y la evaluación educativas y su impacto en el diseño de instrumentos; considerando que el proceso evaluativo es una suma de decisiones que deben cuidar la coherencia de cada uno de los elementos y fases que lo componen.

Este material se ha organizado en una serie de cuadernillos con base en las siguientes temáticas:

1. Nociones básicas en medición y evaluación en el contexto educativo.
2. Confiabilidad, validez e imparcialidad en evaluación educativa.
3. Definición del marco de referencia de la evaluación.
4. Desarrollo de instrumentos de evaluación: pruebas.
5. Desarrollo de instrumentos de evaluación: cuestionarios.
6. Desarrollo de instrumentos de evaluación: pautas de observación.
7. Desarrollo de instrumentos de evaluación: tareas de desempeño y rúbricas.
8. Análisis y uso de resultados.
9. Uso de resultados y retroalimentación.

Esperamos que este material resulte de utilidad para los profesionales que se desempeñan en el contexto de la medición y evaluación educacional. En los cuadernillos encontrarán nociones y conceptos fundamentales, además de recomendaciones prácticas, y sugerencias bibliográficas para quienes deseen profundizar en cada una de las temáticas trabajadas.

## Uso de resultados y retroalimentación

### Resumen

El presente cuadernillo busca dar cuenta de aquellos aspectos esenciales que las escuelas, y quienes las acompañan, pueden llevar a cabo para favorecer procesos de mejora a través del uso de las evaluaciones. En primer lugar, se describe el ciclo de uso de datos de las evaluaciones, el cual es un conjunto de pasos para utilizar formativamente la información disponible en el establecimiento educacional. En segundo lugar, se plantean los componentes para el empleo pedagógico de datos, tanto los organizacionales, como los individuales y aquellos asociados con hábitos y creencias que favorecen esta práctica en las escuelas. En tercer lugar, se aborda la retroalimentación formativa como una estrategia concreta y efectiva para promover los aprendizajes de los estudiantes y la enseñanza de los docentes a partir de los datos de evaluaciones. Al respecto, se entregan algunas orientaciones cuyo fin es favorecer un espacio de retroalimentación planificado y adecuado. Asociado con lo anterior, se presentan seis estrategias que pueden ayudar a los líderes a promover una cultura que favorezca la retroalimentación del desempeño entre los distintos actores escolares, posibilitando así espacios de mayor confianza, colaboración y crecimiento.

## Introducción

A través de este cuadernillo, profundizaremos en cómo usar la evaluación para la mejora de la educación y en la relevancia que esto tiene. El foco estará puesto en el uso formativo de los datos, entendido como el proceso a través del cual las evidencias obtenidas son utilizadas para tomar decisiones de mejora. Los contenidos que se abordan en el presente texto son aplicables para datos de distinta naturaleza (p. ej., aprendizajes académicos, clima de aula, a nivel de prácticas pedagógicas o de gestión educacional) y en distintos niveles del sistema escolar (docente, director, supervisor, profesional del distrito, etc.).

Este documento es un insumo para ser utilizado como apoyo por quienes, desde distintos ángulos, se sumergen en la desafiante tarea de utilizar datos de evaluaciones en el contexto educativo. Dado que no es un proceso sencillo ni se desarrolla en forma automática, aludiremos al rol del externo a la escuela que asume la tarea de apoyar el uso formativo de datos, y a los componentes y condiciones tanto individuales como organizacionales que se requieren para que el proceso se lleve a cabo. Después, nos aproximaremos a cómo promover el uso de la información a través de un ciclo que proporciona una estructura para llevar a cabo este proceso. En la última parte del cuadernillo, nos referiremos a la retroalimentación formativa y a cómo implementarla con el fin de que se transforme en una herramienta para la mejora.

Antes de revisar el contenido del cuadernillo, es necesario señalar que, si bien hemos pretendido -a través de una revisión bibliográfica y de la síntesis de la experiencia acumulada- compartir elementos que puedan tenerse en consideración frente a la labor de usar formativamente los datos, se trata de una tarea que también se resuelve en el momento de aplicar lo aquí planteado. Al ser un ejercicio en el cual se entremezclan variables cognitivas, afectivas y organizacionales, entre otras, siempre será una tarea no exenta de incertidumbre y novedad. Creer que solo basta con dominar contenidos sobre el uso de los datos con la idea de promoverlo entre otros profesionales sería muy reduccionista para la titánica tarea de pensar la escuela a partir de los datos y tomar decisiones de mejora.

### La evaluación formativa en México

A continuación, se plantea brevemente la relevancia del tema de este cuadernillo en el contexto mexicano. Desde la institucionalidad mexicana, resulta clara la estrecha relación entre la evaluación educacional y la mejora. Se plantea que la primera debe apuntar a elevar los estándares de la calidad educativa y que uno de los principales desafíos en tal contexto consiste en reformular la concepción social sobre la evaluación educativa. Esto en términos de comprenderla como un instrumento útil para generar información y conocer

las distintas realidades del Sistema Educativo Nacional, pero con una utilidad que va más allá del mero conocimiento, y que conceptualiza a la difusión y el uso de la evaluación como elementos claves que deben reforzarse para construir propuestas de mejora pertinentes y focalizadas en la reducción de las brechas educativas (Santos y Delgado, s.f.).

El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) tiene la responsabilidad de coadyuvar en la construcción de un sistema de evaluación integral, que se rige por los cinco principios que él mismo ha definido para orientar su actuación y dar sentido a las tareas que le atribuyen la Constitución y las leyes. El primero de estos es la mejora educativa. “El sistema de evaluación integral que se desarrolle deberá permitir la retroalimentación a los sujetos evaluados, así como a las instituciones, los sistemas y los subsistemas objeto de evaluación aportando elementos para saber lo que debe hacerse y las rutas de mejora que deben seguirse, con el fin de considerar las causas que ocasionan las brechas en la atención educativa y los resultados del sistema” (INEE, 2015, p.10).

La evaluación no tiene sentido por sí misma, sino en la medida en que sirve para mejorar la calidad de la educación. En esa misma línea, la difusión de resultados es un desafío permanente, en términos de que se den a conocer de tal forma que se entiendan correctamente, pero que también sean usados para sustentar decisiones de mejora. En este sentido, la mera generación de información no impacta la calidad educativa y el desafío es fortalecer las capacidades para analizar e interpretar la información. Se plantea la distinción entre un enfoque “datocéntrico”, el cual busca la difusión lineal del dato, que es el que manda, y uno “agerecéntrico”, que pretende que el dato sea usado instrumentalmente (Ravela, 2012).

Este desafío, un eje central del trabajo del INEE en México como se muestra en sus múltiples publicaciones, también es planteado por diferentes autores y en distintas partes del mundo, tal como expondremos más adelante. Incluso en el último Congreso de Medición y Evaluación Educativa (COLMEE), realizado en mayo de 2018 en Uruguay, una de las conclusiones fue la necesidad de avanzar en comunicar y usar eficientemente los resultados de las mediciones educacionales. El uso de datos está estrechamente relacionado con el desarrollo de capacidades que ayuden a comprender, interpretar y usar apropiadamente los resultados de las evaluaciones para las acciones de mejora.

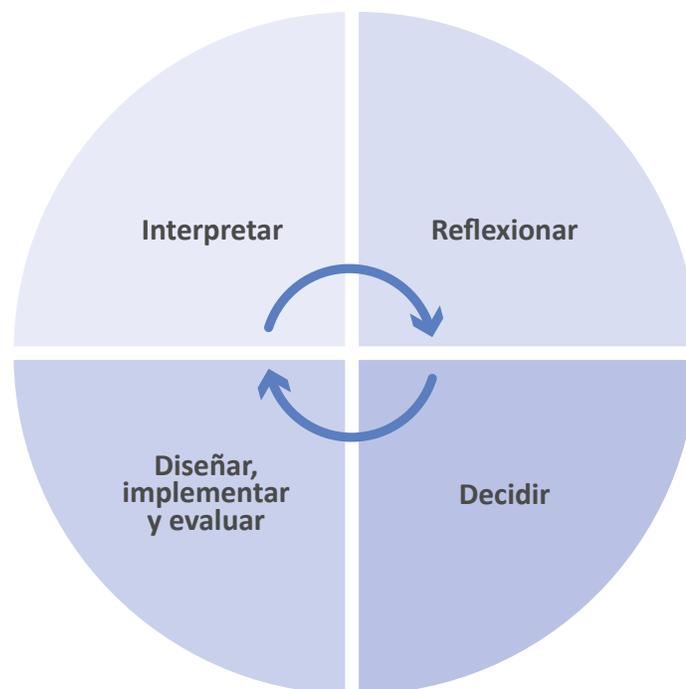
Inicialmente, se hará referencia al ciclo de uso de datos, visto como un modelo para organizar la información, apuntando a su uso formativo.

## I. Ciclo de uso de datos

Para usar los datos de las evaluaciones, es importante comprender que esto ocurre en un proceso que tiene, al menos, cuatro fases (ver figura 1): a) interpretar los datos, es decir, leer y describir la información teniendo claridad sobre el problema que se aborda; b) reflexionar, fase en la cual se espera identificar las causas del problema; c) decidir, escogiendo las estrategias de mejora que apunten a resolver las causas identificadas en la fase anterior; y d) diseñar, implementar y evaluar el plan de mejora decidido.

Es de suma relevancia comprender que este ciclo de uso de datos es circular, es decir, no acaba en la cuarta fase, sino que, una vez allí, vuelve a comenzar, al recoger nueva información de evaluaciones que permite reanudar el proceso, con el fin de perpetuar acciones tendientes a la mejora. Mientras más veces se ponga en marcha este ciclo de uso de datos, tanto para utilizar información de aula como de programas o de la escuela, se adquirirá mayor fluidez en cada una de las fases, y se transformará en un hábito al utilizar la evidencia. A continuación, se describe en profundidad cada fase.

**FIGURA 1**  
CICLO DE USO DE DATOS



## Interpretar<sup>1</sup>

La interpretación o lectura de los datos refiere al momento en el cual estos se analizan y se describen para tener un panorama más completo y preciso sobre lo que está ocurriendo, es decir, para conocer cuál es la situación actual (Schildkamp *et al.*, 2018). Esta etapa considera leer los datos y emitir juicios de valor, detectar tendencias a lo largo del tiempo y sistematizar e integrar información.

Lo que es central en esta fase es la definición del problema que se evidencia a partir de los datos, el cual se revela a través de la pregunta: ¿cuál es la situación actual? Se debe recolectar información que demuestre cuál es el problema y su magnitud. En muchas ocasiones ocurre que el problema de la escuela no está donde se creía. Por ejemplo, puede ocurrir que los directivos estén preocupados por los resultados de logros de aprendizaje en 9° grado, pero, en realidad, quienes obtienen menores resultados son los de 6° grado. De ahí la importancia de describir y dimensionar el problema para que sea visible.

Mientras más específicamente se defina el problema, mejor. Por ejemplo, señalar que "hay muchos estudiantes con bajos puntajes en Matemáticas", es una descripción muy general. En cambio, una más específica sería indicar que "60% de los estudiantes no alcanza el nivel básico en Matemáticas", teniendo una descripción de las habilidades y conocimientos propios del nivel básico.

Cuando se analizan agrupadamente resultados de varias escuelas, es esencial que el problema se defina con datos que indiquen cierta estabilidad en el tiempo. Es ideal recurrir al menos a tres años de datos, para así evitar poner los esfuerzos en problemas que pueden ser solo de un año (salvo que sean sobre tópicos no transables o esenciales para el establecimiento).

Una vez que el problema está definido, se puede pasar a la fase siguiente, que busca identificar las posibles causas o hipótesis que lo generaron. Tal como se señaló al inicio del cuadernillo, esta etapa del ciclo de uso de datos permite la mejora de los procesos mediante la reflexión colaborativa de quienes participan en la labor educativa.

---

<sup>1</sup> Esta primera fase ha sido desarrollada con mayor profundidad en el cuadernillo 8 de esta serie, por lo tanto, aquí solo se referirá a la idea general.

## Reflexionar

### Plantear hipótesis

Si el problema que hemos definido en la fase anterior es, por ejemplo, que solo 40% de los estudiantes está sobre el nivel básico en Matemáticas de 6° grado, ahora el propósito es preguntarnos por qué. Muchas veces esta pregunta se responde desde la intuición o las sensaciones (Vanlommel *et al.*, 2017). Sin embargo, la literatura científica nos puede apoyar para otorgar mayor sustento a nuestra reflexión. Por ejemplo, preguntándonos: ¿Es común que a los estudiantes de este grado les resulten tan difíciles las matemáticas? ¿Qué factores (en distintos niveles) podrían incidir en que estudiantes que cursan este nivel obtengan bajos logros en la materia?

Adicionalmente, se pueden recoger opiniones de los demás profesores para conocer qué piensan sobre el problema. Ello puede ser realizado tanto de manera formal (como citar a reuniones, entrevistas o talleres de trabajo) como informal (a través de conversaciones “de pasillo” u otros medios). Esta acción, además de ayudar a tener una mirada más completa sobre el problema definido, permite que los colegas participen del proceso, lo cual favorece su involucramiento en los resultados del equipo de datos. Hay que pensar que lo que surja de este equipo, eventualmente, tendrá repercusiones para varios docentes. Junto con ello, involucrar a más profesionales de la escuela en la discusión, abre la conversación sobre la importancia del uso de evidencia para la toma de decisiones.

Ahora bien, al momento de plantear las hipótesis hay dos elementos relevantes a considerar:

- **La calidad de la reflexión depende de las preguntas que nos hacemos**

Existen distintos tipos de preguntas que podemos plantearnos para indagar en las causas del problema. Si nuestras interrogantes son globales y descriptivas (por ejemplo, ¿cuál fue el porcentaje de logro de todas las escuelas en Matemáticas?), entonces la profundidad de nuestras respuestas se verán restringidas. En cambio, si el equipo de trabajo se plantea preguntas que favorezcan la asociación de distintas variables, sus respuestas podrán ampliarse, por ejemplo, preguntándonos, ¿cómo se relacionan los desempeños de las escuelas en Matemáticas con la asistencia escolar?

- **Las hipótesis internas, a diferencia de las externas, son más útiles para generar cambios**

Siempre es posible atribuir distintas causas a los problemas. No obstante, algunas pueden estar lejanas al campo de acción de la escuela, mientras que otras dependen en mayor grado de lo que se realiza al interior del establecimiento. Existen dos aproximaciones posibles de quien acompaña a la escuela, respecto a cómo lidiar con las hipótesis externas e internas. Una alternativa, es permitir que la comunidad escolar analice hipótesis externas cuando se intenten explicar los resultados. Si bien sabemos que estas son difícilmente modificables por la comunidad escolar, puede ser importante que emerjan porque permiten que los profesores se apropien del ciclo de uso de datos y presenten menores resistencias. A su vez, cuando han emergido todas las hipótesis sobre variables externas, se puede buscar evidencia que las haga poco pertinentes o bien realizar preguntas al equipo de trabajo que lo lleve a la conclusión de que las variables fuera del control de la escuela difícilmente pueden contribuir a la mejora de esta.

Si bien se puede dejar espacio para conversar sobre cómo las variables externas influyen en el problema definido por el equipo, siempre se debe centrar el foco en las variables internas y controlables por la escuela, de manera que los docentes puedan enfocarse en lo que ocurre en la sala de clases y en el trabajo con sus pares fuera del aula.

La otra aproximación que puede tomar quien acompaña a las escuelas, consiste en enfatizar directamente las variables internas. Para realizar esto, es necesario tolerar la tensión provocada por la posible resistencia de los docentes. Es fundamental aproximarse a los profesores sin desestimar las variables externas que influyen en el proceso, sino mostrándoles que las internas son más útiles al proceso de mejora porque sobre ellas tenemos control y, por ende, las podemos modificar.

### **Escoger hipótesis principales**

El equipo de datos debe definir cuáles son las hipótesis que escogerá para ser medidas, dado que esto permite sustentarlas en evidencia y no únicamente en opiniones dentro de la escuela (algunas pueden tener más influencia que otras). Para definir las hipótesis con mayor sustento, se pueden emplear diversos criterios. Por ejemplo, optar por las hipótesis más populares entre los docentes, o bien por las que cuentan con datos para ser analizadas, las que han sido respaldadas también por otra institución que genera confianza, entre otros.

Es importante considerar que la evidencia que sustente las hipótesis no están limitadas a datos cuantitativos, sino que también pueden ser de carácter cualitativo (por ejemplo, entrevistas a estudiantes y docentes). Asimismo, es relevante que la hipótesis sea atingente al contexto de la escuela, pues, en ocasiones, ocurre que las hipótesis planteadas pueden ser coherentes y sustentadas, pero para realidades diferentes a la de la escuela. Ello es común especialmente cuando se consideran hipótesis que provienen de fuera (por ejemplo, de literatura científica, documentos gubernamentales, prensa, entre otros), pero que no necesariamente son coherentes con su realidad interna.

Una vez que se escojan las hipótesis que serán medidas, el paso siguiente es redactarlas de manera concreta y medible, lo cual suele representar una dificultad importante para los establecimientos. Por ejemplo, una hipótesis como “es culpa de los docentes de los años anteriores” no es ni concreta ni medible; sería más específico decir “según el registro del trabajo en clases de los docentes del grado anterior, a la unidad de Geometría se le está dedicando menos tiempo del que se estipuló en el establecimiento”.

¿Qué pasa si las hipótesis no tienen la evidencia suficiente? Si en la fase de reflexión no se pueden confirmar las hipótesis, entonces, todavía no se podría pasar a la fase de **decidir** y habría que volver a la de **interpretar** para recoger evidencia que permita realizar nuevas hipótesis. Es por esto que el tránsito entre la fase de **interpretar** y **reflexionar** es bidireccional. Por ejemplo, si se creía que los estudiantes no llegaban al nivel básico en Matemáticas porque no tenían buenos hábitos de estudio, entonces el equipo de datos tiene que recabar evidencia sobre este tema y no sobre cobertura curricular del grado anterior. Si al interpretar los datos se observa que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los hábitos de estudio de los dos grupos, entonces se debe volver al paso anterior para construir una nueva hipótesis.

Esto, que puede ser visto como un retroceso, en realidad es un proceso habitual en los equipos de datos. Las causas que explican los problemas pueden ser distintas a las que se creía, o bien solo dan cuenta parcialmente del problema, dado que existen otras variables que es necesario investigar.

## Decidir

En esta fase se espera identificar las soluciones que permitan resolver el problema detectado. Para esto, lo primero es definir la situación deseada, es decir, los resultados que se espera conseguir una vez que se hayan realizado las acciones previstas.

¿Cuál es la situación deseada? El criterio para definir el objetivo al cual se aspira puede partir de estándares externos dados por el distrito o el Estado (por ejemplo, "en 6° grado, al menos 50% de los estudiantes tiene que estar sobre el nivel básico en Matemáticas"), hasta definiciones propias con un marco de referencia interna (por ejemplo, "en 6° grado, queremos que 65% de los estudiantes esté sobre el nivel básico en Matemáticas"). Lo importante es que sean objetivos claramente definidos y posibles de alcanzar por la institución, evitando términos imprecisos como "varios" o "pocos".

Determinar objetivos intermedios también puede ser una ayuda para hacer la meta más alcanzable y verificar sistemáticamente los avances. Utilizando el ejemplo de logros académicos, se podría decir lo siguiente: "en 6° grado, 40% de los estudiantes está sobre el nivel básico en Matemáticas. Queremos que 55% de los estudiantes lo alcance dentro de un año, y 65% en dos años".

Una vez que está definida la situación que se busca alcanzar es momento de diseñar las estrategias que llevarán hasta ella, implementarlas y evaluar tanto su puesta en marcha como los resultados esperados. Cabe indicar que estas acciones permiten cumplir con el propósito que motivó una determinada evaluación y son parte de la intervención educativa, que va más allá del instrumento de evaluación. A continuación, se detallan cada una de las tres etapas.

## Diseñar

- **Recoger ideas:** En este paso se reúnen distintas alternativas de solución para abordar las causas del problema, incluyendo varias fuentes de información como, por ejemplo, el conocimiento y experiencia de los docentes de la escuela, de redes de docentes y literatura científica sobre el tema, entre otras. Utilizar diversas fuentes de información, que contribuyan a actuar, permite conversar enfocadamente y tener distintas perspectivas de lo que ocurre.
- **Seleccionar las estrategias:** Al llegar a este momento, es usual la pregunta: ¿Bajo qué criterios elegir las acciones a implementar? Para ello se puede considerar, por ejemplo, la factibilidad de implementación (por su costo o por las capacidades humanas requeridas) y los efectos comprobados que tendría en el problema que atañe a la escuela, considerando la rapidez con la cual se genera tal efecto, entre otros factores<sup>2</sup>. Como se puede ver, no se trata de elegir cualquier estrategia que parezca razonable, sino la más efectiva al alcance de la escuela que ataque las causas del problema previamente definido.

---

<sup>2</sup> A la hora de recoger una estrategia efectiva en otro contexto, siempre conviene preguntarse el **por qué, a través de quién y bajo qué circunstancias** una estrategia fue efectiva.

- **Delinear un plan de acción:** Para actuar, se requiere un plan que indique cómo se repartirá el trabajo entre los participantes, qué se requiere para realizarlo y cuál es la fecha límite para implementar cada acción. El rol que aquí cumplen los líderes de la escuela es vital a fin de posibilitar los recursos que contribuyan a realizar tareas planeadas y a mantenerlas en el tiempo. Adicionalmente, esto permite conocer cómo el plan de acción afecta a las distintas partes de la escuela según su papel en la solución. El plan no tiene por qué ser creado solo por el equipo de datos; idealmente también deben colaborar quienes están directamente involucrados en el problema definido.

Si se considera necesario realizar un plan de acción que revolucione lo que se ha realizado hasta la fecha en las escuelas, entonces es prudente comenzar a pequeña escala, para hacer los ajustes necesarios de manera más rápida y fácil, antes de una implementación total del plan.

## Implementar

En esta fase se lleva a cabo el plan previamente definido. Es vital la flexibilidad del equipo de trabajo para adaptar las acciones a las situaciones que vayan ocurriendo, sin perder de vista el objetivo final. Es muy conocido el hecho de que los planes (y no solo en el mundo de la educación) tienen uno de sus puntos más críticos en su puesta en marcha (Fullan y Stiegelbauer, 1997). Al respecto, un evento interno o externo a la escuela que desajusta alguna parte del plan de acción no debe llevar a abandonarlo, sino más bien a preguntarse: ¿Qué ajustes debe tener nuestro plan en este nuevo escenario?

Un elemento primordial en el acompañamiento es el monitoreo del profesional que apoya a la escuela respecto de las acciones acordadas. No se trata simplemente de verificar las acciones realizadas, sino también poder conocer cómo están funcionando las medidas implementadas, y cómo apoyar a los docentes para sostener el plan o abordar los obstáculos que emerjan. Esto se desarrolla también en la siguiente etapa.

## Evaluar

En esta fase se requiere evaluar, por una parte, el proceso de implementación del plan de acción y, por otra, el efecto de las estrategias implementadas. A continuación se describen cada una de ellas.

### **Evaluación del proceso de implementación del plan de acción**

Antes de conocer si las medidas realizadas tuvieron el efecto deseado, necesitamos verificar que se hayan ejecutado como el equipo esperaba. La evaluación de este proceso

considera, entre otras, las siguientes preguntas: ¿Cómo fueron comunicadas las estrategias? ¿Cómo están experimentando los actores las estrategias implementadas? ¿Qué apoyos se les pueden brindar para sostener el plan de acción definido?

Por ejemplo, si se buscaba realizar ejercicios con determinadas características en la unidad de fracciones en todas las clases de Matemáticas, las preguntas anteriores permiten monitorear durante la implementación si es que estos ejercicios son desafiantes y entretenidos para los estudiantes. Si se encontrara que estos dicen que "son muchos ejercicios" o "son aburridos", entonces se requerirá modificar la estrategia. Para conocer sobre el proceso de implementación, es necesario recoger datos que den cuenta de lo que se está haciendo y cómo.

### **Evaluación de los efectos**

Con el fin de conocer si las medidas implementadas lograron obtener el efecto deseado, hay dos preguntas esenciales: ¿Las causas del problema fueron eliminadas? ¿El problema fue resuelto y el objetivo alcanzado?

Esta fase también requiere recoger información, por ejemplo, de los resultados de los ejercicios de la unidad de fracciones en Matemáticas, para saber si ha existido una mejora o no.

Al final del ciclo, es central la evaluación para demostrar que el problema ha sido resuelto y se ha alcanzado el objetivo deseado.

En reiteradas ocasiones, las escuelas piensan que el problema quedó resuelto cuando comenzaron a implementar acciones dirigidas a contrarrestar sus causas. No obstante, al final del ciclo, es central la evaluación para demostrar que el problema ha sido resuelto y se ha alcanzado el objetivo deseado. No basta conocer si la innovación propuesta fue implementada o no, también se requiere identificar su efecto sobre las causas del problema (Kowalski, Lasley y Mahoney, 2008).

Una vez finalizado el ciclo de uso de datos, está todo dispuesto para volver a comenzar. Contamos con nuevos datos que permiten interpretar la información e integrarla; podemos llegar a nuevas reflexiones sobre lo que está ocurriendo en la sala de clases, escuela o distrito; y, por último, estamos en posición de tomar decisiones considerando la valiosa experiencia vivida por el equipo de profesionales durante el ciclo anterior. No obstante, para que efectivamente el ciclo de uso de datos conduzca a la mejora, es necesario que se cumpla una serie de condiciones que se describirán en la sección siguiente.

## II. Componentes para el uso formativo de los datos

El empleo de los datos con los que cuentan las escuelas no es un proceso sencillo. Dado que la práctica docente implica la relación con otros (estudiantes, pares, apoderados, autoridades de la escuela, instituciones estatales, entre otros), son diversos los procesos que inciden en el uso de los datos para implementar intervenciones más informadas que contribuyan a la mejora escolar. A la capacidad para utilizar los datos pedagógicamente se le llama **alfabetización de datos para la enseñanza** (*data literacy for teaching*), competencia definida como:

“La habilidad para transformar la información en conocimiento pedagógico y prácticas accionables recolectando, analizando e interpretando todo tipo de datos (evaluaciones, clima escolar, comportamiento, datos longitudinales, etc.) para ayudar a determinar los pasos pedagógicos. Combina la integración de los datos con los estándares, conocimiento disciplinar y prácticas, conocimiento curricular, conocimiento pedagógico del contenido y un entendimiento de cómo los niños aprenden” (Mandinach y Gummer, 2016, p. 367).

A continuación, se detallan las condiciones o prerrequisitos para el uso formativo de los datos<sup>3</sup>, agrupados en tres categorías: a) componentes organizacionales para el uso de datos; b) componentes individuales para el uso de datos; y c) disposiciones o creencias.

### Componentes organizacionales para el uso de datos

Datnow y Park (2015) han estudiado en la última década las escuelas que utilizan los datos de manera efectiva e indican que todas ellas tienen un factor común: tiempo de colaboración dedicado a los profesores, dado que “sin colaboración y colegialidad el uso de datos es imposible” (p. 1). Por su parte, Hoogland y colaboradores (2016) refieren algunos componentes de las instituciones escolares que resultan vitales para utilizar los datos. Sin los elementos que aquí se plantearán, difícilmente se podrá generar el espacio para que los datos sean motivo de reflexión e innovación, por lo que es vital conocerlos y favorecer su desarrollo en las escuelas y también a nivel distrital.

#### Construir una cultura del uso de datos

Para que madure este componente, es vital que los líderes escolares promuevan el uso de los datos y monitoreen cómo se usan dentro del establecimiento. Ello puede incluir visitar

---

<sup>3</sup> Tenga en consideración que estas no son las únicas maneras posibles de agrupar los prerrequisitos para utilizar los datos. Lo aquí planteado toma distintos modelos de la literatura y la experiencia de MIDE UC, para generar una sistematización sustentable teóricamente y con una alta usabilidad en el contexto educativo de México.

las salas de clases con el fin de observar la implementación de las estrategias adoptadas, o bien participar de las reuniones del ciclo de uso de datos (Hoogland *et al.*, 2016).

También es necesario que los líderes promuevan expectativas, objetivos y normas claras a este respecto. Es vital en este contexto la justa autonomía que se les entrega a los docentes para trabajar y colaborar en sus propios términos (Hargreaves y O'Connor, 2018), lo cual se traduce en definir normas de trabajo, escoger los datos para el análisis, así como cierta libertad orientada a determinar qué acciones llevar a cabo (Schildkamp *et al.*, 2018).

### **Los estudiantes son una responsabilidad compartida por todos**

Es elemental que quienes participan del proceso educativo de los estudiantes compartan la responsabilidad por los aprendizajes alcanzados. Si se cree que estos se deben exclusivamente al trabajo del profesor actual en la asignatura, evidentemente los demás docentes no querrán participar del análisis de datos de ese curso, dado que no se sienten comprometidos con esos estudiantes. Para fomentar la responsabilidad compartida, se pueden trabajar en conjunto datos de distintas asignaturas y actividades de los estudiantes y buscar los puntos en común (por ejemplo, cómo incide la comprensión lectora en la resolución de problemas matemáticos o al seguir las instrucciones de un experimento en ciencias). Hoogland y sus colaboradores (2016) plantean que las escuelas con un alto uso pedagógico de datos tienen la capacidad de trabajar conjuntamente por los aprendizajes de los estudiantes a partir de la evidencia disponible, en la medida en que los equipos actúan en espacios de confianza y colaboración, porque creen que pueden alcanzar así mejores soluciones.

### **Las conversaciones acerca de los datos incluyen sanos desacuerdos**

La responsabilidad compartida no implica el acuerdo absoluto entre los profesores respecto de todas las materias. Es clave recordar que muchos de los datos con los cuales cuentan las escuelas pueden tener consecuencias importantes para los estudiantes; por ejemplo, para pasar de grado. En las discusiones entre docentes, es esencial que cada uno se pueda manifestar en un clima de respeto, que opine y fundamente su postura. Para ello, el rol de los líderes escolares y de quienes asesoran a las escuelas es vital, dado que de ellos depende que se construyan normas efectivas de colaboración, dentro de las cuales se incluyen los sanos desacuerdos.

Como dice Tomasello (2014): "¿Qué es lo que hace al pensamiento humano único? (...): el pensamiento humano es fundamentalmente cooperativo" (p. 10). Cuando se carece de espacios y dinámicas cooperativas, ocurre que los docentes tienden a evitar los

conflictos o a exacerbarlos, de manera que se reducen las oportunidades de abordarlos y, así, ellos mismos pierden la posibilidad de tener un crecimiento profesional (Datnow y Park, 2015).

### **Las conversaciones acerca de los datos generan más confianza que sospecha**

La apertura al dato es vital para que se instale una cultura de uso de datos con fines pedagógicos al interior de la escuela, porque favorece la aproximación al otro y a sí mismo desde el respeto y la creencia de que podemos mejorar nuestra práctica pedagógica. Muchas veces los profesores desconfían del uso de datos porque temen que se utilicen en su contra. En ese marco, es central definir y compartir el objetivo de cada uno de los datos que existen en la escuela para despejar la aprehensión original y otras que pudieran surgir. Adicionalmente, es el clima de respeto a las normas de comportamiento de los grupos de trabajo el que posibilita un diálogo constructivo en torno a los datos. Si la aproximación hacia los demás parte de la idea de que son holgazanes o incapaces en su labor, entonces nos acercaremos a ellos siendo desafiantes y rápidamente juzgaremos sus acciones y creencias en vez de escuchar y buscar solucionar los problemas conjuntamente.

“Para que el uso de los datos realmente mejore el aprendizaje y la enseñanza, los profesores necesitan comprometerse en prácticas reflexivas” (Datnow y Park, 2015, p. 4).

### **Los equipos que trabajan con datos deciden un planteamiento orientado a la búsqueda de soluciones**

Contar con un planteamiento orientado a la búsqueda de soluciones no significa adaptar las más rápidas o saltar directamente desde el dato a las conclusiones. “Para que el uso de datos realmente mejore el aprendizaje y la enseñanza, los profesores necesitan comprometerse en prácticas reflexivas” (Datnow y Park, 2015, p. 4).

Lo importante en este componente es no dejarse desmotivar por datos negativos y pensar en cómo podemos cambiar esa realidad. Esto se refleja en un pensamiento como: “Estos son nuestros datos ¿Qué estoy haciendo para obtener tales resultados y qué debo hacer distinto?”.

Cuando el trabajo en torno a los datos genera experimentación y oportunidad de investigar posibles soluciones, entonces es más probable que la evidencia conecte el aprendizaje del estudiante y el del profesor sobre su propia práctica. Para ello es vital que los líderes de la escuela modelen la manera de utilizarlos pedagógicamente.

### **Equipos que trabajan con datos saben lo que esperan lograr**

Es clave que los líderes escolares generen un balance entre reuniones de trabajo estructuradas y flexibles. Mucha estructura puede reprimir la discusión, mientras que muy poca y escasa guía para la reflexión sobre la acción, pueden culminar en que el diálogo pierda su foco. Es imprescindible que el objetivo de usar los datos para mejorar la enseñanza quede plenamente instalado.

### **Construye lento, actúa rápido**

La implementación de una nueva rutina de trabajo en la escuela difícilmente se instalará en unos meses, por lo tanto, conviene desarrollar la paciencia porque posiblemente tomará algunos años (Schildkamp *et al.*, 2018). Como plantean Hargreaves y O'Connor (2018), en la medida en que se construya lento, pueden ocurrir cosas nuevas más rápidamente sobre una base sólida. Antes de "buenas" reuniones, seguramente existirán varias en las cuales se vea lejana la meta de utilizar los datos para la mejora. Lo importante es saber que este paso previo es la base para lo que vendrá después.

### **Proveer infraestructura y espacios de trabajo adecuados**

Los líderes de la escuela deben estar atentos a la presencia de la infraestructura tecnológica adecuada para apoyar la recolección y análisis de los datos, junto con asegurar espacios de trabajo colaborativo en torno a estos. Es importante apoyar a los docentes, pero sin inhibir oportunidades de aprendizaje respecto al uso de los datos (Hoogland *et al.*, 2016). En reiteradas ocasiones, al analizar la información para tomar decisiones, varios directores contratan a un agente externo con el fin de que haga la recolección y entrega de la información, sin velar por que sus profesores comprendan y se apropien de los datos para utilizarlos (Anderson *et al.*, 2010).

## **Componentes individuales para el uso de datos**

Uno de los elementos básicos para que un profesor, director u otro profesional puedan utilizar la información, es que cuenten con conocimientos y habilidades estadísticas básicas que les permitan leer adecuadamente los distintos reportes de datos. Al respecto, existe evidencia sobre la relevancia de contar con mayores habilidades en lectura y uso de datos en contextos educativos, especialmente escolares. Por ejemplo, en Estados Unidos (Matthews, Trimble y Gay, 2007), en Chile (Manzi *et al.*, 2014) y Australia (Pierce, Chick y Gordon, 2013), se ha visto que existe dificultad para interpretar y utilizar la información estadística que acompaña los resultados de las evaluaciones y otras fuentes de información. Una de las causas de este problema, es que los docentes en ejercicio no han recibido

un entrenamiento sistemático en la práctica guiada por datos durante su formación inicial (Mandinach y Gummer, 2016).

En un estudio realizado por Pierce, Chick y Gordon (2013), se concluye que los docentes en contextos escolares tienen dificultades para leer información estadística descriptiva (promedios, desviaciones estándar), hacer comparaciones entre grupos y entender visualizaciones de datos (tablas y gráficos). Adicionalmente, en el modelo de alfabetización estadística que ellos desarrollaron, señalan que existe un amplio espacio de crecimiento en torno a la vinculación de los datos con su contexto profesional y local. A su vez, las autoridades de los establecimientos también han reconocido la necesidad de ser formados junto con el personal para usar los datos disponibles e informar decisiones colectivas sobre los objetivos y planes de los procesos de mejora y programar el trabajo con los estudiantes en función de los datos (Anderson, Leithwood y Strauss, 2010).

Se han detectado, a nivel internacional, debilidades en administradores, directores y docentes para utilizar los datos en su trabajo escolar. Es esencial considerar esto, porque implica que el sistema educativo en su conjunto está comenzando a desarrollar las oportunidades de aprendizaje para que se apliquen en el aula y los estudiantes se vean beneficiados. Debemos abordar el tema con determinación y paciencia a la vez.

Finalmente, una adecuada interpretación de los datos posibilita que directivos y docentes puedan comunicar la información a distintas audiencias (estudiantes, padres, pares, administradores, etc.), lo cual suele representar una dificultad para algunos actores escolares (Mandinach y Gummer, 2016).

Todos estos son elementos relevantes de considerar en los espacios de formación docente en torno al uso pedagógico de datos. Abordar en conjunto estos componentes incrementará las posibilidades de que los datos puedan ser utilizados formativamente a niveles de aula, escuela o distrito.

### Disposiciones o creencias

Un tercer componente, que es central y va más allá de los individuales y organizacionales antes descritos, tiene relación con las disposiciones y creencias que influyen en cómo los docentes se aproximan a los datos. Este componente difícilmente se puede agrupar solo en torno al individuo, dado que toma forma en la interacción de los distintos miembros de la comunidad escolar y en la de estos con su entorno. Por lo tanto, es producto del entramado de relaciones y distinto a la suma de las disposiciones y creencias individuales de los educadores.

Estas disposiciones son relevantes en términos generales para la enseñanza, antes que para el uso de datos. No obstante, influyen desde un inicio la alfabetización de datos en una escuela (Mandinach y Gummer, 2016). A continuación, se indica un conjunto de creencias que es necesario trabajar con directivos y/o docentes que buscan utilizar los datos para la mejora.

- Creencia de que todos los estudiantes pueden aprender (Mandinach y Jimerson, 2016) si hay esfuerzo de por medio y se emplean las estrategias adecuadas (Dweck, 2006).
- Creer en los datos y pensar críticamente en torno a ellos (Mandinach y Jimerson, 2016). Los docentes necesitan creer en lo beneficioso que es el uso de evidencia confiable, válida e imparcial para hacer más efectivo su trabajo por medio del ciclo de uso de datos.
- Creer que la mejora en educación requiere de un ciclo continuo de preguntas. La mejora es un ciclo permanente que consiste en hacer ajustes a las prácticas pedagógicas y observar cómo resultan, mirar sus resultados y luego hacer modificaciones en caso de ser necesario. Los docentes necesitan entender que su trabajo no es un proceso lineal causa-efecto, sino un ciclo continuo.

Si creemos que los estudiantes tienen techo y que los docentes no pueden mejorar su desempeño, entonces la evaluación no tiene sentido. La evaluación debe ser concebida como una herramienta para expandir los límites de las capacidades de los estudiantes, docentes y directivos.

Se ha visto que existen componentes que inciden en la utilización efectiva de los datos. A nivel individual, además de la literacidad estadística mencionada previamente, se han estudiado algunos constructos psicológicos que ayudarían a explicar el uso pedagógico de los datos. Prenger y Schildkamp (2018) encontraron que la actitud instrumental (creencia de que el uso de datos puede ayudar a la mejora de los aprendizajes y es, por ende, una herramienta favorable a la enseñanza), el control percibido (creencia de que tienen suficiente autonomía para realizar cambios en la instrucción y currículum basándose en los datos) y la intención de utilizar los datos tienen un efecto beneficioso en el uso pedagógico de la evidencia. También hallaron que la actitud afectiva positiva (experimentar sentimientos o emociones positivas al utilizar los datos) genera una relación provechosa con el uso pedagógico de los datos.

Es esencial trabajar y abordar formativamente estos aspectos con los actores escolares cuando se busca desarrollar capacidades para el uso y análisis de datos en el contexto educativo. A continuación, se plantean dos acciones que pueden contribuir a ello:

a) Para fortalecer el control percibido por los docentes, los líderes escolares y quienes asesoran a las escuelas deben otorgar mayor autonomía respecto al tiempo que dedican a analizar los datos y cómo deciden utilizarlos. Autonomía no es dejar que los docentes hagan el trabajo cómo y cuándo quieran, sino fomentar nuevos espacios de trabajo en que puedan analizar los datos y sus propias prácticas por sí mismos, y llevar a cabo las acciones que definan en sus salas de clases.

También es deseable fomentar el liderazgo distribuido, en el que algunos docentes comparten el rol de líder en el uso de datos, conformando equipos de trabajo cuya responsabilidad es modelar y promover su uso pedagógico. Estas acciones podrían derivar en un empoderamiento de los docentes respecto a este tema, propiciando con ello actitudes más positivas frente al uso de la evidencia.

b) Respecto a las actitudes afectivas, ciertos estudios indican que no es tarea sencilla modificarlas. Para hacerlo, se requieren acciones a nivel de la institución escolar, tales como favorecer un ambiente seguro, de profesionalismo y respeto, en el cual los educadores sientan entusiasmo y convicción de que pueden mejorar sus capacidades (Hargreaves y O'Connor, 2018; Vanhoof *et al.*, 2011).

A continuación, se hará referencia a un concepto central de la evaluación formativa: la retroalimentación. Esta se constituye como una herramienta que permite trabajar en todas las etapas del ciclo de uso de datos.

### **III. La retroalimentación formativa como herramienta para el desarrollo de la escuela**

Enseguida, se desarrollará el concepto de retroalimentación formativa como una estrategia crucial para potenciar los aprendizajes de los estudiantes y también, para que docentes y directivos aprendan sobre sus propias prácticas. Al llevarla a cabo, necesariamente el proceso debe culminar con acciones concretas de mejora a partir de la evidencia sobre la cual se retroalimenta, de manera que sea una acción específica y focalizada en la búsqueda de la mejora a partir de la evidencia. Cuando es adecuadamente ejecutada, la retroalimentación es una de las estrategias más efectivas para promover los aprendizajes de los estudiantes (Hattie, 2009).

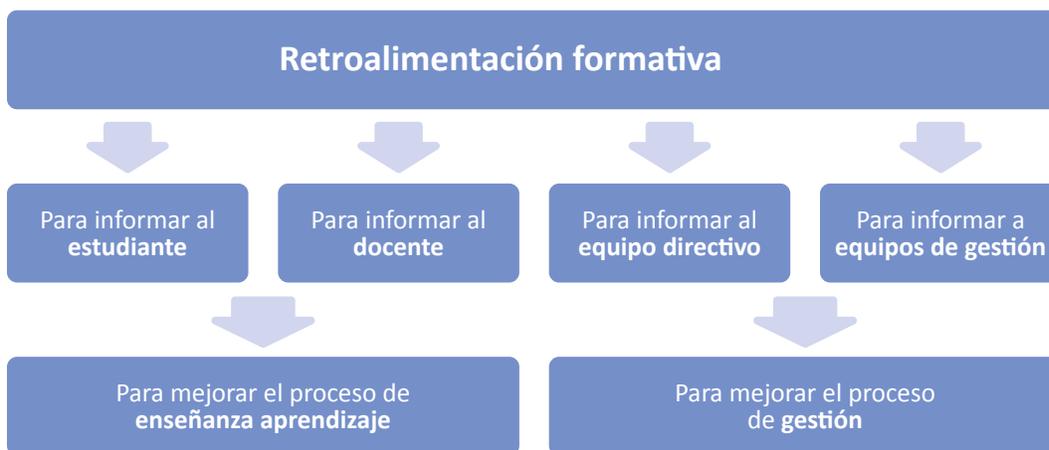
La retroalimentación consiste en reinsertar en el sistema los resultados de su propia actividad. En el contexto educativo, se entiende como información entregada por un agente (directivos, profesores, pares, padres, evaluadores, libros, etc.) acerca del propio desempeño, y debe ofrecer información acerca de una meta y facilitar el dirigirse hacia ella (Hattie y Timperley, 2007).

El propósito de la retroalimentación es acortar la brecha entre el desempeño actual y el esperado. De esta forma, se deben responder tres preguntas en el proceso de retroalimentación (Hattie y Timperley, 2007): **¿Dónde estoy? ¿Hacia dónde voy? ¿Cómo llego ahí?**

No cabe considerar retroalimentación formativa a comentarios evaluativos globales que no encauzan el aprendizaje ni se preocupan por el desempeño; tampoco a dar consejos que no fortalecen el juicio evaluativo, alabar fijándose más en capacidades que en estrategias, ni la simple transmisión de información.

Como se muestra en la figura 2, la retroalimentación puede ser utilizada en distintos niveles dentro de la escuela, promoviendo procesos de mejora tanto en la gestión como en el aula.

**FIGURA 2**  
USOS DE LA RETROALIMENTACIÓN EN LA ESCUELA



## Sugerencias para retroalimentar

Drago-Severson y Blum-DeStefano (2018) plantean que la retroalimentación es fundamental para mejorar los aprendizajes, pero no siempre se logra. Ante esto, el desafío es aprender cómo retroalimentar con miras al trabajo colaborativo, creando una cultura de la retroalimentación. Los autores señalan que la forma en que conocemos y nos aproximamos a la realidad altera el modo cómo se planifica y desarrolla la retroalimentación. No basta con retroalimentar a todos por igual, cada espacio merece y requiere una etapa de preparación. En muchas ocasiones esto se desconoce, de manera que se lleva a cabo una retroalimentación estándar para cada persona o grupo de docentes, sin tener en consideración sus particularidades.

A continuación, en la tabla 1, se describen cuatro perfiles de personas que es esperable encontrar al interior de una organización. En particular, el modelo de Drago-Severson y Blum-DeStefano (2018) describe los modos de conocer o interpretar el mundo, sus características y cómo apoyarlos para enfrentar sus posibles desafíos. Este marco teórico es útil para diseñar espacios de retroalimentación (con un docente o estudiante), al preparar la instancia de acuerdo con el perfil más cercano a su manera de interpretar el mundo y, a partir de ahí, llevar a cabo estrategias de apoyo focalizadas. Esto permite incrementar las posibilidades de que la retroalimentación tenga éxito, pues se pone en el centro al otro, y se ajusta de acuerdo a lo que puede resultarle de mayor ayuda.

**TABLA 1**  
MANERAS DE CONOCER O INTERPRETAR EL MUNDO

<b>Maneras de conocer o interpretar el mundo</b>	<b>Características</b>	<b>Apoyos y desafíos para el desarrollo</b>
Instrumental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientado a sus propios intereses o propósitos y necesidades concretas.</li> <li>• Le preocupan las consecuencias tangibles de sus propias acciones o las de otros.</li> <li>• Toma decisiones a partir de los beneficios directos que obtendrá o seguirá las reglas.</li> <li>• Concibe a otros como apoyos u obstáculos para cubrir sus necesidades.</li> <li>• No tiene la capacidad de pensamiento abstracto o de hacer generalizaciones de un contexto a otro.</li> </ul>	<p>¿Cómo apoyarlo?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos concretos, ejemplos y sugerencias (indicar próximos objetivos, “mejores prácticas” de la literatura).</li> <li>• Discusiones sobre qué estuvo bien o mal.</li> <li>• Línea de tiempo con pasos claros y qué se espera en cada uno.</li> </ul> <hr/> <p>¿Cuáles son sus aspectos a desarrollar?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar desafíos de liderazgo o enseñanza que no tengan claras respuestas o soluciones.</li> <li>• Mirar las cosas desde distintos puntos de vista.</li> <li>• Mirar más allá de lo que es correcto o no para sí mismo.</li> </ul>
Socializador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede tomar perspectiva de sus propias necesidades, pero depende de expectativas, valores y opiniones de otros a quienes valora.</li> <li>• Adopta estándares, valores y juicios de otros.</li> <li>• Orientado al mundo interior y sentimientos personales.</li> <li>• Se siente responsable por sentimientos de otros y hace responsable a otros por los que experimenta.</li> </ul>	<p>¿Cómo apoyarlo?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demostrar aprecio.</li> <li>• Confirmar cuando lo está haciendo bien.</li> <li>• Reconocer su progreso individual.</li> <li>• Favorecer que se sienta aceptado como persona y colega.</li> </ul> <hr/> <p>¿Cuáles son sus aspectos a desarrollar?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartir pensamientos y sentimientos en grupos grandes o cuando no está seguro de lo que otros piensan.</li> <li>• Tomar la retroalimentación como crítica constructiva y no destructiva.</li> <li>• Tener discusiones difíciles con otros a quienes valora o son sus autoridades.</li> </ul>

Maneras de conocer o interpretar el mundo	Características	Apoyos y desafíos para el desarrollo
Autor de sí mismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientado a sus valores internos (autoridad interna).</li> <li>• Puede tomar perspectiva de las relaciones.</li> <li>• Evalúa las críticas desde sus estándares internos.</li> <li>• Le interesan sus competencias y desempeño antes de lo que piensen otros.</li> <li>• Puede integrar sentimientos contradictorios.</li> <li>• Percibe los conflictos como parte natural de la vida personal y laboral.</li> </ul>	<p>¿Cómo apoyarlo?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entregar autonomía y autodirección en su práctica profesional.</li> <li>• Favorecer roles de liderazgo.</li> <li>• Proveer oportunidades de retroalimentar a otros.</li> </ul> <p>¿Cuáles son sus aspectos a desarrollar?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encontrar valor en ideas de otros que son diametralmente opuestas a las suyas.</li> <li>• Examinar críticamente sus propios valores y filosofía sobre la enseñanza, liderazgo y el mundo.</li> <li>• Compartir el liderazgo y/o autoridad con otros.</li> </ul>
Autotransformador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientado a la interindividualidad.</li> <li>• Está abierto a las perspectivas de otros y puede tomar distancia de sus propias ideas.</li> <li>• Busca desarrollar y mejorar distintos aspectos de sí mismo.</li> <li>• Es capaz de entender y gestionar mucha complejidad y ambigüedad.</li> </ul>	<p>¿Cómo apoyarlo?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conversaciones colaborativas.</li> <li>• Permitir su participación activa en espacios de reflexión abiertos.</li> <li>• Favorecer la discusión de distintos puntos de vista.</li> <li>• Explorar las paradojas e inconsistencias sin temor.</li> </ul> <p>¿Cuáles son sus aspectos a desarrollar?:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar los desafíos de manera distinta a como lo harían algunos colegas.</li> <li>• Equilibrar los deseos de interconexión y colaboración con el ritmo acelerado de la educación y la comprensión tradicional del liderazgo.</li> </ul>

Fuente: adaptada de Drago-Severson y Blum-DeStefano (2018)

## Recomendaciones para implementar una cultura de la retroalimentación en la escuela

A continuación, se presentan seis recomendaciones que pueden ayudar a los líderes a promover una cultura que favorezca la retroalimentación del desempeño entre los actores escolares, a disminuir la preocupación, aumentar la confianza y la seguridad, y contribuir a comprender el valor de la retroalimentación en el trabajo con su escuela. Las siguientes sugerencias se desprenden de la experiencia de MIDE UC en el trabajo con las escuelas, así como de lo reportado en la literatura.

### Reconocer el valor de los errores

Ciertos adultos, al ejercer el liderazgo, buscan esconder sus dudas y señales de debilidad e intentan mostrar que tienen todas las respuestas. Sin embargo, así como para los estudiantes es muy efectivo percibir y entender los propios errores (Hattie, 2012), en los adultos también contribuye a promover aprendizajes más profundos y a facilitar el cambio. Si los líderes de la escuela y quienes los acompañan desde el nivel estatal crean oportunidades continuas de retroalimentación formativa, entonces se puede promover un contexto en el cual sea deseable buscar ayuda y esto no sea visto como una debilidad, a la vez que se fomenta una fuerte cultura de colaboración. Como plantea Kegan y colaboradores (2014), los adultos siguen siendo valiosos aunque cometan errores, potencialmente incluso, pueden ser más valorados si pueden sobreponerse a las limitaciones que están experimentando.

Esta estrategia puede ser trabajada con la escuela de distinta forma según el tipo de aproximación hacia el mundo que tenga la persona o institución. Por ejemplo, a quienes tienen un perfil más **instrumental**, les sería útil comprender que valorar los errores es “lo correcto” según la investigación; ante los **socializadores** conviene enfatizar que el error es una parte natural del desarrollo y que continuarán siendo valorados y respetados si comparten lo que hacen en vez de esconderlo; en el caso de los **autores de sí mismos**, invitarlos a evaluar sus propias áreas de mejora y a mirar más ampliamente los errores y desafíos de la escuela; mientras que a los **autotransformadores** habría que comprometerlos como compañeros en el aprendizaje, colaboración y retroalimentación.

### Modelar la vulnerabilidad y una postura de apertura al aprendizaje

La manera más potente de mostrar el valor del aprendizaje como un proceso es modelarlo a través de las propias acciones. Si bien esto requiere valentía y larga práctica, favorece que los demás puedan abrirse a compartir y mejorar aquellas áreas en las cuales perciben un espacio de desarrollo.

Una de las formas concretas de llevar a cabo esta estrategia es mostrar que uno mismo no tiene todas las respuestas, que busca ayuda en otros, se valora, y utiliza la retroalimentación de los demás para mejorar la propia práctica y transparentar los aprendizajes ocurridos últimamente.

### **Honrar lo (inter)personal**

Para crear un contexto favorable a la retroalimentación y el desarrollo, los líderes de la escuela deben promover relaciones profesionales en las que se preocupen por conocer las capacidades de los miembros de los equipos de trabajo, así como las circunstancias por las cuales están pasando. Esto permite apoyar a cada profesional de la comunidad escolar, facilitando que se sienta querido y valorado.

Lo anterior tiene sentido en el contexto porque, como dijo uno de los directores entrevistados por Drago-Severon y Blum-DeStefano (2018), la retroalimentación funciona mejor cuando está dirigida “a la integralidad del profesor, no solo a las partes de él”, de manera que se experimenta como una práctica con un sentido y que involucra al docente holísticamente, no de forma tangencial. El mismo principio aplica para la retroalimentación con los estudiantes.

Una actividad que ayuda a desarrollar esta concepción es la llamada **entrada y salida** (Drago-Severon y Blum-DeStefano, 2018), que permite construir confianza y relaciones uno a uno y también en contextos de grupo. Esta actividad consiste en dejar tiempo al principio y final de la reunión para que las personas compartan (si quieren) algo que esté siendo importante para ellos en ese momento (a nivel personal o profesional). Dado que es imposible adivinar cuáles son las preocupaciones de los profesionales de la escuela, esta actividad permite a los líderes escolares conocerlas.

### **Construir expectativas claras para ambos lados**

Es vital construir en conjunto (entre quien la entrega y quien la recibe) lo que se espera de la retroalimentación o preferencias. A continuación, algunas preguntas para explorar este tema con los docentes, las que se pueden contestar de forma privada o en pequeños grupos, según cada caso:

- ¿Cuáles son tus expectativas para nuestra sesión de retroalimentación?
- ¿Me podrías ayudar a entender a partir de experiencias previas tuyas, qué es lo que funciona bien cuando recibes retroalimentación?

- Desde tu perspectiva, ¿cuál es el propósito de la retroalimentación?, ¿cuál es el resultado más valioso que puede resultar de una sesión de retroalimentación?
- Cuando piensas en una sesión productiva de retroalimentación, ¿qué es lo que sientes que te resultaría más útil?
- Piensa un momento si consideras algo que te haya hecho difícil recibir la retroalimentación: ¿qué dirías que no funcionó como esperabas?, ¿por qué crees que no te gustó esa retroalimentación?
- Lo más importante finalmente, ¿me podrías ayudar a entender qué podría hacer para que nuestras sesiones de retroalimentación te fueran más significativas y útiles? Te lo pregunto porque quiero apoyarte y mejorar la manera como ofrezco la retroalimentación para que te sea más provechosa.

### **Compartir una teoría del desarrollo y prácticas asociadas**

La teoría del desarrollo en la etapa adulta no es solo para que los líderes escolares la practiquen en su mundo privado, sino para que la compartan con sus colegas. Justamente porque la cultura de retroalimentación en la escuela es algo que debe ser progresivamente incorporada en la organización completa, no se puede depender de un líder que provea todos los apoyos necesarios a los profesores. Los desafíos de cada escuela son diversos y complejos, de manera que se requiere de la activa participación de todos para compartir ideas de desarrollo que contribuyan a un trabajo más productivo, con un espíritu de mutuo apoyo y reconocimiento.

### **Emplear y fortalecer estructuras colaborativas**

Para instalar la cultura de la retroalimentación es vital que se fomenten espacios de trabajo en torno a la colaboración. Con tal fin, existen cuatro pilares que son prácticas centrales para el desarrollo, los cuales se muestran en la tabla 2, junto con algunos consejos.

**TABLA 2**  
**CONSEJOS PARA DESARROLLAR LOS PILARES DE LA PRÁCTICA**

<b>Pilar de la práctica para el desarrollo</b>	<b>Consejos</b>
Trabajo en equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crea espacios y tiempo para el trabajo conjunto entre colegas.</li> <li>• Comparte expectativas para la colaboración.</li> <li>• Diferencia oportunidades para la participación.</li> </ul>
Proveer roles de liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrece invitaciones abiertas y privadas a participar en distintos roles con el fin de ampliar la participación.</li> <li>• Pregunta cómo puedes ayudar.</li> <li>• Ofrece a la persona apoyo en la medida que asume nuevas responsabilidades.</li> </ul>
Consulta colegiada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece normas y acuerdos de confidencialidad.</li> <li>• Comienza con temas breves y seguros.</li> <li>• Practica primero con una pequeña parte del personal de la escuela.</li> <li>• Modela la vulnerabilidad y apertura a la retroalimentación cuando se introduce una práctica a los colegas.</li> </ul>
Mentoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegura que haya afinidad entre el mentor y aprendiz.</li> <li>• Clarifica expectativas de ambas partes.</li> <li>• Dialoga sobre las expectativas para una experiencia productiva de mentoría.</li> <li>• Invita al aprendiz a compartir sus preferencias de apoyo, desafío y retroalimentación.</li> <li>• Establece y transparenta qué cosas quedan registradas y son evaluativas, y cuáles son formativas y confidenciales.</li> </ul>

**Fuente:** Drago-Severon y Blum-DeStefano (2018).

### **Sugerencias específicas para retroalimentar sobre el desempeño**

Adicionalmente a lo planteado, existen algunas orientaciones puntuales a tener en consideración durante la retroalimentación a un directivo, docente o estudiante a partir de su desempeño. Las características de una retroalimentación eficaz son las siguientes:

- Los roles respecto de la retroalimentación están claros.
- Debe ser clara y específica en su contenido, de forma que se comprenda aquello que se busca cambiar.
- Debe ser oportuna para que pueda ser incorporada prontamente en las prácticas.

- Debe estar basada en la evidencia, a fin de evitar malentendidos y tener una idea más precisa de cómo o a través de qué se muestra el desempeño en cuestión.
- Se da en el contexto de una relación de confianza, lo cual favorece la apertura a la perspectiva del otro y el diálogo constructivo.
- Está específicamente dirigida a los involucrados y no comunicada a través de terceros.
- Es parte continua e integral del proceso de trabajo y mejora del desempeño.
- Es deseable que exista la posibilidad de repetir el trabajo o tarea, para así demostrar una mejora en los desafíos detectados.
- Está centrada en el desempeño, no en la persona. En el contexto de la teoría de Carol Dweck (2006), las capacidades son vistas como desarrollables y el foco está puesto en el esfuerzo y en las estrategias apropiadas. Esto permite que la retroalimentación apunte al proceso, a las estrategias y al producto, y no al sujeto.

## Consideraciones finales: ideas fuerza

Los establecimientos escolares y las organizaciones que los acompañan en los procesos de mejora están reuniendo cada vez más información sobre distintos procesos y resultados. La calidad de los datos de los cuales se dispone es clave para tomar decisiones. Lo que se ha reportado en la literatura es que, a pesar de contar con amplia variedad y cantidad de evidencia, en escasas ocasiones es considerada para tomar decisiones que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En este cuadernillo se ha hecho énfasis en tres grandes elementos que pueden favorecer el uso de datos en las instituciones escolares para que sean utilizados formativamente y contribuir a que se haga rutinaria esta práctica. En primer lugar, es vital emplear la información a partir de un ciclo de uso de datos que nos asegure el transitar por la reflexión colaborativa antes de llegar a las acciones para fortalecer o redirigir esfuerzos en la gestión o enseñanza. Es central comprender que la propuesta de aproximarnos hacia el dato a través de este ciclo se hace desde un enfoque relacional, en el cual se comprende que, por ejemplo, si bien los logros de aprendizaje se verifican en el estudiante individual, esto no implica que el aprendizaje se puede explicar de modo autosuficiente por procesos internos y mecánicos del individuo o su entorno (Baquero, 2008). El ciclo de uso de datos busca integrar información de distintas fuentes para poder explicar las distintas variables intervinientes en los procesos de la escuela. Este trabajo continuo de interpretación del dato y reflexión docente va construyendo explicaciones sobre la realidad escolar que se transforman en conocimiento local, del cual la propia comunidad escolar es artífice. Al final, ese conocimiento es el que orienta las acciones dentro de una escuela; de ahí la relevancia de construirlo con reflexiones y datos de calidad.

En segundo lugar, para que los datos puedan ser utilizados formativamente, se requieren ciertos componentes claves en las instituciones escolares que quienes las acompañan pueden promover. En términos generales, no basta con tener conocimientos en estadística y medición para utilizar la información; también es central favorecer un conjunto de procesos a nivel organizacional, y de cambios de creencias y hábitos en los profesionales para que los datos se empleen exitosamente.

En tercer lugar, una de las estrategias más efectivas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes -que se desprende directamente de los datos- es la retroalimentación. Este proceso interaccional es construido a partir de un vínculo colaborativo, donde ambas partes comparten explícitamente un mismo objetivo. El propósito de la retroalimentación siempre es identificar dónde está la institución o estudiante hoy, cuál podría ser su próxima meta y cómo se llegará hasta allá.

Este cuadernillo invita a tener una mirada pedagógica sobre el uso de datos y no solo una numérica, desprovista de reflexión docente. El dato únicamente se transforma en conocimiento para la escuela cuando es trabajado en un proceso conjunto de reflexión entre los distintos actores. Se espera que los datos tengan un peso importante en la toma de decisiones de gestión y pedagógicas basadas en evidencia. Acciones carentes de evidencia generan estrategias sesgadas y con indeseables efectos en el aprendizaje de los estudiantes. Como se reporta en la literatura internacional, se espera que los datos contribuyan a dinamizar la reflexión y colaboración al interior de las escuelas, así como a movilizar acciones que entreguen mejores oportunidades de aprendizaje a los estudiantes.

## Referencias

- ANDERSON, S., Leithwood, K. y Strauss, T. (2010). Leading data use in schools: Organizational conditions and practices at the school and district levels. *Leadership and Policy in Schools*, 9(3), 292-327. <https://doi.org/10.1080/15700761003731492>
- DATNOW, A. y Park, V. (2015). *Cinco (buenas) maneras de hablar sobre datos*. Recuperado de [http://archivos.agenciaeducacion.cl/Resumen\\_traducido\\_Datnow\\_Park\\_Wohlstetter\\_2007.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/Resumen_traducido_Datnow_Park_Wohlstetter_2007.pdf)
- DRAGO-SEVERSON, E. y Blum-DeStefano, J. (2018). Building a developmental culture of feedback. *Journal of Professional Capital and Community*, 3(2), 62-78. <https://doi.org/10.1108/JPCC-06-2017-0016>
- DWECK, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Nueva York: Random House.
- FULLAN, M. y Stiegelbauer, S. M. (1997). *El cambio educativo: Guía de planeación para maestros*. Ciudad de México: Editorial Trillas.
- HARGREAVES, A. y O'Connor, M. T. (2018). *Leading Collaborative Professionalism*. Melbourne: Center for Strategic Education.
- HATTIE, J. (2009). *Visible Learning. A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Related to Achievement*. Nueva York: Routledge.
- HATTIE, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. Nueva York: Routledge.
- HATTIE, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- HOOGLAND, I., Schildkamp, K., van der Kleij, F., Heitink, M., Kippers, W., Veldkamp, B. & Dijkstra, A. M. (2016). Prerequisites for data-based decision making in the classroom: Research evidence and practical illustrations. *Teaching and Teacher Education*, 60, 377–386. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.012>
- INSTITUTO NACIONAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN (INEE). (2015). *Política nacional de evaluación de la educación*. Recuperado de [http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PNEE/PNEE\\_2016.pdf](http://www.inee.edu.mx/images/stories/2016/PNEE/PNEE_2016.pdf)
- KEGAN, R., Lahey, L., Fleming, A., Miller, M. y Markus, I. (2014). *The Deliberately Developmental Organization*. Recuperado de <http://www.vizenllc.com/wp-content/uploads/2015/07/TheDeliberatelyDevelopmentalOrganization.pdf>

- KOWALSKI, T. J., Lasley, T. J. y Mahoney, J. W. (2008). *Data-driven Decisions and School Leadership: Best Practices for School Improvement*. Boston: Pearson Education.
- MANDINACH, E. B. y Gummer, E. S. (2016). What does it mean for teachers to be data literate: Laying out the skills, knowledge, and dispositions. *Teaching and Teacher Education*, 60, 366–376. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.011>
- MANDINACH, E. B. y Jimerson, J. B. (2016). Teachers learning how to use data: A synthesis of the issues and what is known. *Teaching and Teacher Education*, 60, 452–457. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.009>
- MANZI, J., Bogolasky, F., Gutiérrez, G., Grau, V. & Volante, P. (2014). *Análisis sobre valoraciones, comprensión y uso del SIMCE por parte de directores escolares de establecimientos subvencionados*. Proyecto FONIDE N°: F711269. Recuperado de <http://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2016/04/Informe-Final-F711269-Manzi.pdf>
- MATTHEWS, J., Trimble, S. y Gay, A. (2007). But what do you do with the data? *The Education Digest*, 73, 53-56. Recuperado de <http://ezproxy.puc.cl/docview/218185754?accountid=16788>
- PIERCE, R., Chick, H. y Gordon, I. (2013). Teachers' perceptions of the factors influencing their engagement with statistical reports on student achievement data. *Australian Journal of Education*, 57(3), 237–255. <https://doi.org/10.1177/0004944113496176>
- PRENGER, R. y Schildkamp, K. (2018). Data-based decision making for teacher and student learning: a psychological perspective on the role of the teacher. *Educational Psychology*, 38(6), 734–752. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1426834>
- RAVELA, P. (2012). La experiencia del INEE en la difusión de resultados para docentes. En A. Delgado, A. Santos y R. Reynoso (coords.). *INEE: una década de evaluación 2002-2012* (pp. 134-136). Ciudad de México: INEE.
- SANTOS, A. y Delgado, A. (s.f.). *La difusión de resultados: un desafío de la evaluación educativa*. Recuperado de [publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/236/P1D236\\_12E12.pdf](http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/236/P1D236_12E12.pdf)
- SCHILDKAMP, K., Handelzalts, A., Poortman, C. L. y Leusink, H. (2018). *The Data Team Procedure: A Systematic Approach to School Improvement*. Antwerpen: Springer International Publishing.
- TOMASELLO, M. (2014). *A Natural History of Human Thinking*. Londres: Harvard University Press.

VANHOOFF, J., Verhaeghe, G., Verhaeghe, J. P., Valcke, M. y Van Petegem, P. (2011). The influence of competences and support on school performance feedback use. *Educational Studies*, 37(2), 141–154.

VANLOMMEL, K., Van Gasse, R., Vanhoof, J. y Van Petegem, P. (2017). Teachers' decision-making: Data based or intuition driven? *International Journal of Educational Research*, 83, 75–83. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.02.013>

## Anexo 1. Apliquemos lo aprendido

**Ejercicio:** Si tuviera la posibilidad de hacerlo de nuevo, ¿cómo lo haría?

### Objetivos

Aplicar conocimientos sobre los componentes del uso de datos y retroalimentación. a un caso experimentado en la práctica profesional.

### Descripción general

Esta actividad consiste en poner en práctica lo visto en el cuadernillo, en una situación real que haya vivido en el trabajo con una escuela o docente. La idea es reconstruir la escena previa, analizarla desde algunas de las herramientas del cuadernillo y, finalmente, proponer una manera distinta de enfrentar la misma situación a partir de los contenidos trabajados.

### Instrucciones

- Esta actividad puede ser trabajada individualmente, en parejas o entre tres personas.
- Completar las tablas presentadas en esta pauta.

**Tiempo aproximado:** 40 minutos

1. Escoja una escuela con la cual haya trabajado previamente apoyándola en el uso de datos o a la que haya tenido que retroalimentar a partir de ciertos resultados. Si no es el caso, también puede escoger una escuela donde usted haya trabajado como docente. Si bien en esta actividad nos referiremos a una escuela en pasado, la tercera alternativa es escoger una con la cual vaya a trabajar en el futuro cercano, la que deberá conocer bien para poder contestar las siguientes preguntas.

1. Describa cómo retroalimentó a la escuela en ese momento. Para orientarse, puede contestar las siguientes preguntas: ¿Cuál era su objetivo con la retroalimentación? ¿Qué esperaba la escuela de la retroalimentación y cómo lo sabe?

2. ¿Cuál fue el resultado de la retroalimentación que hizo a la escuela? ¿Considera que se respondieron las tres preguntas básicas de la retroalimentación (¿dónde estoy?, ¿hacia dónde voy?, ¿cómo llego ahí?)?

3. Describa cómo estaba la escuela respecto a:

a) Componentes organizacionales:

b) Componentes individuales:

c) Disposiciones y creencias de directivos y docentes:

4. Si usted tuviera nuevamente la oportunidad de trabajar con la misma escuela sobre el uso de datos y retroalimentación:

- Elija al menos tres acciones que haría diferente.
- Si el director de la escuela le dijera: "Estoy convencido de que estos datos nos ayudan a mejorar como maestros, pero no sé cómo hacer que mis profesores los utilicen", empleando las herramientas de este cuadernillo, ¿cómo lo podría apoyar para instalar en la escuela el uso pedagógico de datos?









