

# ANÁLISIS DE FACILITADORES Y BARRERAS PARA EL USO DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO INTEGRAL DE APRENDIZAJES EN LOS PROCESOS DE MEJORA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA<sup>1</sup>

Carmen Montecinos<sup>2</sup> , Luis Felipe de la Vega<sup>3</sup> 

## RESUMEN

El objetivo general de la investigación que se informa en este artículo fue conocer las percepciones y prácticas de la jefatura de la Unidad Técnico Pedagógica, del director(a) y de los docentes del primer ciclo de educación básica, asociadas al uso del Diagnóstico Integral de Aprendizajes (DIA) en el área académica. Utilizando un diseño mixto explicativo secuencial, primero se aplicó una encuesta en 20 centros escolares, con la participación de 80 docentes enseñando en el primer ciclo y 40 docentes directivos. En la segunda etapa se realizaron entrevistas en profundidad y observaciones en tres centros escolares seleccionados sobre la base de los resultados de la fase cuantitativa. Los principales resultados muestran un alto nivel de aplicación de las pruebas DIA en el área académica y una alta valoración de la información que estas entregan. Esta prueba se usa para identificar a los y las estudiantes que requieren más apoyo y para planificar el currículo. Aun cuando se observa alto nivel de heterogeneidad en cómo se aborda el trabajo con el DIA, un aspecto generalizado es la ausencia de protocolos para el uso reflexivo de datos. Un factor facilitador del uso de los resultados del DIA es el trabajo colaborativo entre docentes del ciclo y con docentes del Programa de Integración Escolar (PIE), junto a lineamientos que entrega la dirección del establecimiento. El profesorado mayoritariamente señala que no cuenta con suficientes recursos para atender a los y las estudiantes que requieren apoyo adicional, con tiempo para el análisis reflexivo de datos, tampoco se ofrece una formación en alfabetización para el uso de datos. Aunque el tamaño de la muestra es reducido, los resultados entregan pistas sobre posibles modificaciones al DIA para un mejor alineamiento entre las pruebas y el currículo enseñado. Además, se detecta la necesidad de generar oportunidades de aprendizaje profesional para fortalecer la alfabetización para el uso reflexivo de datos.

Conceptos clave: evaluación externa formativa; alfabetización en el uso de datos; educación básica; liderazgo escolar

1 Se agradece el financiamiento parcial de CNED/Convocatoria 2022 y de ANID FB003.

2 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile. Contacto: carmen.montecinos@pucv.cl

3 Universidad de Chile, Santiago, Chile. Contacto: luis.delavega@uchile.cl

*ANALYSIS OF FACILITATORS AND BARRIERS TO USING COMPREHENSIVE LEARNING ASSESSMENT RESULTS FOR IMPROVEMENT PROCESSES IN ELEMENTARY SCHOOLS*

*ABSTRACT*

The primary objective of the research reported in this article was to explore the perceptions and practices of school principals, head of technical-pedagogical units, and lower elementary teachers regarding the uses of DIA in the academic domain. Using a mixed-methods sequential explanatory design, the first administered a survey in 20 schools, involving 80 lower elementary teachers and 40 senior leaders. In the second phase, in-depth interviews and observations were conducted in three schools selected based on the quantitative results. Findings indicate that DIA tests are widely used in academic settings, and are generally perceived as highly valuable. Teachers utilize test results to identify students needing additional support and to inform curriculum planning. Despite significant variation in implementation, a common limitation is the absence of protocols for reflective data use. Key Facilitators include collaboration between teachers and special education teachers, as well as guidance from the school leaders. However, most teachers report a lack of training in data literacy, and insufficient resources for supporting students in need, along with limited time for reflective use of data. While the sample size is small, these findings suggest potential modifications to the DIA to better align with the taught curriculum and highlight the need for professional development to enhance educator's data literacy.

Key concepts: External Formative Assessment; Data Literacy; Elementary Education; School Leadership

## 1. Introducción

En el contexto del Plan de Reactivación Educativa, impulsado por el Ministerio de Educación (2023) para abordar los efectos de la pandemia, entre otros dispositivos, la Agencia de Calidad de la Educación (ACE) ha puesto a disposición de los centros educativos una herramienta de evaluación externa para uso interno denominada Diagnóstico Integral de Aprendizajes (DIA). El DIA corresponde a lo que la literatura especializada denomina “evaluaciones intermedias”. Su propósito es entregar información sobre los aprendizajes logrados en diferentes momentos del año, ofreciendo un análisis detallado que permita al profesorado y a los equipos directivos tomar decisiones pedagógicas basadas en ella (Zunino, 2019).

El DIA monitorea el aprendizaje de las y los estudiantes en las áreas socioemocional y académica en tres momentos del año escolar: evaluación diagnóstica, monitoreo intermedio y evaluación de cierre. En el área académica, la ACE (s.f) propone que los equipos usen los resultados de cada evaluación para identificar los aprendizajes que deben ser activados, definir ajustes requeridos a la planificación para el semestre que se iniciará e identificar estudiantes que requieren mayor apoyo académico. A través de un trabajo colaborativo, se espera que los y las docentes reflexionen sobre aspectos de sus prácticas que pueden contribuir a disminuir brechas de aprendizaje e introduzcan cambios con el propósito de generar mejores resultados en el marco de una formación integral.

El DIA ha tenido una recepción positiva por parte del sistema educativo. En 2021 alcanzó una cobertura de 81% a nivel nacional, con una participación de casi 7.000 centros educativos (Agencia de Calidad de la Educación, 2021). Esta positiva recepción genera altas expectativas respecto de su aporte para informar los ajustes a la planificación y la enseñanza que implementan los equipos docentes. Para que el DIA y otros dispositivos de evaluación externa cumplan sus propósitos, se requiere del despliegue de una cultura escolar proclive al uso de datos, que promueva creencias respecto de la necesidad y utilidad de llevar a cabo la toma de decisiones pedagógicas informada por diferentes tipos de datos (Schildkamp et al., 2017).

La evidencia en Chile sobre el uso de evaluaciones externas de altas consecuencias, como el SIMCE, muestra que rara vez se usan para informar las decisiones pedagógicas (Silva, Contreras & Manzi, 2022), más bien, el foco está en la rendición de cuentas (Flórez Petour et al., 2018; Parra, y Matus, 2016). El uso de datos de evaluaciones externas de carácter formativo ha recibido escasa atención empírica en Chile, en parte por ser una iniciativa más bien reciente. La evidencia disponible respecto de otras evaluaciones estandarizadas con propósitos formativos muestra que se requieren mejores condiciones organizacionales y competencias técnicas para usarlas de manera efectiva en la toma de decisiones pedagógicas (Contreras y Silva, 2019).

El objetivo general de la investigación que se informa en este artículo fue conocer las percepciones y prácticas de la jefatura de la Unidad Técnico Pedagógica, del director(a) y de docentes del primer ciclo de educación básica asociadas al uso del DIA en el área académica. Utilizando un diseño mixto explicativo secuencial (Creswell, 2013), se indaga sobre tres dimensiones que la literatura asocia al uso de datos para informar la toma de decisiones pedagógicas (MIDE UC- NEE, 2019; Schildkamp et al., 2017). Se analizaron las condiciones organizacionales que se definen desde la dirección escolar, las percepciones del profesorado respecto de la utilidad de los datos para informar las decisiones pedagógicas y las modalidades de trabajo colaborativo.

## 2. Antecedentes

El uso de los datos para la mejora del quehacer educativo ha ido ganando progresivamente mayor relevancia en la investigación y políticas educativas. La utilización de datos es el proceso de analizar sistemáticamente las fuentes de información presentes en los centros escolares, utilizándose para ajustar la enseñanza, la gestión curricular y evaluar los resultados de estos ajustes (Schildkamp y Kuiper, 2010). Prøitz et al. (2017) indican que el uso de datos se inicia a partir del momento en que los individuos interactúan con información e interpretan los datos; por ejemplo, resultados de evaluaciones. Coburn y Turner (2011) identifican tres etapas en este proceso. La primera corresponde al momento en que los actores educativos se dan

cuenta de determinados patrones presentes en los datos. La segunda comprende el proceso interpretativo propiamente tal, en función de la valoración de los datos, de su capacidad explicativa de un fenómeno y de la manera que ello puede vincularse con conocimientos o comprensiones previas. Finalmente, el proceso continúa y gana en relevancia en la medida que involucra un proceso reflexivo para informar la toma de decisiones. Citando a Parra y Matus (2016), el uso reflexivo de datos es “un fenómeno social complejo que involucra múltiples niveles de la gestión educativa y que se visualiza a través de las prácticas que llevan a cabo sus actores, desde sus distintos roles en el sistema educativo” (p. 212).

En la literatura se presentan distintas metodologías para el uso reflexivo de datos, las que tienden a converger en un ciclo sistemático para identificar un problema institucional o pedagógico, levantar hipótesis sobre sus causas, contrastarlas con datos, organizar y construir sentido a los datos y determinar acciones con el propósito de abordar el problema, implementarlas y evaluar sus resultados (Abrams, Varier & Mehdi, 2021). Los y las docentes requieren un conjunto de capacidades profesionales para conducir el uso de datos por la ruta recién descrita, junto con condiciones organizacionales que den soporte a este trabajo.

## **2.1 Soportes organizacionales para el uso de datos**

En el ámbito de la organización, el uso de datos es más efectivo cuando existe una visión compartida respecto de las metas institucionales, la buena enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. El uso de datos necesita ser una prioridad y requiere de un sistema coherente que permita al equipo docente generar, interpretar y tomar decisiones informadas por datos (Hamilton et al., 2002; Park y Datnow, 2017; Yoon, 2016). Desde la dirección escolar se deben generar oportunidades para que los docentes desarrollen conocimientos y habilidades necesarias para convertir los datos en información, y ésta en conocimientos y cambios que respondan a las necesidades de aprendizaje de los y las estudiantes.

Schildkamp y Kuiper (2010) resumen varios estudios que señalan que la disponibilidad de un sistema de gestión de información es clave para que las y los docentes accedan a datos oportunos,

precisos, confiables, válidos y relevantes, y puedan abordar los problemas que han identificado. Contribuyen a su uso la entrega oportuna de datos y las percepciones del profesorado respecto de su utilidad para ajustar su enseñanza y determinar el progreso de sus estudiantes. Cuando los datos posibilitan un análisis a nivel de ítems o subescalas asociadas a habilidades de comprensión lectora, por ejemplo, los y las docentes pueden utilizarlos para decidir qué enfatizar y para diferenciar la enseñanza (Luo, Wang & Yu, 2022; Means et al., 2011).

Datnow y colaboradoras (2013) indican que es clave que, desde la dirección del centro escolar, se genere una estructura que propicie espacios colectivos para el uso reflexivo de datos. Proponen cinco características organizacionales que favorecen la colaboración entre docentes para el uso de datos: a) proporcionar tiempo estructurado para la colaboración, b) invertir en sistemas de gestión de datos, c) contar con una participación activa de líderes escolares y docentes, d) establecer normas para la colaboración docente y protocolos para el uso de datos, y e) reconocer la importancia de la confianza y la honestidad en las conversaciones sobre datos.

## 2.2 Alfabetización en el uso de datos

Entre los factores que alejan a los y las docentes del uso de datos se encuentran la carencia de conocimientos y habilidades para analizarlos e interpretarlos (Conn et al., 2022; Mandinach y Schildkamp, 2020). Se requieren instancias para el aprendizaje profesional focalizadas en desarrollar capacidades para identificar información relevante de diferentes fuentes, interpretar y analizar datos complejos y traducir lo anterior en toma de decisiones pedagógicas, entre otras. El uso de datos requiere pasar desde el análisis, interpretación y diagnóstico hacia la consideración de posibles causas y alternativas de ajustes a la enseñanza (Van Gasse et al., 2020). Las investigaciones señalan que este último aspecto ha resultado más desafiante, porque los y las docentes tienden a implementar ajustes sin primero realizar un ciclo de indagación para identificar posibles causas para las brechas de aprendizaje observadas (Visscher, 2021).

Las herramientas y rutinas desarrolladas en cada comunidad escolar para el uso de evaluaciones externas pueden provocar

diferentes respuestas de los y las docentes, o no generar ninguna (Hamilton et al., 2002). Herramientas tales como guías orientadoras para el análisis de datos o rutinas para la reflexión sobre evidencias de aprendizaje pueden fomentar el uso de datos y permitir re-enseñar las habilidades descendidas o para restringir el currículo a los contenidos evaluados. Variaciones entre centros escolares y al interior de estos pueden generar inequidades si algunos estudiantes tienen docentes capaces de usar datos para mejorar su enseñanza, mientras que otros no tienen este acceso. Estas inequidades también se pueden generar si algunos centros escolares cuentan y otros no con directivos que generen condiciones para que su profesorado colabore para abordar los problemas de enseñanza (Huguet & Farrell, 2017).

Una práctica promisorias para desarrollar la alfabetización en el uso de datos es el apoyo de expertos internos al centro escolar que han recibido formación especializada, tanto para analizar datos como para apoyar el aprendizaje profesional del equipo docente (Wayman y Jimerson, 2014). Otra práctica es la conformación de equipos de datos integrados por cuatro a seis docentes, más uno o dos integrantes del equipo directivo, quienes colaboran para resolver un problema y reciben apoyo externo en el uso de una metodología para la toma de decisiones pedagógicas informada por datos. El apoyo externo debe tener una duración mayor a 18 meses para dejar institucionalizado el uso de esta metodología (Ebbeler et al., 2016).

### **2.3 Percepción de la utilidad del uso de datos**

Además de rutinas y prácticas, usar datos de una manera constructiva y útil para la mejora educativa involucra creencias que sean afines a este propósito (Wayman y Jimerson, 2014). Disposiciones previas de los y las docentes que afectan negativamente su interés o acercamiento a los datos incluyen la percepción de que es una tarea que quita tiempo, que trabajar con datos no aporta beneficios a su enseñanza o que no cuentan con las habilidades analíticas requeridas. Por ejemplo, en un estudio realizado por Nadelson et al. (2016) se observó una correlación negativa entre el conocimiento declarado por el profesorado sobre diferentes datos educativos y las emociones negativas respecto de su uso, particularmente sentirse abrumados por ellos.

Una disposición positiva se asocia al acceso a datos longitudinales acerca del desempeño de sus estudiantes en una variedad de contextos y a la autonomía de los y las docentes para usar su juicio profesional como un componente clave del proceso analítico (Wayman y Jimerson, 2014). Las fuentes de datos incluyen los trabajos que desarrollan los y las estudiantes, las evaluaciones formales e informales, y el acompañamiento al aula. Usar datos con el propósito de mejorar la enseñanza implica diversas decisiones y acciones: definir metas de aprendizaje, fortalecer la enseñanza de habilidades menos logradas, determinar el progreso de los y las estudiantes, diferenciar la enseñanza para estudiantes más avanzados y para quienes necesitan apoyos adicionales, entre otras.

Las percepciones negativas respecto de la utilidad de los datos están relacionadas con ideas erradas de lo que estos son e implican para el trabajo docente. Mandinach y Schildkamp (2021) identifican cinco ideas asociadas a percepciones negativas: a) los datos provienen únicamente de resultados de evaluaciones; b) la alfabetización de datos se limita a la alfabetización en temáticas de evaluación; c) el uso de datos en educación carece de una teoría de acción; d) los datos solo se utilizan para la rendición de cuentas externas, y e) las tecnologías que permiten el uso de datos son inadecuadas porque entregan representaciones que no son significativas. El trabajo realizado en Chile por Silva et al. (2022) da cuenta de una tensión respecto de la orientación hacia la que se dirige el uso de datos, entre finalidades de rendición de cuentas y de mejora educativa.

## 2.4 Colaboración en el uso de datos

El trabajo colaborativo entre docentes es una aproximación para abordar las dificultades que se han observado en traducir el análisis de datos en respuestas pedagógicas efectivas. El uso de datos para la mejora supone un proceso de aprendizaje profesional que ha mostrado ser más efectivo cuando ocurre de manera contextualizada, donde docentes reflexionan con sus pares sobre la propia práctica con relación a problemáticas cotidianas (Mandinach y Jimerson, 2016; Van Gasse et al., 2020).

El trabajo colaborativo para el uso efectivo de los resultados de las evaluaciones externas, según Ehren y Baxter (2020), requiere de un

grado de confianza relacional que permita que el profesorado se sienta seguro para hablar sobre los desafíos en su trabajo y los conocimientos o las habilidades que necesita fortalecer. Cuando la confianza es baja, es más probable que los y las docentes no se comprometan con los procesos de mejora, que los equipos directivos adopten un enfoque burocrático para abordar el uso de datos y que se tienda a utilizar atribuciones externas para explicar los resultados (Hamilton et al., 2002; Manzi et al., 2014). O'Connor y Park (2023) proponen la creación de comunidades de aprendizaje profesional como un espacio institucional para propiciar la colaboración para el uso de datos. Disponer de estructuras y tiempo para el trabajo colaborativo puede contribuir a desarrollar un sentido de responsabilidad colectiva por el logro de los estudiantes, una práctica pedagógica más informada, el intercambio de estrategias efectivas y el descarte de las que resultan ineficaces (Schildkamp y Datnow, 2022).

## 2.5 Preguntas de investigación

Para abordar el objetivo general de la investigación: conocer las percepciones y prácticas de directivos y docentes asociadas al uso del DIA en el área académica, se exploraron las siguientes preguntas:

¿Cuáles son las condiciones organizacionales que promueven los docentes directivos para que el equipo docente use los resultados del DIA?

¿Cuál es la utilidad que los equipos docentes le otorgan al DIA?

¿En qué medida y cómo los equipos docentes colaboran para utilizar los resultados del DIA?

## 3. Metodología

### 3.1 Diseño

Se utilizó un diseño mixto explicativo secuencial de dos etapas (Creswell, 2013). La primera involucró una encuesta a docentes y directivos en veinte centros escolares, con el propósito de caracterizar las condiciones organizacionales, las percepciones acerca de la utilidad de los datos que aporta el DIA y las modalidades de colaboración para el uso de esos datos. Para profundizar en los

resultados que emergen de la fase cuantitativa, en la segunda etapa se realizó un estudio de caso múltiple con una submuestra de tres de estos centros escolares.

## 3.2 Primera Etapa: Estudio Cuantitativo

### 3.2.1 Muestra

**Centros escolares.** Para la selección de la muestra se contactó a centros escolares municipales y particulares subvencionados en una provincia de la Región de Valparaíso y en dos provincias de la Región Metropolitana. La muestra de conveniencia incluye establecimientos que están en distintas categorías de desempeño, según la ordenación de la Agencia de Calidad de la Educación<sup>4</sup>: Alto (n=3), Medio (n=8), Medio-bajo (n=4) e Insuficiente (n=5). En cuanto a su dependencia, 12 son municipales o SLEP y los otros son particulares subvencionados. En 11 de ellos solo hay cursos en el nivel parvulario y básico. La matrícula varía entre 175 y 995 estudiantes, con una mediana de 456. En cuanto al IVE, se observa una variación entre 19% y 88%, con una mediana de 55%.

**Docentes directivos.** Responden el cuestionario 12 mujeres y 8 hombres en el cargo de director(a); entre las 20 personas en el cargo de jefatura UTP (JUTP), 15 son mujeres. El título profesional de 15 JUTP y de 11 director(as) es profesor(a) de educación básica. Casi la mitad de las JUTP llevaba menos de 6 años en el cargo y una proporción similar llevaba menos de 6 años en ese centro escolar. El 35% de directores y directoras llevaba más de 6 años de ejercicio en el cargo y la mitad contaba con más de 6 años desempeñando el cargo en su actual centro escolar.

**Docentes.** Entre las y los 80 docentes que responden el cuestionario, 76 eran mujeres y 71 tenían el título de profesora de educación básica, tres en educación parvularia y seis en educación diferencial. Casi la mitad (47%) llevaba menos de 6 años ejerciendo en su actual centro escolar, aun cuando la gran mayoría tenía más de 6 años de experiencia profesional (89%).

---

4 Fuentes de datos: año 2019 <https://www.agenciaeducacion.cl/> y [https://cpeip.cl/wp-content/uploads/2023/04/Porcentaje\\_Prioritarios\\_2023\\_final.pdf](https://cpeip.cl/wp-content/uploads/2023/04/Porcentaje_Prioritarios_2023_final.pdf)

### 3.2.2 Instrumentos

Con base en la revisión de la literatura, se elaboraron y validaron tres cuestionarios: uno para docentes, uno para JUTP, y uno para director(a) (Jimerson, 2016; Schildkamp et al., 2017). La validación implicó una aplicación piloto en dos centros escolares. En este reporte se analizan respuestas a preguntas relacionadas con:

- las características demográficas (selección de alternativa de respuesta);
- la aplicación de las pruebas y cuestionarios DIA (sí/no);
- las percepciones acerca de la utilidad de los datos que aportan las evaluaciones DIA área académica (escala tipo Likert);
- las prácticas del equipo directivo para promover el uso de datos (escala de frecuencia);
- el clima laboral y el trabajo colaborativo (escala tipo Likert).

### 3.2.3 Procedimiento

Primero, se contactó telefónicamente al director(a), explicando el estudio y solicitando la participación de su centro escolar. Si mostró interés, se realizó una reunión presencial para conversar acerca del propósito del estudio y lo que implicaba la participación de los equipos escolares. Además, se compartió una copia de la autorización que debía firmar el director(a), así como una copia del consentimiento informado para cada participante, ambos previamente aprobados por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Con los directivos que dieron autorización, se acordó la fecha para la aplicación presencial de los cuestionarios (fines del primer o principios del segundo semestre del año 2023).

### 3.2.4 Análisis de datos

Las respuestas a los cuestionarios fueron analizadas con el paquete de análisis estadístico SPSS 25. Dado que la unidad muestral es pequeña (20 centros escolares), solamente se realizaron análisis descriptivos.

### 3.3 Segunda Etapa: Estudio de Caso Múltiple

#### 3.3.1 Muestra

La muestra se seleccionó sobre la base de criterios que dieran cuenta de diferentes prácticas institucionales respecto del uso y valoración de datos que entrega el DIA, según los resultados de la etapa cuantitativa. Se preseleccionaron seis centros escolares, de los cuales los siguientes tres aceptaron participar en esta etapa (ver tabla 2).

**Escuela Verde:** La dirección enfatiza el uso de datos con un enfoque más individual que colectivo. Desde el equipo docente, el DIA se percibe como bastante útil (promedio 3,1 en los 13 reactivos en el cuestionario). La JUTP y el director conversan con cada docente respecto de los resultados del DIA y el equipo directivo no ha ofrecido instancias de desarrollo profesional relacionadas específicamente con el fortalecimiento de competencias para el análisis de datos educativos.

**Escuela Blanca:** La dirección enfatiza el uso de datos con un enfoque colaborativo entre docentes del primer ciclo. Desde el equipo docente el DIA se percibe como bastante útil (promedio 3,0 en los 13 reactivos). La JUTP ha liderado talleres para orientar y apoyar a los docentes en el uso de los resultados del DIA.

**Colegio Azul:** La dirección lidera el uso de datos entregando protocolos para un análisis colaborativo a nivel de las asignaturas y por nivel. El equipo docente otorga una valoración más baja de la utilidad del DIA (promedio 2,7 en los 13 reactivos). La coordinación, que apoya a la UTP mensualmente, se reúne con los y las docentes para analizar los resultados de evaluaciones internas y externas. Semanalmente se implementan actividades de reforzamiento para todos los cursos de un nivel. Para la asignatura de Lenguaje se ha contratado a una ATE para fortalecer las competencias del equipo docente.

Tabla 2.

*Características de los centros escolares participando en la etapa cualitativa*

Características	Escuela Verde	Escuela Blanca	Colegio Azul
Dependencia	Municipal	Municipal	Particular Subvencionado
Categoría de Desempeño	Medio	Medio-bajo	Medio
Cursos	Parvularia y Básica	Parvularia y Básica	Completo
Nº de docentes en la dotación (todos los cursos)	12	18	50
Nº de asistentes de la educación	13	7	35
Matrícula total 1º transición a 8º básico	159	383	595
Para el año 2023, porcentaje promedio de asistencia en primer ciclo básico (aprox.)	75%	75%	90%
Nº de profesionales en el programa PIE o de apoyo	8	10	12
Porcentaje de estudiantes prioritarios	71%	70%	22%
Nº de docentes entrevistadas	4	3	4
Nº de participantes del equipo de gestión (Director(a) y Jefatura de UTP)	2	2	4 (más 2 coordinadores)

Fuente: elaboración propia.

### 3.3.2 Producción de datos

En cada centro escolar se realizó una entrevista a la dupla conformada por su director(a) y jefatura UTP y una reunión habitual del equipo docente de primer ciclo, seguida de una entrevista grupal a estos mismos docentes. En la Escuela Verde no había reuniones de ciclo, por lo que la dirección convocó a las docentes a reunirse en respuesta a nuestra solicitud.

La entrevista a docentes directivos se focalizó en cómo lideraban el uso de datos, qué datos se usaban y con cuáles propósitos, y los desafíos del centro escolar para mejorar los resultados de aprendizaje. La entrevista con los equipos docentes abordó los mismos aspectos, junto con otros tales como el trabajo colaborativo, las estrategias que usaban con sus estudiantes y las fuentes de información para

determinar estas estrategias. Cada entrevista duró cerca de 60 minutos y fue audio grabada para su posterior transcripción.

### 3.3.3 Análisis

Se realizó un análisis de contenido temático de las transcripciones de entrevistas y registro ampliado de las observaciones (Cáceres, 2008; Xu y Zammit, 2020). Se utilizó un proceso de codificación híbrido que incluyó códigos *a priori* derivados de la revisión bibliográfica (ej. liderazgo y trabajo colaborativo) y códigos emergentes a partir del examen de los datos que entregan los entrevistados (ej. efectos emocionales, evaluación de estudiantes con NEE). Luego de codificar cada entrevista, se buscó identificar convergencias y discrepancias entre las fuentes de información al interior del cada centro escolar, avanzando de esta forma en la elaboración del caso. Finalmente, se realizó un análisis integrado de los casos, orientado a identificar patrones y diferencias entre ellos en función de las preguntas de investigación.

## 4. Resultados

Para dar respuestas a las preguntas de investigación se integran los análisis de datos producidos en ambas etapas, organizando los resultados en cinco temáticas. La primera se refiere a la aplicación de las pruebas y cuestionarios DIA. Las otras cuatro se refieren a: liderazgo directivo y rutinas organizacionales, la utilidad percibida de los datos que aporta el DIA, el clima profesional y colaboración docente, y las barreras para ajustar la enseñanza y apoyar a estudiantes rezagados.

### 4.1 Aplicación de las pruebas DIA

De acuerdo con la información entregada por las jefaturas de UTP, en todos los centros escolares se aplicaron en 2022 las evaluaciones DIA de cierre para Lectura de 2°, 3° y 4° básico, y Matemática en 3° y 4° básico. La actividad del área socioemocional se aplicó en el 79% de los centros escolares encuestados. Respecto de las pruebas DIA Diagnóstico, aplicadas en 2023, se repite la misma situación. En esta evaluación, el diagnóstico para la reactivación tuvo menor implementación, alcanzando un 47% del total de la muestra.

Las modalidades para la aplicación del DIA son heterogéneas, tanto intra como entre centros escolares. Las pruebas DIA Diagnóstico de 2023 se aplicaron en formato papel (42%), mixto (53%) o solo en plataforma web (5%). Para las pruebas en formato papel, el o la docente del curso (55%), otras personas que gestionó la dirección (51%) o ambos tipos de actores (4%) ingresaron las respuestas de los estudiantes a la plataforma web.

Los centros escolares, sobre todo en primer ciclo, optan por la opción papel, principalmente porque los y las estudiantes no están acostumbrados a responder pruebas en formato *online*. En matemática la opción papel se considera mejor para que los estudiantes puedan ir realizando los cálculos requeridos. En la Escuela Verde el DIA se aplicó solo en formato papel, porque no había computadores. La directora de la Escuela Blanca describe modalidades de aplicación en función de la asignatura y el nivel escolar:

Directora 1: *En Matemáticas en segundo ciclo se hizo en papel y en Lenguaje e Historia se hizo en online.*

Entrevistadora 1: *y la razón.*

Directora 1: *La extensión de los textos (...) y en el caso de matemática se proyectó y se entregó la hoja de respuesta.*

#### **4.2 Liderazgo directivo y las rutinas organizacionales para el uso de los resultados del DIA**

Como se observa en el gráfico 1, según el profesorado, lo más frecuente es que con una frecuencia semestral los directivos aborden con ellos temas asociados al uso de datos. Un 48% reporta que, con una frecuencia mensual o semanal, los directivos alientan al equipo docente a ayudar a estudiantes que no logran los objetivos de aprendizaje (OA) priorizados. En los centros escolares participantes en el estudio de caso se observa transversalmente que el resultado de cada aplicación del DIA tiende a utilizarse en una instancia o hito, en vez de un itinerario de análisis o de monitoreo sistemático que tenga como referencia dicha evaluación.

Casi un 41% de los y las docentes encuestados(as) señala que nunca se generan oportunidades de desarrollo profesional para el uso de datos y otro 33% señala que ocurre una o dos veces al

semestre. El 61% reporta que una o dos veces al semestre el equipo directivo modela cómo analizar e interpretar datos para identificar problemas, desafíos y logros. Al analizar las respuestas por centro escolar participante en la etapa cuantitativa, se observa una dispersión en cómo se describen las prácticas directivas. Esto sugiere que estas acciones pueden estar dirigidas a ciertos cursos y/o docentes, más que representar una práctica generalizada.

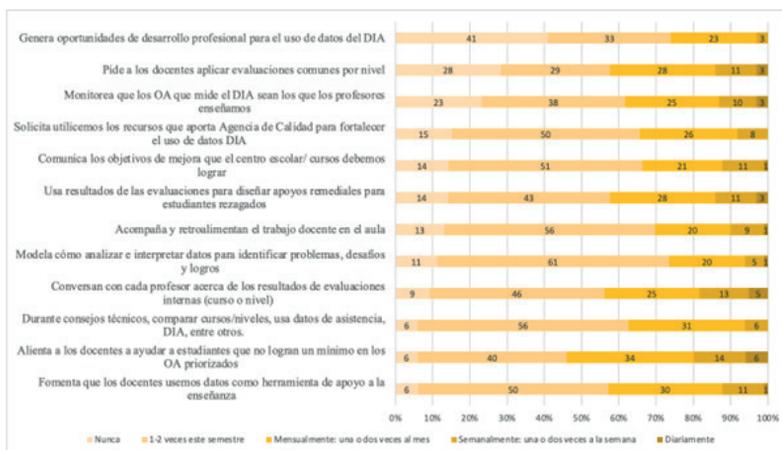
En la fase cualitativa se observó que solamente en el Colegio Azul la Dirección utiliza los resultados del DIA —y otras evaluaciones— para planificar acciones orientadas al desarrollo del centro escolar y, en cierta medida, a la rendición de cuentas internas (Schildkamp et al., 2017). El equipo directivo señaló que el resultado del DIA ayudó a completar un diagnóstico que da cuenta de debilidades institucionales en la asignatura de matemáticas. Para enfrentar este desafío, se creó el cargo de docentes coordinadores que lideraran la construcción de una visión de la trayectoria formativa en Matemáticas, desde la educación parvularia hasta cuarto medio. Además, se contrataron nuevas profesoras para el primer ciclo, buscando que ellas tuvieran especialización en Matemática y/o lectura. Se crearon nuevas estructuras, rutinas y protocolos para levantar y analizar distintos tipos de datos:

*Por primera vez hicimos un acompañamiento a un departamento en una extensión de tiempo definida, viéndolo como un colectivo; habitualmente, insisto, es con las individualidades. (Coordinadores, Colegio Azul)*

*Revisamos el instrumento DIA y, además, cada uno tomó una prueba de las que estaba haciendo y las contabilizamos y revisamos. Y, claro, coincidíamos totalmente con la estructura de lo que está en el DIA, no hay muchas diferencias en el recorrido. (Profesora, Colegio Azul)*

### Gráfico 1.

Frecuencia declarada por docentes respecto de prácticas del equipo directivo (porcentaje).



La Escuela Verde intentó crear una rutina institucional para fortalecer el uso de evaluaciones formativas, pero esto no se logró:

*Lo intentamos con el diagnóstico, pero, claro, nos pilla la máquina y se nos pasó. Al finalizar el primer semestre nosotros debíamos haber aplicado una evaluación para compararlos con el intermedio, porque claro no tenemos el manejo, no tenemos la rutina de hacerlo (...) hemos ido de a poco, pero es algo que hemos ido aprendiendo en la marcha.*  
(Profesora, Escuela Verde)

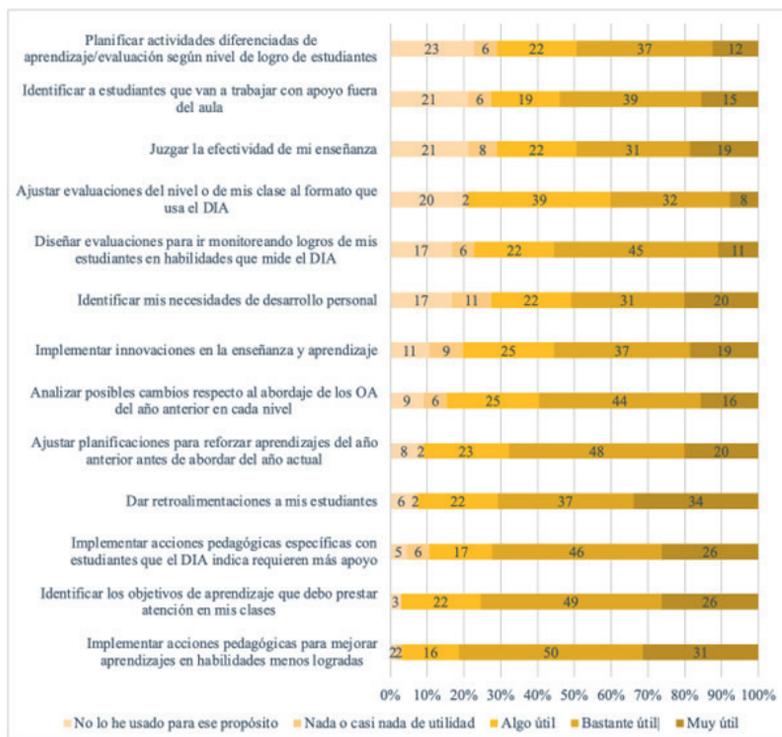
### 4.3 Utilidad percibida por docentes

Las y los directores señalan que las distintas evaluaciones del DIA son bastante útiles o muy útiles. Las JUTP hicieron valoraciones similares, aunque en general con porcentajes levemente menores. La evaluación valorada con menor frecuencia como bastante o muy útil fue el DIA para la reactivación de la lectura (69% Director(a) y 50% de las JUTP). Para los directivos entrevistados, el trabajo con los resultados del DIA debería movilizar la reflexión docente en relación con las brechas de aprendizajes detectadas, junto con un análisis de sus prácticas de enseñanza.

Se consultó a las y los docentes que habían aplicado el DIA Diagnóstico el año 2023 (n=66) por su utilidad en función de distintos propósitos que puede tener una evaluación formativa. Como se aprecia en el gráfico 2, casi tres de cada cuatro docentes consideran que el DIA Diagnóstico es bastante o muy útil para: a) mejorar aprendizajes en habilidades menos logradas; b) identificar los objetivos de aprendizaje a los que deben dar más atención en sus clases; c) implementar acciones pedagógicas específicas con estudiantes que el DIA indica requieren más apoyo, y d) dar retroalimentación a los y las estudiantes. Estas serían respuestas positivas para el uso de evaluaciones externas (Hamilton et al., 2002). Por otra parte, una práctica asociada a preparar a estudiantes para rendir pruebas externas recibió menos valoración respecto de la utilidad de los resultados del DIA Diagnóstico: “Ajustar evaluaciones del nivel o de mis clases al formato que usa el DIA”. Finalmente, la mitad de los y las docentes señala que el DIA es bastante o muy útil para evaluar la efectividad de su enseñanza e identificar sus necesidades de aprendizaje profesional.

## Gráfico 2.

Utilidad percibida por docentes del DIA Diagnóstico para diversos propósitos (porcentaje).



El DIA se reporta como una fuente de información relevante para fortalecer la enseñanza y menos relevante como una instancia de rendición de cuentas interna (Schildkamp et al., 2016). En los siguientes extractos de las entrevistas se ilustran diferentes matices en cómo los resultados del DIA se utilizan para la planificación curricular y, en algunos casos, como fuente de retroalimentación para la autoevaluación del docente:

*Para mí fue súper enriquecedora esta evaluación, porque me sirvió para ver cómo estoy, si estoy avanzando o no, si lo estoy haciendo bien o no, si lo estoy haciendo bien en conjunto con mi psicopedagoga y con todo el equipo PIE, porque siempre alguien que trabajó conmigo en primero, también siempre les pido ideas, también con otra*

*psicopedagoga que siempre vamos intercambiando, cuando estamos en las coordinaciones. (Profesora, Escuela Verde)*

*Entonces, lo que hicimos fue reajustar la planificación en relación a los resultados y esos objetivos descendidos de matemáticas se abordan en este taller, que lo tenemos por estructura, no es que hayamos generado otra acción. (Equipo directivo, Escuela Blanca)*

*Se revisa una actualización del diseño curricular, las estrategias se van intencionando. En relación a lo que se había comentado anteriormente, el currículum de matemáticas, vimos si podíamos mover alguna unidad dentro de un nivel, dentro de un tiempo del año, porque nos dimos cuenta que habían ciertos vacíos pedagógicos que necesitábamos abordar. Hicimos un análisis bien sistemático de cómo mejorar, en base a los resultados del DIA, la implementación del currículum. (Directora, Colegio Azul)*

En la Escuela Blanca se instaló la práctica de presentar los resultados del DIA a apoderados y a estudiantes. Las docentes señalan que la retroalimentación motiva a sus estudiantes y les compromete con su aprendizaje. En los siguientes extractos se evidencia cómo las docentes usan los recursos que entrega el reporte del DIA para facilitar el análisis e interpretación de los datos con estudiantes y apoderados:

*Profesora 1: Esto también lo hacemos con los apoderados, eso es súper importante, porque como te hace el análisis y te muestra el gráfico de la torta, es mucho más fácil, ¿cierto? Entonces esto nosotros lo proyectamos en nuestras reuniones de apoderados. Les vamos contando, estamos en esto, estos son los resultados, vamos a hacer tal remedial para incluirlo. Y cuál es la pega que ellos hacen en casa que favorezca a lo que estamos haciendo aquí*

*Entrevistador: ¿En qué creen que afecta que los estudiantes conozcan cómo les fue en el DIA?*

*Profesora 1: Eh, que vean sus avances, sus logros, porque, además, siempre tratamos de focalizarlo desde lo positivo o lo propositivo. “¿Qué esperas tú?”. Si yo sé en qué área te fue mejor, en qué área estamos un poco más deficientes, vamos a tener entonces que colocar un poquito más de atención y ellos mismos hacen esa reflexión: “sí tía*

*soy súper consciente, ya sé que el próximo año nosotros tenemos que trabajar más en esto”.*

Profesora: 2: *Se trabaja mucho la autoestima, la motivación, pero además que algo es tan, tan relevante la formación del individuo, de los ciudadanos, las ciudadanas, ser responsable.* (Profesoras Escuela Blanca)

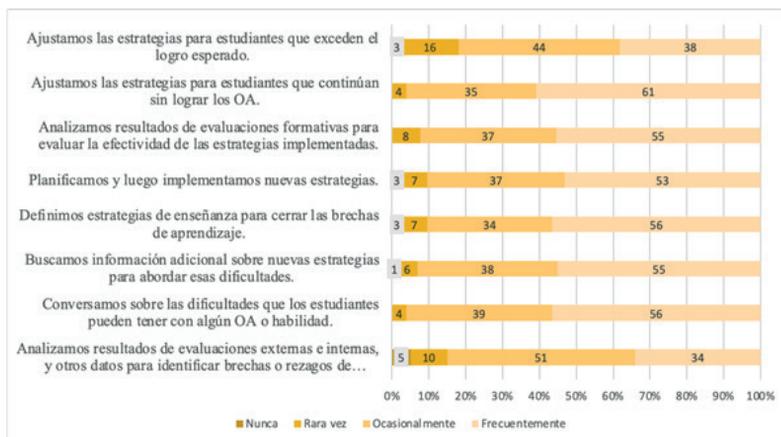
#### **4.4 Clima profesional y colaboración docente para el uso de datos**

La gran mayoría del profesorado que responde el cuestionario describe que en sus centros escolares prima un buen clima laboral (85%), con apoyo mutuo (86%) y apertura para hablar acerca de sus dificultades (94%). Al analizar estas respuestas por centro escolar, se observa que en dos de ellos los y las docentes señalan no tener un buen clima laboral. Ambos están en la categoría de Insuficiente.

El gráfico 3 muestra la frecuencia con la cual los y las docentes señalan realizar actividades de manera colaborativa. Casi la mitad señala que la colaboración se centra en abordar las estrategias de enseñanza, con mayor atención a cerrar brechas de aprendizaje. Como es de esperar, dado el foco que pone la ACE en estudiantes que requieren más apoyo, los espacios de trabajo colaborativo se usan con menor frecuencia para la planificación de actividades orientadas a estudiantes que exceden el logro esperado. Además, se observa con menor frecuencia que el DIA se usa con información complementaria, por ejemplo, resultados de evaluaciones internas.

Gráfico 3.

Actividades en los espacios de trabajo colaborativo (porcentaje).



El trabajo colaborativo se despliega de maneras diferentes en los tres centros escolares participantes de la fase cualitativa. Como ya se señaló, en el Colegio Azul se enfatiza la colaboración entre docentes de un sector curricular, organizados en departamentos y entre docentes de un determinado ciclo. En la Escuela Verde, el director se reúne con cada docente de manera individual para analizar los resultados de las pruebas DIA que tomó su curso. Además, hace lo propio con cada psicopedagogo y educador diferencial que trabaja con estos docentes. De acuerdo con el director, es mejor trabajar de manera individual con cada docente, ya que existen “individualizaciones específicas del curso y, como existe una diversidad enorme en cada uno de los cursos, es que no lo generalizamos.” En las reuniones que sostiene con cada profesional aborda el tipo de estrategias que están utilizando, “qué metodología específica, y entrego retroalimentación a partir del acompañamiento para ver que eso esté resultando o no, para hacer una contraparte”. Los docentes reciben lineamientos desde la UTP y acuerdan cómo estructurar las actividades, buscando crear rutinas de trabajo con los estudiantes.

En la Escuela Blanca hay una expectativa compartida entre directivos y docentes respecto de que el proceso de reflexión se debe realizar colaborativamente. En las reuniones de ciclo una docente presenta su curso a sus colegas y luego realizan un análisis por

estudiante, con una mirada general del curso. Desde la dirección se incentiva la reflexión para que los docentes decidan cómo modificar su enseñanza:

*¿Qué analizamos nosotros? Los buenos resultados y si subieron, observamos las habilidades más descendidas y a lo mejor en esas habilidades que subieron se quedan con que van bien y se quedan haciendo la misma práctica.*

*Entrevistador 1: ¿Con las descendidas?*

*Con las descendidas nosotros tratamos de poner reflexiones para que ellos puedan ver qué otro tipo de estrategia o qué otro tipo de actividad le gusta al estudiante para poder llegar a desarrollar la habilidad. Así fue como analizamos en lectura los resultados del DIA Diagnóstico y nos dimos cuenta que una de las habilidades más descendidas a nivel escuela era reflexionar (...) Entonces todas las profesoras que realizan el diagnóstico de lectura establecieron estrategias que ellas pudieran aplicar en el aula. (Equipo directivo, Escuela Blanca)*

#### **4.5. Barreras para ajustar la enseñanza y apoyar a estudiantes rezagados**

Se consultó a los y las docentes acerca de las condiciones organizacionales y del aula que favorecen el buen desarrollo de las clases y dar atención a las necesidades de sus estudiantes. En la encuesta la mayoría reporta que no cuenta con suficiente tiempo para retroalimentar de manera individual a los y las estudiantes (52%), y que otras prioridades no les permiten atender a las necesidades individuales de sus estudiantes (81%). Asimismo, el 68% señala que está enseñando los objetivos de aprendizajes del nivel escolar anterior, dado el grado de rezago que presentan las y los estudiantes.

El director de la Escuela Verde ejemplifica la falta de tiempo como barrera. En este centro escolar, la colaboración más habitual se da entre una profesional del programa PIE y una docente de aula:

*A lo mejor falta trabajar entre los profesores. Es súper difícil por los tiempos, porque no nos coinciden los tiempos, el horario, unos salen más temprano, no todos tenemos la misma cantidad de horas y las licencias médicas que han sido continuas. Desde marzo que tienen licencias*

*médicas, y se va uno y se va otro, y así. Entonces, esas horas no lectivas que tienen los docentes, las tienen que usar para cubrir cursos. Hemos tenido planificadas algunas acciones, pero no se pueden lograr.*

Una segunda barrera alude a las capacidades para el uso de datos. Como se indicó, en ninguno de los tres casos se identifican acciones sistemáticas orientadas al aprendizaje profesional en este ámbito. Si bien en la Escuela Blanca las y los docentes no perciben este atributo como una barrera, se describe que su aprendizaje respecto del uso de datos ha sido más bien intuitivo.

Entrevistador: *Esas capacidades que tienen ustedes para usar, analizar los datos ¿cómo las adquirieron? ¿Cómo las desarrollaron?*

Profesora 1: *Experiencia primero (risas); también en el diálogo constante, las formaciones también.*

E: *¿Qué formación por ejemplo?*

Profesora 1: *Bueno, la carrera de pedagogía. (Profesoras, Escuela Blanca)*

En la Escuela Blanca, la jefatura UTP ha liderado talleres para el uso de los resultados del DIA, usando guías que entrega el Ministerio de Educación y las orientaciones que entrega la ACE. La directora señala que el desarrollo profesional es una tarea individual, ya que “cada uno de nosotros va buscando estas instancias de acuerdo a las necesidades que cada uno va detectando del curso que tiene”. En el trabajo regular con el equipo PIE las docentes planifican y reciben apoyo en aula. Además, hay un psicólogo, terapeuta, y fonoaudiólogo para apoyar a los y las estudiantes.

La tercera barrera subraya discrepancias entre el currículo enseñado, el evaluado por el DIA y las evaluaciones formativas que implementan las docentes. En las entrevistas se señala reiteradamente que cuando las y los estudiantes no están acostumbrados al tipo de preguntas de la evaluación DIA se introducen externalidades que afectan una interpretación válida de los resultados. Esto es más problemático para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), con quienes regularmente se realizan evaluaciones diferenciadas, a través de actividades orales o con respuestas en formato de dibujo. Adecuaciones que, según los y las docentes, no están consideradas en las evaluaciones del DIA.

En la Escuela Verde los resultados del DIA Diagnóstico mostraron que el 83% de los estudiantes requerían apoyo adicional. En este centro escolar las docentes subrayan que atienden un alto número de estudiantes con NEE, lo que implica que el currículo implementado no corresponde a lo que mide el DIA Intermedio. No obstante esta discrepancia, los resultados llevan a las docentes a replantear su trabajo pedagógico, identificando logros:

*Por lo menos la mitad del curso, también permanente y transitorio, por lo tanto, tenemos que ir haciendo todas las adecuaciones posibles para tratar de abarcar la mayor cantidad de estudiantes o todos los estudiantes de acuerdo a sus propias habilidades. Entonces, respecto del resultado de las pruebas, a pesar del resultado que está en una tabla, si nosotros los analizamos de acuerdo a la realidad nuestra, sí habían avances.* (Profesora, Escuela Verde)

*Conversando con [Prof. aula] y con [Prof. PIE] habían aspectos que no se habían trabajado en el nivel, porque todavía estaban buscando que ellos adquirieran la lectoescritura, entonces se seguía trabajando solo en actividades como adquirir la letra. Entonces, después de esa reunión, acordamos que ya no se iba a trabajar en eso, y que íbamos a ir integrando de a poco contenidos.* (JUTP, Escuela Verde)

Para las docentes de la Escuela Blanca el DIA viene a confirmar lo que ya sabían sobre sus estudiantes, a partir de sus evaluaciones y observaciones. Señalan que las pruebas DIA son de poca utilidad cuando los objetivos de aprendizaje (OA) evaluados no corresponden al currículo enseñado. El siguiente extracto ilustra el sentido de esta docente respecto de la efectividad de su docencia para lograr los aprendizajes esperados:

*No había visto lo de geometría en cuarto básico porque geometría es la última unidad que está planteada en mi plan anual, entonces, obviamente que ellos iban a salir muy descendidos en esa habilidad. (...) Obviamente, porque hay resultados, por ejemplo, en el tema de geometría les fue muy bien [evaluación DIA Cierre]. Sabía que si yo lo abordaba, ellos iban a tener una base si yo lo cubría bien.* (Profesora, Escuela Blanca)

Las docentes de la Escuela Verde destacan las consecuencias emocionales de las evaluaciones para el equipo docente. Señalan

que se estresan cuando anticipan que sus estudiantes no lograrán buenos resultados, ya que no han logrado abordar los OA que serán evaluados:

*Entonces, claro, para nosotros es bastante complejo, y no les voy a decir que no es estresante porque sí es muy estresante, porque si se mide una tabla y dice “ya, esta tabla es lo que los niños tienen que tener”, pero nuestra realidad es esta. Por lo tanto, tenemos que tratar de trabajar con eso, intentar acercarnos lo más posible al estándar de lo que piden, pero también tenemos que considerar todas estas otras cosas. (Profesora, Escuela Verde)*

En la Escuela Blanca, las docentes comentan que las brechas de cobertura entre lo que mide el DIA y las oportunidades que han tenido los estudiantes para aprender esas habilidades generan una respuesta emocional negativa en ellas y ellos. Las docentes tratan de contener y realizan adecuaciones en la aplicación:

*Claro, porque como yo les decía en un principio, el niño ve la prueba y llora y no lo sabe. Yo recibí trece niños no lectores entonces no le entregué la prueba y yo les tuve que colocar el nombre a ese nivel, cuando fue la primera prueba y fue para ellos súper frustrante porque tuve varios llorando. (Profesora, Escuela Blanca)*

Una vez que los y las estudiantes han tenido oportunidades para aprender las habilidades evaluadas, compartir los resultados de las evaluaciones DIA Intermedia o de Cierre con los estudiantes genera una respuesta emocional positiva:

*En cambio, ellos veían y se sentían felices que si pudieron resolver la prueba. Quiere decir que sí, avanzamos y trabajamos bien los contenidos que tenemos que trabajar en la asignatura. (Profesora, Escuela Blanca)*

## 5. Discusión

El objetivo general de esta investigación fue conocer las percepciones y prácticas de directivos y docentes de primer ciclo de educación básica asociadas al uso del DIA en el área académica. Los resultados de este estudio se alinean con los hallazgos de las investigaciones internacionales sobre las condiciones organizacionales, las dinámicas

y características culturales que vinculan a sus integrantes, y movilizan las capacidades colectivas e individuales en el uso de datos para informar la toma de decisiones pedagógicas (Schildkamp y Datnow, 2022). Los resultados muestran que en las comunidades escolares participantes en el estudio se valora el DIA y que su uso se ha ido asentando en las prácticas de las instituciones e incorporando en las rutinas del trabajo de docentes de primer ciclo.

Con relación a la primera pregunta de investigación, los resultados ilustran distinciones entre centros escolares, que se asocian a diferencias en capacidades y orientaciones organizacionales más que a capacidades de docentes individuales. Se observa que en los centros escolares participantes en este estudio existe un alto nivel de aplicación, en formato papel o mixto, de las evaluaciones DIA. En la fase cualitativa se recoge que la opción papel se basa en la existencia de dificultades de acceso a computadores, como también a que el formato plataforma agrega una dificultad que puede interferir con la validez de los resultados. Por ejemplo, los estudiantes pueden cometer errores de digitación y no saben cómo usar el computador para rendir una prueba.

Los resultados muestran diferencias entre los centros escolares respecto de las condiciones organizacionales para utilizar el DIA como un recurso que apoya la toma de decisiones pedagógicas. Por ejemplo, se observaron diferencias en el tiempo y en las estructuras para el diálogo reflexivo entre docentes en torno a los resultados del DIA y en las oportunidades de aprendizaje profesional. En concordancia con investigaciones internacionales, se observó que los docentes directivos regulan y diseñan las rutinas para el uso de datos. Por lo tanto, fortalecer sus conocimientos y prácticas al respecto puede abordar inequidades que se pueden generar por diferencias en cómo distintos centros escolares utilizan el DIA para informar sus decisiones pedagógicas (Abrams et al., 2021; Lasater et al., 2020; Park y Datnow, 2017; Huguet et al., 2017).

En el estudio cuantitativo, en dos establecimientos categorizados como Insuficientes se reporta un bajo nivel en el uso de datos y también un mal clima laboral. Las investigaciones previas señalan la importancia de la confianza relacional y colectiva en los

equipos docentes como una condición que facilita la reflexión entre pares acerca de las debilidades que pueden identificar en su trabajo (Ehren y Baxter; 2020; Montecinos et al., 2023). Considerando que el uso de datos puede apoyar la mejora, futuras investigaciones pueden profundizar sobre el uso del DIA en centros escolares categorizados como Insuficientes, identificando barreras y facilitadores que permitan orientar apoyos específicos desde la supervisión ministerial y/o el sostenedor.

Con relación a la segunda pregunta de investigación, se constató que los y las docentes, junto con docentes directivos, valoran la información que aporta el DIA para identificar a estudiantes que requieren más apoyo y para organizar el currículo priorizando habilidades más descendidas. No obstante, las y los docentes mayoritariamente señalan que no cuentan con suficientes recursos para atender a esos estudiantes. El recurso más escaso es el tiempo, junto con insuficiente apoyo de otros profesionales.

La fase cualitativa permite ejemplificar cómo los resultados del DIA se utilizan para definir qué priorizar en el proceso de enseñanza en el siguiente periodo. En la Escuela Verde y en la Escuela Blanca—donde el análisis del DIA se realiza de manera más autónoma en el primero y más colaborativa en el segundo— no se observó que los docentes directivos utilizaran estos resultados como evidencia de la calidad de la enseñanza de los docentes. No obstante, algunas docentes usan esta información para su auto evaluación. Como señalan van der Scheer y Visscher (2016), si se espera que los y las docentes reflexionen sobre su práctica sobre la base de la información que entregan las evaluaciones, se supone que interpreten los resultados como una fuente de retroalimentación sobre la efectividad de su enseñanza.

En el Colegio Azul se distinguió con claridad el uso de resultados del DIA como una instancia de evaluación de la efectividad de los docentes, aun cuando se enfatiza que es un dato adicional a otros que recogen con relación a los aprendizajes que logran los estudiantes. En este centro escolar, como una estrategia de mejora, la dirección decide que para el primer ciclo se contraten solo docentes especialistas en la enseñanza de matemáticas o de lenguaje. Este

hallazgo muestra que, más allá de las indicaciones que aporta la ACE respecto de usos apropiados del DIA, los centros escolares generan sus propios propósitos.

Con relación a la tercera pregunta de investigación, los resultados muestran que el trabajo colaborativo, asentado en un buen clima laboral, se reporta como un factor que apoya el uso del DIA. La colaboración se genera a través de distintas configuraciones: dupla docente de aula y docente PIE, equipo de docentes de primer ciclo con apoyo de PIE y equipo de docentes por sector curricular con foco en articulación vertical y horizontal del currículo. La efectividad de estas distintas aproximaciones al trabajo colaborativo no fue abordada por esta investigación y es algo importante de examinar en futuras investigaciones.

En el estudio de caso se observa la ausencia de protocolos que involucren a docentes en ciclos de indagación para el uso de datos con el propósito de mejorar la enseñanza, aspecto que la literatura recomienda (Ebbeler et al., 2017). Se observa, además, la utilización de datos para abordar las necesidades de los estudiantes, pero no sus fortalezas. La literatura recomienda que estos protocolos orienten el trabajo en distintas estructuras para fortalecer el trabajo colaborativo, como las comunidades de aprendizaje profesional y el estudio de clases con foco en el desarrollo integral del estudiante y no solo en los resultados académicos.

## 6. Conclusiones y sugerencias

Considerando que el presente estudio solo abordó el uso del DIA por docentes del primer ciclo de educación básica en una muestra pequeña de centros escolares, las conclusiones necesitan interpretarse con cautela. En el contexto de estas limitaciones, los resultados de este estudio evidencian cómo los docentes directivos regulan y diseñan las rutinas para el uso de datos, la alta valoración de la información que entrega el DIA y que la colaboración entre docentes es un factor que facilita el uso que hacen los y las docentes de esta información.

Estos resultados ofrecen pistas para la investigación y el desarrollo de acciones que apoyen el diseño del DIA y el

fortalecimiento de capacidades en los equipos escolares para el uso de datos que contribuyan a la mejora de los aprendizajes de todo el estudiantado. Traducir la interpretación de datos en ajustes a la enseñanza que respondan a las causas de los problemas detectados ha mostrado ser un desafío importante que se puede abordar desde la formación en alfabetización en el uso de datos y el liderazgo directivo (Van Gasse et al., 2020).

Si bien el DIA es un instrumento de evaluación altamente valorado por las comunidades educativas que participaron en este estudio, se observó que las prácticas institucionales no abordan el conjunto de dimensiones que proponen Schildkamp y Datnow (2022) para el uso efectivo de datos. En la fase cualitativa fue posible profundizar en la identificación de facilitadores y barreras para el uso de datos del DIA, que sugieren ámbitos de mejora para potenciar la contribución de estas evaluaciones a los procesos de toma de decisiones pedagógicas informadas por datos. La utilidad percibida respecto del DIA en los distintos momentos de su aplicación está mediada por el nivel de coincidencia entre los OA evaluados y los enseñados por los docentes. Para abordar discrepancias, se sugiere que la ACE explore proveer un dispositivo evaluativo que posibilite que cada centro escolar genere una prueba alineada con la cobertura curricular implementada. Esto puede incidir en un mayor y mejor uso del DIA para ajustar la enseñanza.

Un asunto generalizado en los centros escolares participantes en el estudio es la escasa o nula atención que se presta a un aspecto clave, como es el desarrollo profesional en la alfabetización para el uso reflexivo de datos (Mandinach y Gummer, 2016; Schildkamp y Kuiper, 2010). Esto puede obedecer a un desconocimiento de directivos respecto de las competencias específicas para el uso de datos (Silva et al., 2022). Si bien la ACE ha elaborado recursos para apoyar estas competencias, se requiere una formación sistemática para avanzar hacia la institucionalización del conjunto de dimensiones que proponen Schildkamp y Datnow (2022) para el uso efectivo de datos. En este sentido, se sugiere que la alfabetización para el uso de datos se incorpore en las tres líneas que implementa el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) para la formación de docentes directivos: el plan de

formación de directores, el programa de inducción para directores noveles y el plan de actualización directiva.

Destacamos la necesidad de atender a las respuestas emocionales de docentes y de estudiantes frente a evaluaciones externas, aun cuando éstas no tengan consecuencias para la clasificación, sanción y premio para los centros escolares. En la Escuela Verde, las profesoras estaban comprometidas con el aprendizaje de todos y todas sus estudiantes, celebrando pequeñas victorias, pero reportando mucho desgaste frente a la expectativa de lograr estándares que percibían ajenos a los desafíos que les presentaba su contexto. En la Escuela Blanca se relata que, enfrentados con el DIA Diagnóstico, que evalúa habilidades que los y las docentes no habían enseñado y que estudiantes no dominaban, estos últimos se estresan al punto de llorar. Por otra parte, se relata la alegría de las y los estudiantes y docentes cuando observan progresos de una evaluación DIA a la otra. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar el factor emocional como una posible externalidad negativa involucrada en las evaluaciones externas, sobre todo cuando se aplican a estudiantes más pequeños. La Escuela Blanca también nos recuerda la importancia de involucrar a estudiantes y apoderadas como aliados estratégicos de los procesos de mejora escolar.

En el contexto de la política educativa que promueve la inclusión escolar, la evaluación formativa requiere contemplar el rango de diversidad en los desempeños estudiantiles. Los y las docentes perciben falta de congruencia entre las políticas sobre evaluaciones externas y las normativas sobre las evaluaciones de aula contextualizadas a las características de las y los estudiantes. Los resultados de este estudio sugieren que, entre los recursos que aporta la ACE para el uso del DIA, se entregue orientaciones contextualizadas a condiciones organizacionales que los equipos docentes señalan como más desafiantes en relación con adecuaciones para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE).

Por último, si bien el foco del DIA es entregar información para apoyar a los y las estudiantes que muestran rezagos, se sugiere expandirlo para abarcar la diversidad estudiantil en cuanto a sus logros académicos. Considerando la utilidad que los y las docentes

reportan para esta evaluación formativa externa, el DIA se puede elaborar para entregar también información para que éstos apoyen a estudiantes que logran resultados más allá de lo esperado para su nivel. Cerrar brechas de aprendizaje que posibiliten una educación con calidad y equidad es un imperativo moral que implica que todas y todos los estudiantes reciben un plan de estudios que les permite desarrollar sus potencialidades.

## Referencias

- Abrams, L. M., Varier, D. & Mehdi, T. (2021). The intersection of school context and teachers' data use practice: Implications for an integrated approach to capacity building. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100868. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100868>.
- Agencia de Calidad de la Educación. (2021). *Resultados Diagnóstico Integral de Aprendizaje 2021*. [https://www.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/19/2021/05/PresentacionDIA\\_26mayo.pdf](https://www.mineduc.cl/wpcontent/uploads/sites/19/2021/05/PresentacionDIA_26mayo.pdf)
- Agencia de Calidad de la Educación. (2022). *Manual de uso: Documento guía para directivos y docentes*. [https://diagnosticointegral.agenciaeducacion.cl/documentos/Manual\\_uso.pdf](https://diagnosticointegral.agenciaeducacion.cl/documentos/Manual_uso.pdf)
- Agencia de Calidad de la Educación. (s.f). *Diagnóstico integral de aprendizajes*. <https://diagnosticointegral.agenciaeducacion.cl/>
- Cáceres, P. (2008). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*, 2, 53-82.
- Coburn, C. E. & Turner, E. O. (2011). Research on data use: A framework and analysis. *Measurement: Interdisciplinary Research and Perspectives*, 9(4), 173-206. <https://doi.org/10.1080/15366367.2011.626729>
- Conn, C. A., Bohan, K. J., Bies-Hernandez, N. J., Powell, P. J., Sweeny, S. P., Persinger, L. L. & Persinger, J. D. (2022). Expected data literacy knowledge and skills for early career teachers: Perspectives from school and district personnel. *Teaching and Teacher Education*, 111(103607). <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103607>
- Contreras, J. & Silva, L. (2019). ¿Qué uso dan directivos y sostenedores a las mediciones escolares de aprendizajes? El caso de SEPA. *CentroUC*, 20, 1-6. <https://mideuc.cl/wp-content/uploads/2022/11/MIDevidencias-N20.pdf>
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London, UK: Sage Publications.

- Datnow, A., Park, V. & Kennedy-Lewis, B. (2013). Affordances and constraints in the context of teacher collaboration for the purpose of data use. *Journal of Educational Administration*, 51(3), 341-362. <https://doi.org/10.1108/09578231311311500>
- Ebbeler, J., Poortman, C.L., Schildkamp, K. & Pieters, J.M. (2017). The effects of a data use intervention on educators' satisfaction and data literacy. *Educ Asse Eval Acc* 29, 83-105. <https://doi.org/10.1007/s11092-016-9251-z>
- Flórez Petour, M.T., Rozas Assael, T., Gysling, J. & Olave Astorga, J. M. (2018) The consequences of metrics for social justice: Tensions, pending issues, and questions. *Oxford Review of Education*, 44(5), 651-667.
- Ehren, M. C. M. & Baxter, J. (2020). Trust, accountability and capacity: Three building blocks of education system reform. En M.C.M. Ehren y J. Baxter (Eds). *Trust, accountability and capacity in education system reform* (pp. 1-29). New York/Abingdon: Routledge.
- Hamilton, L., Halverson, R., Jackson, S. S., Mandinach, E., Supovitz, J. A., Wayman, J. C., Pickens, C., Martin, E. & Steele, J. L. (2009). *Using student achievement data to support instructional decision making*. United States Department of Education. [https://repository.upenn.edu/gse\\_pubs/279](https://repository.upenn.edu/gse_pubs/279)
- Huguet, A. & Farrell, C. C. *Using student achievement data to support instructional decision making* Marsh, J. A. (2017). Light touch, heavy hand: Principals and data-use PLCs, *Journal of Educational Administration*, 55(4), 376-389. <https://doi.org/10.1108/JEA-09-2016-0101>
- Jimerson, J.B. (2016). How are we approaching data-informed practice? Development of the Survey of Data Use and Professional Learning. *Educ Asse Eval Acc*, 28, 61-87. <https://doi.org/10.1007/s11092-015-9222-9>
- Lasater, K., Albiladi, W.S., Davis, W.S. & Bengtson, E. (2020). The data culture continuum: an examination of school data cultures. *Educational Administration Quarterly*, 56, 533-569. <https://doi.org/10.1177/0013161X19873034>
- Luo, J., Wang, M. & Yu, S. (2022). Exploring the factors influencing teachers' instructional data use with electronic data systems. *Computers & Education*, 191. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104631>
- Mandinach, E. B. & Schildkamp, K. (2021). Misconceptions about data-based decision making in education: An exploration of the

- literature. *Studies in Educational Evaluation*, 69(100842). <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100842>
- Mandinach, E.B. & 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.
- Mandinach, E. B. & 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.
- 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*. <https://politicaspublicas.uc.cl/wp-content/uploads/2016/04/Informe-Final-F711269-Manzi.pdf>
- Marsh, J.A. & Farrell, C.C. (2015). How leaders can support teachers with data-driven decision making. *Educational Management Administration & Leadership*, 43, 269-289. <https://doi.org/10.1177/1741143214537229>
- Means, B., Chen, E., De Barger, A. & Padilla, C. (2011). *Teachers' ability to use data to inform instruction: challenges and supports*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development.
- MIDE UC, INEE. (2019). *Cuadernillo técnico de evaluación educativa: Uso de resultados y retroalimentación*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P2A359.pdf>
- Ministerio de Educación. (2023). *Plan de reactivación educativa*. <https://reactivacioneducativa.mineduc.cl/>
- Montecinos, C., Cortez, M., Chávez, S. & Zett, I. (2023) Responding to external accountability in high-performing, high-capacity public secondary schools in Chile. *European Journal of Education*, 58(1), 36-50. <https://doi.org/10.1111/ejed.12538>
- Nadelson, L. S., Throndsen, J., Eric Campbell, J., Arp, M., Durfee, M., Dupree, K., Poll, T. & Schoepf, S. (2016). Are they using the data? Teacher perceptions of, practices with, and preparation to use assessment data. *International Journal of Education*, 8(3), 50-69. <https://doi.org/10.5296/ije.v8i3.9567>
- O'Connor, B., Park, M. (2023). Exploring the influence of collaborative data-based decision making among teachers in professional learning communities on teaching practice. *Discip Interdiscip Sci Educ Res.*, 5, 17. <https://doi.org/10.1186/s43031-023-00086-1>

- Parra, V. & Matus, G. (2016). Usos de datos y mejora escolar: Una aproximación a los sentidos y prácticas educativas subyacentes a los procesos de toma de decisiones. *Calidad en la Educación*, (45), 207-250.
- Prøitz, T. S., Mausestaden, S. & Skedsmo, G. (2017). Data use in education: alluring attributes and productive processes. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 3(1), 1-5. <https://doi.org/10.1080/20020317.2017.1328873>
- Schildkamp, K. & Datnow, A. (2022) When data teams struggle: Learning from less successful data use efforts. *Leadership and Policy in Schools*, 21(2), 147-166. <https://doi.org/10.1080/15700763.2020.1734630>
- Schildkamp, K., Poortman, C., Luyten, H. & Ebbeler, J. (2017) Factors promoting and hindering data-based decision making in schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(2), 242-258. <https://doi.org/10.1080/09243453.2016.1256901>
- Schildkamp, K. & Kuiper, W. (2010). Data-informed curriculum reform: Which data, what purposes, and promoting and hindering factors. *Teaching and Teacher Education*, 26, 482-496.
- Silva, L., Contreras, J. & Manzi, J. (2022). Evidence-Informed practice of standardized assessments: The case of Chile. In C. Brown & J.R. Malin (Ed.) *The Emerald handbook of evidence-informed practice in education* (pp. 153-165). Leeds, UK: Emerald Publishing Limited
- Van der Scheer, E.A. & Visscher, A.J. (2016). Effects of an intensive data-based decision making intervention on teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 60, 34-43.
- Van Gasse, R., Vanlommel, K., Vanhoof, J. & Van Petegem, P. (2020). Teacher interactions in taking action upon pupil learning outcome data: A matter of attitude and self-efficacy? *Teaching and Teacher Education*, 89, 102989 <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102989>.
- Visscher, A. J. (2021). On the value of data-based decision making in education: The evidence from six intervention studies. *Studies in Educational Evaluation*, 69, 100899. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100899>.
- Wayman, J.C. & Jimerson, J.B. (2014). Teacher needs for data-related professional learning. *Studies in Educational Evaluation*, 42, 25-34.
- Xu, W., & Zammit, K. (2020). Applying thematic analysis to education: A hybrid approach to interpreting data in practitioner research. *International Journal of Qualitative Methods*, 19. <https://doi.org/10.1177/1609406920918810>

- Yoon, Y.Y. (2016) Principals' data-driven practice and its influences on teacher buy-in and student achievement in comprehensive school reform model. *Leadership and Policy in Schools*, 15(4), 500-523. <https://doi.org/10.1080/15700763.2016.1181187>
- Zunino, V. (2019). *Uses and interpretations of score reports from Chile's interim national assessment*. (Tesis para obtener el grado de M.A in Education), Emphasis on Measurement and Assessment University of California, Davis, School of Education.