

# Capítulo 3

## Análisis sobre valoraciones, comprensión y uso del SIMCE por parte de directores escolares de establecimientos subvencionados

**INVESTIGADOR PRINCIPAL: JORGE MANZI A.**

Equipo de investigación: Francisca Bogolasky, Gabriel Gutiérrez, Valeska Grau, Paulo Volante

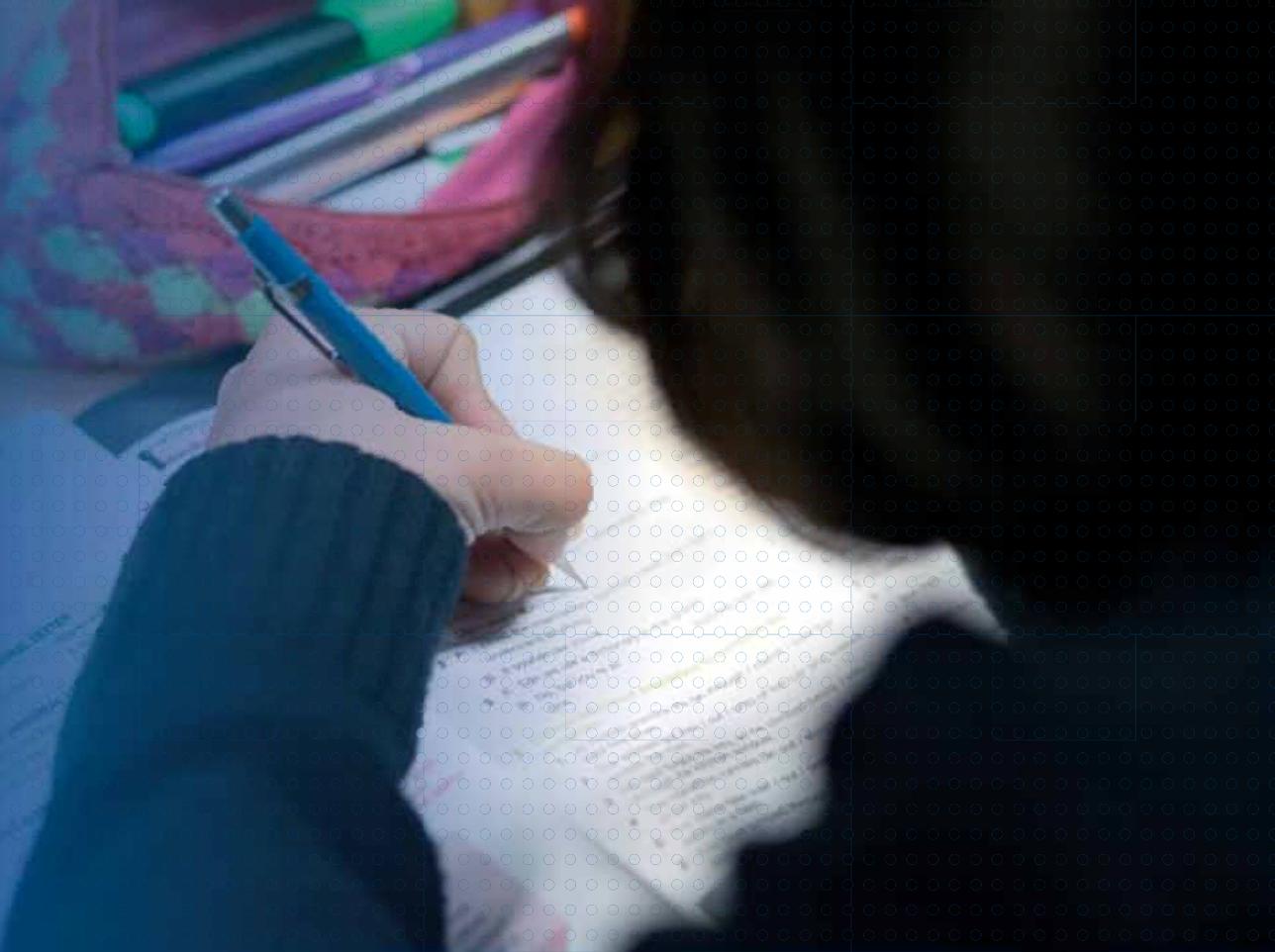
Institución adjudicataria: Pontificia Universidad Católica de Chile

Proyecto FONIDE N° F711269

### Resumen

*Chile ha emprendido recientemente reformas que utilizan la información proveniente del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) para fijar metas de desempeño y evaluar a las escuelas. Sin embargo, pese a la importancia de este tipo de exámenes para la medición de los aprendizajes y la retroalimentación de las políticas educativas, no se cuenta con información actualizada respecto de la valoración, conocimiento y uso que dan las comunidades escolares a los datos que de esta medición se desprenden.*

*Utilizando una encuesta aplicada a una muestra representativa de directores de establecimientos escolares de la Región Metropolitana, se describen los principales usos de la información, conocimiento acerca de los resultados y trayectoria de los establecimientos que dirigen, y las percepciones acerca de la función de esta herramienta en el sistema educacional. Con esto, se testea el conocimiento de los directores escolares para analizar información básica proveniente de la medición.*



*Los resultados sugieren que pese a existir una declaración de alta valoración respecto de la utilidad de esta herramienta, los directores no conocen sus objetivos y tienen dificultades para identificar las habilidades que mide cada prueba. Se verifica además, que los establecimientos emprenden numerosas acciones a partir de los resultados del test, siendo algunas de estas de carácter pedagógico y otras focalizadas en la preparación de la misma evaluación. Respecto del conocimiento de los indicadores de la propia escuela en el test (puntaje, trayectoria, proporción de estudiantes en niveles de aprendizaje) se observan bajos niveles de conocimiento por parte de los directores. A la vez, se recogen las percepciones de directores respecto del instrumento y su utilidad para la escuela, registrando que dadas sus características e implementación, se considera que los resultados tienen un limitado potencial para retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela.*

**Palabras claves:** *evaluación, Sistema de Medición de la Calidad de la Educación, usos e interpretación de datos, resultados, habilidades, motivaciones, aprendizajes.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Chile ha impulsado un proceso de reforma basada en estándares que incluye entre sus principales dimensiones, una mayor asignación de responsabilidades a las escuelas frente a los resultados de aprendizaje de sus estudiantes (Espínola y Claro, 2010). En este contexto, la información que proveen las pruebas estandarizadas externas constituyen el principal insumo utilizado para dar cuenta del éxito y/o efectividad de los establecimientos escolares (Koretz, 2008). Sin embargo, pese a la importancia de este tipo de exámenes para la medición de aprendizajes y la retroalimentación de las políticas educativas, no es claro que a partir de sus resultados, las comunidades escolares emprendan acciones concretas de mejoramiento para alcanzar mejores resultados de aprendizaje (Hein y Taut, 2010).

Debido a lo anterior, en los sistemas educativos que han iniciado este tipo de reformas (Estados Unidos, Nueva Zelanda, Inglaterra, Canadá, Holanda, entre otros), se ha comenzado a observar con especial atención, la forma en que las comunidades escolares y administradores educacionales se aproximan a los datos que proveen las pruebas de carácter estandarizado y las decisiones que toman en función de la información disponible (Wyman, Spring, Lemke y Lehr, 2012).

En el contexto de la Reforma en desarrollo, el sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) adquiere una renovada importancia como parte del Sistema Nacional de Medición de Resultados de Aprendizaje (Vanni y Bravo, 2010). Por una parte, se fortalecerá su dimensión orientadora de las decisiones de las familias para la elección de escuelas y, por otra, entregará insumos para el mejoramiento de los resultados de las escuelas en miras al cumplimiento de estándares. Mientras que la dimensión asociada a las decisiones de los padres y apoderados ha sido extensivamente estudiada en la literatura y enmarcada en las nociones de School Choice (Elaqua y Fábrega, 2006; Elacqua, Schneider y Buckley, 2006; Mizala y Urquiola, 2011; Gallego, Cortés, Lagos y Stekel, 2006), la dimensión referida a la entrega de insumos para el fortalecimiento del quehacer de las escuelas cuenta con escasos antecedentes disponibles. Esta falencia resulta relevante en la medida en que uno de los propósitos explícitos de la herramienta es la retroalimentación de las prácticas pedagógicas y de gestión de docentes y directivos, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Bravo, 2011).

## 2. ANTECEDENTES

Uno de los aspectos que ha ganado relevancia en las reformas educativas contemporáneas es el uso de datos como mecanismo para evaluar el propio desempeño y generar acciones de mejoramiento basadas en evidencia. Esta línea de acción, cuya denominación en los países anglófonos corresponde a Data-Driven Decision Making, es aplicable en diversos ámbitos y sectores. En el terreno educacional en particular, se han entendido como parte de este enfoque las acciones sistemáticas de recolección, procesamiento, análisis e interpretación de datos sobre materias relevantes para la escuela y el sistema educativo (Mandinach, 2012). En la operacionalización de

esta noción, los sistemas educativos han enfatizado diferentes aspectos. Mientras algunos han optado por circunscribir su uso de forma preferente en los niveles distritales con el objetivo de incrementar el accountability del sistema, otros lo han priorizado como una herramienta para alimentar decisiones pedagógicas en los diferentes establecimientos, originando esta última aproximación el llamado Instructional decision making (Means, 2011).

Los usos de datos por parte de administradores educacionales (Ministerios, distritos, agrupaciones de escuelas) son variados. Entre ellos se cuenta la búsqueda de acortar brechas de rendimiento entre grupos, incrementar la calidad de los profesores, aumentar el alineamiento curricular, aumentar la participación de apoderados, evaluar programas y comunicar de forma efectiva los resultados (Messelt, 2004).

Aunque las comunidades escolares tienden a entregar, mediante su acción, insumos importantes para el accountability para el sistema, el principal uso que se hace de los datos a nivel de escuela es la modificación de las propias prácticas para la obtención de mejores resultados por parte de los estudiantes (Mandinach, 2009). En particular, los usos que se hacen de datos en las comunidades escolares pueden resumirse en la evaluación de niveles de aprendizajes de los alumnos, la identificación de necesidades específicas en grupos de alumnos, redistribución de recursos en función de las metas y avances registrados, y establecer metas comunes (Rand, 2006).

El debate e investigación acerca del uso de datos en el sistema escolar se ha centrado en: a) los niveles de aceptación y/o resistencia que se percibe en las escuelas (y administradores educacionales) respecto de las evaluaciones estandarizadas externas; b) el nivel de dominio de los conocimientos estadísticos necesarios para tomar decisiones basadas en datos y el nivel de dominio de herramientas de procesamiento de datos; y c) los tipos de usos que se desprenden de los datos que las evaluaciones arrojan (March, Pane y Hamilton, 2006; Mandinach, 2012)

Este enfoque ha sido recogido principalmente por dos vertientes (Hein y Taut, 2010). La primera de ellas aborda los desafíos de un uso formativo de tales evaluaciones, con el fin de retroalimentar las prácticas pedagógicas y de gestión educativa en los establecimientos, con miras al mejoramiento escolar (William, Lee, Harrison y Black, 2004; Ruiz-Primo y Furtak, 2006; Looney, 2007). Una segunda línea, explora cómo el uso de los datos y de la información pueden ayudar a mejorar la efectividad escolar, entendida como los resultados de los estudiantes (Carlson, Borman y Robinson, 2011).

Una primera conclusión de este set de investigaciones es que existe gran heterogeneidad en las aproximaciones al uso de datos para la toma de decisiones. Un primer grupo de estudios recalca que cuando los docentes están inmersos en comunidades cuyos líderes y administradores mantienen una cultura de uso de datos, estos mantienen actitudes positivas hacia el uso de estos como medio de mejoramiento de prácticas escolares (Wayman & Stringfield, 2006; Copland, 2003; Datnow et al., 2007; Lachat & Smith, 2005; Knapp et al., 2006). Por el contrario, otros estudios recogen las suspicacias de los educadores frente al uso de los datos, estableciendo que se trata

de información poco aplicable a sus contextos particulares o cuyo análisis requeriría de un gran esfuerzo en comparación a la baja utilidad que presentaría (Ingram et al., 2004; Valli & Buese, 2007; Young, 2006).

Respecto del nivel de dominio del uso de datos provenientes de pruebas estandarizadas, los estudios tienden a concluir que existen bajas capacidades instaladas en la mayor parte de las escuelas analizadas desde aproximaciones cualitativas (Kerr, Marsh, Ikemoto, Darilek y Barney, 2006). Asimismo, se destaca que parte de la explicación de este bajo nivel de dominio podría deberse a las debilidades en la formación inicial de educadores y directivos acerca del uso de datos, por lo que recomiendan el desarrollo de programas de entrenamiento en la materia (Schildkampa, Ehrena, Kuin Lai, 2012).

La literatura referida a Data-based Decisión Making centra gran parte de su atención en el papel que cumple el director escolar. En este sentido, se reconoce como característica de las escuelas efectivas en la toma de decisiones basada en datos, que el director destine tiempo específico para trabajar en función de datos y establezca expectativas claras respecto de lo que se espera a partir del uso de estos (Wayman y Stringfield, 2006; Copland, 2003; Halverson, Prichett, y Watson, 2007). A pesar de este tipo de acciones positivas, los estudios tienden a reconocer que mayoritariamente los directores no presentan estrategias asociadas al uso de datos o se muestran desinteresados en gestionar a partir de ellos (Anderson et al., 2010; Wayman et al., 2007; Young, 2006).

Respecto al uso de información, las conclusiones son variadas. Aunque se reconoce que la gran mayoría de las escuelas no ha implementado estrategias de mejoramiento basadas en la observación de datos (Schildkampa, Ehrena, Kuin Lai, 2012), existen registros de prácticas instruccionales adecuadas a partir de la toma de decisiones en base a datos: priorización de tiempo de enseñanza por asignatura, estrategias diferenciadas con grupos que presentan retraso en áreas específicas, acciones remediales con estudiantes de bajo desempeño, evaluación del trabajo instruccional en el aula, revisión de prácticas docentes en áreas deficitarias, entre otras (IES, 2009).

Finalmente, es necesario consignar que la investigación acerca de Data-based Decisión Making ha abordado también los usos estratégicos que las comunidades escolares pueden hacer de los datos con fines que no benefician a los estudiantes. Algunas de las prácticas consignadas en esta literatura (que ha ganado importancia a partir de la implementación de No Child Left Behind en Estados Unidos y su intensivo sistema de evaluaciones asociado) son desestimar la realización de análisis más complejos que podrían beneficiar a grupos minoritarios; estrechamiento del currículo; prestar atención desmedida al ensayo de habilidades básicas (que en su mayoría están frecuentemente representadas en los test); preparación intensiva para responder el test; y exclusión de estudiantes de los procesos de medición, entre otros (Darling-Hammond, 2007).

Si bien la mayor parte de las investigaciones de las últimas décadas han tendido a destacar efectos positivos asociados a una mayor valoración del uso de datos, conocimiento y dominio efectivo

de la información disponible (incluyendo pruebas estandarizadas) y sus usos (especialmente con fines formativos), existen pocos estudios que permitan afirmar con mayor propiedad (desde una perspectiva experimental) los beneficios de esta aproximación.

Lai, McNaughton, Turner y Hsiao (2009), por ejemplo, registraron efectos significativos y positivos (aunque de baja magnitud) en los puntajes de comprensión lectora frente a la implementación de estrategias de uso de datos por parte de escuelas en Nueva Zelanda, en un estudio cuasi-experimental. Por otra parte, Carlson, Borman y Robinson (2012) observaron los efectos de una intervención asignada aleatoriamente a más de 500 escuelas en 59 distritos escolares en siete estados de Estados Unidos. La intervención desarrollada por el John Hopkins Center for Data-Driven Reform in Education mostró resultados positivos y estadísticamente significativos en el área de Matemática, y positivos (pero no estadísticamente significativos) en mediciones de Lenguaje.

Aunque solo se cuente con evidencia incipiente acerca de los efectos de un mayor conocimiento y/o intensidad en el uso de datos al interior de comunidades escolares, existen ciertas conclusiones sistematizadas, especialmente, a partir de las aproximaciones cualitativas. Una primera línea de conclusiones al respecto expresa que los educadores han de contar no solo con apoyo para el análisis e interpretación de los datos, sino que los resultados se muestran perdurables en aquellos espacios en que las comunidades escolares presentan la posibilidad de decidir autónomamente a partir de la información obtenida (Wohstetter, 2008). De esta forma, un adecuado equilibrio entre la relevancia que los datos presenten tanto para el nivel central como para el local, resulta fundamental. Por otra parte, aun cuando exista un esfuerzo importante por dotar a los educadores de herramientas específicas para trabajar con datos, existen problemas estructurales asociados a la disponibilidad y naturaleza de los datos que pueden afectar su uso efectivo (Schildkamp, 2013).

Entre los principales factores que influyen en el uso de datos para la toma de decisiones se cuenta la calidad de estos (real y percibida), su vigencia, la disponibilidad de tiempo para su análisis y de que su análisis sea colectivo, la flexibilidad para modificar la implementación del currículo y la tecnología disponible para procesarla (March, 2006).

A nivel nacional, se han explorado (con diferente grado de intensidad y frecuencia) tres aspectos asociados a la relación de las comunidades escolares con el SIMCE desde una aproximación de mejoramiento educativo: a) la valoración de la herramienta y la información que entrega; b) el grado de conocimiento que tienen actores claves de las escuelas (jefes de Unidad Técnico Pedagógica, directores, docentes y apoderados) respecto de los resultados obtenidos en sus escuelas en mediciones recientes; y c) el uso que dan los actores de las comunidades a la información que mediante este instrumento reciben.

A nivel de valoración, se cuenta con encuestas a actores de comunidades escolares (docentes, directivos) que evidencian un creciente reconocimiento de la importancia de esta herramienta entre docentes y establecimientos particulares subvencionados, sobretodo, en la última década (CIDE, 2010).

Respecto al conocimiento, se cuenta con investigación que indaga solo tangencialmente acerca de esta materia. Taut, Cortés, Sebastián y Preiss (2008), a partir de la evaluación de instrumentos de reporte de resultados SIMCE para padres y escuelas, examinaron, entre otras variables, la comprensión existente respecto de la información recibida. Los resultados de este estudio indican que tanto directores como jefes de UTP conocían en mayor proporción la trayectoria de los puntajes de la escuela respecto de la última medición, en comparación a los profesores que exhibían muy bajas tasas de conocimiento. El mismo estudio evaluó el nivel de conocimiento efectivo de directores, jefes de UTP y docentes respecto del SIMCE, solicitando a los entrevistados interpretar los resultados de escuelas ficticias. Los resultados mostraron que todos los actores exhibieron considerables dificultades para la adecuada interpretación de los casos expuestos.

Finalmente, respecto del uso del SIMCE, el mismo estudio analizó las prácticas que los establecimientos tenían a partir de los resultados del test. Sistemáticamente, el relato de este levantamiento cualitativo, refiere a las acciones que se organizan en los establecimientos para preparar la medición y a las nulas medidas destinadas a retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva más amplia.

La falta de investigación acerca de la valoración, conocimiento efectivo y usos asociados de la principal herramienta de medición de calidad educativa en Chile, contrasta con la creciente importancia que este tipo de evaluaciones ha ido adquiriendo tanto en el debate teórico como en la evaluación empírica en los distintos sistemas educativos. Con especial énfasis, aquellos sistemas que han iniciado reformas basadas en estándares, han comenzado a observar la aproximación que tienen las comunidades escolares frente a este tipo de mediciones estandarizadas externas.

### 3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con los antecedentes expuestos, el objetivo del estudio es analizar el nivel de valoración, conocimiento y uso de información del SIMCE de Lenguaje y Matemática de cuarto básico, que presentan los directores escolares de establecimientos subvencionados en la Región Metropolitana.

Para abordar este objetivo, la investigación se dividió en tres secciones: a) recolección y análisis de datos referidos al conocimiento, valoración y uso de datos SIMCE, mediante encuestas a directores y jefes de Unidad Técnico Pedagógicas (UTP); b) construcción de tipologías de valoración, conocimiento y uso del SIMCE por parte de directores escolares; y c) entrevistas semi-estructuradas a directores escolares<sup>1</sup>.

La primera de estas fases correspondió a la aplicación presencial de una encuesta a una muestra representativa de directores escolares de establecimientos de la Región Metropolitana (302 casos)

<sup>1</sup> La sección de análisis cualitativo no ha sido incluida como parte de este artículo. Su desarrollo es parte del reporte final del proyecto FONIDE F711269.

que tenían alumnos en cuarto básico en el año 2012<sup>2</sup>. A la vez, se encuestó a los jefes de UTP de una submuestra entre los establecimientos seleccionados aleatoriamente (179 casos)<sup>3</sup>. Todos estos datos fueron analizados de forma descriptiva.

La segunda fase, en tanto, se basó en la construcción de tipologías de directores según su nivel de uso, valoración y conocimiento del SIMCE. Para estos efectos, se utilizaron los antecedentes recabados en la encuesta y se agruparon según criterios lógicos.

La tercera fase correspondió a la realización de entrevistas a 13 directores escolares de los establecimientos de la muestra. En esta fase se pretendía obtener información adicional para interpretar los datos obtenidos de la encuesta, así como los fundamentos de las decisiones de los directores escolares acerca del SIMCE.

La encuesta aplicada a directores constituye el principal insumo para articular las siguientes fases del proyecto. Este instrumento se construyó considerando cinco módulos:

- **Caracterización del director:** en este módulo se realizaron preguntas que buscaban caracterizar a los directores encuestados en términos de su experiencia laboral, formación académica y distribución del tiempo.
- **Caracterización del establecimiento:** este módulo contiene preguntas enfocadas a identificar ciertas características de los establecimientos que puedan ser relevantes al momento de analizar los datos, como la pertenencia del establecimiento a alguna red educativa, el cobro de mensualidad y la existencia de pruebas externas, adicionales al SIMCE.
- **Conocimiento:** busca identificar en los directores su conocimiento respecto a los distintos aspectos del SIMCE. De esta manera, se incluyen preguntas respecto al conocimiento del puntaje de su establecimiento, al análisis de datos a partir de tablas de resultados SIMCE y a los objetivos, propósitos y habilidades que mide el instrumento.
- **Uso:** busca explorar las principales acciones que los establecimientos implementan a partir de los resultados SIMCE. Se indaga respecto de la relevancia que los directores le atribuyen a las distintas medidas y acciones, así como a la efectividad de estas estrategias.
- **Valoración:** explora cuáles serían los aportes del SIMCE para el sistema escolar chileno, de acuerdo con la percepción de los directores. Se indaga sobre las percepciones respecto de la incorporación de nuevas pruebas, y sobre las opiniones de los directores acerca de la utilización de estrategias para la preparación del SIMCE.

---

2 La muestra fue seleccionada aleatoriamente entre establecimientos con subvención estatal de la Región Metropolitana, que en el año 2012 presentaba resultados SIMCE en cuarto básico (1578 casos). Como parte del muestreo se consideró una asignación proporcional a estratos (dependencia administrativa), por lo que un 34,2% de los casos correspondió a establecimientos municipales y un 65,8% a particulares subvencionados.

3 La encuesta a jefes de Unidades Técnico Pedagógicas, mantiene una similar proporción por dependencia administrativa (37,9% municipal y 62,1% municipal).

## 4. PRINCIPALES RESULTADOS

Los resultados del estudio que se presentan provienen principalmente de la encuesta aplicada a directores de la Región Metropolitana. Los directores entrevistados han estado trabajando, en promedio, 8,5 años en el establecimiento. El promedio de edad de la muestra es de 53,5 años. A la vez, un 40,4% de los entrevistados son mujeres y un 59,6% son hombres. Por otra parte, un 96,8% de los entrevistados son profesionales del área educación. Finalmente, un 31,4% tiene experiencia previa como director en otro establecimiento.

Los establecimientos en los que trabajan los directores, en tanto, presentan en promedio un 63,8% de estudiantes vulnerables en educación básica. A la vez, un 47,0% de los directores declara que en sus establecimientos se aplican otras pruebas externas diferentes al SIMCE.

### 4.1 Nivel de conocimiento de directores respecto del SIMCE

Para evaluar el nivel de conocimiento que presentan los directores de los establecimientos respecto del SIMCE, se formuló una serie de preguntas de comprensión respecto de los principales indicadores asociados al test en el establecimiento y los objetivos de la prueba a nivel de sistema educativo. Con esto, se formularon preguntas que pretendían testear el nivel de conocimiento de los directores para interpretar los resultados del test, generar comparaciones entre establecimientos y explicar modificaciones de puntajes entre mediciones (considerando la significancia estadística de las variaciones).

### 4.2 Conocimiento de los principales indicadores SIMCE del establecimiento

Los datos recolectados señalan que los directores de la Región Metropolitana muestran bajos niveles en recordar el puntaje obtenido por el establecimiento en la última medición. En el caso de la prueba de Matemática, un 41,2% de los directores entrevistados pudo reportar de manera exacta el resultado obtenido por el establecimiento en la medición del año anterior. Un grupo cercano al 20% se equivocó en el puntaje entregado entre 1 y 3 puntos, mientras que el restante 39,2% se equivocó por 4 puntos o más<sup>4</sup>.

En la prueba de Lenguaje, en tanto, las tendencias se mantienen, de tal manera que un 44% de los directores logra acertar en el puntaje exacto obtenido por el establecimiento; un 19,5% equivoca la estimación entre 1 y 3 puntos; y, el restante 36,5%, confunde la estimación en 4 puntos o más.

<sup>4</sup> Los límites superiores de cada tramo equivalen a proporciones de desviaciones estándar en la distribución de puntajes de los establecimientos que participan del estudio en la prueba referida. De esta forma, 26 puntos equivale a una desviación estándar; 14, a media desviación estándar y así sucesivamente.

**TABLA 1:** CONOCIMIENTO O ERROR SOBRE PUNTAJES EN LA PRUEBA SIMCE DE MATEMÁTICA Y LENGUAJE (2012)

Prueba Matemática			Prueba lenguaje		
Nivel de conocimiento o error en la estimación del puntaje 2012	Frecuencia	Porcentaje	Nivel de conocimiento o error en la estimación del puntaje 2012	Frecuencia	Porcentaje
Reporta puntaje exacto	125	41,2%	Reporta puntaje exacto	133	44,0%
Entre 1 y 3 puntos de error	59	19,4%	Entre 1 y 3 puntos de error	59	19,5%
Entre 4 y 7 o más puntos de error	43	39,2%	Entre 4 y 6 o más puntos de error	34	36,5%
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia según datos SIMCE, SIGE y MINEDUC.

Los resultados indican, sin embargo, que si se analiza el número de directores que reportó correctamente ambos puntajes, solo 106 (34,9%) fueron capaces de identificarlos correctamente.

Al dividir la muestra entre los establecimientos que obtuvieron puntajes mayores a la media y aquellos que se ubicaron bajo la media de los establecimientos<sup>5</sup>, se observa (ver tablas 2 y 3) que en el grupo de puntajes más altos una mayor proporción conoce el puntaje exacto logrado en Matemática. En términos generales, se advierte que los profesores pertenecientes a establecimientos de mejor desempeño, tienden a errar en menor medida el puntaje obtenido en esta área.

**TABLA 2:** NIVEL DE CONOCIMIENTO O ERROR SOBRE PUNTAJES EN LA PRUEBA SIMCE DE MATEMÁTICA (2012), SEGÚN NIVEL DE LOGRO (DIRECTORES/ N=302)

Nivel de conocimiento o error en estimación de puntaje Matemática 2012	Establecimientos bajo la media	Establecimientos sobre la media
Reporta puntaje exacto	37,9%	44,6%
Entre 1 y 3 puntos de error	17,9%	21,1%
Entre 4 y 7 o más puntos de error	44,1%	34,3%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

La misma tendencia se observa en el caso de la prueba de Lenguaje, donde los directores de los establecimientos de más alto desempeño logran un mayor conocimiento del puntaje exacto obtenido en el test.

<sup>5</sup> La media de la prueba de Matemática 2012 en los establecimientos de la muestra fue de 253 puntos, mientras que en Lenguaje fue de 260.

**TABLA 3:** NIVEL DE CONOCIMIENTO O ERROR SOBRE PUNTAJES EN LA PRUEBA SIMCE DE LENGUAJE (2012), SEGÚN NIVEL DE LOGRO (DIRECTORES/ N=302)

Nivel de conocimiento o error en estimación de puntaje Lenguaje 2012	Establecimientos bajo la media	Establecimientos sobre la media
Reporta puntaje exacto	41,5%	47,9%
Entre 1 y 3 puntos de error	19,7%	19,3%
Entre 4 y 6 puntos de error	38,8%	32,8%
Total	100	100

Al preguntar por los resultados del establecimiento en el año 2011, el número de directores que conoce exactamente el puntaje desciende respecto del año 2012 a un 34,4% en el caso de Matemática y a un 33,4% en el caso de Lenguaje. La proporción de directores que conocía exactamente el puntaje logrado por el establecimiento en ambas pruebas disminuye al 23,8%. Esto constituye una baja de cerca de 12 puntos porcentuales respecto de la respuesta referida a los puntajes del año 2012.

Dado que las escuelas tienen el desafío de mejorar sus resultados en el test, es relevante identificar el nivel de conocimiento que presentan los directores escolares acerca del puntaje obtenido en las últimas mediciones, y la trayectoria de resultados de la escuela. Con este propósito se solicitó, como parte de la encuesta, que los directores calificaran sus resultados del año 2012 en cada prueba como "Más altos", "Similares" o "Más bajos" respecto de los del año 2011.

La tabla 4 muestra como solo un 44,7% de los directores logró identificar correctamente la tendencia de sus resultados en la prueba de Matemática, mientras que un 40,7% conocía este dato de la prueba de Lenguaje. Una vez más existen diferencias entre el grupo que tiene puntajes sobre la media y quienes se ubican bajo esta cifra. El porcentaje de directores que identifica correctamente la tendencia muestra una diferencia de 20 puntos porcentuales en el caso de la prueba de Matemática, y de aproximadamente un 10% en el caso de la prueba de Lenguaje.

**TABLA 4:** IDENTIFICACIÓN DE TENDENCIA DE RESULTADOS SIMCE MATEMÁTICA Y LENGUAJE (2011-2012), SEGÚN NIVEL DE DESEMPEÑO DEL ESTABLECIMIENTO EN SIMCE

Identifica correctamente tendencia	Matemática (n=302)			Lenguaje (n=302)		
	Establecimientos bajo la media	Establecimientos sobre la media	Total	Establecimientos bajo la media	Establecimientos sobre la media	Total
Sí	34,4%	54,1%	44,7%	37,1%	46,2%	40,7%
No	65,5%	45,8%	55,3%	62,8%	53,7%	59,2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

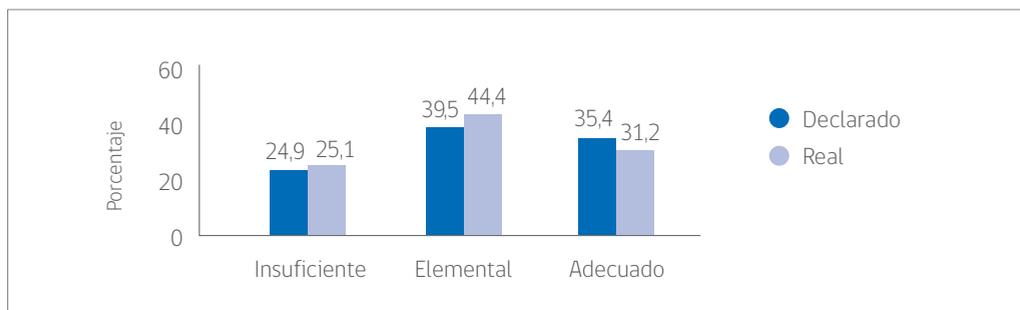
Además de la identificación de los puntajes obtenidos en las mediciones recientes, los directores fueron consultados acerca del porcentaje de estudiantes en cada nivel de aprendizaje en el año 2012. La cifra declarada fue contrastada con el dato real contenido en los registros administrativos de la Agencia de la Calidad y que es informado a los directores al darse a conocer los resultados. Los gráficos 1 y 2 muestran la comparación entre el porcentaje declarado para cada nivel de aprendizaje por los directores con el número efectivo. Los dos primeros gráficos muestran el contraste entre los datos declarados y los reales para la prueba de Matemática 2012, separando entre aquellos establecimientos que obtuvieron puntajes “Sobre la media” y “Bajo la media” en esta prueba<sup>6</sup>.

Se observa que el grupo de directores de establecimientos con puntajes “Sobre la media” tiende a identificar con bastante cercanía el porcentaje de estudiantes en cada nivel. En el caso de la prueba de Matemática, los directores identifican adecuadamente el porcentaje de estudiantes en nivel “insuficiente”, subestiman levemente el grupo en la categoría “elemental” y sobreestiman también levemente la proporción de estudiantes en el grupo “adecuado”.

En contraste con lo observado en el grupo con resultados SIMCE superior a la media, cuando se analiza al de menor desempeño respecto de la media se notan diferencias marcadas entre las declaraciones de los directores y los datos reales. En el gráfico 2 se observa una notoria subestimación del grupo de estudiantes que se encuentra en el nivel “insuficiente”, registrándose una brecha de aproximadamente 18 puntos en la prueba de Matemática. Por el contrario, la proporción de estudiantes en las categorías “elemental” y “adecuado” tienden a ser notoriamente sobreestimados por los directores en el caso de Matemática, llegando la brecha a aproximadamente 11 puntos en la categoría “adecuado”.

**GRÁFICOS 1 Y 2:** PORCENTAJE DE ESTUDIANTES (DECLARADO Y REAL) EN CADA NIVEL DE APRENDIZAJE POR ESTABLECIMIENTOS SOBRE Y BAJO LA MEDIA EN MATEMÁTICA EN CUARTO BÁSICO (253,9 PUNTOS)

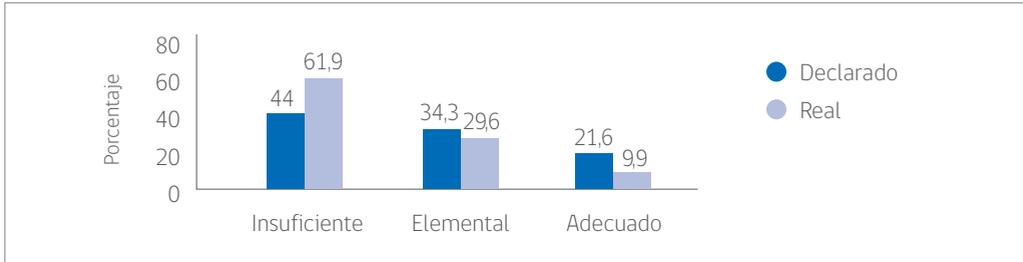
**GRÁFICO 1:** ESTABLECIMIENTOS SOBRE LA MEDIA



Fuente: Elaboración propia.

<sup>6</sup> La media de la muestra corresponde a 253,9 puntos en el test de Matemática.

**GRÁFICO 2:** ESTABLECIMIENTOS BAJO LA MEDIA

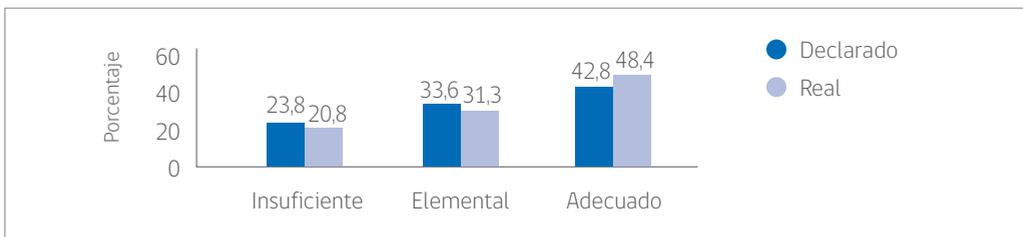


Fuente: Elaboración propia.

Al replicar el mismo análisis para la prueba de Lenguaje, se registra una pequeña sobreestimación del grupo en las categorías “insuficiente” y “elemental” en establecimientos con puntajes “Sobre la media”<sup>7</sup>. Por el contrario, existe una leve subestimación del grupo correspondiente al nivel “adecuado”. En el caso de los establecimientos “Bajo la media” se observa nuevamente una subestimación de la proporción de estudiantes en categoría “insuficiente” y una sobreestimación del porcentaje que se encuentra en las categorías “elemental” y “adecuado”.

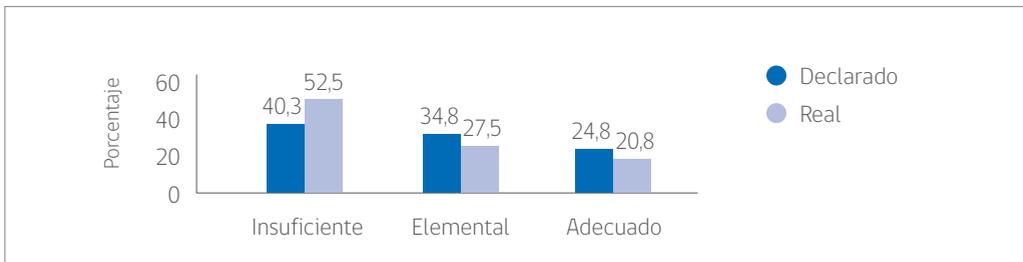
**GRÁFICOS 3 Y 4:** PORCENTAJE DE ESTUDIANTES (DECLARADO Y REAL) EN CADA NIVEL DE APRENDIZAJE POR ESTABLECIMIENTO SOBRE LA MEDIA EN LENGUAJE EN CUARTO BÁSICO (260 PUNTOS)

**GRÁFICO 3:** ESTABLECIMIENTOS SOBRE LA MEDIA



Fuente: Elaboración propia.

**GRÁFICO 4:** ESTABLECIMIENTOS BAJO LA MEDIA



Fuente: Elaboración propia.

7 La media de la muestra corresponde a 260 puntos en el test de Lenguaje.

Además de los antecedentes referidos al desempeño de la escuela y las comparaciones entre periodos, se incluyó un set de preguntas que sirve para identificar el nivel de dominio de los directores sobre aspectos que se deben conocer para interpretar los resultados SIMCE. Para estos efectos, se utilizaron los propios ejemplos que se muestran en la publicación "Resultados para Docentes y Directivos, 4º Educación Básica, 2012" distribuido por la Agencia de la Calidad.

El primero de estos ejercicios pedía a los directores calificar los puntajes de una escuela ficticia (Nº1) respecto de los de otra escuela ficticia (Nº2), tanto en las prueba de Lenguaje como de Matemática en el mismo año de medición (2012). Los directores debían tomar en consideración que para la comparación de puntajes entre escuelas se debe observar el número de alumnos de la escuela más pequeña. En este caso, la escuela Nº1 tenía 33 alumnos que rendían el test, por lo que para que hubiera una diferencia estadísticamente significativa con la escuela Nº2, debería haber al menos 12 puntos de diferencia en los puntajes de cada prueba. En la prueba de Matemática la diferencia entre establecimientos era de 15 puntos (a favor de la escuela Nº2), mientras que en la de Lenguaje ascendía a 10 puntos (a favor de la escuela Nº1). De esta forma, correspondía indicar que la escuela Nº1 tenía puntajes "Más bajos" en Matemática y "Similares" respecto de la escuela Nº2.

Tal como muestra la tabla 5, en la prueba de Matemática se registró un 61,2% de respuestas correctas. Sin embargo, estos resultados deben ser observados con cuidado puesto que una simple observación de las cifras podría conducir a la misma conclusión (los resultados son, en términos absolutos, menores en la Escuela Nº1 que en la escuela Nº2). Al observarse los resultados en Lenguaje (en que si no se consideraba el factor "alumnos que rindieron el test" la respuesta basada en la estimación de los valores absolutos sería errada), se observa que un 64,5% de los directores contestó de forma incorrecta. Es importante señalar que solo un 11,9% de los directores logró contestar correctamente la pregunta para el caso de Matemática y Lenguaje.

**TABLA 5:** RESULTADO EJERCICIO DE COMPARACIÓN SIMCE ENTRE DOS ESCUELAS FICTICIAS

Respuesta	Matemática		Lenguaje	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	185	61,2%	107	35,4%
Incorrecta	117	38,7%	195	64,5%
Total	302	100%	302	100%

A partir del mismo ejemplo, se solicitó a los entrevistados calificar los puntajes de la escuela Nº1 en el año 2012, respecto de los puntajes de la misma escuela en el año anterior (tanto en Matemática como Lenguaje). Para ambos casos, se registra más de un 70% de respuestas correctas,

interpretándose adecuadamente la simbología que los reportes SIMCE ocupan para explicar la evolución de los puntajes de la escuela en mediciones sucesivas (ver tabla 6). En este caso, un 64,9% de los directores contestó correctamente la comparación tanto en el caso de Matemática como en el de Lenguaje.

**TABLA 6:** RESULTADO DEL EJERCICIO DE COMPARACIÓN SIMCE DE UNA MISMA ESCUELA EN DOS AÑOS

Respuesta	Matemática		Lenguaje	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	233	77,1%	215	71,1%
Incorrecta	69	22,8%	87	28,8%
Total	302	100%	302	100%

A partir del mismo ejemplo, se pidió también a los directores que calificaran los resultados de la escuela Nº1 respecto de los de establecimientos del mismo grupo socioeconómico, tanto en la prueba de Matemática como de Lenguaje (ver tabla 7). En el caso de la prueba de Matemática, el 62,2% de los directores contestó correctamente, indicando que los resultados eran similares (puesto que no habría una diferencia estadísticamente significativa); en el caso de la prueba de Lenguaje, un mayor porcentaje (78,4%) contestó correctamente. La menor proporción de respuestas correctas en el caso de Matemática, puede deberse a que la alternativa de respuesta indicaba un valor negativo, pero utilizaba un signo (+) para definir que no existía diferencia estadísticamente significativa. En este caso, un 50% de los directores encuestados logró contestar correctamente esta pregunta tanto para Matemática como para Lenguaje.

**TABLA 7:** RESULTADO EJERCICIO DE COMPARACIÓN SIMCE ENTRE ESCUELAS FICTICIAS DEL MISMO GSE

Respuesta	Matemática		Lenguaje	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Correcta	188	62,2%	237	78,4%
Incorrecta	114	37,7%	65	21,5%
Total	302	100%	302	100%

En términos más generales, también se indagó acerca del nivel de conocimiento que presentaban los directores acerca de las habilidades que mide el SIMCE. Para esto, se construyeron diferentes alternativas de respuestas (correctas e incorrectas) según la prueba en cuestión. En la tabla 8 se presentan los resultados para describir el porcentaje de directores que logró identificar correctamente las habilidades que mide el SIMCE de Matemática y cuáles no mide el test. Se observa que el 100% de los directores es capaz de identificar la habilidad de "Resolución de problemas" que mide Matemática.

**TABLA 8:** IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES MEDIDAS EN LA PRUEBA SIMCE DE MATEMÁTICA (DIRECTORES/N=302)

Habilidad en prueba de Matemática	Respuesta		¿Es medida esta habilidad en la prueba?
	Correcta	Incorrecta	
Localizar información	75,8%	24,1%	Sí
Relacionar e interpretar información	94,9%	5%	No
Resolución de problemas	100%	0%	Sí
Extraer información de fuentes diversas	24%	75,9%	No

Se observa (ver tabla 9) que un grupo importante de directores es capaz de identificar correctamente las habilidades que mide el SIMCE de Lenguaje en este nivel: "Localizar información" (86,0%), "Relacionar e interpretar información" (95,6%) y "Reflexionar sobre el texto" (95,2%). Por otra parte, llama la atención que un grupo importante de directores (41,2%) piense que la prueba mide "Velocidad lectora", "Resolución de problemas" (66,7%) o "Extraer información de diversas fuentes" (85,8%).

**TABLA 9:** IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES MEDIDAS EN LA PRUEBA SIMCE DE LENGUAJE (DIRECTORES/N=302)

Habilidad en prueba de Lenguaje	Respuesta		¿Es medida esta habilidad en la prueba?
	Correcta	Incorrecta	
Localizar información	86,09%	13,9%	Sí
Relacionar e interpretar información	95,65%	4,3%	Sí
Reflexionar sobre el texto	95,25%	4,7%	Sí
Velocidad lectora	58,78%	41,2%	No
Resolución de problemas	33,22%	66,7%	No
Extraer información de fuentes diversas	14,14%	85,8%	No

Es relevante destacar que 86 directores, equivalente a un 28,4% de los entrevistados, pudieron identificar correctamente las tres habilidades medidas por el SIMCE de Lenguaje en cuarto básico.

Además de los factores asociados al conocimiento del test, para aproximarse al nivel de conocimiento de los directores acerca del SIMCE, se incluyó una pregunta inicial para indagar acerca de los objetivos que el director creía que tenía el test.

Según muestra la tabla 10, los directores identifican con mayor frecuencia "Evaluar el logro de aprendizajes esperados en asignaturas evaluadas" (82,4%) como objetivo del test, seguido por "Evaluar las habilidades logradas por los estudiantes en las asignaturas evaluadas" (69,2%) y "Evaluar la calidad educativa que posee el establecimiento" (66,2%).

Llama la atención que un grupo importante de directores mencione alternativas como “Identificar profesores que presentan buen rendimiento o rendimiento deficiente” (19,5%) o “Identificar estudiantes que presentan bueno y mal rendimiento escolar” (15,5%), que se alejan de los propósitos del test y sobre los cuales existen incluso advertencias entre los materiales distribuidos por la Agencia de la Calidad. Más aún, dado que los directores no reciben puntajes individuales de los estudiantes, difícilmente esto puede ser entendido como un objetivo de la prueba.

Al explorar las respuestas de los jefes de UTP en términos del conocimiento que tienen respecto de la prueba SIMCE, se observa en la tabla 10 que, en general, hay acuerdo en que el SIMCE tendría como objetivo evaluar el logro de los aprendizajes esperados de las asignaturas evaluadas, medir las habilidades logradas por los estudiantes, y monitorear el logro de las escuelas a nivel país. Para todas estas alternativas, más de un 70% de los jefes de UTP contestó afirmativamente. También existe un importante nivel de acuerdo en que uno de los objetivos del SIMCE sería entregar información a las familias para la elección de la educación de sus hijos.

Tal como en el caso de los directores, resulta preocupante que un porcentaje importante de jefes de UTP (31% y 24%, respectivamente) considere como objetivo del SIMCE la identificación de docentes y estudiantes con buen o mal rendimiento. Esto es incorrecto, dado que el SIMCE no entrega resultados válidos a nivel de alumnos a los establecimientos, ni tampoco busca responsabilizar a los docentes por el rendimiento obtenido en sus cursos.

**TABLA 10:** IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS DEL SIMCE POR PARTE DE DIRECTORES Y JEFES DE UTP

Objetivos	Directores (n=302)		Jefes UTP (n=179)	
	Sí	No	Sí	No
Evaluar logro de aprendizajes esperados en las asignaturas evaluadas	82,4%	17,5%	78,5%	21,5%
Evaluar las habilidades logradas por los estudiantes en las asignaturas evaluadas	69,2%	30,8%	84,7%	15,3%
Identificar a los profesores que presentan buen rendimiento o rendimiento deficiente	19,5%	80,4%	31,7%	68,9%
Identificar asignaturas que presentan mayores y menores dificultades en el aprendizaje de los escolares	48,3%	51,6%	74,6%	25,4%
Identificar a los estudiantes que presentan buen o mal rendimiento escolar	15,5%	84,4%	24,3%	75,7%
Evaluar la calidad educativa que posee el establecimiento	66,2%	33,7%	69,3%	30,7%
Entregar información a las familias para que elijan la educación de sus hijos	46,3%	53,6%	69,3%	30,7%
Monitorear el logro de las escuelas a nivel país	63,58%	36,42%	81,1%	18,9%

### 4.3 Usos del SIMCE en los establecimientos

La presente sección describe los resultados obtenidos frente a las preguntas que indagaban acerca del uso que dan los establecimientos a los resultados del test, y cómo estos influyen en la labor del establecimiento.

Una primera dimensión evaluada correspondió a las "Acciones o medidas" que emprendió el establecimiento a partir de los resultados en el test del año 2012. Los antecedentes expuestos en la tabla 11, denotan un uso intensivo de acciones como "talleres reforzamiento para alumnos de bajo rendimiento" (83,4%). Esta acción tiende a estar más presente en establecimientos municipales (87,3%) y en aquellos que pertenecen al tercil<sup>8</sup> con mayores índices de vulnerabilidad (85,2%). La segunda acción más mencionada: "talleres de reforzamiento para todos los alumnos para reforzar los contenidos evaluados", se comporta de la misma manera.

Es importante advertir que todas las acciones tienden a ser mayormente declaradas por los establecimientos que atienden a los alumnos más vulnerables.

En el caso de los jefes de UTP, las tendencias coinciden con las declaradas por los directores. En este sentido, más de un 80% de los jefes de UTP manifiesta la realización de talleres de reforzamiento para alumnos de bajo rendimiento, pero, de igual manera, un 70% declara que estos talleres se realizan además para todos los alumnos.

Se destaca que existe, en un importante número de establecimientos, la reasignación de horas de clases para preparar a los alumnos para el SIMCE y la capacidad de que se modifique el plan de trabajo de los profesores en base a los resultados obtenidos. Un 36% de los jefes de UTP declara la existencia de estas prácticas en sus establecimientos.

**TABLA 11:** ACCIONES O MEDIDAS TOMADAS EN EL ESTABLECIMIENTO A PARTIR DE LOS RESULTADOS DEL SIMCE 2012 (DIRECTORES/UTP)

Acciones o medidas tomadas en el establecimiento a partir de los resultados del SIMCE 2012	Directores (n=302)			Jefes UTP (n=179)	
	Sí	No	Ns/Nr	Sí	No
Se incrementa el tiempo de la hora de la asignatura para preparar a los alumnos para que rindan mejor la prueba SIMCE	30,7%	67,2%	1,9%	35,8%	64,2%
Se realizan talleres dirigidos a todos los alumnos para reforzar los contenidos evaluados	65,8%	33,7%	0,3%	67,6%	32,4%
Se realizan talleres para reforzar a los alumnos con bajo rendimiento	83,4%	15,8%	0,6%	80,6%	19,4%
Se modifica el plan de trabajo de los profesores	44,7%	54,6%	0,6%	36,0%	64,0%
Se realizan jornadas con los profesores para familiarizarlos con la prueba SIMCE	54,3%	45%	0,6%	59,4%	40,6%

8 El primer tercil agrupa a los establecimientos con un IVE-SINAE superior a un 75,01%; el segundo tercil a aquellos con un índice que varía entre un 75,0% y un 57,3%. El tercer tercil, finalmente, agrupa a todos los establecimientos con un IVE-SINAE menor al 57,3%.

Respecto a los usos específicos que se da a los resultados del test, la alternativa referida a "Monitorear el progreso del establecimiento" es declarada por el 96,3% de los directores.

Es interesante constatar que ciertas alternativas son especialmente declaradas de forma menos frecuente por lo directores de establecimientos que atienden a una mayor proporción de estudiantes vulnerables. Así, quienes se ubican en el tercil con más alumnos vulnerables afirman, con menor frecuencia, emplear los resultados del test para "Comparar el establecimiento con resultados nacionales" (62,7%) y "Comparar el establecimiento con otros similares" (61,7%). Por el contrario, los directores de establecimientos del tercil con menor proporción de estudiantes vulnerables afirman con menor frecuencia usar los resultados del test para "Tomar decisiones respecto del currículo" (68,6%).

Al comparar con las declaraciones de los jefes de UTP, se observa en la tabla 12 que un porcentaje mayoritario utiliza el SIMCE para propósitos esperables. Es decir, un 95% lo utiliza para monitorear el progreso del establecimiento, mientras que un 87% lo utiliza para motivar el uso de análisis de datos. Además, se ve como un grupo importante utiliza los resultados para comparar el establecimiento con otros, ya sean similares o a nivel nacional. Esta es justamente la información que se entrega a los establecimientos de los resultados SIMCE y, por tanto, se esperaría que los establecimientos la utilizaran.

Se destaca además, que un grupo importante de establecimientos (41%) utilice los resultados para evaluar la efectividad de los profesores, y que un 77% lo emplee para tomar decisiones respecto del currículo<sup>9</sup>. Por otra parte, al explorar las dos acciones más importantes, destacan nuevamente el monitoreo del establecimiento año a año, y justamente la efectividad docente como mayoritarias.

**TABLA 12:** USOS QUE DA EL ESTABLECIMIENTO A LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA SIMCE (DIRECTORES/UTP)

Usos que da el establecimiento a los resultados de la prueba SIMCE	Directores (n=302)			Jefes UTP (n=179)	
	Sí	No	Ns/Nr	Sí	No
Comparar el establecimiento con resultados nacionales	67,8%	31,7%	0,3%	65,7%	34,2%
Monitorear el progreso del establecimiento año a año	96,3%	3,6%	0%	94,9%	5,1%
Evaluar la efectividad de los profesores	62,5%	36,7%	0,6%	40,9%	59,1%
Comparar el establecimiento con otros similares	67,8%	31,7%	0,3%	68,7%	31,3%
Evaluar el desempeño del director	48,6%	49,3%	1,9%	11,9%	88,1%
Tomar decisiones respecto del currículo	76,1%	23,8%	0%	77,3%	22,7%
Motivar a profesores a que utilicen análisis de datos sobre el progreso académico de los estudiantes	87,4%	12,2%	0,3%	86,7%	13,3%

<sup>9</sup> Un análisis completo acerca de este punto puede encontrarse en la versión extendida de este informe.

Entre las estrategias específicas de preparación para el test más utilizadas, se cuentan las "Pruebas de Ensayo" (97%), "Adecuar el tipo de evaluaciones para que se parezcan al SIMCE" (79,8%) y el uso de "Clases de reforzamiento" (78,4%).

Al analizar considerando la vulnerabilidad de los alumnos que atiende el establecimiento, se observa que aquellos que tienen un promedio IVE-SINAE en el tercio más alto, tienden a "Reasignar profesores" (41,1%), "Adecuar el tipo de evaluaciones para que sean similares al SIMCE" (84,3%) y "Reagrupar estudiantes según nivel de Rendimiento" (35,2%).

Como se observa en la tabla 13, los directores declaran que a partir de los resultados SIMCE se tomaban decisiones respecto al currículo. Al clasificar las respuestas de los jefes UTP, se obtiene que un porcentaje relevante de ellos afirma poner foco en los contenidos y en las habilidades de las asignaturas evaluadas. En este sentido, se dan ejemplos como el tipo de pruebas implementadas y el tipo de contenido que se enfatiza en clases. Además de esto, surgen bastantes directores que declaran implementar talleres de reforzamiento y reasignar horas (especialmente las horas de libre utilización) para preparar a los alumnos para el SIMCE.

**TABLA 13:** DECISIONES SOBRE EL CURRÍCULO TOMADAS POR EL ESTABLECIMIENTO A PARTIR DE LOS RESULTADOS SIMCE (JEFES DE UTP)

	Nº de menciones	Jefes de UTP (n=179)
Reasignación de horas	24	13,4%
Foco en contenidos y habilidades de asignaturas evaluadas	67	37,4%
Contratar profesores con especialidad	2	1,1%
Reasignación de docentes	10	5,6%
Reasignación de estudiantes	4	2,2%
Implementación de talleres de reforzamiento	25	14%
No se realizan modificaciones	20	11,2%
Apuntar a la cobertura curricular	20	11,2%
Capacitación docente	3	1,7%
Otros	17	9,5%

La utilización de estrategias que declaran los jefes de UTP se asemeja bastante a lo declarado por los directores. Así, las "Pruebas de ensayo" (96%), "Adecuación del tipo de evaluación" (72,6%) y "Clases de reforzamiento" (60%) serían las estrategias utilizadas con mayor frecuencia. Llama la atención, sin embargo, que existe una diferencia importante entre el porcentaje de directores en comparación a los jefes de UTP que manifiesta utilizar clases de reforzamiento (78,4% y 60%, respectivamente). Una posible razón podría ser que el reforzamiento exista, pero que los jefes de UTP no lo identifiquen necesariamente como una estrategia de preparación del SIMCE.

**TABLA 14:** ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS DE PREPARACIÓN DEL SIMCE (DIRECTORES/UTP)

Estrategias específicas de preparación del SIMCE	Directores (n=302)			Jefes UTP (n=179)	
	Sí	No	Ns/Nr	Sí	No
Prueba de ensayo	97%	2,9%	0%	96%	4%
Clase de reforzamiento	78,4%	21,5%	0%	60%	40%
Destinar más horas a las asignaturas evaluadas	26,4%	73,1%	0,3%	19,5%	80,5%
Reasignar profesores	33,4%	66,2%	0,3%	35,6%	64,4%
Contratar profesores de especialidad desde el primer ciclo para los cursos que serán evaluados en SIMCE	23,5%	75,5%	0,9%	24,6%	75,4%
Adecuar el tipo de evaluaciones internas para que sean similares al SIMCE	79,8%	19,5%	0,6%	72,6%	27,4%
Reagrupar alumnos por nivel de rendimiento	23,1%	76,4%	0,3%	23,3%	76,7%

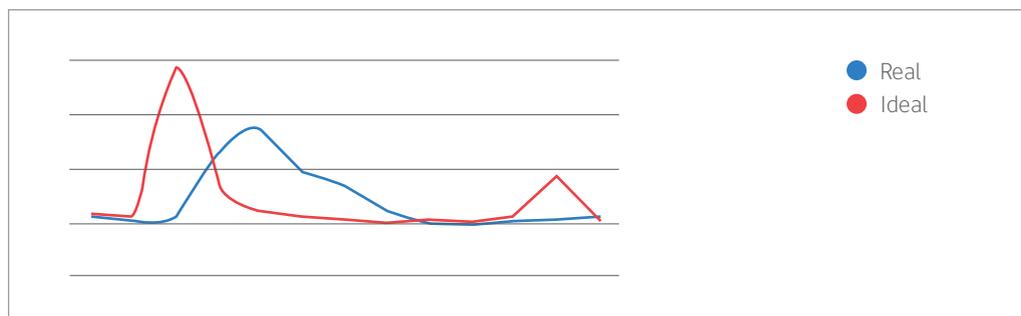
Respecto de los materiales que la Agencia de la Calidad pone a disposición de las comunidades escolares y del público general, se observa que los más utilizados por los directores son el "Informe de Resultados para Docentes y Directivos" (90,7%) y las "Orientaciones para Directivos" (86,4%). Aunque generalmente los materiales reciben buenas evaluaciones en términos de su utilidad, destacan los casos del "Banco de Preguntas" que es calificado como "Muy útil" por el 62,4% de quienes lo utilizan, y el "Informe de Resultados para Docentes y Directivos", calificado como "Muy útil" por un 61,1% de sus usuarios.

**TABLA 15:** USO DE MATERIALES PROVISTOS POR LA AGENCIA DE LA CALIDAD (DIRECTORES/ N=302)

Uso de materiales provistos por la Agencia de la Calidad	Respuesta		
	Sí	No	Ns/Nr
Orientaciones para directivos	86,4%	10,2%	3,3%
Informe de resultados para docentes y directivos	90,7%	6,2%	2,9%
Folleto de difusión de nuevas pruebas	54,9%	36%	8,9%
Modelo de pruebas nuevas	58,2%	33,4%	8,2%
Banco de preguntas de la página web de la Agencia	70,2%	24,1%	5,6%

Adicionalmente, se consultó a los directores acerca del mes del año en que recibían los resultados del establecimiento. Como se puede observar en el gráfico 5, la mayor parte de los directores recibe los resultados entre los meses de abril y junio. Esto contrasta con las fechas ideales de recepción de esta información que declaran los directores. Desde su perspectiva, sería útil adelantar la recepción de tal información al mes de marzo. Es necesario destacar que un porcentaje importante de entrevistados solicita que los resultados sean recibidos en diciembre. Más allá de la factibilidad de esta opción (dado que las pruebas se rinden tradicionalmente en noviembre), se puede inferir que los entrevistados consideran mejor esa fecha para que los resultados puedan ser tomados en consideración en los procesos de planificación del siguiente periodo escolar.

## GRÁFICO 5: MESES DE RECEPCIÓN DE RESULTADOS SIMCE Y PERIODO IDEAL DE RECEPCIÓN



### 4.4 Valoración del SIMCE en los establecimientos

La última dimensión incorporada en este estudio, refiere a la valoración que tienen los directores escolares sobre esta prueba y sus efectos sobre el sistema educativo, además de una breve evaluación sobre algunas de las modificaciones que ha tenido el sistema de evaluación.

Un primer aspecto evaluado corresponde al aporte que estima que tiene el SIMCE sobre el sistema educativo nacional. Según los datos presentados en la tabla 16, un porcentaje importante de directores (91,3%) indica que “Evaluar el aprendizaje de los escolares de enseñanza básica” (en diversas asignaturas). Un porcentaje también importante señala estar “Muy de Acuerdo” o “De acuerdo” con implementar evaluaciones de este tipo (94,9%).

Por otra parte, las alternativas mencionadas con menor frecuencia son las referidas a “Ordenar jerárquicamente los establecimientos” (48,6%) y “Clasificar las escuelas” (43,7%).

**TABLA 16:** PERCEPCIÓN DE LOS APORTES QUE GENERA SIMCE AL SISTEMA ESCOLAR CHILENO (DIRECTORES/N=302)

Percepción de los aportes que genera SIMCE al sistema escolar	Respuesta		
	Sí	No	Ns/Nr
Evaluar el aprendizaje de los escolares de enseñanza básica en Lenguaje y Comunicación, Matemática e Historia, Geografía y Ciencias Sociales	91,3%	8,2%	0,3%
Obtener información tendiente a mejorar la calidad de la educación, particularmente en los sectores de más bajos ingresos	70,2%	28,4%	1,3%
Ordenar jerárquicamente los establecimientos educacionales del país en relación con el nivel de logro de los estudiantes en asignaturas como Matemática y Lenguaje	48,6%	50,6%	0,6%
Clasificar escuelas como “buenas” o “malas” dependiendo del puntaje obtenido en la prueba	43,7%	53,3%	0,9%
Evaluar si las iniciativas implementadas en la escuela tuvieron un efecto positivo en el nivel de desempeño de los alumnos	82,7%	16,8%	0,3%

Pensar cómo ofrecer clases más estimulantes y provechosas para estudiantes con distintos niveles de logro	74,1%	25,5%	0,3%
Monitorear la calidad y equidad de la educación desde la perspectiva de los logros de aprendizaje que alcanzan los estudiantes en distintas áreas curriculares	83,1%	16,2%	0,6%
Reflejar los aprendizajes de los estudiantes en las áreas evaluadas	79,4%	20,2%	0,3%

Por otra parte, se consultó a los encuestados acerca de la incorporación de nuevos niveles y nuevas asignaturas al sistema de evaluación. Respecto del primer punto (ver tabla 17), un 78,4% de los entrevistados percibe como "Positiva" o "Muy Positiva" la incorporación de nuevos niveles a la evaluación, mientras que solo un 8,7% lo considera "Negativo" o "Muy Negativo".

**TABLA 17:** PERCEPCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE NUEVOS NIVELES A LA MEDICIÓN SIMCE

Percepción de incorporación de nuevos niveles a la evaluación SIMCE	Frecuencia	Porcentaje
Muy Positivo	83	27,4%
Positivo	154	50,9%
Negativo	46	15,2%
Muy Negativo	17	5,6%
Ns/Nr	2	0,6%
Total	302	100%

Acerca de la incorporación de nuevas asignaturas al sistema de evaluación (ver tabla 18), un 71,8% califica la iniciativa como "Positivo" o "Muy positivo", mientras que el 27,4% la considera "Negativa" o "Muy Negativa".

**TABLA 18:** PERCEPCIÓN DE LA INCORPORACIÓN DE NUEVAS ASIGNATURAS A LA MEDICIÓN SIMCE

Percepción de incorporación de nuevas asignaturas a la evaluación SIMCE	Frecuencia	Porcentaje
Muy Positivo	75	25,8%
Positivo	139	46%
Negativo	66	21,8%
Muy Negativo	17	5,6%
Ns/Nr	5	1,6%
Total	302	100%

Finalmente, se consultó acerca de las posibilidades que perciben que determinados factores afecten los resultados del establecimiento. Así, los directores reconocen identifican con mayor frecuencia los "Métodos de enseñanza de los profesores" como un factor que podría afectar "Mucho" los resultados del test (88,0%). Otros factores frecuentemente mencionados son la "Gestión de los

Directivos" (85,1%) y la "Capacidad de aprendizaje de los alumnos" (70,5%). Por el contrario, los que menos menciones agrupan son "El número de alumnos por sala" (45,3%) y las "Características socio-culturales de los padres" (62,9%).

**TABLA 19:** PERCEPCIÓN DE LA INFLUENCIA DE FACTORES SOBRE LOS RESULTADOS SIMCE (DIRECTORES/N=302)

Cuánto dependen los resultados del SIMCE en los siguientes factores:	Mucho	Algo	Nada
Los métodos de enseñanza de los profesores	88%	11,2%	0,6%
La capacidad de aprendizaje de los alumnos	70,5%	26,1%	2,6%
El número de alumnos por curso	45,3%	38,7%	15,2%
El nivel educacional de los padres	65,8%	26,8%	7,2%
Las características socioculturales de los padres	62,9%	28,4%	6,9%
La gestión de los directivos	85,1%	13,9%	0,9%

## 4.5 Tipología de establecimientos educacionales

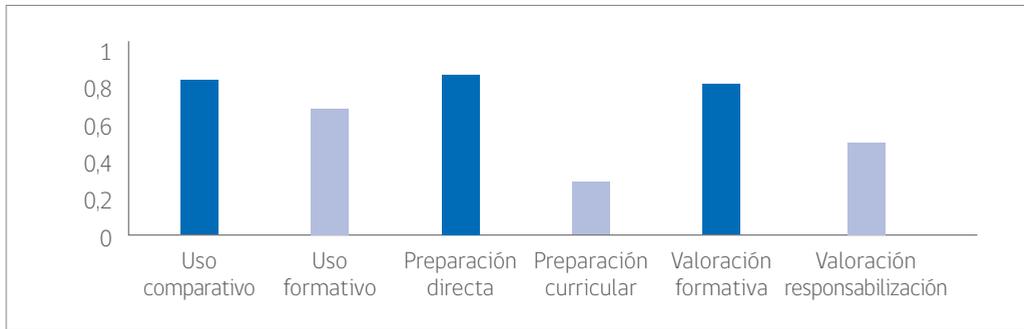
En esta sección del trabajo se buscó identificar tipologías de establecimientos según las respuestas entregadas por los directores a las preguntas referidas al conocimiento, uso y valorización del SIMCE. En una primera etapa, se llevó a cabo un análisis de los principales componentes de las respuestas a dichas preguntas, con el propósito de identificar agrupamientos de ítems que tuvieran consistencia empírica. Ello condujo al establecimiento de 7 escalas: una basada en las preguntas de conocimiento, 4 a partir de respuestas relacionadas con el uso del SIMCE y dos acerca de la valorización del SIMCE. La tabla 20 identifica estas escalas, así como su consistencia interna (estimada mediante el coeficiente alfa de Cronbach). Cabe mencionar que en la mayoría de los casos, los niveles de consistencia interna se encuentran por debajo de 0,7 (en dos casos por debajo de 0,5). Este resultado en parte, se explica por el número relativamente bajo de indicadores que conforma cada escala, pero también revela que varias de las escalas no conforman entidades suficientemente consistentes. Este hecho es relevante para cualificar los análisis posteriores basados en estas escalas.

**TABLA 20:** ESCALAS ESTABLECIDAS A PARTIR DEL ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS RESPUESTAS DE LOS DIRECTORES

Escala	Alfa de Cronbach
Conocimiento acerca del SIMCE	0,53
Uso de información con fines comparativos	0,46
Uso de información del SIMCE con fines formativos	0,72
Acciones de preparación directa para el SIMCE	0,50
Acciones de preparación curricular	0,41
Valorización del SIMCE orientada a la calidad	0,66
Valorización del SIMCE orientada a la responsabilización	0,82

El gráfico 6 muestra los promedios en cada una de las escalas. Dado que las respuestas se expresaron en forma dicotómica (Sí-No), los promedios son, en este caso, proporciones (donde un mayor valor indica una mayor proporción de directores que responde afirmativamente los ítems respectivos). Se puede apreciar que a excepción de las escalas referidas a la preparación curricular y a la valorización del SIMCE con fines de responsabilización, en todos los otros casos los promedios son altos; incluso, en tres de los casos (uso comparativo, preparación directa y valorización formativa), superior al 80%.

**GRÁFICO 6:** PROMEDIOS DE ESCALAS EMPLEADAS EN TIPOLOGÍA DE DIRECTORES



*Nota:* Los promedios corresponden a la proporción de directores que responde afirmativamente los ítems de cada escala.

Finalmente, se calculó la matriz de intercorrelaciones entre estas escalas (ver tabla 21). Las mayores correlaciones se confirman entre las escalas referidas al uso del SIMCE, donde su empleo con fines formativos se asocia fuertemente ( $r=0,49$ ) a la adopción de medidas para su preparación directa, así como a medidas de preparación curricular ( $r=0,43$ ). Es decir, se constata que cuando los directores indican que emplean el SIMCE con fines formativos, ello también los predispone a adoptar un amplio rango de acciones para mejorar los puntajes en el SIMCE. Las otras correlaciones significativas se ubican en un rango menor. Llama la atención que la escala de conocimiento se relaciona débilmente con las escalas de uso y con la valorización formativa del SIMCE, pero de manera inversa.

**TABLA 21:** INTERCORRELACIONES ENTRE ESCALAS EMPLEADAS EN TIPOLOGÍA DE DIRECTORES

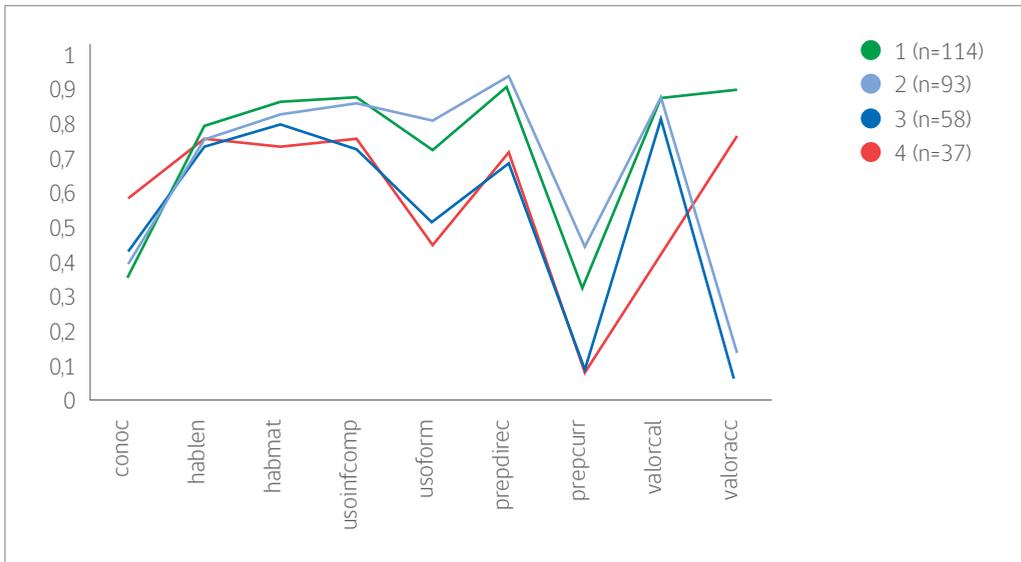
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Conocimiento (1)	-0,17*	-0,17*	-0,07	0,01	-0,18*	0,00
Uso Comparativo (2)		0,21*	0,20*	-0,09	0,13*	0,14*
Uso Formativo (3)			0,49*	0,43*	0,30*	-0,01
Preparación Directa (4)				0,16*	0,03	0,04
Preparación Curricular (5)					0,11	0,06
Valor Formativo (6)						-0,08
Valor Responsabilización (7)						

## 4.6 Establecimiento de tipología de directores

Con el propósito de identificar posibles agrupamientos de directores según sus patrones de respuestas a las preguntas incluidas en las escalas previamente establecidas, se llevó a cabo un análisis de conglomerados empleando el método k-promedios. Se intentaron soluciones con diferente número de grupos, desde 2 a 6, observándose que la solución que permitía establecer grupos de tamaño razonable (excluyendo agrupamientos con muy pocos directores) y que al mismo tiempo tuvieran sentido conceptual, estaba conformada por 4 grupos. El gráfico 7 permite observar el perfil de estos 4 grupos en las 7 escalas de agrupamiento. Tal como puede constatarse, en 5 de las 7 escalas los grupos 1 (N=114) y 2 (N=93) presentan un perfil más elevado que los grupos 3 (N=58) y 4 (N=37). Es decir, en estas 5 escalas las diferencias entre los grupos no son propiamente en cuanto a perfiles diferentes, sino en grados, pero siguiendo las mismas tendencias. Las diferencias se manifiestan principalmente en la última escala (la valorización del SIMCE con fines de responsabilización), donde los dos grupos por perfil más elevado, así como los dos con perfil más bajo, muestran diferencias (el grupo 1 y el 4 exhiben una alta valorización en esta escala, mientras que los otros dos presentan una baja valorización de la misma). En su conjunto, los análisis de conglomerados muestran que es difícil identificar patrones diferenciales entre los directores considerando las 7 escalas. Se aprecia, sin embargo, que en torno a la valorización del SIMCE (en su dimensión formativa y de responsabilización) fue posible reconocer patrones diferenciales. En consecuencia, se resolvió emplear esta información como base para una tipología basada en criterios lógicos (usando la mediana de las dos escalas de valorización como punto de corte para identificar niveles altos o bajos):

- Grupo Alto-Alto: alta valorización del SIMCE en su dimensión formativa y de responsabilización (N=72).
- Grupo Bajo-Bajo: baja valorización del SIMCE en ambas dimensiones (N=78).
- Grupo Responsabilización: alta valorización en la escala de responsabilización y baja en la formativa (N=43).
- Grupo Formativo: alta valorización de la escala formativa, baja de la escala de responsabilización (N=45).

**GRÁFICO 7:** PERFIL DE CUATRO GRUPOS IDENTIFICADOS EN EL ANÁLISIS DE CONGLOMERADO EN LAS SIETE VARIABLES UTILIZADAS



Fuente: elaboración propia a partir de la matrícula.

A partir de la tipología establecida con criterios lógicos, se llevaron a cabo análisis complementarios para establecer si las agrupaciones se asociaban a otras escalas o a aspectos evaluados en el cuestionario de directores. En términos generales, los análisis revelaron muy pocos efectos estadísticamente significativos. En cuanto a la formación de los directores se constató un efecto marginal ( $\chi^2(6)=12,35; p=0,55$ ), que indica que entre directores con licenciatura (N=41) hay mayor presencia en los grupos formativo y Alto-Alto, mientras que entre quienes tienen postítulo (N=86) y postgrado (N=106) hay una relativa mayor concentración en el grupo Bajo-Bajo. En cuanto a la dependencia de los establecimientos educacionales, se constató una relación estadísticamente significativa con los grupos, observándose que, en términos relativos, en los municipales hay una mayor presencia en el grupo formativo (29% vs 13%), mientras que en los particulares subvencionados se observa una mayor frecuencia relativa en el grupo Alto-Alto (34% vs 24%). Adicionalmente se constató una diferencia en la escala de preparación curricular para el SIMCE, observándose que en ella el grupo formativo presentaba un promedio más alto.

## 4.7 Resumen de los principales resultados

Los datos presentados proveen de información relevante para identificar la aproximación de los directores de establecimientos subvencionados de la Región Metropolitana respecto de su conocimiento, uso y valoración del SIMCE.

A nivel de conocimiento, la información sugiere que los directores tienen un conocimiento relativamente alto acerca de los puntajes obtenidos por el establecimiento en la evaluación del año anterior. Así, cerca de la mitad de los entrevistados logró identificar de forma exacta el puntaje en la prueba de Matemática o de Lenguaje, y un tercio de los directores conocía de forma precisa ambas puntuaciones.

A pesar de lo anterior, solo un cuarto de los directores logra identificar si los puntajes obtenidos por los alumnos de cuarto básico del establecimiento en la última medición (2012) eran superiores, similares o inferiores respecto de los alcanzados el año anterior (2011). Por otra parte, se observó que los directores de establecimientos de más bajo desempeño no solo tendían a conocer menos el puntaje obtenido por su establecimiento en las mediciones, sino que, además, tendían a subestimar la proporción de estudiantes que pertenecen al nivel de aprendizaje “insuficiente” y, por el contrario, sobrestiman a los grupos “elemental” y “adecuado”.

Al momento de enfrentar situaciones ficticias que simulan los análisis básicos para interpretar la información que provee el SIMCE, se registran evidentes carencias en las comparaciones de puntajes entre escuelas. Por otra parte, comparar los puntajes de una escuela en dos momentos del tiempo y comparar respecto a otro grupo socioeconómico, presenta menos dificultades (aunque cerca de un tercio de los encuestados no logra resolver correctamente el ejercicio).

Respecto de los propósitos de este sistema de medición, los entrevistados tienden a destacar su función de retroalimentación acerca de los aprendizajes logrados por los estudiantes de diferentes niveles de enseñanza y como indicador de resultados a nivel nacional. Sin embargo, cerca de un quinto de los directores mantiene ideas erradas acerca de los propósitos del SIMCE, incluyendo aspectos tales como la identificación de alumnos de bajo desempeño o de medición de la efectividad de los profesores.

Acerca de los usos que se dan a los resultados del test y las formas de aproximarse a esta prueba, los datos sugieren que se observa una preocupación importante por afectar los resultados de la medición, desplegándose simultáneamente variadas estrategias y acciones. Entre las principales se cuentan el uso de actividades de preparación para el test y el reforzamiento (en especial para los alumnos académicamente desaventajados). Los directores, sin embargo, no siempre están convencidos de la efectividad de las acciones que emprenden. A la vez, se reportan de manera frecuente ciertas prácticas que la literatura asocia a iniciativas negativas relacionadas al uso de

este tipo de mediciones: adecuación de las pruebas del establecimiento para que se parezcan al SIMCE, agrupación de alumnos según nivel de rendimiento académico, entre otras.

La mayoría de los factores que inciden en los resultados del SIMCE a juicio de los entrevistados, se deben a componentes estructurales tales como la vulnerabilidad social y el contexto del cual provienen los estudiantes. Sin embargo, aquellos colegios que experimentaron un alza en los puntajes SIMCE, logran visualizar factores positivos vinculados a modificaciones y estrategias implementadas en el colegio, tales como talleres de reforzamiento, monitoreo de los alumnos y mayor compromiso de los docentes.

Entre los usos reportados en el test, no se registraron muy frecuentemente acciones que podrían asociarse a la entrega de resultados para que los padres elijan una escuela, o de diferenciación respecto de otros establecimientos en una lógica de competencia por matrícula. Sin embargo, existen algunos antecedentes aún no procesados en esta área que entregarán mayores antecedentes para fases posteriores del estudio.

La mayoría de los establecimientos realizan acciones para mejorar los resultados del test. El grupo accountability da énfasis al uso informativo y comparativo, mientras que el grupo formativo se enfoca principalmente en la implementación de talleres de reforzamiento, adecuación del formato SIMCE a otras evaluaciones y cambios en el currículo. Por otro lado, se observa un grupo reacio a tomar medidas exclusivas en función del SIMCE. Llama la atención que los grupos Alto-Alto y Bajo-Bajo hayan sido los más escépticos, al declarar que el test no guía sus prioridades y estrategias de acción.

Se observan diferencias en la toma de decisiones de las estrategias frente a los resultados SIMCE, principalmente en la tipología Alto-Alto, cuyas decisiones se realizan a nivel directivo, mientras que el grupo accountability lo hace de manera grupal y participativa. Al parecer no es clara cuál es la mejor estrategia para la toma de decisiones, ni tampoco qué es lo que recomienda la Agencia de Calidad de la Educación. Es probable que esto responda a los mecanismos tradicionales de toma de decisiones de los establecimientos.

En cuanto a la valoración, los directores de establecimientos subvencionados de la Región Metropolitana tienden a destacar como contribución del SIMCE la posibilidad de monitorear el resultado (en términos de los aprendizajes de los estudiantes) de las escuelas en el país. En este sentido, los antecedentes tienden a reforzar la instalación de una valoración de la evaluación educativa a nivel de sistema. A diferencia de lo anterior, los niveles de acuerdo tienden a ser más bajos frente a las propuestas de clasificación u ordenamiento de escuelas.

Sin embargo, hay bastantes elementos que se valoran de manera negativa. Por ejemplo, existe una baja valoración del test en la retroalimentación de las prácticas pedagógicas de los colegios, que a juicio de los entrevistados se debe a la escasa información que entregan los cuadernillos,

pues esperan que en estos se especifique o recomiende la manera de hacerlo. Además, donde se observa mayor resistencia de los entrevistados es en la capacidad del SIMCE para clasificar a los establecimientos, concibiéndose como un mecanismo de segregación, discriminación y exclusión social. Esto es altamente cuestionado en cuanto el SIMCE solo mide un factor -los niveles de conocimiento y habilidades en los alumnos- dejando fuera otros que también son importantes, como avances en la integración social, participación familiar e implementación de talleres extracurriculares.

En términos generales, los entrevistados señalan que el SIMCE se valora por ser la única herramienta disponible que evalúa de forma estandarizada los aprendizajes de los alumnos. A pesar de esto, se cuestiona su capacidad de aporte al mejoramiento de la calidad de la educación, ya que la información a la cual acceden es limitada y no logran visualizar una "bajada real" para corroborar su verdadero aporte al mejoramiento de la educación en Chile.

Se considera que las escuelas corren un riesgo al concebir el SIMCE como un fin en sí mismo y no como un sistema de medición, lo que significa desplegar estrategias completas según los resultados, que pueden variar año tras año conforme cambian las tendencias, generando un ambiente inestable y perjudicial para los estudiantes. Este punto es relevante, ya que no existe claridad si lo que hay que hacer efectivamente es trabajar "para el SIMCE" o no, pues si bien en ocasiones el sentido común les sugiere que no, la presión social y la comparación excesiva parecen incentivar y justificar la aplicación de estrategias como la desvinculación docente, la agrupación de alumnos por rendimiento académico, y la adecuación de formatos de la prueba.

Los directores a su vez, se inclinan por apoyar la tendencia de establecer mediciones en más niveles de enseñanza, aunque son menos quienes suscriben la idea de aumentar las asignaturas evaluadas. Es importante destacar que los datos de percepción están afectados de forma importante por la edad de los directores, siendo los más jóvenes quienes apoyan de forma más frecuente al SIMCE como herramienta para evaluar el aprendizaje y para obtener información relevante que ayude a mejorar la calidad de la educación en el país.

A pesar de que los directivos y jefes de UTP están al tanto de los resultados y tendencias del SIMCE de su establecimiento, no hay claridad sobre las áreas de mayor debilidad. Además existen problemas en la interpretación de los resultados, al considerar que no es posible comparar entre escuelas de similares características socioeconómicas, o bien, la comparación entre cursos con mayor o menor número de alumnos.

Lo anterior refleja las bajas capacidades instaladas en la mayoría de los establecimientos para interpretar la información del SIMCE, en especial, en el uso de herramientas de procesamiento de datos y dominio de conocimientos estadísticos. Tal como han concluido otros estudios, esto puede deberse a las debilidades en la formación inicial de los docentes y directivos acerca del uso de datos (Schildkampa, Ehrena, Kuin Lai, 2012). En esta línea, sería necesario evaluar mecanismos de

retroalimentación y apoyo de la Agencia de Calidad de la Educación, para que los educadores cuenten con mayores herramientas para analizar e interpretar los datos, tomando en cuenta las limitantes que declaran como: la escasez de tiempo, la desactualización y antigüedad de los profesores.

Finalmente, es importante indicar que en las respuestas tiende a haber bastante equilibrio al comparar entre directores de establecimientos de diferentes dependencias administrativas. A la vez, no se suelen detectar diferencias importantes al analizar según el grado de experiencia del director, su nivel de formación, preparación específica en el área de evaluación o su edad (salvo en la dimensión de valoración). Por el contrario, especialmente en el caso de las acciones emprendidas a partir del test y los usos que se dan a los resultados de la prueba, existen diferencias en las respuestas al analizar según el nivel de vulnerabilidad de los alumnos que atiende el establecimiento, o según el tramo de puntaje obtenido en la prueba.

## 5. Implicancias para las políticas públicas

A partir de los datos expuestos en esta investigación se confirma que los resultados SIMCE tienen una importante función movilizadora en las escuelas tanto en aspectos curriculares, pedagógicos como docentes. Aunque existe una valoración positiva del sistema, se verifica que subsisten ideas erradas respecto del test y la preparación es insuficiente para la interpretación de los datos. A continuación se enuncian campos que debieran ser abordados desde las políticas públicas para superar los déficits de manejo de información y los usos equivocados de información que proveen las pruebas:

### 1. Fortalecer las capacidades para el uso de datos entre directores escolares:

En el mediano y largo plazo resulta importante introducir formación específica que permita a directores escolares entender información estadística básica para interpretar los resultados del test. Como se ha visto en los datos presentados, existen importantes errores en la interpretación de datos de trayectoria de puntajes, comparación entre escuelas análogas y comparación entre escuelas de similar GSE. Una forma de abordar este desafío es incorporando estos ámbitos en eventuales programas de formación de directivos. En el corto plazo resulta necesario revisar la información disponible para los directores, facilitando especialmente que no solo los puntajes sean presentados incluyendo comparaciones entre años, sino que también en lo referido a porcentaje de estudiantes que alcanzan diferentes niveles de aprendizaje. A la vez, es necesario fortalecer la información destinada a que el establecimiento identifique su desempeño en términos comparativos con los otros establecimientos del mismo GSE.

### 2. Clarificar y comunicar aspectos básicos del sistema de medición:

los datos ofrecidos en el contexto de esta investigación señalan que aunque existe un conocimiento general del test y su funcionamiento, hay grupos importantes de directores que presentan problemas para identificar aspectos básicos del SIMCE. Lo anterior puede deberse, en parte, a que

la información disponible (año 2013) para los directores no siempre es precisa y completa. Aunque existe abundante material en el marco de la evaluación, aspectos básicos como los objetivos del SIMCE (como sistema) no se encuentran explícitos salvo en documentos técnicos de antigua data (2003). A la vez, la descripción de habilidades medidas en cada una de las pruebas es también confusa. Los propósitos del test parecen no estar claros en la información disponible y sería muy relevante que estos fueran precisados y priorizados (en caso de ser viable) por las autoridades. De este modo, sería posible hacer explícito qué es lo que se espera que las escuelas hagan con los resultados del test. En este sentido, dado que han existido cambios importantes en el sistema educativo a nivel institucional en los últimos años, es necesario revisar si los propósitos originales del test siguen vigentes o conviene realizar ajustes.

### 3. Facilitar un uso pedagógico de los resultados del test:

Un grupo importante de los directores encuestados y entrevistados en el marco de este estudio establecen que existe una distancia importante entre los resultados que ofrece el test y la necesidad de la escuela de acceder a mayor información para promover el mejoramiento. Esto está caracterizado por dos aspectos: la información de SIMCE no permite identificar quiénes son los alumnos de más bajo desempeño (para establecer estrategias diferenciadas de apoyo), y los resultados son entregados con importante desfase respecto de los tiempos que usualmente usan las escuelas para evaluar su labor y planificar la enseñanza. Aunque algunos de estos aspectos dependen de características técnicas de la construcción del instrumento, es necesario revisar qué tipo de información resultaría más importante de recibir para la escuela y en qué momento. Aunque la entrega de resultados según el nivel de aprendizaje (estándares) constituye un avance, desde la visión de los directores sería importante avanzar en clarificar cuáles son las habilidades o ejes temáticos en los que se registran dificultades en las escuelas, de modo de contar con más datos relevantes para la gestión pedagógica.

### 4. Evaluar el desarrollo de prácticas de preparación del test u otras estrategias no pedagógicas para influir en los resultados:

Como se ha mencionado anteriormente, los resultados de la encuesta aplicada muestran importantes niveles de prácticas para la preparación del test (adecuar pruebas para que se parezcan al SIMCE, por ejemplo) y los efectos sobre la organización curricular en la escuela (como destinar mayor cantidad de horas a las áreas evaluadas y/o talleres de reforzamiento en las materias evaluadas). Estas acciones se han dado en un marco de presión por resultados por competencia entre escuelas y podrían intensificarse en la medida en que se implemente completamente el sistema de ordenación de escuelas (como parte de las funciones de la Agencia de la Calidad). Para evaluar el éxito de este sistema, corresponde observar las acciones que a partir de este se generan en los establecimientos, cuidando que no se produzcan usos indebidos de la información y que el foco del mejoramiento sea de carácter pedagógico/educativo y no estratégico. La experiencia de sistemas educativos que ha implementado este tipo de medidas debe ser revisada y monitoreada como parte de la evaluación del éxito de esta política.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bravo, J. (2011). SIMCE: Pasado, presente y futuro el sistema nacional de evaluación. Centro de Estudios Públicos.
- Carlson, D., Borman, G. & Robinson, M. (2011). A multistate district-level cluster randomized trial of the impact of data-driven reform on reading and mathematics achievement. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 33, 378-398.
- Darling-Hammond, L. (2007). Race, inequality and educational accountability: the irony of "No Child Left Behind".
- Elacqua, G. y Fábrega, R. (2006). El consumidor de la educación: el actor olvidado de la libre elección de escuelas en Chile. En *Educación y brechas de equidad en América Latina*, Tomo II, 353-398, PREAL.
- Elacqua, G., Schneider, M., and Buckley, J. (2006). School Choice in Chile: Is it Class or the Classroom? *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 25, Nº 3, 577-601.
- Espínola, V. & Claro J. (2010). "El Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad: Una Reforma Basada en Estándares". En Bellei, Contreras y Valenzuela (Eds.), *Ecos de la Revolución Pingüina*.
- Gallego, F., Cortés, C., Lagos, F. y Stekel, Y. (2008). El rol de la información en la educación: cartillas de información sobre indicadores de resultados educativos de establecimientos educacionales subvencionados a padres y apoderados. En *Propuestas para Chile*. Centro de Políticas Públicas Universidad Católica.
- Hein, A. & Taut, S. (2009). Informe de un estudio de comprensión y uso de la información SEPA.
- IES (2009). *Using Student Achievement Data to Support Instructional Decision Making*. U.S. Department of Education.
- Ingram, D., Louis, K. & Schroeder, R. (2004). *Accountability policies and teacher decision making: Barriers to the use of data to improve practice*. Teachers College.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1994). *The program evaluation standards*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kerr, K., Marsh, J., Ikemoto, G., Darilek, H., & Barney, H. (2006). Strategies to promote data use for instructional improvement: Actions, outcomes, and lessons from three urban districts. *American Journal of Education*, 112(4), 496-520.
- Koretz, D. (2008). *Measuring Up: What educational testing really tells us*. Cambridge, MA: Harvard.
- Lachat, M. & Smith, S. (2005). Practices that support data use in urban high schools. *Journal of Education for Students Placed At Risk*, 10(3), 333-349.
- Looney, J. (2007). *Formative assessment in adult language, literacy and numeracy*. University Press.

- Mandinach, E. (2012). A Perfect Time for Data Use: Using Data-Driven Decision Making to Inform Practice.
- Marsh, J., Pane, J., & Hamilton, L. (2009). Making Sense of Data-Driven Decision Making in Education. Evidence from Recent RAND Research.
- May, H. & Robinson, M. (2007). A randomized evaluation of Ohio's Personalized Assessment Reporting System (PARS). Madison, WI: Consortium for Policy Research in Education. MIDE UC. Documento interno. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Mizala, A. and Urquiola, M. (2011). "School markets: The impact of information approximating schools' effectiveness". *Record*, 106, 1258-1287.
- Ruiz-Primo, M. & Furtak, E. (2006). Informal Formative Assessment and Scientific Inquiry: Exploring Teachers' Practices and Student Learning. *Educational Assessment*, 11 (3-4), 237-263. doi: 10.1080/10627197.2006.9652991
- Schildkamp, K., Ehren, M., & Lai, M. (2012). Editorial article for the special is on data-based decision making a the world: from policy to practice results.
- Stringfield, S., & Datnow, A. (2002). Systemic supports for schools serving students placed at risk. In Stringfield, S., & Land, D. (Eds.) (2002). *Educating at-risk students*. Chicago: National Society for the Study of Education.
- Vanni, X. y Bravo, J. (2010). "En búsqueda de una Educación de Calidad para Todos: El Sistema nacional de Aseguramiento de la Calidad". En S. Martinic y G. Elacqua (Eds.). *¿Fin de Ciclo? Cambios en la Gobernanza del Sistema Educativo*. Santiago, Chile: UnEsCo/PUC.
- Wayman, J. & Stringfield, S. (2006). Technology-supported involvement of entire faculties in examination of student data for instructional improvement. *American Journal of Education*, 112(4), 549-571.
- Wayman, J., Cho, V., & Johnston, M. (2007). The Data-Informed District: A district-wide evaluation of data use in the Natrona County School District. Retrieved February 1, 2010 from <http://edadmin.edb.utexas.edu/datause>
- Wayman, J., Cho, V., & Shaw, S. (2009a). First-year results from an efficacy study of the Acut data system. Austin: Authors.
- Wayman, J. (2010). The Data-Informed District: A preliminary framework. Paper presented at the 2010 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Denver CO.
- Wayman, J., Spring, S., Lemke, M. & Lehr, M. (2012). Using data to inform practice: effective principal leadership strategies. Paper presented at the 2012 Annual Meeting of the American Educational Research Association, Vancouver, Canada.
- William, D., Lee, C., Harrison, C., & Black, P. (2004). Teachers developing assessment for learning: Impact on student achievement. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 11(1), 49-65.