A decorative graphic on the left side of the page, consisting of several overlapping, concentric, light gray circles of varying sizes, creating a sense of depth and movement.

N° 54

Estándares de aprendizaje en Chile: Mapas de progreso y niveles de logro SIMCE 2002 a 2010

Mayo 2011

Jacqueline Gysling*, Lorena Meckes**

* **Jacqueline Gysling** es investigadora del Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) y docente del Departamento de Estudios Pedagógicos, Universidad de Chile. Ex coordinadora del Componente Currículo del Ministerio de Educación (2006 y 2010) y de la elaboración de Mapas de Progreso (2004-2009).

** **Lorena Meckes** es investigadora del Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación (CEPPE) y MIDE, Pontificia Universidad Católica de Chile. Ex coordinadora del Sistema Nacional de Medición de la Calidad Educativa, Ministerio de Educación (2003-2008) y de la elaboración de Niveles de Logro (2002-2008).

Este documento fue elaborado en 2007 con información sobre el caso chileno para una investigación coordinada por Guillermo Ferrer, del Grupo de Trabajo Estándares y Evaluaciones de PREAL, y fue actualizado a diciembre de 2010.

Las opiniones vertidas en este documento no representan necesariamente al PREAL ni a las instituciones que lo patrocinan.

PREAL

Serie Documentos Nº 54

Estándares de aprendizaje en Chile:

Mapas de progreso y niveles de logro SIMCE 2002 a 2010

Jacqueline Gysling, Lorena Meckes

© 2011 Programa de Promoción de la Reforma Educativa en
América Latina y el Caribe (PREAL)

Este documento puede ser descargado [Aqui](#) desde el sitio de PREAL, un proyecto conjunto de CINDE y el Diálogo Interamericano

CINDE

Santa Magdalena 75, piso 10, oficina 1002, Providencia

Santiago, Chile

Tel.: 56-2-3344302

INTER-AMERICAN DIALOGUE

1211 Connecticut Ave., NW, Suite 510

Washington, D.C., 20036

Tel.: 202-822-9002

E-mail: infopreal@preal.org

ISSN 0718-6002

Primera edición: mayo 2011

Publicado en Chile

Edición & Diseño

Sofía Törey & Verónica Zurita

ÍNDICE

Introducción	5
I. Estándares y contexto de política educacional en Chile	5
II. El enfoque adoptado para elaborar estándares y las decisiones centrales asumidas	5
1. El enfoque adoptado	7
2. Definiciones técnico-políticas sobre el carácter de los estándares	9
III. Estructura de los mapas de progreso y de los niveles de logro: ¿cómo son y cuál es su vinculación con el currículo nacional?	11
1. Relación entre mapas de progreso y niveles de logro	13
2. Relación entre los estándares y el currículo nacional	16
IV. El proceso de elaboración y los criterios que lo guiaron	16
1. Una elaboración basada en evidencia empírica	18
2. La importancia del uso de los estándares y de la comunicación en la elaboración	21
V. Los estándares y la transformación del SIMCE	22
VI. Procesos de validación social	24
VII. Reflexiones finales	26
Bibliografía	28
Anexo	30

INTRODUCCIÓN

Este documento da cuenta de las principales decisiones técnicas y políticas del proceso de elaboración de estándares de aprendizaje llevado a cabo entre 2002 y 2010 por el Ministerio de Educación de Chile. En este período, el Ministerio desarrolló en forma gradual estándares de contenido en la forma de **mapas de progreso del aprendizaje**, y estándares de desempeño como descripciones de **niveles de logro** de los alumnos en la evaluación nacional (SIMCE)¹.

Se describe el enfoque adoptado, las principales características de los estándares elaborados y el proceso de construcción y validación por parte de profesores y otros actores del sistema. También se aborda la relación entre los estándares y la política educacional, desde que se origina la decisión de construir estándares hasta la aprobación de la Ley General de Educación, que organiza el sistema de aseguramiento de la calidad en torno al cumplimiento de estándares.

Se concluye con algunas reflexiones sobre del proceso desarrollado.

I. ESTÁNDARES Y CONTEXTO DE POLÍTICA EDUCACIONAL EN CHILE

La iniciativa de desarrollar estándares de aprendizaje en Chile fue inicialmente parte de un conjunto de medidas que adoptó el Ministerio de Educación entre 2002 y 2006 para incidir en la calidad y equidad educacional, luego que los resultados de las evaluaciones nacionales de aprendizaje mostraron un estancamiento que redundó en una fuerte crítica a la política educacional de los años 90.

En el año 2000 se publicaron los resultados de la medición nacional del aprendizaje (SIMCE) de 4° básico realizada el año 1999, y los resultados de 8° básico del *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS). Ambos generaron un gran impacto en la opinión pública y en el Ministerio de Educación. En el caso del SIMCE, porque por primera vez se describieron niveles de desempeño y se comunicó el alto porcentaje de niños y niñas que no alcanzaba en 4° básico aprendizajes que se esperaban para 2° básico según el currículo², y tampoco se observaba un mejoramiento en el promedio nacional. En el caso del TIMSS, porque mostró la distancia entre los aprendizajes logrados por los estudiantes chilenos, incluidos los de la élite, y los alcanzados por los países desarrollados.

La prensa abordó esta información con una ola de críticas a la reforma desarrollada en los 90, y se consolidó la necesidad de revisar la política educacional implementada por los gobiernos de la Concertación³. En este contexto, se reorientó la política para educación básica para tener mayor incidencia en los resultados de aprendizaje: bajo el lema “llevar la reforma al aula” se formularon orientaciones curriculares más detalladas de 1° a 4° básico y se inició una campaña de Lectura, Escritura y Matemática (LEM). Además, se intervino con asesoría externa (provista por ONGs y universidades) a las escuelas con peores resultados de la Región Metropolitana, y los distintos programas de mejoramiento ministeriales se orientaron a implementar el currículo.

Este momento de inflexión en la política educativa es la antesala para la definición de estándares. Por una parte, los niveles de desempeño que describían distintos logros de los alumnos en la prueba operaron en la práctica como estándares, ya que al comunicar los resultados del SIMCE el año 2000 el Gobierno se comprometió públicamente a reducir el porcentaje de niños y niñas en el nivel de desempeño inferior en un plazo de cinco años, equivalentes a la duración de la administración. Además,

1. Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.

2. Ver: Resultados SIMCE 1999 en www.simce.cl.

3. La Concertación de Partidos por la Democracia es la coalición política que gobernó Chile luego de la recuperación democrática entre 1990 y 2009.

Las autoridades de la época fueron adquiriendo la convicción que el paso que había que dar era elaborar estándares propiamente, que se consideraban un elemento básico del nuevo énfasis en los resultados de aprendizaje.

como parte de la campaña LEM, se elaboró un documento de orientación para las escuelas, en que se describía, ejemplificaba e ilustraba los “desempeños a lograr” en 2º nivel de transición, 2º y 4º básico para Lectura, Escritura y Matemática⁴; es decir, se orientaba a la comunidad educativa a trabajar hacia el logro de metas de aprendizaje que eran evaluadas. Estas metas, siguiendo experiencias de otros países, se formulan en una estructura muy similar a la que tendrían posteriormente los estándares.

Durante el proceso descrito, las autoridades de la época fueron adquiriendo la convicción que el paso que había que dar era elaborar estándares propiamente, que se consideraban un elemento básico del nuevo énfasis en los resultados de aprendizaje. Así, el año 2002, la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación se hizo asesorar por Margaret Forster, especialista del *Australian Council of Educational Research* (ACER) sobre las consideraciones que debe tener Chile dar ese paso. Entre las principales preocupaciones que se le planteó a la asesora estaban: ¿cómo conceptualizar y definir los estándares? ¿Qué consideraciones deben tenerse presentes para implementarlos? ¿Qué sugiere la investigación sobre las experiencias en otros países?

Paralelamente, haciéndose cargo de las críticas a la política educacional, el Ministerio solicitó a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) una evaluación del conjunto de la reforma educacional de los 90 y convocó a una comisión de expertos y actores educativos a revisar el SIMCE y hacer recomendaciones para su mejoramiento. Ambas comisiones operaron el año 2003 y entre sus recomendaciones reforzaron la necesidad de formular estándares para otorgar significado a la medición nacional y señalar con mayor claridad la expectativa de resultados en ella (Mineduc, 2003)⁵.

La comisión de la OCDE planteó esta necesidad en el contexto de una crítica mayor acerca del ordenamiento institucional del sistema educativo chileno en un doble sentido. Por una parte, una excesiva confianza en mecanismos de mercado e incentivos como forma de regulación; por otra, una descentralización incompleta, especialmente respecto de la educación municipalizada (OCDE, 2004)⁶. Estos problemas estructurales se retomaron con fuerza y gran impacto social con el movimiento estudiantil del año 2006.

A partir de ese movimiento se genera una nueva etapa en el proceso de articular la política educativa en base a estándares. Se convocó a un Consejo Asesor Presidencial integrado por representantes de los distintos actores del sistema educacional: estudiantes, Colegio de Profesores, padres de familia, formadores de docentes, sostenedores y expertos, incluyendo a varias de las personas que encabezaron el proceso de reforma educacional de los 90. Este Consejo formuló recomendaciones de diversa índole, entre las cuales se incluyó la definición de estándares de aprendizaje y estándares de calidad de los centros educativos, junto con la generación de una entidad estatal que fiscalice el cumplimiento de ellos.

Frente a estas demandas, el Gobierno respondió, en primer lugar, con el envío al Congreso de una reforma a la Constitución, estableciendo el derecho a una educación de calidad, lo que consagra la obligación del Estado de velar por ello. Además, se modificó la Ley Orgánica Constitucional de Enseñanza (LOCE) y se aprobó la Ley General de Educación (LGE), que recoge lo recomendado por el Consejo Asesor Presidencial al crear una nueva institucionalidad en la que los estándares de aprendizaje juegan un rol articulador del sistema.

4. Estas descripciones se elaboraron sobre las ya entregadas en el Informe de resultados de 4º básico 1999, incorporando el logro esperado para Segundo Nivel de Transición, así como ejemplos e ilustraciones de trabajos de alumnos. Ver, Ministerio de Educación (2003) *Desempeños a Lograr en Lectura, Escritura y Matemática: 2º Nivel de Transición, Nivel Básico 1, Nivel Básico 2, Campaña de Lectura, Escritura y Matemática*.

5. Ministerio de Educación (2003). *Evaluación de Aprendizajes para una Educación de Calidad, Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación*.

6. OCDE (2004). *Chile: Revisión de políticas nacionales de educación*. Chile: Ministerio de Educación.

En este nuevo marco legislativo, le corresponderá a las autoridades del Ministerio de Educación del nuevo gobierno (asumido en marzo de 2010) proponer los estándares de aprendizaje que serán sancionados por el Consejo Nacional de Educación. No hay información pública disponible sobre el modo en que operarán respecto a esta tarea y si tomarán en consideración lo avanzado durante los gobiernos de la Concertación.

II. EL ENFOQUE ADOPTADO PARA ELABORAR ESTÁNDARES Y LAS DECISIONES CENTRALES ASUMIDAS

El Ministerio de Educación de Chile elaboró *estándares de contenido* y *estándares de desempeño* (Ravich, 1996; Hansche, 1998; Linn y Herman, 2001; Forster, 2002). Los primeros son presentados como **mapas de progreso del aprendizaje** en los ejes centrales de cada área curricular, y los segundos –denominados **niveles de logro**– como descripciones de niveles crecientes de desempeño en las áreas y grados que son monitoreados por la medición nacional SIMCE.

Tanto los mapas como los niveles de logro del SIMCE describen cualitativamente el aprendizaje de los estudiantes: en el primer caso, el aprendizaje esperado en determinados hitos de toda la trayectoria escolar; en el segundo, el desempeño mostrado para los grados evaluados en la medición nacional. Los niveles de logro o estándares de desempeño se operacionalizan además cuantitativamente en un puntaje de corte en la medición nacional, que corresponde al puntaje mínimo que debe obtener un estudiante en la prueba para que su desempeño sea clasificado en el nivel o categoría de rendimiento respectiva.

1. El enfoque adoptado

En términos conceptuales, el enfoque adoptado se basa en tres ideas fundamentales (Forster, 2007):

- El crecimiento o progresión del aprendizaje.
- El monitoreo del aprendizaje con un referente explícito.
- Un sistema nacional de evaluación articulado y coherente.

Describir el aprendizaje como progresión

Entre las alternativas para elaborar estándares de aprendizaje, se optó por definir y describir estándares en progresión. Se consideró que este enfoque era el más apropiado, pues aunque no existía evidencia que garantizara su efectividad, sus supuestos conceptuales resultaban consistentes con el enfoque de la política educativa.

Describir los estándares como progresión conlleva una visión positiva e inclusiva del aprendizaje de todos los alumnos. Los estándares se conciben como criterios comunes que sirven para trabajar colaborativamente al interior de las escuelas en pos del mejoramiento. No son un instrumento de sanción, menos de selección y exclusión. Por el contrario, asumen que los estudiantes tienen distintos ritmos de aprendizaje: algunos van más allá de lo esperado para el grado en que se encuentran y otros en cambio aún requieren consolidar aprendizajes previos y necesarios para abordar los desafíos requeridos (Masters, 2005). Justamente por esta realidad, resulta relevante proveer a los docentes de un instrumento que les permita diagnosticar dónde se encuentra cada uno de sus alumnos, y el curso en general, en relación a un parámetro común, para ayudarlos a avanzar y trabajar en conjunto con los profesores de grados precedentes y posteriores en una tarea común.

Tanto los niveles de logro del SIMCE como los mapas de progreso se basan en el supuesto que el aprendizaje es un continuo que se enriquece a lo largo de la trayectoria escolar. Desde esta perspectiva, el aprendizaje no es una sumatoria de conocimientos que se van adquiriendo en forma discreta o

El Ministerio de Educación de Chile elaboró estándares de contenido y estándares de desempeño. Los primeros son presentados como mapas de progreso del aprendizaje en los ejes centrales de cada área curricular, y los segundos –denominados niveles de logro– como descripciones de niveles crecientes de desempeño en las áreas y grados que son monitoreados por la medición nacional SIMCE.

Los mapas de progreso son una descripción sistemática del crecimiento del aprendizaje. Los estándares de contenido descritos de esta forma orientan sobre la dirección en que se desarrolla el aprendizaje. Proporcionan un marco para monitorearlo, enfatizando el mejoramiento y el progreso.

aislada, como capas de información, sino que, desde el punto de vista del sujeto, es un proceso de desarrollo de capacidades, entendimientos y habilidades que se van profundizando y ampliando desde niveles más simples a más complejos (Forster y Master, 1996-2001). Esta noción del aprendizaje está estrechamente vinculada a la de competencia, entendida como un sistema complejo de acción que integra conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se ponen en juego en contextos reales de ejecución (OCDE, 2002).

Los mapas de progreso no son listas de resultados específicos, como es el caso de los esquemas curriculares basados en objetivos que se usaron desde fines de los años 60. Por el contrario, son descripciones amplias e integradoras del aprendizaje que permiten a los docentes realizar juicios sobre el nivel en que se encuentran sus alumnos, usando diversas evidencias. En el caso de los niveles de logro, estas descripciones son más específicas y precisas, ya que se espera diferenciar niveles crecientes de dominio del área evaluada dentro de un mismo grado escolar (por ejemplo, diferenciar niveles de logro en 4° grado).

Tanto en los mapas de progreso como en los niveles de logro, cada nivel es inclusivo del anterior y representa un grado mayor de desarrollo o complejidad de las tareas que el estudiante demuestra que es capaz de realizar.

Esta perspectiva recupera un concepto pedagógico fundamental, que es que cada alumno puede progresar en su aprendizaje, y para ello el profesor debe conocer la naturaleza del crecimiento del aprendizaje en su área, es decir, comprender en qué consiste volverse más competente en ella (Forster y Master, 1996-2001).

Monitorear el aprendizaje con un referente explícito

Los mapas de progreso son una descripción sistemática del crecimiento del aprendizaje. Los estándares de contenido descritos de esta forma orientan sobre la dirección en que se desarrolla el aprendizaje. Proporcionan un marco para monitorearlo, enfatizando el mejoramiento y el progreso.

Estos mapas, conocidos por toda la comunidad educativa, constituyen un lenguaje común para entender y describir el crecimiento del aprendizaje. Favorecen de esta manera el compartir criterios de evaluación entre los profesores, los estudiantes y sus familias.

Es importante señalar que los mapas de progreso y los niveles de logro parten del supuesto que en un mismo curso se encontrarán alumnos en distintos niveles del mapa. Los profesores son conscientes de esta diversidad, pero suelen ordenarla definiendo un grupo de buenos alumnos, otro de alumnos intermedios y otro de alumnos débiles, en base a sus propios criterios o parámetros. Lo que se pretende con este instrumento es que los docentes describan la diversidad a partir del mapa, para entender que sus estudiantes se encuentran en un determinado nivel de aprendizaje, que el profesor debe conocer para conducir a su alumno a su nivel de desarrollo próximo. Describir el aprendizaje en progresión es muy relevante desde el punto de vista del mejoramiento, ya que no solo busca determinar si un estudiante ha alcanzado o no determinado nivel, sino describir dónde está en relación al estándar. Este es el mismo concepto que está tras los niveles de logro que describe el SIMCE.

Un sistema de evaluación articulado y coherente

La expectativa de desarrollar estándares de desempeño y de contenido alineados entre sí y bajo un mismo enfoque es ofrecer al sistema un marco común para la medición externa y para el monitoreo de los logros de aprendizaje a nivel local (regiones, municipios y escuelas). De este modo, se espera promover y favorecer la articulación de la información recabada a nivel local con la información de la medición nacional, potenciando el uso de ambas en el diseño de planes de mejoramiento de las oportunidades de aprendizaje ofrecidas a los alumnos. El potencial de un sistema articulado y

coherente de evaluación interna y externa es la sinergia generada al valorar los mismos aprendizajes a través de la evaluación de aula y de la medición externa (National Research Council, 2003; OCDE, 2005; Pellegrino y otros, 2001).

Este enfoque busca combinar mecanismos de control externo (foco en áreas claves del currículo, cuenta pública y responsabilización) con mecanismos de mejoramiento (desarrollo de capacidades, gestión local, currículo integral), bajo el supuesto que la sola existencia de controles externos sin complementar con el apoyo adecuado no produce efectos sostenidos en la calidad del sistema educacional (PISA, 2005).

El enfoque adoptado es consistente con los principios que la investigación educativa ha identificado como cruciales para el mejoramiento de los logros de aprendizaje:

- Los docentes identifican y trabajan a partir del conocimiento y las creencias que el alumno o alumna ya posee.
- La enseñanza se orienta al aprendizaje de conocimientos organizados y a una comprensión profunda de los conceptos y su aplicabilidad.
- Es fundamental en el proceso la capacidad de los estudiantes para monitorear su propio aprendizaje. (Bransford y otros, 1999).

2. Definiciones técnico-políticas sobre el carácter de los estándares

Junto con determinar el enfoque para los estándares, al inicio del proceso fue necesario tomar una serie de decisiones técnico-políticas que definían el tipo de estándar que se iba a construir. Las decisiones críticas se referían a:

- el nivel de exigencia que tendrían los estándares de contenido y de desempeño;
- el número de estándares de desempeño que se elaborarían (se describiría solo un estándar de desempeño para cada grado evaluado, dando origen a dos categorías de desempeño –logra/no logra– o se describiría más de un nivel); y
- el propósito y destinatario principal, considerando el tipo de uso que se pensaba tendrían los estándares.

El nivel de exigencia de los estándares

Para establecer los niveles de exigencia, existían dos opciones:

- definir expectativas de desempeño *a priori*, aquellas que educadores y expertos establecen para los grados señalados; o
- definir expectativas informadas por la evidencia acumulada a través de pruebas nacionales e internacionales sobre los resultados alcanzados por los estudiantes chilenos.

La opción adoptada en Chile fue la segunda.

Asimismo, era necesario definir si los estándares serían exigentes o si se trataría de estándares mínimos. Los estándares se concibieron con un propósito movilizador del sistema, por lo que se descartó la opción de estándares mínimos. En el caso de los mapas de progreso, se optó por describir expectativas de aprendizaje equivalentes al desempeño internacional promedio exhibido en las pruebas internacionales, nivel que en general había sido alcanzado por el 20% de los estudiantes chilenos al momento de definir los estándares. Es decir, se optó por estándares que en términos relativos eran exigentes para la población chilena. En el caso de los estándares de desempeño para

Las decisiones críticas se referían a:

- el nivel de exigencia que tendrían los estándares de contenido y de desempeño;
- el número de estándares de desempeño que se elaborarían; y
- el propósito y destinatario principal.

Otra decisión en la elaboración de los estándares era establecer cuál era su propósito central y destinatario privilegiado. Aquí las opciones centrales eran su uso para rendición de cuentas *versus* su uso para el enriquecimiento del quehacer pedagógico.

la medición, como se verá en el siguiente punto, se optó por describir dos niveles para cada grado evaluado.

Para tener estándares exigentes, pero al mismo tiempo alcanzables, se definió que el nivel más avanzado representaría el logro pleno del correspondiente nivel del mapa de progreso, mientras que el nivel intermedio describiría el desempeño logrado por los estudiantes de puntaje promedio en Chile. De este modo, era posible anticipar que el nivel más avanzado sería alcanzado aproximadamente por el 20% de los estudiantes, y el intermedio por el 50% ó 60%. En ambos casos, se trataba de estándares exigentes y en ningún caso mínimos.

¿Uno o más estándares de desempeño?

Si bien era deseable transmitir un mensaje de equidad y establecer un único estándar para todos los estudiantes del grado evaluado por la medición nacional (SIMCE), dada la heterogeneidad de logros en el país este único estándar probablemente habría resultado muy poco exigente para algunas escuelas y demandante para otras⁷.

Se evaluó que ese escenario resultaba inadecuado si se esperaba un efecto movilizador de los estándares de desempeño, ya que un estándar demasiado distante de la propia realidad no motiva, pues es visto como inalcanzable. A la inversa, si ese único estándar es una vara poco exigente para otras escuelas (si, por ejemplo, todos sus estudiantes la logran), tampoco las motivaría a generar acciones de mejoramiento. Por este motivo, se decidió describir dos niveles de logro con sus respectivos puntajes de corte, uno de nivel intermedio de exigencia y otro más avanzado, dando origen a tres categorías de desempeño. De este modo, la meta para las escuelas debía ser lograr reducir los porcentajes de estudiantes en los niveles más bajos, desplazándose a los niveles intermedio y avanzado. Se buscaba que así todas las escuelas, independientemente de su nivel de rendimiento académico, tuvieran una meta que alcanzar para movilizar a sus estudiantes en el progreso de su aprendizaje.

Hasta 2009 el discurso oficial mantuvo la presencia de dos estándares para cada grado evaluado, señalando que lo deseable era que la mayor proporción de estudiantes estuviera en los niveles superiores. Alcanzar el nivel “avanzado” equivalía a lograr plenamente el nivel correspondiente del mapa de progreso al grado evaluado (en el caso de 4º básico, equivalía a lograr plenamente el nivel 2 del mapa de progreso), mientras que alcanzar el nivel intermedio equivalía a estar en el borde inferior del logro de dicho nivel del mapa de progreso.

En la entrega de resultados de 2010, las nuevas autoridades cambiaron este enfoque y establecieron el nivel superior (“avanzado”) como el estándar de desempeño y único referente de logro de lo que se espera en los grados evaluados. El nivel intermedio fue asociado a expectativas de grados inferiores. De este modo, oficialmente se estableció los estándares de desempeño en un nivel en que aproximadamente el 80% de la población escolar no los alcanza.

Propósito y destinatario: un rol protagónico para los docentes

Otra decisión en la elaboración de los estándares era establecer cuál era su propósito central y destinatario privilegiado. Aquí las opciones centrales eran su uso para rendición de cuentas *versus* su uso para el enriquecimiento del quehacer pedagógico. Si bien estas dos opciones no son excluyentes, el énfasis en una u otra tenía implicancias para la elaboración. Por ejemplo, estándares concebidos prioritaria o exclusivamente para la rendición de cuentas se hubieran centrado solo en la medición

7. La brecha interna entre los estudiantes que tienen peores y mejores condiciones socioeconómicas y culturales en Chile es muy amplia y se destaca como una gran señal de inequidad en el sistema educativo. En el informe internacional de PISA 2006 se destaca especialmente el caso de Chile por la alta incidencia del nivel socioeconómico en la explicación de los resultados de los estudiantes (ver PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World, Volumen 1, Página 189 y en Executive Summary, páginas 33 y 34).

externa y en la comunicación de resultados sin ocuparse de generar un marco de referencia para monitorear el aprendizaje al interior de las escuelas. Para cumplir su propósito, se habría dado mayor centralidad a los padres de familia como destinatarios de ellos, lo que habría impactado en la presentación pública de los estándares y en el lenguaje utilizado.

La opción fue inclinar la balanza hacia el uso por parte de los docentes como destinatarios centrales de los estándares. Se entendieron los mapas de progreso como un medio para aportarles claridad sobre la dirección del aprendizaje en cada área, y se dio prioridad a que los estándares de desempeño (niveles de logro del SIMCE) fuesen descriptivos, bajo el supuesto que era necesario que los docentes comprendieran cuáles eran los desempeños o aprendizajes logrados o no por sus estudiantes en el SIMCE, trascendiendo la sola constatación de logro/no logro. Bajo esta óptica, el aprendizaje mejora cuando se considera en la enseñanza cuáles son los conocimientos previos de los estudiantes y desde allí se los ayuda a avanzar. Los estándares desde esta perspectiva son un dispositivo para monitorear las fortalezas y debilidades de los aprendizajes de los alumnos. Los estándares en progresión operan como meta, señalando hacia dónde se debe avanzar, y como recorrido o trayectoria permitiendo identificar las distancias relativas respecto de la meta.

Este énfasis determinó incluso que los mapas de progreso y niveles de logro no fueran llamados “estándares” para favorecer así su aceptación por parte de los profesores, ya que se había detectado que el término generaba rechazo y era asociado a “uniformidad”.

III. ESTRUCTURA DE LOS MAPAS DE PROGRESO Y DE LOS NIVELES DE LOGRO: ¿CÓMO SON Y CUÁL ES SU VINCULACIÓN CON EL CURRÍCULO NACIONAL?

La elaboración de mapas de progreso se realizó en cinco sectores de aprendizaje⁸: Lenguaje y Comunicación, Matemática, Ciencias, Ciencias Sociales e Inglés. En el caso de los niveles de logro, se contemplaron los cuatro sectores evaluados por el SIMCE: Lenguaje y Comunicación (lectura y escritura), Matemática, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales, en 4° y 8° grado, y los dos primeros en 10° grado. Los mapas de progreso describen el crecimiento del aprendizaje en los dominios centrales de cada sector curricular, tal como se detalla en el cuadro 1:

Cuadro 1. Mapas de progreso elaborados para la educación Básica y Media

Lenguaje y Comunicación	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Inglés
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Producción de textos • Comunicación oral* 	<ul style="list-style-type: none"> • Números y operaciones • Geometría • Datos y azar • Álgebra 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y función de seres vivos • Organismo y ambiente • La materia, la energía y sus transformaciones • La fuerza y sus efectos • Tierra y universo 	<ul style="list-style-type: none"> • La sociedad en perspectiva histórica • Espacio geográfico • Democracia y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión lectora • Expresión escrita • Comprensión auditiva* • Expresión oral*

*Mapas no publicados por las nuevas autoridades del Mineduc en la página www.curriculum-mineduc.cl a diciembre 2010.
Fuente: www.curriculum-mineduc.cl

8. Se había comenzado la elaboración de mapas de progreso en Artes, Educación Tecnológica y Educación Física, pero las autoridades del nuevo gobierno no continuaron con este desarrollo.

Dado que la elaboración de los mapas de progreso y los niveles de logro fue gradual, al término de los gobiernos de la Concertación estaban todos los mapas terminados, pero faltaba hacer públicos 3 de los 19. Los mapas aun no publicados son los de Comunicación Oral, en el sector de Lenguaje y Comunicación, y de Comprensión Auditiva y de Expresión Oral, en el sector de Inglés. En el caso de los niveles de logro, las nuevas autoridades dieron a conocer las descripciones de 8° básico de Lectura y Matemática, marcando con ambas acciones una continuidad con el trabajo desarrollado por las administraciones anteriores. El estado de la elaboración de niveles de logro se detalla en el cuadro 2:

Cuadro 2. Niveles de logro elaborados y por elaborar al 2010

	Lenguaje y Comunicación		Matemática	Ciencias naturales	Ciencias sociales
	Lectura	Prueba escritura			
4° básico	Lectura	Escritura	Matemática	Ciencias naturales	Ciencias sociales
8° básico	Lectura	Escritura	Matemática	Ciencias naturales*	Ciencias sociales*
2° medio	Lectura	Escritura	Matemática		

*Niveles de logro no elaborados en diciembre de 2010.
Fuente: www.simce.cl

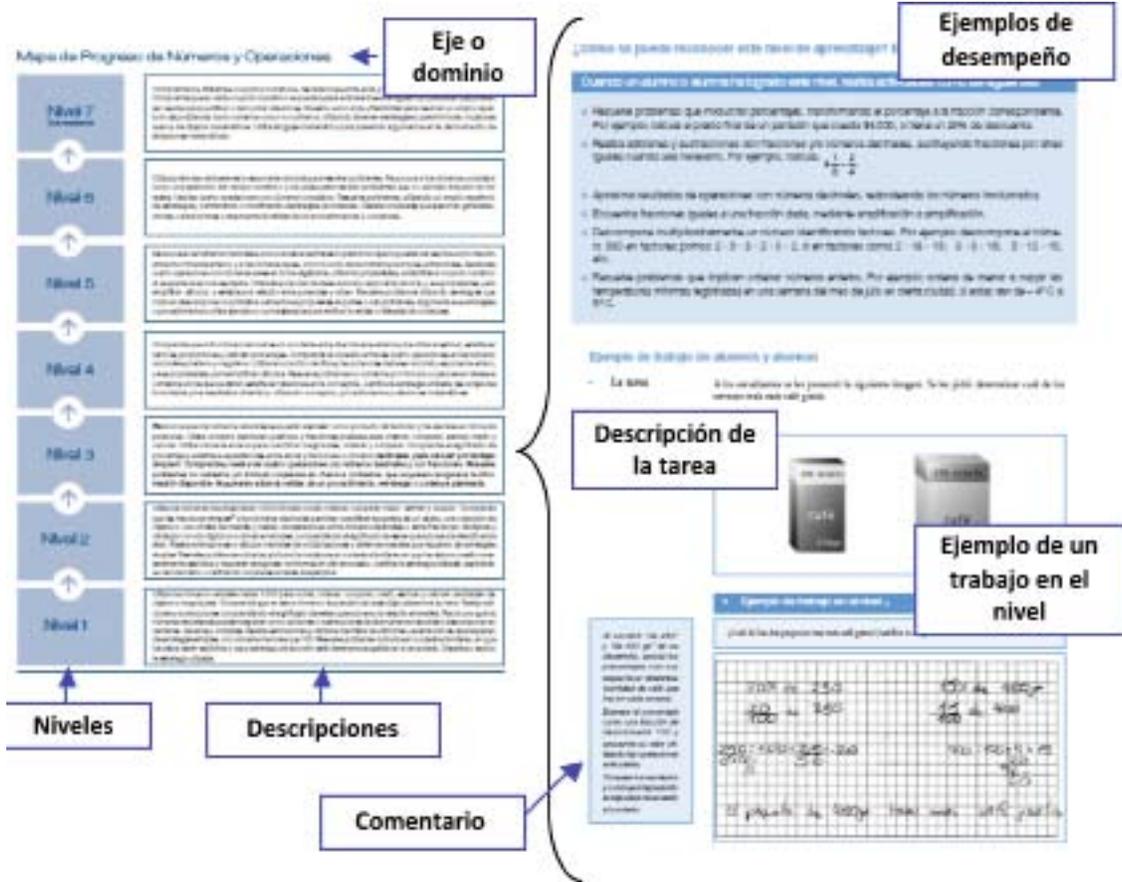
A diferencia de los mapas de progreso que describen la progresión por ejes al interior de cada área de aprendizaje (números, álgebra, geometría, etc.), los niveles de logro o estándares de desempeño, al estar referidos a la medición, se estructuran por cada prueba (Matemática, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales). Por ello, en el caso de Lenguaje y Comunicación se elaboraron niveles de logro distintos para Comprensión Lectora y Escritura que, dado el carácter de estas competencias, son medidas en pruebas separadas.

Los mapas de progreso en todos los dominios o ejes identificados tienen una misma estructura (ver Figura 1). En cada dominio describen siete niveles de desarrollo. Cada nivel se ilustra con ejemplos de desempeño, que son tipos de cosas que los alumnos hacen cuando han alcanzado el nivel, y un ejemplo de trabajo elaborado por un alumno, que refleja el logro de este nivel. Este ejemplo de trabajo tiene un comentario que explica por qué se considera que es expresivo del nivel.

Dado que los ejemplos de trabajo de los estudiantes se recolectaron proponiendo una tarea determinada a la que ellos respondían, estos también ilustran el tipo de actividades a realizar para observar el aprendizaje. Adicionalmente, y dependiendo del tipo de comentarios que se le hagan a los trabajos, en estos ejemplos se pueden dar orientaciones sobre cómo emitir juicios sobre el aprendizaje y cómo apoyar el progreso de los alumnos.

Los mapas combinan una expectativa del aprendizaje ideal para determinado grado escolar con la posibilidad de describir para ese grado la diversidad de niveles de logro que pueden existir en ese grupo de niños y niñas. Por esto, los niveles de los mapas tienen una asociación a determinados grados escolares. Esta asociación es un mensaje curricular importante, ya que define el logro esperado en un determinado grado, además de ser un mecanismo para establecer coherencia interna en la construcción, tanto en sentido vertical como horizontal entre mapas. Por ejemplo, todos los niveles 1 de los mapas están asociados al segundo básico (2° grado de la escolaridad), es decir, describen el aprendizaje que se espera logre la mayoría de los alumnos en cada eje a los 7 años de edad. En el caso chileno, la asociación a grados se ordena de dos en dos, es decir, cada nivel del mapa de progreso representa la expectativa de aprendizaje de dos años de trabajo escolar; el nivel 7, el más alto, representa un nivel de logro sobresaliente que supera la expectativa del último año escolar en educación media (4° medio).

Figura 1. Ejemplo de un mapa de progreso



Los mapas de progreso presentan una descripción más abarcadora del desarrollo del aprendizaje en cada dominio de aprendizaje e incluyen un grado mayor de aprendizajes deseables, en tanto los niveles de logro son más precisos y se remiten exclusivamente a desempeños observados en la prueba.

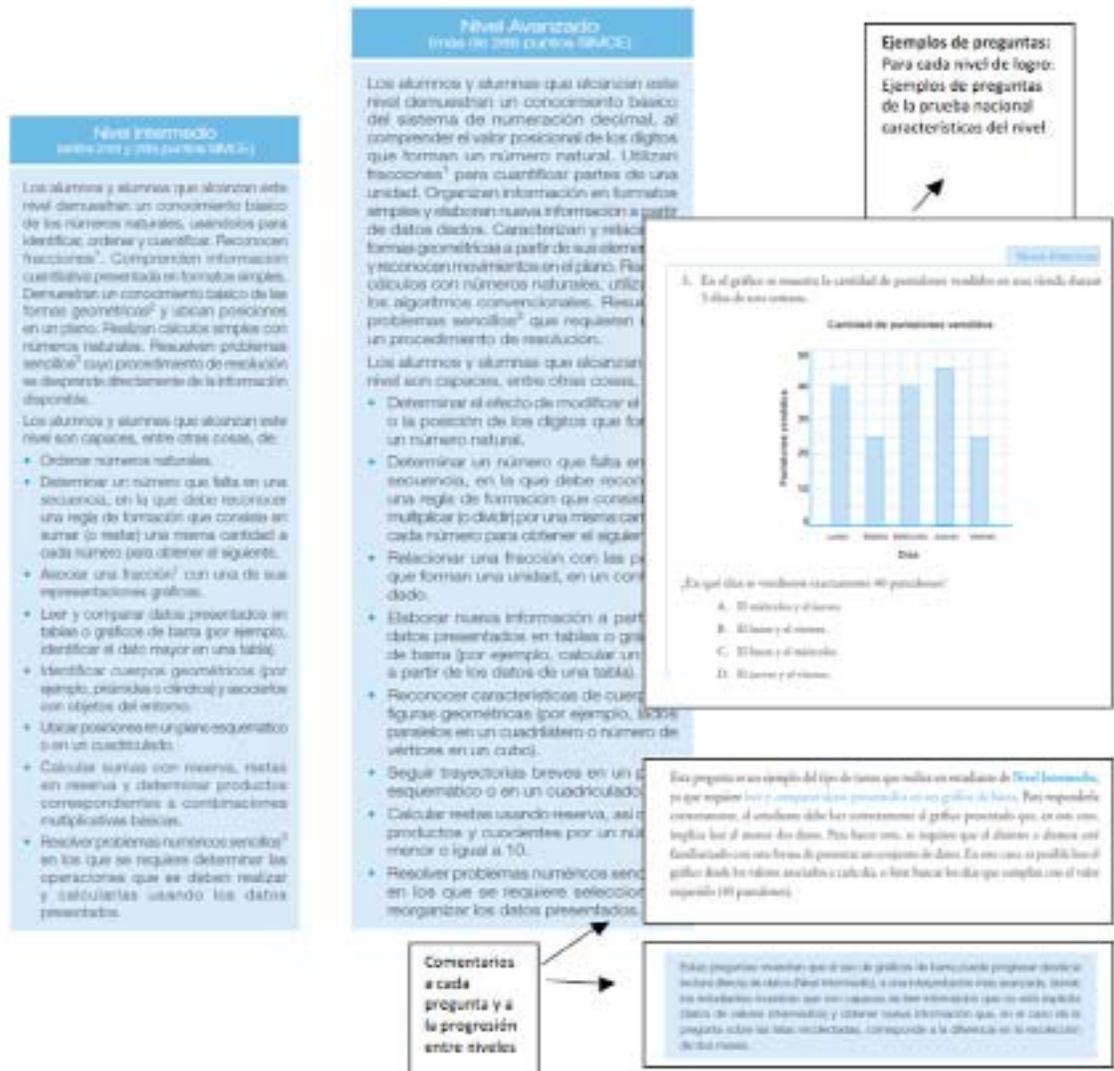
Los estándares de desempeño o niveles del logro del SIMCE tienen una estructura similar (Figura 2). Cada área evaluada se describe distinguiendo tres categorías de logro: inicial, intermedio y avanzado. La categoría inferior no se describe, ya que en ella se agrupan los estudiantes que no han alcanzado los niveles intermedio y avanzado. En el caso de estos últimos, se presenta una descripción general, ejemplos de desempeño e ilustraciones de preguntas características del nivel comentadas. En el caso de los niveles de logro, se incorporó además un comentario de contraste entre el tipo de tareas características o expresivas de cada nivel, para apoyar la comprensión sobre “aquello que progresa” entre un nivel y el otro.

1. Relación entre mapas de progreso y niveles de logro

Los mapas de progreso y los niveles de logro del SIMCE responden a un mismo enfoque, no solo en términos globales, sino que en términos específicos respecto al aprendizaje que se describe y, por ende, se valora en cada dominio de aprendizaje. Las diferencias entre ellos se vinculan con el carácter de cada tipo de estándar: los mapas de progreso presentan una descripción más abarcadora del desarrollo del aprendizaje en cada dominio de aprendizaje e incluyen un grado mayor de aprendizajes deseables, en tanto los niveles de logro son más precisos y se remiten exclusivamente a desempeños observados en la prueba. En los mapas de progreso se hizo una interpretación más flexible del currículo vigente en el momento de la construcción y, de hecho, el proceso impactó en un ajuste del currículo aprobado el año 2009⁹, en tanto los niveles de logro se ciñeron estrictamente al currículo vigente, ya que la medición nacional no podía incorporar contenidos no incluidos en el mismo.

9. Ministerio de Educación (2009), *Antecedentes del ajuste curricular*.

Figura 2. Descripciones de los niveles de logro de Matemática 4º básico

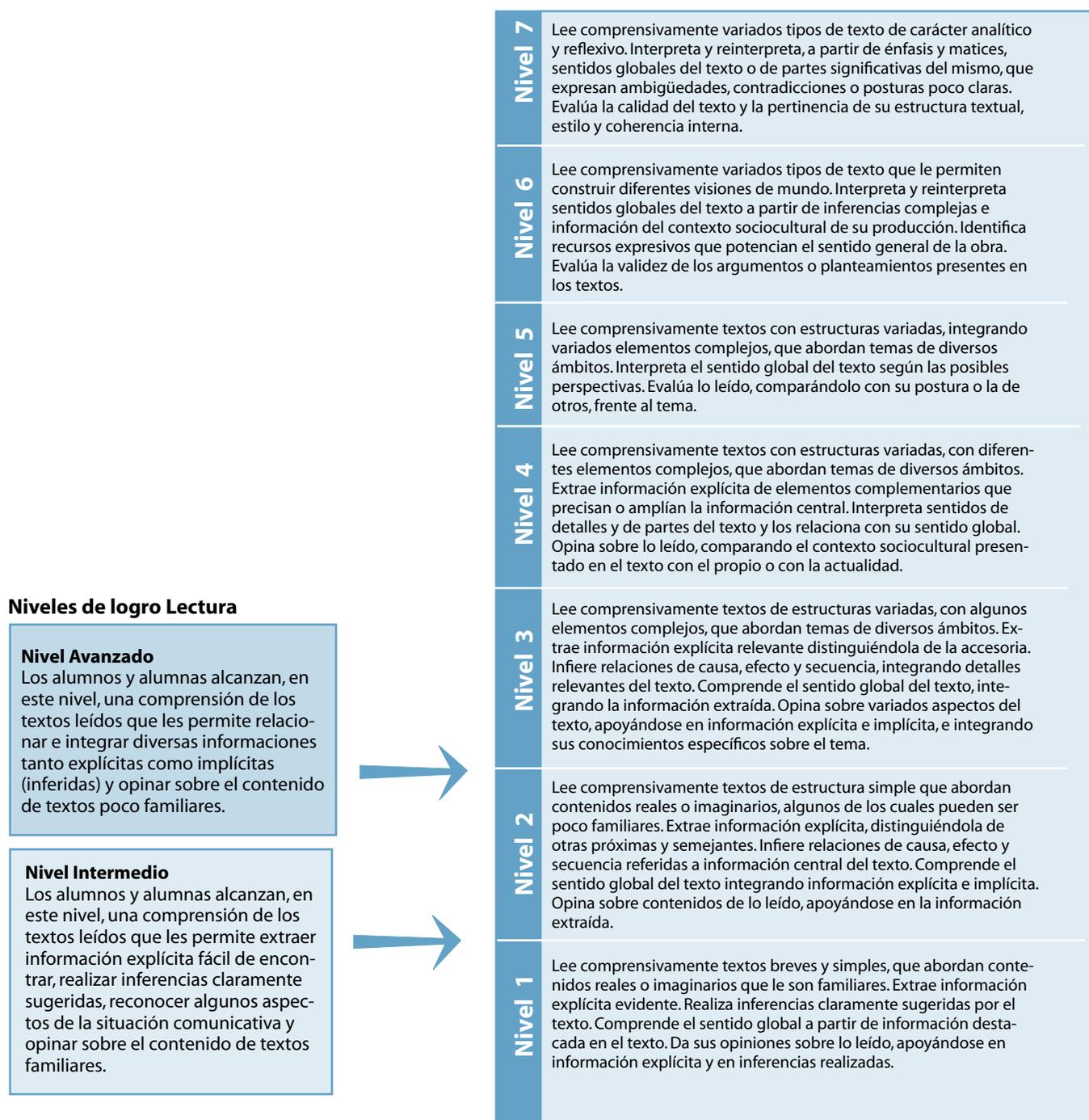


Esta articulación fue estrictamente resguardada durante el proceso de construcción, ya que de ello dependía generar un sistema de evaluación coherente, que potenciara la evaluación interna de los establecimientos en relación a los mapas, y el SIMCE actuara como un sistema de información externo complementario.

La relación entre los niveles de los mapas y los niveles de logro para la evaluación SIMCE se puede apreciar en un ejemplo del área de Lectura (Figura 3). En la columna derecha se presenta el mapa de progreso en el que cada nivel corresponde gruesamente a dos grados escolares, y en la columna izquierda los niveles de logro de SIMCE o estándares de desempeño que especifican en mayor detalle niveles crecientes de logro específicamente para 4º básico. Una vez concluida la elaboración, se podrá incluir en un esquema como este los niveles de logro correspondientes a la medición de 8º y de 2º medio.

Tal como puede verificarse en la figura 3, tanto en el mapa como en los niveles de logro las mismas dimensiones van adquiriendo mayor complejidad a medida que se progresa de nivel:

Figura 3. Mapa de progreso de Lectura



- lectura de variados tipos de texto con diferente extensión y complejidad tanto en estructura como en contenido;
- construcción de significado de los textos, incluyendo aquí tanto la capacidad para extraer información como la de hacer inferencias; y
- la capacidad para reflexionar sobre lo que se ha leído.

Los estándares constituyen la parte visible del iceberg, pero su existencia depende de una base sólida y mayor que es invisible. Los aprendizajes del currículo que ocurren cotidianamente en las aulas constituyen la base invisible.

2. Relación entre los estándares y el currículo nacional

Los estándares se elaboraron como un complemento al currículo nacional. Esto significa que, por una parte, debían mantener el enfoque y los aprendizajes valorados en el currículo y, por otra, debían añadir valor, no ser una identificación de aprendizajes prioritarios que en la práctica constituyeran una reducción del currículo.

Para resguardar este punto, la metáfora que se ocupó en la construcción es la de un iceberg. Los estándares constituyen la parte visible del iceberg, pero su existencia depende de una base sólida y mayor que es invisible. Los aprendizajes del currículo que ocurren cotidianamente en las aulas constituyen la base invisible, especialmente desde el punto de vista de la evaluación nacional, pero fundamental ya que los hace posible.

Otra característica de los estándares en relación al currículo, es que estos definen desempeños que integran diferentes aprendizajes del mismo. Este énfasis en desempeños se deriva directamente del enfoque del currículo, que busca formar sujetos competentes que puedan utilizar en su vida, en múltiples contextos, las capacidades adquiridas durante su escolaridad (Cox, 2001 y 2006). La exigencia de los estándares por definir aprendizajes observables se podría haber respondido de diferentes maneras, pero el enfoque del currículo llevó a enfatizar desempeños de comprensión y prácticos que evidencian el logro de lo que el currículo nacional aspira.

Así los estándares, tanto en los mapas de progreso como en los niveles de logro, describen ejecuciones complejas que integran conocimientos y habilidades. No son una selección, sino más bien una síntesis de las competencias básicas esenciales (Coll y Martín, 2006) que se espera se transfieran fuera de la experiencia escolar como un conjunto de capacidades para actuar (Bransford y otros, 1999).

Desde esta perspectiva, los mapas de progreso son complementarios al marco curricular nacional. Mientras en el marco los objetivos de aprendizaje están descritos en forma detallada y puntual, año a año, en los mapas se describe en forma sintética el desarrollo de las competencias esenciales de cada sector curricular. Los mapas integran los conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen en juego en el desempeño competente, y hacen una descripción de etapas que pueden alcanzarse aproximadamente en dos años de trayectoria escolar. En términos concretos, esto se expresa en que los mapas en una página describen siete niveles de desarrollo de una competencia esencial, caracterizando las etapas que debe recorrer un alumno o alumna en sus 12 años de escolaridad.

IV. EL PROCESO DE ELABORACIÓN Y LOS CRITERIOS QUE LO GUIARON

El proyecto de elaboración de estándares se inició en 2002 con la conformación de un equipo que combinaba especialistas en evaluación y en currículo, todos de la Unidad de Currículo y Evaluación del Ministerio de Educación. El mismo año se seleccionó la asistencia técnica internacional para apoyar el proyecto, contactando a Margaret Forster del Consejo Australiano para la Investigación Educativa (ACER), quien inició su asesoría elaborando un documento fundamental que establecía un mapa de las decisiones e interrogantes centrales que Chile y su política educativa debían resolver para orientar el desarrollo de los estándares, aportando lo que la evidencia acumulada a la fecha ofrecía para iluminar dichas decisiones (Forster, 2002).

Los desafíos que ella identificaba para Chile eran, entre otros: clarificar los propósitos de establecer estándares de desempeño y su destinatario principal (uso por parte de los docentes, rendición de

cuentas), usar el cuerpo de evidencia internacional para informar las decisiones sobre el desarrollo de estándares en Chile, y clarificar el contexto conceptual en que se desarrollarían los estándares de desempeño, si vinculados a estándares de contenido entendidos como listas de objetivos o vinculados a una descripción del crecimiento o progreso del aprendizaje que cada área.

Asimismo, el documento hacía algunas recomendaciones, como elaborar estándares *a priori*, basándose en aquello que se valora que los estudiantes aprendan, pero considerando la evidencia acumulada en las pruebas anteriores de SIMCE para ajustar los niveles de exigencia de los estándares de modo que resulten desafiantes, pero alcanzables. Por otra parte, presentaba las ventajas y desventajas de elaborar más de un nivel de expectativas en los estándares de desempeño para un grado determinado. Finalmente, también se establecían opciones y recomendaciones en relación al modo de presentar los estándares según audiencia, aconsejando que estos tuvieran distintas “capas de profundidad” hasta llegar a un nivel mayor en que se ilustra el desempeño de los estudiantes con ejemplos de su trabajo (Forster, 2002). Más adelante, en 2006 también fue la entonces Ministra de Educación quien aprobó ajustar el currículo nacional en concordancia con los mapas de progreso que se habían desarrollado.

Desde el punto de vista de la elaboración de los estándares, los desafíos técnicos e hitos centrales fueron, en primer lugar, definir y clarificar el enfoque con que estos se desarrollarían y las características que adoptarían. Cada una de estas decisiones determinó un curso de acción y dimensiones de la tarea a desarrollar. Por ejemplo, optar por desarrollar estándares de contenido bajo la forma de mapas de progreso como la columna vertebral que diera contexto a los estándares de desempeño de SIMCE, determinó iniciar una empresa mayor que la que se visualizaba originalmente, la cual culminó finalmente con un ajuste curricular presentado en 2007.

Elaborar estándares basándose en evidencia sobre los logros obtenidos por los estudiantes chilenos en pruebas nacionales e internacionales determinó que un primer paso necesario era sistematizar dichos resultados y, en varios casos, describirlos a partir de las respuestas en dichas pruebas (tarea que se desarrolló en 2003) y posteriormente incluso elaborar y aplicar preguntas y pruebas especiales en 2004 y 2005 para recoger evidencia sobre dimensiones previamente no evaluadas en estudiantes chilenos de 4° básico. La decisión de basar las descripciones de estándares de desempeño en evidencia sobre resultados de los estudiantes hizo necesario implementar un calendario de incorporación progresiva de ellos a la medición, a medida que se recogían datos sobre el rendimiento de los estudiantes en las distintas áreas curriculares y para los distintos grados evaluados. Es así como entre 2007 y 2010 se han publicado los estándares de desempeño (o niveles de logro SIMCE) y sus respectivos resultados en la medición para Lectura, Matemática, Comprensión del Medio Natural, Comprensión del Medio Social y Escritura de 4° básico, y de Lectura y Matemática para 8° básico.

En 2005, la decisión de incluir ejemplos comentados de trabajos de estudiantes para ilustrar cada uno de los niveles de los mapas de progreso, también tuvo impacto en el cronograma de elaboración y significó un nuevo desafío: formular tareas que, para ser respondidas por los estudiantes, requirieran conjugar los distintos aprendizajes relevados por los mapas, hicieran evidente el progreso entre un nivel y el siguiente, y conservaran el nivel de exigencia intencionado en cada nivel. Estas tareas fueron aplicadas por profesores de escuelas diversas a estudiantes de grados consecutivos, obteniéndose así una muestra relevante de sus trabajos. A su vez, el estudio de estas producciones de alumnos llevó en algunos casos a ajustar y precisar nuevamente la descripción o enunciado de los niveles de los mapas de progreso.

Las revisiones de los sucesivos borradores de estándares de desempeño (o niveles de logro de SIMCE) y de los mapas de progreso por parte de ACER, permitieron ajustar progresivamente el conjunto de los estándares y clarificar los criterios de calidad para la formulación de ellos.

El avance de distintos equipos en paralelo derivaba, en algunos casos, en un desbalance del nivel de exigencia (entre distintas asignaturas o áreas de aprendizaje) o diferencias de énfasis entre mapas

Una característica central de la construcción de los mapas de progreso y de los niveles de logro es que se basó en el análisis sistemático de evidencia sobre resultados de aprendizaje en mediciones nacionales e internacionales.

de progreso y estándares de desempeño. Esto representó un significativo y permanente esfuerzo de alineamiento y coordinación para lograr un todo coherente.

A continuación se revisa en mayor detalle las implicancias de dos criterios centrales y decisiones que determinaron el proceso de elaboración: desarrollar estándares basados en evidencia sobre el desempeño de los estudiantes, y velar por la claridad y comunicabilidad de ellos.

1. Una elaboración basada en evidencia empírica

Una característica central de la construcción de los mapas de progreso y de los niveles de logro es que se basó en el análisis sistemático de evidencia sobre resultados de aprendizaje en mediciones nacionales e internacionales.

En la elaboración de estándares *a priori*, la secuencia habitual es definir a partir de juicio experto los estándares de contenido, luego diseñar la evaluación de ellos, evaluarlos y finalmente establecer los estándares de desempeño. Dado que en Chile se decidió elaborar estándares considerando la evidencia acumulada sobre logros de aprendizaje, el proceso no siguió esta lógica e implicó el constante diálogo entre el juicio experto sobre qué resulta lograble en determinadas etapas del trayecto escolar, sobre qué aprendizajes resultan más o menos complejos desde el punto de vista de la disciplina, con la evidencia acumulada y disponible acerca de los desempeños efectivamente mostrados por los estudiantes chilenos en las pruebas internacionales y en las pruebas SIMCE desde 1999.

En específico, se revisaron tanto las descripciones de logro reportadas por las pruebas internacionales para distintos tramos de rendimiento como preguntas específicas y sus respectivos datos sobre el logro alcanzado para cada una de ellas por parte de estudiantes chilenos cuando este dato estaba disponible (SIMCE y pruebas internacionales en que Chile ha participado). Para complementar esta información también se analizaron los desempeños de estudiantes de los otros países en mediciones nacionales o estatales.

Esta revisión de evidencia permitió, tanto para niveles de logro como para mapas de progreso:

- examinar qué se valoraba (incluía) en las distintas mediciones nacionales e internacionales y sus respectivos estándares o descripciones cualitativas del logro alcanzado, para contrastar los primeros borradores de los mapas de progreso y las dimensiones que se considerarían en los niveles de logro y tipos de pregunta que sería interesante incorporar en las pruebas SIMCE;
- afinar lo que hemos llamado “identidad” del nivel u homogeneidad de su dificultad, procurando que en un mismo nivel no se incluyan logros que según las pruebas internacionales “pertenecen” a niveles de dificultad diferentes;
- ajustar el nivel de exigencia tanto de los estándares de contenido como de desempeño, considerando tanto las descripciones generales como los indicadores;
- alinear el nivel de exigencia entre los mapas de progreso de las distintas áreas (por ejemplo, entre Matemática y Lectura).

El cuadro 3 resume las mediciones que fueron consultadas. Se privilegió trabajar con los grados (o equivalentes en edad) que evalúa el SIMCE y también aquellos sistemas de medición para los cuales era posible contar con datos sobre rendimiento de alumnos. En total, se analizaron alrededor de 3.300 preguntas.

Es necesario señalar que para algunas áreas, y específicamente para algunos mapas de progreso, se contó con menos datos que para otras, en ciertos casos con ninguno, por ejemplo, el mapa de progreso de Comunicación Oral o los mapas de Inglés. En este último caso, se elaboraron tareas

Cuadro 3. Mediciones consultadas en el proceso de elaboración de estándares

	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Lenguaje	Matemática
4°	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (99 y 02)* • NAEP (96 y 00) • TIMSS (95) • Pruebas de QCA de UK (99, 00 y 01) 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (99 y 02)* • NAEP (94, 98, 01) 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (99 y 02)* • NAEP (94, 98, 00, 02, 03) • PIRLS (01) • WALNA 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (99 y 02)* • NAEP (03) • TIMSS (95) • WASL
8°	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (00)* • NAEP (96 y 00) • TIMSS (99)* • WASL 03 • Pruebas de QCA (00 y 01) 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (00) • NAEP (94, 98, 01) • CIVICA (IEA)* 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (00)* • NAEP (94, 98, 00, 02, 03) 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (00) • NAEP (03) • TIMSS (99)* • WASL (2001-2002-2003)
10°	<ul style="list-style-type: none"> • NAEP (96 y 00) • PISA 2000* • WASL (03) • TIMSS 	<ul style="list-style-type: none"> • NAEP (94, 98, 01) • CIVICA (IEA)* 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (03)* • NAEP (94, 98, 00, 02, 03) • PISA 2000* 	<ul style="list-style-type: none"> • SIMCE (01, 03)* • NAEP (90, 92) • PISA 2000* • WASL (2001-2002-2003) • TIMSS

Notas: aparecen aquí destacadas con * las mediciones para las cuales se contó con datos sobre rendimiento de estudiantes chilenos. Para 4° básico se consideraron las pruebas de QCA equivalentes a Key Stage 2 (10 a 11 años), edad que coincide más bien con 5° básico en Chile. En el caso de TIMSS y NAEP se usó las pruebas de 12° grado para analizar los últimos niveles del mapa de progreso y como un referente para 10° grado. WASL: Washington State Assessment of Student Learning. WALNA: West Australian Literacy and Numeracy Assessment. Dado que esta actividad se realizó en 2004, aun no se contaba con los datos de rendimiento de estudiantes chilenos de TIMSS 2003.

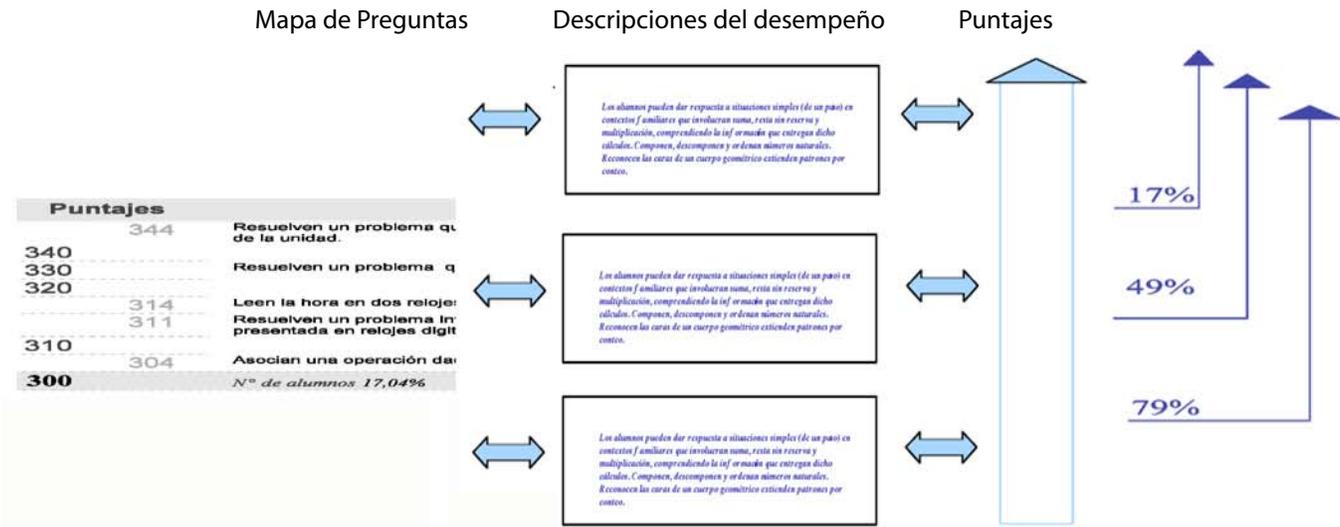
que el equipo encargado administró a un grupo limitado de estudiantes para apoyar con evidencia empírica (en este caso más cualitativa) la elaboración.

El fruto más relevante de esta etapa de revisión fue el entrenamiento de los equipos de trabajo, que pasaron de una visión teórica sobre aquello que resulta más sencillo o más complejo a la necesidad de contrastarla con aquello que la evidencia mostraba al respecto. Asimismo, el uso de datos sobre rendimiento en Chile y en otros países permitió confrontar las “subculturas” particulares de los distintos equipos de asignatura, que en algunos casos podían tender a ser excesivamente exigentes o a tener expectativas demasiado bajas del logro de los estudiantes.

Para los mapas de progreso de Ciencias y Matemática, se definió que las descripciones y tipos de desempeño descritos para el nivel “intermedio” en TIMSS de 8° básico se tomarían como referente para el nivel 4 del mapa de progreso. Para Lectura, se tomó como referente para el nivel 5 del mapa de progreso (correspondiente a 2° medio o 10° grado) el nivel 4 de PISA. Para ambas mediciones, TIMSS y PISA, se contaba con datos sobre el rendimiento de estudiantes chilenos. El criterio para establecer estos referentes fue definir estándares de contenido relevantes a nivel internacional, que representaran una expectativa a la vez demandante y alcanzable para el grado correspondiente. Lo anterior considerando que alrededor de un 20% de los alumnos chilenos había alcanzado estos niveles en las mediciones respectivas.

En el desarrollo de los estándares de desempeño o niveles de logro del SIMCE, específicamente los de 4° básico, la consideración de evidencia sobre el rendimiento previo de los estudiantes fue más exigente, ya que se utilizó para tomar decisiones sobre el grado de exigencia de dichos estándares como también para elaborar las descripciones mismas de ellos. Es así como se comenzó por analizar el mapa de preguntas de pruebas SIMCE anteriores (de Matemáticas) puestas en una misma escala y describir el desempeño de los estudiantes en distintas “zonas” de la escala de puntajes. Específicamente en torno a los 200, 250 (cercano al promedio SIMCE) y a los 300 puntos. De este modo, fue posible tener una primera aproximación sobre cómo podría “verse” el estándar de desempeño, tanto en términos cualitativos (el tipo de tareas que describiría) como cuantitativos (simular a grandes rasgos, usando datos de pruebas anteriores, qué proporción de la población lo superaría y cómo sería en escuelas de distinto nivel socioeconómico). (Figura 4)

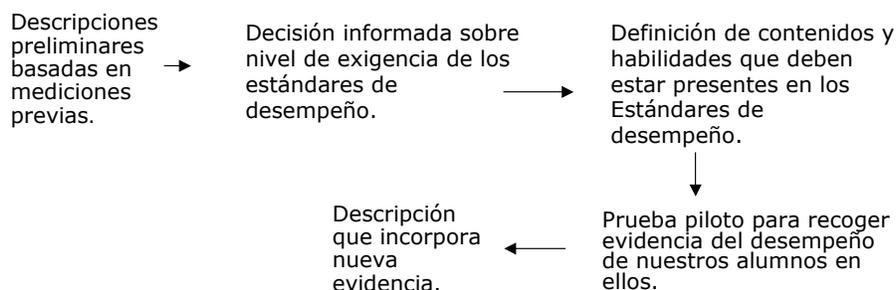
Figura 4. Anticipación de % de alumnos sobre eventuales puntajes de corte



El análisis anterior buscaba informar las decisiones sobre el nivel de exigencia de los estándares de desempeño y sobre la opción de elaborar solo un estándar o más de uno para cada grado evaluado.

Este análisis fue presentado a las autoridades ministeriales de la época y se decidió concentrar el trabajo futuro de descripción de niveles de logro considerando *dos* benchmarks: el superior y el intermedio, ambos exigentes y en ningún caso mínimos. Como se señaló antes, el criterio para esta decisión fue el mismo que para los mapas de progreso: contar con estándares que fueran percibidos a la vez como desafiantes y alcanzables para escuelas en distintas situaciones en el país.

Una vez tomada esta decisión, se elaboraron pruebas experimentales adicionales, incluyendo nuevas preguntas orientadas a evaluar aquellos aprendizajes que se consideraba deseable que formaran parte de la descripción del estándar y que no habían sido evaluados previamente por SIMCE. Así, por ejemplo, en las pruebas de lectura se incluyó preguntas de diverso nivel de exigencia orientadas a evaluar la capacidad de reflexionar sobre lo leído, específicamente emitiendo opiniones que evidenciaron comprensión. El análisis de los resultados de estas pruebas para recoger evidencia, permitió afinar aun más cada descripción, incluyendo descripciones generales e indicadores que fueran homogéneos en términos de exigencia con cada uno de los niveles de logro descritos. El diagrama de flujo de la Figura 5 sintetiza este proceso:

Figura 5. Proceso de construcción de estándares de desempeño

Se realizaron sucesivas validaciones para asegurar la recepción por parte de los profesores, se generó un diseño comunicacional común para mapas y niveles de logro, se informó paulatinamente al sistema sobre los estándares y se exploraron diversas estrategias de comunicación y uso.

2. La importancia del uso de los estándares y de la comunicación en la elaboración

Un criterio transversal de todo el proceso fue considerar que la finalidad de los estándares es que sean comprendidos y usados por la comunidad educativa, especialmente los profesores. Con este propósito, se realizaron sucesivas validaciones para asegurar la recepción por parte de los profesores, se generó un diseño comunicacional común para mapas y niveles de logro, se informó paulatinamente al sistema sobre los estándares y se exploraron diversas estrategias de comunicación y uso. Volveremos más adelante sobre esto, para explicar aquí cómo la preponderancia de la comunicación y el uso se expresa en la estructura de los estándares.

Una característica de los mapas y los niveles de logro es que son descripciones sintéticas sobre los aprendizajes centrales, elaboradas con un lenguaje sencillo, idealmente entendible por toda la comunidad educativa: profesores, alumnos, padres.

En el caso de los mapas de progreso, el listado de títulos sobre los dominios de cada sector curricular ya contiene un mensaje significativo sobre lo que se valora como aprendizaje en el sector. Luego, cada mapa describe en una página el crecimiento de un dominio de aprendizaje a lo largo la educación básica y media. Esta página podría convertirse fácilmente en un afiche que mostrara a toda la comunidad educativa en qué consiste la trayectoria de aprendizaje que los alumnos recorren en su escolaridad en las dimensiones más relevantes de cada sector curricular.

Otro tanto ocurre con los niveles de logro. En este caso, en dos páginas se despliegan las tres categorías de logro descritas por el SIMCE, haciendo evidente gráficamente el crecimiento entre un nivel y otro.

Para apoyar la comprensión de los distintos niveles, tanto los mapas de progreso como los estándares de desempeño de SIMCE se ilustran con ejemplos de desempeños (indicadores). Además, los mapas de progreso se presentan con ejemplos de trabajos realizados por los estudiantes y los estándares de desempeño van acompañados con preguntas de la prueba que los alumnos de cada nivel son capaces de responder. Tanto *indicadores* como *ilustraciones comentadas* han tenido el propósito de clarificar la exigencia o nivel de desempeño que se describe.

La claridad de los mapas y de los niveles de logro se validó con diversos grupos de profesores, como se describe más adelante. También se probaron distintas opciones gráficas para expresar la "inclusividad" y progresión de niveles de logro. Así, se chequearon con profesores diseños que tenían la forma de escalera, espiral, construcciones arquitectónicas o formas geométricas.

Por último, en la comunicación de los mapas de progreso y niveles de logro se ha puesto mucho énfasis en la articulación con el currículo nacional y en el aporte que hacen los estándares como criterios para observar el aprendizaje de los alumnos, que no invalidan ni sustituyen los propósitos formativos que están expresados en el currículo nacional.

V. LOS ESTÁNDARES Y LA TRANSFORMACIÓN DEL SIMCE

Desde un inicio, la elaboración de estándares en Chile estuvo estrechamente ligada a la medición nacional (SIMCE) y motivada por la necesidad de mejorar la comunicación de sus resultados que hasta entonces se limitaba a los puntajes promedio sin describir los aprendizajes que lograban o no los estudiantes en los niveles evaluados ni establecer claramente qué niveles resultaban aceptables. En ausencia de un parámetro claro, tanto las escuelas como el público general tendían a interpretar erróneamente el puntaje promedio nacional como estándar, sin referencia alguna a los logros que este promedio representaba en términos de aprendizajes (OCDE, 2004). En este sentido, resultaba prioritario que los estándares de desempeño del SIMCE describieran el desempeño de los alumnos en la prueba y no solo se limitaran a rotular y calificar niveles progresivos de dominio (por ejemplo, desempeño “básico”, “insatisfactorio”, “sobresaliente”) para distintos tramos de puntaje.

Dadas las consecuencias que en Chile se asocian a los resultados del SIMCE, es un requerimiento que el sistema de medición permita comparar los puntajes entre años y así monitorear los resultados, tanto a nivel de cada escuela como del país en su conjunto.

Como se ha señalado, el enfoque que se adoptó en el desarrollo permitió trascender esta motivación inicial y plantearse un propósito más ambicioso: articular, a través de un marco común de estándares, la medición externa (el SIMCE) y la evaluación o monitoreo realizado al interior de los establecimientos educacionales del progreso de los estudiantes a lo largo de todo su trayecto escolar. La formulación de estándares de contenido en la forma de mapas de progreso y de estándares de desempeño coherentes con estos para los niveles evaluados externamente por el SIMCE, buscaba proponer un marco global para el monitoreo del aprendizaje y construir un puente que acercara, de un modo más audaz que el concebido originalmente, la medición nacional y el quehacer docente.

Desde el punto de vista del desarrollo de la medición, los desafíos centrales fueron:

- ¿Cómo compatibilizar la necesidad de tener resultados comparables con años previos con los necesarios cambios en las pruebas a partir de su alineamiento con estándares?
- ¿Con qué metodología definir la proporción de estudiantes que logra cada nivel de desempeño en las pruebas?
- ¿Cómo promover el uso de la información reportada por el SIMCE y lograr que la nueva forma de entregar resultados fuera –efectivamente– más comprensible?

Dadas las consecuencias que en Chile se asocian a los resultados del SIMCE (incentivos para las escuelas que mejoran sus resultados, rendición de cuentas pública de las autoridades por las tendencias observadas), es un requerimiento que el sistema de medición permita comparar los puntajes entre años y así monitorear los resultados, tanto a nivel de cada escuela como del país en su conjunto.

En algunos casos en que las pruebas requirieron hacer un cambio muy drástico, este alineamiento a los nuevos estándares significó interrumpir la serie de comparaciones, iniciando una nueva etapa, mientras que en otros fue posible introducir una modificación gradual manteniendo la comparabilidad. Un ejemplo de este segundo caso fue la prueba de Lenguaje que desde 2004 fue reduciendo progresivamente las preguntas de conocimiento de la lengua (gramática, análisis literario, etc.) para concentrarse en evaluar las competencias de lectura y producción escrita que los estándares relevan como los aprendizajes centrales que se esperan en el área de lenguaje. Así, la prueba de 2006, que reportó resultados referidos a estándares, ya estaba completamente alineada a este énfasis. Por su parte, el cambio paulatino de la composición de la prueba junto con la implementación de metodologías de equiparación¹⁰ entre ellas, hizo posible responder al requerimiento de comparar resultados entre años distintos.

El alineamiento de las pruebas con las dimensiones destacadas por los estándares significó un desafío para la elaboración de preguntas en algunas áreas, específicamente para la evaluación de habilidades de indagación científica, de razonamiento matemático y de reflexión (opinión, evaluación) sobre el texto leído en el caso de lectura. La generación de preguntas que apuntaran a distintos niveles de dominio de estas habilidades y permitieran, por lo tanto, describir una progresión en ellas, resultó particularmente difícil para los equipos elaboradores. Para superar esta dificultad, se solicitó asesoría en construcción de preguntas de este tipo e incluso se encargó elaboración y capacitación a entidades extranjeras con experiencia demostrada. Se solicitó a *Cripsat Centre for Research in Primary Science and Technology* la elaboración de preguntas para evaluar habilidades de indagación científica, y más adelante también a CITO de Holanda, junto con una capacitación a los equipos nacionales en construcción de preguntas e instrumentos para evaluar esta dimensión.

En comprensión de lectura, se contó con la asesoría del *Australian Council for Educational Research* (ACER), que generó algunas preguntas para las pruebas de 4° básico y apoyó al equipo chileno en las especificaciones de las pruebas, ayudándolo a definir los elementos que explican el incremento en complejidad de los textos y las habilidades de comprensión de lectura (extracción de información, inferencia, evaluación o reflexión sobre los textos). Disponer de preguntas que permitieran evaluar válidamente estas habilidades no solo era clave para el desarrollo de las pruebas del SIMCE si ellas querían dar cuenta de los aspectos valorados por los mapas de progreso, sino también para refinar las descripciones de los estándares de desempeño, en la medida que estas se basaban en evidencia sobre el logro de los estudiantes chilenos. Por este motivo, estas preguntas se aplicaron en pruebas piloto a muestras de estudiantes, y se analizaron sus resultados como parte del proceso de elaboración de las descripciones de los estándares de desempeño, antes de la primera medición censal del SIMCE referida a estándares en 2006.

La definición de los puntajes de corte que determinarían la proporción de estudiantes en cada categoría la primera vez que se evaluarán los estándares de desempeño, también fue un desafío técnico en el proceso de transformación del sistema de medición en uno referido a estándares. El puntaje de corte es la versión operacional del estándar de desempeño y, a la inversa, el estándar de desempeño es la versión conceptual del puntaje de corte. De este modo, estándar de desempeño y evaluación están intrínsecamente vinculados. "Los procedimientos para definir puntajes de corte son métodos para estimular el juicio razonado de un conjunto de jueces calificados sobre los puntajes o niveles de logro en una evaluación para asegurar una clasificación apropiada de quienes son evaluados" (Jaeger, 2009). En el caso del SIMCE, Bookmark (ver Zieki, M. *et al.* 2006) fue el procedimiento seleccionado para estimular este "juicio razonado" y se solicitó la asesoría de ETS para elaborar un protocolo adaptado de tal procedimiento y supervisar la primera aplicación de este.

Finalmente, rediseñar los reportes de resultados y lograr el propósito de comunicabilidad de ellos también fue un reto. Hasta el momento el SIMCE había informado públicamente puntajes promedio, haciendo invisible que al interior de cada escuela hay una gran dispersión, con alumnos que alcanzan muy altos puntajes y otros que logran resultados extremadamente bajos. Para preparar la primera entrega de resultados que se haría a inicios de 2007, se comenzó a probar maquetas de los informes para distintas audiencias desde 2006, consultando a grupos focales de profesores, directivos y padres sobre sus interpretaciones y preferencias frente a distintos modos de presentarlos. A partir de la medición de 2006, cuyos resultados se reportaron a inicios de 2007, los establecimientos conocen el porcentaje de sus estudiantes que lograron los aprendizajes descritos para cada nivel, en tablas como la del Cuadro 4. Los padres de los estudiantes reciben esta información sobre los resultados de la escuela, aunque algo más sintética, en un folleto tipo díptico.

10. En la literatura sobre medición se denomina *equiparación* o *equating* a los procedimientos para poder utilizar pruebas diferentes aplicadas en periodos distintos con propósitos de comparación longitudinal de resultados. Habitualmente estos procedimientos descansan en repetir un grupo de preguntas entre ambas mediciones o bien aplicar las dos pruebas a un mismo grupo de sujetos para obtener así la equivalencia entre ambas.

Cuadro 4. Descripción y porcentaje en cada categoría de Nivel de Logro

<p>65% de los estudiantes demuestra los aprendizajes del NIVEL AVANZADO.</p> <p>Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel construyen el significado de los textos considerando la información explícita e implícita y el contexto comunicativo desplegado por el texto. De este modo, establecen relaciones entre el texto y el contexto, enriqueciendo su interpretación y su reflexión acerca de este.</p> <p>Los estudiantes que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Extraer información a partir de la relación entre dos o más datos que no se visualizan fácilmente en el texto.• Construir significados relevantes¹ a partir de la interpretación de textos en los que predomina el lenguaje figurado.• Establecer la función de elementos formales del texto (por ejemplo: puntuación, diagramación, tipografía, etc.), considerando el propósito comunicativo de este.• Establecer la función de información específica del texto, considerando el propósito comunicativo de este.• Aplicar la información del texto en situaciones de la realidad.• Evaluar la eficacia de un texto, considerando su propósito comunicativo.• Opinar fundamentadamente, comparando información y/o puntos de vista presentes en el texto con elementos de su contexto personal.
<p>23% de los estudiantes demuestra los aprendizajes del NIVEL INTERMEDIO.</p> <p>Los alumnos y alumnas que alcanzan este nivel construyen el significado de los textos considerando su información explícita e implícita y sus relaciones internas. De este modo, establecen relaciones entre la información del texto, realizan interpretaciones puntuales y reflexionan acerca del contenido del texto.</p> <p>Los estudiantes que alcanzan este nivel son capaces, entre otras cosas, de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Extraer información a partir de la relación entre dos o más datos que se visualizan fácilmente en el texto.• Establecer relaciones de finalidad y concesión² entre información del texto.• Realizar inferencias integrando información que se encuentra en distintas partes del texto.• Interpretar acontecimientos y acciones de personajes considerando el sentido global del texto.• Opinar fundamentadamente, comparando información y/o puntos de vista presentes en el texto.
<p>13% de los estudiantes se encuentra en el NIVEL INICIAL.</p> <p>Estos alumnos y alumnas aún no han consolidado los aprendizajes del Nivel Intermedio, ya que en ocasiones demuestran logros en algunos de los aprendizajes descritos en ese nivel, pero con una menor frecuencia y de manera poco consistente.</p>

Fuente: Informe de Resultados para profesores y directivos, SIMCE de 8 básico 2009.

VI. PROCESOS DE VALIDACIÓN SOCIAL

La validación social y comunicación de los mapas de progreso y niveles de logro SIMCE fue una línea de trabajo permanente a lo largo del proceso, iniciándose en 2003 con la revisión del primer borrador de mapas de progreso por parte de comisiones de docentes y académicos universitarios. Estas comisiones estuvieron integradas por 20 a 30 personas cada una.

A fines del año 2004, los borradores de todos los mapas de progreso fueron sometidos a consulta con profesores de las cinco áreas curriculares en las cuales se estaban desarrollando mapas, quienes se pronunciaron sobre la claridad, la progresión, la exigencia y la relevancia de las descripciones elaboradas para todos los ejes. Participaron en este proceso alrededor de 250 profesores de establecimientos de la Región Metropolitana y de las regiones aledañas. Si bien se recibieron interesantes comentarios, las principales interrogantes formuladas por los profesores apuntaban a la relación entre mapas y currículo y la utilidad de ellos para su tarea cotidiana.

Con esta retroalimentación, se hizo evidente la necesidad de revertir una decisión tomada a comienzos del 2004, que consistía en eliminar los ejemplos de trabajo de los alumnos para acelerar el proceso de construcción. La recolección de ejemplos de trabajo de los estudiantes en dos establecimientos educacionales públicos fue aprovechada como una ocasión para que ellos fueran simultáneamente

validados por docentes de 1° básico a 4° medio, a través de un análisis sistemático de los mapas y de los trabajos producidos por sus propios estudiantes. Esto, que se realizó en 2005, significó una profunda revisión de los mapas. La mayor lección fue que los mapas realmente se comprenden al usarlos para analizar el trabajo de alumnos concretos, preferentemente los propios alumnos, y descubrir aspectos del aprendizaje que a menudo resultan invisibles si no se los observa y evalúa a la luz de este tipo de instrumentos. En síntesis, los mapas pueden tener una difusión masiva como esquemas de referencia sobre la progresión de aprendizajes, pero su uso más profundo como criterios para observar el aprendizaje exigen un trabajo cara a cara con profesores, analizando en conjunto trabajos de alumnos, producidos a partir de tareas que permiten observar niveles de competencia.

A partir de esta experiencia se diseñó una aplicación experimental de los mapas en el año 2006 en dos comunas de la capital del país. Se convocó a varios establecimientos de cada comuna, y en cada una de ellas participaron cerca de 100 profesores. El proceso se externalizó y fue realizado por la Universidad Católica de Chile. Las observaciones de los profesores se centraron principalmente en las condiciones necesarias para trabajar con estos instrumentos.

En el caso de los niveles de logro del SIMCE, los borradores se han consultado con profesores, padres, directores, administradores de escuela y supervisores del Ministerio, tanto de la capital como de regiones del norte y sur del país. Estas consultas, en las cuales participaron un total de 320 personas, incluyeron docentes de educación básica, directivos y administradores de escuelas, padres, y supervisores del Ministerio de Educación. Hubo distintos tipos de consultas y verificación con actores del sistema:

- Consultas grupales convocadas por el Ministerio de Educación.
- Entrevistas individuales y grupos focales organizados y realizados por el Centro de Medición de la Universidad Católica de Chile, por encargo del Ministerio de Educación (2006).
- Estudio exploratorio sobre entrega de resultados SIMCE con niveles de logro a establecimientos educacionales, realizado por el CIDE (2007).

Estas consultas tuvieron distintos propósitos en relación con los estándares de desempeño. En primer lugar, para su elaboración se recogió retroalimentación sobre la claridad de su formulación y de la terminología utilizada, sobre los rótulos que encabezarían cada nivel (“avanzado”/ ¿“intermedio” o “básico”? ¿“inicial” o “insuficiente?”), como también sobre la pertinencia de las preguntas de la prueba que se utilizarían como ejemplo para ilustrar el logro de cada nivel. Esto determinó, por ejemplo, la necesidad de incluir notas aclaratorias o cambiar algunos términos que no resultaban claros para los docentes, y definió el modo de rotular cada nivel.

También se recogió información y percepciones sobre el aporte potencial de los estándares de desempeño al modo de informar resultados del SIMCE, y sobre el uso e impacto que se percibía tendrían para cada escuela en el sistema educacional. Esta información se utilizó para elaborar las explicaciones sobre los niveles de logro, un capítulo adicional en el informe de resultados para apoyar el uso de la información, y para preparar el material de apoyo a las jornadas nacionales de análisis de los resultados de SIMCE (en 2007).

Además, el primer informe de resultados SIMCE para profesores referido a estándares de desempeño se probó previamente, presentando diferentes opciones gráficas y modos de exhibir los resultados antes de decidir sobre la definitiva.

Por último, se verificó con dos grupos focales de profesores –antes y después de la entrega de resultados– su percepción sobre el alineamiento (tanto en términos de énfasis como de nivel de exigencia) de los estándares de desempeño y el marco curricular vigente para 4° básico.

En el Anexo se resume la cronología de desarrollo de los estándares, considerando las decisiones e hitos de política educacional, los aspectos técnicos de la elaboración y el proceso de comunicación y validación social de ellos.

Los mapas pueden tener una difusión masiva como esquemas de referencia sobre la progresión de aprendizajes, pero su uso más profundo como criterios para observar el aprendizaje exigen un trabajo cara a cara con profesores, analizando en conjunto trabajos de alumnos, producidos a partir de tareas que permiten observar niveles de competencia.

VII. REFLEXIONES FINALES

La elaboración de estándares es un proceso cargado de decisiones de principio a fin.

Es importante destacar este punto, ya que la literatura especializada suele referirse a las macrodecisiones relacionadas con el enfoque y la medición de los estándares, y se alude poco a la multiplicidad de microdecisiones implicadas en la definición misma de los estándares: los títulos, el tipo de redacción, el tipo de diagramación, la oportunidad de la comunicación, la implementación de los procesos de participación y consulta, entre otros. Todas son decisiones cargadas de significado y repercusiones.

Esta característica complejiza y lentifica el proceso y exige una alta cuota de tolerancia a la crítica y a la necesidad de hacer nuevos ajustes, imprescindibles en un proceso donde cada microdecisión debe ser sometida a revisión para asegurar su calidad y consistencia con el conjunto.

Para quienes inician un proceso de elaboración de estándares, la recomendación es que comiencen preparando un mapa de decisiones que identifique las macrodecisiones a tomar, y consideren el tiempo y mecanismos de control para resguardar la consistencia de las microdecisiones.

Un aspecto clave que debe considerarse en el proceso es quiénes serán los equipos elaboradores.

La decisión en este aspecto parte por definir si los estándares serán elaborados con capacidades internas, usualmente insuficientes, o si se contratará un equipo externo experto que elabore los estándares.

En el caso de realizarse con equipos internos, supondrá destinar tiempo para generar capacidades previo al inicio del proceso y la creación de condiciones para que este equipo se mantenga en el tiempo que dure el proceso de elaboración. También debe considerarse si el equipo elaborador tendrá dedicación exclusiva a la tarea, ya que de ello dependerá el tiempo total que tome el proceso. Adicionalmente, resulta recomendable que los equipos combinen curriculistas y profesionales de la evaluación de aprendizaje. Esto es necesario porque desde un inicio es preciso considerar que los estándares tendrán un componente evaluativo. La combinación de ambas miradas contribuye a que se tenga presente aquello que se valora, el tipo de aprendizaje que se quiere destacar en los estándares y lo que aporta la evidencia acumulada para determinar lo que es posible alcanzar en determinados momentos de la trayectoria escolar.

Se requiere contemplar un equipo que aborde la comunicación al sistema

Dado que la comunicación al sistema, que toma tiempo y es crucial para la instalación de los estándares, dependerá sobremanera de la existencia de un equipo interno que pueda hacer la interfase con los docentes, es altamente recomendable que cada país tome el proceso en sus manos con un equipo dedicado a la tarea y, si lo requiere, se haga asesorar con expertos externos para apoyar a sus propios profesionales.

Un aspecto fundamental en la definición del tipo de estándares que se elaborarán, es la relación que se busca entre los estándares, el currículo y el sistema de medición nacional.

La articulación de las distintas piezas es crucial para que los docentes reciban un mensaje curricular coherente que oriente y enriquezca sus prácticas, en vez de reducir las a lo que es medido, que siempre será una parte del currículo.

Esta relación es muy diferente en países con sistemas educacionales descentralizados, como Estados Unidos, donde los estándares de cada estado son en definitiva el currículo, y en países con sistemas educativos centralizados que tienen un currículo nacional que en distintas modalidades define los contenidos que se espera sean abordados cada año. La reflexión sostenida en Chile fue que no sería conveniente que los estándares asumieran la misma forma del currículo, definiendo objetivos detallados año a año. Esto generaría un paralelismo confuso para los docentes, y en gran medida inútil.

En cambio, los estándares cobraban relevancia si se podía identificar una función y una forma de plasmarlos que fuera complementaria al currículo nacional, ofreciendo un valor adicional en la orientación al sistema sobre los aprendizajes que se buscan. Así, en el contexto de Chile, la estructura de los mapas de progreso ofrecía una oportunidad para mostrar la integración de los objetivos de aprendizaje en desempeños complejos que exigen poner en juego diversos tipos de conocimiento. Los mapas presentan de manera sintética una visión sobre la progresión y el propósito final de aprendizaje, que resulta muy ordenadora para los docentes, y refuerza los sentidos del proceso educativo, mientras el itinerario detallado sigue estando en el currículo nacional y los programas de estudio.

La recomendación que surge a partir de este punto, es que la definición sobre el enfoque para realizar los estándares se realice a la luz de los instrumentos curriculares en uso por los docentes, ofreciendo un valor adicional complementario a lo que ellos ya conocen.

Una política educacional basada en estándares requiere de fuertes apoyos durante la implementación de los mismos

Elaborar estándares, cautelar la rigurosidad de su formulación, su comprensión por parte de los docentes y articulación con la evaluación y el currículo, no es suficiente para tener una política educacional basada en estándares, capaz de utilizarlos como norte para focalizar los esfuerzos nacionales en promover aprendizajes cada vez de mayor calidad. Su "implementación" no es mecánica y está, nuevamente, cargada de decisiones y exigencias de articulación.

Una política basada en estándares requerirá, por ejemplo, definir metas y comprometerse con plazos para el logro de ellos tanto a nivel nacional como de cada escuela, establecer estrategias de apoyo y formación de capacidades eficaces para aquellas que están más lejos de alcanzarlos y definir el tipo de consecuencias o medidas que se tomarán a distintos niveles si el ritmo de mejoramiento no es el esperado. El diseño e implementación de una política organizada en torno a metas de aprendizaje para sus estudiantes requiere de la articulación al interior del Ministerio de los distintos equipos y agencias encargados de las distintas piezas: la evaluación del desempeño y la formación continua de los profesores, la evaluación de los aprendizajes de los escolares, el establecimiento de metas a diferentes niveles y su monitoreo, la supervisión y la provisión de apoyo a las escuelas, entre otras.

Probablemente la definición más relevante de una política basada en estándares es el balance que logre entre presión y apoyo.

Los sistemas educacionales varían en la medida que acentúan exigencias y claridad de metas, por un lado, y estrategias de apoyo, por otro. La combinación más efectiva para lograr mejoramiento y alto desempeño es la de altas exigencias y elevado apoyo, siempre que este sea de calidad. En el Reino Unido, por ejemplo, políticas que combinaron estándares y presión ejercida a través de evaluaciones nacionales por un lado, con estrategias efectivas de apoyo a los docentes, por otro, resultaron en un mejoramiento sustantivo del aprendizaje en las áreas de lectura y matemáticas entre 2001 y 2007. Las evaluaciones nacionales contribuyeron a una mejor comprensión de los objetivos del currículo nacional por parte de los profesores, lo cual fue complementado con programas intensivos de formación en servicio.

Lo relevante es que las políticas educacionales no descansen únicamente en estrategias que enfatizan la dimensión de claridad de metas (estándares) y presión (cuenta pública por resultados), sino que combinen exigencia con apoyo y con oportunidades de formación docente de calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Bransford, J.D, Brown, A.L., and Cocking, R.R. (1999). "How people learn: brain, mind, experience and school"; NAP, Washington DC.
- Coll, C. y Martin, E. (2006). La vigencia del debate curricular. En: revista PRELAC N°3. pp 6-27.
- Consejo Asesor Presidencial para la Calidad de la Educación (2006). Informe final. Santiago, Chile.
- Cox, C. (2001). El currículo del futuro. En: Perspectivas Vol 4, N° 2.
- Cox, C. (2006). Construcción política de reformas curriculares: el caso de Chile en los noventa. Profesorado. Revista de currículo y formación del profesorado, 10, 1.
- Forster, M. y Masters, G. (1996-2001). Developmental Assessment. Assessment Resource Kit (ARK). ACER, Australia.
- Forster, M. (2002). Estándares de Aprendizaje. Unidad de Currículo y Evaluación. Transcripción de la presentación de Margaret Forster en el edificio Telefónica. Santiago: MINEDUC.
- Forster, M. (2007). Los argumentos a favor de los mapas de progreso en Chile. 9ª Conferencia Internacional UKFIET sobre Educación y Desarrollo, 11, 12 y 13 de septiembre.
- Jaeger R.M. (2008). Setting Performance Standards for National Board Assessments: a reprise on research and development in Ingvarson, L. & Hattie, J. Eds. Assessing Teachers for Professional Certification: the first decade of the national board for professional teaching standards, advances in program evaluation, volume 11, 211-229, Oxford: Elsevier Ltd.
- Hansche, L.; Hambleton, R.; Mills, C.; Jaeger, R. y Redfield, D. (1998). Handbook for the development of performance standards: Meeting the requirements of Title I. Preparado por U.S. Department of Education and The Council of a Chief State School Officers. Maryland: Frost Associates.
- Ley Orgánica Constitucional de Educación (Ley N° 18.962/1990).
- Ley General de Educación (2009).
- Linn, R. (2001). Reporting School Quality in Standards-Based Accountability Systems. Cresst Policy Brief 3, National Center for Research on Evaluation, Standards, and Testing.
- Linn, R. y Herman, J. (1997). La evaluación impulsada por estándares: problemas técnicos y políticos en la medición del progreso de la escuela y los estudiantes. Perú: Grade.
- Masters, Geoff N. (2005). "Continuity and Growth: Key Considerations in Educational Improvement and Accountability". Monitoring Learning. Recuperado en octubre de 2010 en: http://research.acer.edu.au/monitoring_learning/10
- Ministerio de Educación (2003). Evaluación de Aprendizajes para una Educación de Calidad, Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación.
- National Research Council, NRC (2003). Assessment in support of instruction and learning: bridging the gap between large-scale and classroom assessment. Washington, D.C., The National Academy Press.
- OCDE (2002). Definition and selection of competences (DESECO): theoretical and conceptual foundations.
- OCDE (2004). Chile: Revisión de políticas nacionales de educación. Ministerio de Educación, Chile.

OCDE (2005). School factors related to quality and equity, OCDE (2004). What Makes School Systems Perform: seeing school systems through the prism of PISA.

OCDE (2005). Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms, Paris.

PISA 2006: Science Competencies for Tomorrow's World, Volumen 1, Página 189.

Pellegrino, J.W., Chudowsky, N. Glasser R. (2001). Knowing What Students Know: the Science and Design of Educational Assessment, Board on Testing and Assessment, Center for Education, National Research Council, National Academy Press, Washington DC.

Perkins, D (1992). La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente. Gedisa editorial.

Zieki, M. and Perie M. (2006). A primer on setting cut scores on tests of educational achievement, New Jersey, ETS, Educational Testing Service.

Año	Hitos y decisiones de política educacional	Evolución de SIMCE y los estándares de desempeño: aspectos técnicos	Elaboración de mapas de progreso: aspectos técnicos	Validación social, comunicación y uso
2000	Se entregan resultados TIMSS 1999 y de SIMCE 1999, 4° básico. En ambos casos se describía a posteriori el nivel de conocimientos y habilidades de los estudiantes en distintos tramos de puntaje de la prueba. En el caso de SIMCE, si bien estas descripciones no fueron planteadas como estándares, operaron de hecho como tales, ya que la autoridad política comprometió resultados en relación a ellas.			
2002	Mayor foco de la política educacional en resultados de aprendizaje: se inicia campaña de Lectura, Escritura y Matemática y se ajusta el currículo de primer ciclo de básica.	-Se inicia el proyecto conformando un equipo que combinaba miembros de la Unidad de Currículum y de SIMCE del Ministerio de Educación y se solicita asesoría técnica a Margaret Forster de ACER (Australian Council for Educational Research). -Se inicia el proceso con un documento base elaborado por ACER en que se sistematizan las interrogantes claves que la política educacional chilena debía responder para orientar el desarrollo. -Definición del enfoque: se desarrollarían estándares de contenido y de desempeño.		
2003	Comisión SIMCE convocada por el Ministro de Educación ratifica y releva la necesidad de estándares de desempeño para el SIMCE.	-Definición de las características centrales que tendrían los estándares de desempeño. -Recopilación de resultados SIMCE anteriores (preguntas y sus respectivos niveles de dificultad para Chile), de resultados de Chile en pruebas internacionales y de resultados obtenidos en otros países, considerando tanto preguntas específicas como también logros descritos en categorías de desempeño. -Asesoría de ACER para definir criterios de calidad para los estándares de desempeño, sus enunciados e indicadores.	-Se define que estándares de contenido adoptarán la forma de mapas de progreso. -Consulta bibliográfica de mapas y estándares de otros países. -Definición de los dominios para los cuales se desarrollarían mapas de progreso y el número de niveles que ellos describirían (7 niveles). -Redacción de un primer borrador de mapa.	Primer borrador de mapas de progreso es revisado por comisiones de profesores y académicos universitarios.
2004	Se publica informe OCDE sobre la Política educacional chilena enfatizando, en sus recomendaciones referidas al SIMCE, que este debe reportar en relación con estándares. Se somete a decisión de comité directivo del Ministro considerar dos niveles y tres categorías para clasificar el desempeño de los estudiantes en la medición nacional, así como los criterios para su nivel de exigencia (estándares exigentes pero alcanzables).	-Primer borrador de dos niveles de logro para los estándares de 4° básico sobre la base de la evidencia en pruebas anteriores. -Elaboración de preguntas para recoger evidencia sobre desempeño de los niños chilenos en dimensiones relevadas por los mapas de progreso, pero menos cubiertas por pruebas SIMCE anteriores. -Aplicación de una prueba muestral para recoger evidencia.	-Redacción del segundo borrador para 4 mapas de progreso (sin ilustraciones o ejemplos). -Revisión del nivel de exigencia y progresión según evidencia (pruebas internacionales y SIMCE). -Revisión por A.C.E.R. según criterios de consistencia entre mapas, lenguaje utilizado y exigencia.	Revisión del segundo borrador de mapas de progreso por profesores para evaluar claridad, relevancia, exigencia.

Año	Hitos y decisiones de política educacional	Evolución de SIMCE y los estándares de desempeño: aspectos técnicos	Elaboración de mapas de progreso: aspectos técnicos	Validación social, comunicación y uso
2005	Se decide denominar "niveles de logro" a los estándares de desempeño SIMCE, debido al rechazo del término por parte de los educadores consultados.	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de 5 borradores sucesivos de los estándares de desempeño para Lectura, Matemática y Ciencia con retroalimentación de A.C.E.R y de grupos focales de profesores. -Estudio de Metodologías de Puntaje de Corte, asistencia a sesión de entrenamiento en bookmark en la reunión anual del Consejo Nacional de Medición en Educación (NCME). -Desarrollo de matriz de elaboración y especificaciones de la prueba de 2006 que sería referida a estándares. -Asesoría internacional para elaboración de preguntas para evaluar reflexión en lectura, indagación científica en las pruebas de Ciencia. 	<ul style="list-style-type: none"> -Revisión de un tercer borrador de Mapas de Progreso por A.C.E.R. Se evalúa que es necesario incorporar ilustraciones del trabajo característico de los niños en cada nivel. 	<ul style="list-style-type: none"> -Encuentros con profesores, directivos y supervisores para evaluar claridad y exigencia de versiones previas a la definitiva de los estándares de desempeño y para apoyar la selección de preguntas SIMCE que ilustraran cada nivel. -Encuentros con académicos de facultades de educación para presentar los mapas de progreso y estándares de desempeño o niveles de logro de SIMCE.
2006	<p>Movimiento estudiantil demandando calidad y equidad en educación.</p> <p>Proyectos de ley que comprometen estándares de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Se elabora versión final entre diciembre y enero de 2007, incorporando datos de resultados de prueba definitiva. -Verificación de ajuste entre niveles del mapa de progreso y niveles SIMCE. -ETS asesora para adaptar protocolo para definición de puntaje de corte y se realiza un ensayo supervisado por el ETS de puntaje de corte con la prueba experimental. 	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de ilustraciones o ejemplos para un mapa en cada área de aprendizaje. -Se extiende la elaboración de mapas a otras áreas: educación física, Tics. -Se inicia ajuste curricular consistente con la progresión descrita por los mapas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se anuncia oficialmente que la prueba SIMCE 2006 reportará resultados en relación a niveles de logro y se publica versión resumida de ellos antes de la prueba. -Se contrata un estudio (Universidad Católica) para que muestras de usuarios (profesores, padres, directores de escuela) evaluaran diversos modos de presentación y maquetas de informes de los resultados SIMCE en su versión referida a estándares, buscando mayor comunicabilidad. El mismo estudio evaluó distintos rótulos para los niveles ("básico", "intermedio", "avanzado" y la connotación de cada uno de ellos. -Se realiza y evalúa experiencia piloto para validar metodología de trabajo con (200) profesores en relación con los Mapas de Progreso.
2007	Se entrega propuesta preliminar de ajuste curricular coherente con los mapas de progreso	<ul style="list-style-type: none"> -Elaboración de versión definitiva de los estándares de desempeño (niveles de logro) para Lectura y Matemática, incluyendo ejemplos de preguntas SIMCE comentadas. -Realización de puntaje de corte para prueba de Lectura y de Matemáticas. -Primera entrega de resultados SIMCE referida a estándares para Lectura y Matemáticas, 4° básico. 	<ul style="list-style-type: none"> -Recolección de ilustraciones o ejemplos para otros mapas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación de estándares de desempeño o niveles de logro SIMCE para lectura y matemáticas y de cinco mapas de progreso. -Se publica documento explicitando usos esperados de mapas de progreso, estándares de desempeño o niveles de logro de SIMCE y la vinculación entre ambos y se realizan jornadas con equipos ministeriales provinciales. -Jornada nacional de análisis de resultados de SIMCE incluye capacitación de docentes para analizar los nuevos resultados según niveles de logro. -Grupo focal de profesores para evaluar percepción de alineamiento entre los niveles descritos para los estándares de 4° básico en SIMCE y el marco curricular vigente. Consulta pública sobre ajuste curricular consistente con mapas de progreso elaborados.

Año	Hitos y decisiones de política educacional	Evolución de SIMCE y los estándares de desempeño: aspectos técnicos	Elaboración de mapas de progreso: aspectos técnicos	Validación social, comunicación y uso
2008	Se aprueba Ley General de Educación que incorpora estándares de aprendizaje que serán evaluados y cuyos resultados tendrán consecuencias para las escuelas.	-Se publican niveles de logro para los estándares de Ciencias Naturales y se incorpora esta área en la entrega de resultados de 4° básico (además de Lectura y Matemáticas).		
2009		-Se publican los niveles de logro correspondientes a los estándares de desempeño para Ciencias Sociales 4° básico y para Producción Escrita 4° básico y se reportan resultados para ambas áreas. Se completa el desarrollo de estándares de desempeño para todas las áreas evaluadas en 4° básico. -Se aplica prueba de 8° Básico para reportar en relación a estándares de desempeño.		-Publicación de 13 MPA en página Web del Mineduc.
2010		-Se publican los niveles de logro correspondientes a los estándares de desempeño para Lectura y Matemática de 8° básico y se reportan resultados referidos a estándares en estas dos áreas.		-Publicación de 3 de los 6 nuevos MPA en la Web de Mineduc y envío de los 13 MPA a todos los establecimientos educacionales del país y las universidades que tienen formación inicial docente.



Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe
Partnership for Educational Revitalization in the Americas

El Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe es un proyecto conjunto del Diálogo Interamericano, con sede en Washington, y la Corporación de Investigaciones para el Desarrollo (CINDE), con sede en Santiago de Chile.

Desde su creación en 1995, el PREAL ha tenido como objetivo central contribuir a mejorar la calidad y equidad de la educación en la región mediante la promoción de debates informados sobre temas de política educacional y reforma educativa, la identificación y difusión de buenas prácticas y la evaluación y monitoreo del progreso educativo.

La ejecución de las actividades se realiza a través de Centros Asociados de Investigación y Políticas Públicas en diversos países de la región y comprenden la realización de estudios, la organización de debates y la promoción de diálogos públicos sobre temas de política educacional y reforma educativa.

Las actividades del PREAL son posibles gracias al apoyo de la United States Agency for International Development (USAID), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, la International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA), GE Foundation, entre otros.



Inter-American Dialogue • 1211 Connecticut Ave. N.W. Suite 510
Washington, D.C. 20036 U.S.A. • Tel.: (202) 822-9002
Fax: (202) 822-9553 • E-mail: iad@thedialogue.org
Internet: www.thedialogue.org & www.preal.org

CINDE • Santa Magdalena 75, Piso 10 • Oficina 1002 • Providencia
Santiago, Chile • Tel.: (56-2) 334-4302
Fax: (56-2) 334-4303 • E-mail: infopreal@preal.org
Internet: www.preal.org

