



Documento de apoyo al sistema de supervisión para el análisis de resultados SIMCE 2008

Mayo 2009



Introducción:

El propósito del presente documento es proporcionar al sistema de supervisión, información y orientaciones para el análisis de resultados SIMCE 2008, con el fin de apoyar la asesoría técnica a los docentes directivos de los establecimientos y sostenedores, para que estos lideren los procesos de análisis de resultados que los establecimientos desarrollarán en el día programado para efectuar la “Jornada de análisis de resultados SIMCE”.

También constituye un objetivo de este documento que el análisis de su información y de los resultados SIMCE 4º Básico y 2º Medio, contribuya a los procesos de reflexión técnica de supervisión, en el sentido de enriquecer y complementar los diagnósticos provinciales, y ajustar la categorización de establecimientos para elaborar, conforme a ello, el plan provincial de asesoría a redes y establecimientos.

Junto con propiciar que todos los establecimientos desarrollen los procesos de reflexión pedagógica e institucional propuestos en el capítulo 3 “Orientaciones para el análisis de resultados SIMCE”, se sugiere orientar que los equipos directivos convoquen conjuntamente a profesores y profesoras de enseñanza básica y media, en el caso de establecimientos completos, para generar una mirada conjunta que reconozca la progresión de los aprendizajes. Finalmente se espera que la supervisión intencione procesos de reflexión con los sostenedores, orientados a favorecer el análisis y la responsabilización conjunta de las metas de aprendizaje definidas en el contexto SEP.

Cabe destacar que los resultados SIMCE consideran también el análisis de factores asociados a los resultados de aprendizaje. Este año, dentro de las variables analizadas, se consideró la preparación y desempeño docente, el liderazgo de los equipos directivos, y la asistencia a clases, entre otros. Esta información respecto a factores asociados, permite que la asesoría técnica que realiza la supervisión, intencione con mayor énfasis la reflexión de los establecimientos en torno a los factores asociados y de gestión institucional, desde la perspectiva de su realidad escolar, y su incidencia en los resultados de aprendizajes.

Por lo anterior, en este documento se encontrará información de contexto, relacionada tanto con el análisis de resultados SIMCE, sus factores asociados y una síntesis de los objetivos y actividades para el análisis de resultados; como con el proceso de ajuste curricular y su implementación en la evaluación nacional. Cabe destacar que el objetivo no es que la supervisión, transfiera en su totalidad la información contenida en este documento, sino que seleccione aquella que le permita orientar o reforzar aspectos que enriquezcan el análisis y reflexión pedagógica e institucional de los establecimientos, en el contexto de sus diagnósticos y planes de mejoramiento.

Los contenidos se han organizado considerando las etapas descritas para el ciclo de mejoramiento del aprendizaje trabajado para el análisis de resultados SIMCE del año anterior:



En la **primera parte**, se entregan antecedentes para reforzar el análisis del tipo de aprendizaje del que dan cuenta los resultados SIMCE, relevando las características de los Niveles de logro y los conocimientos y habilidades evaluados en los ejemplos de preguntas. La idea es promover una lectura de los resultados SIMCE como una evidencia de los aprendizajes logrados por los estudiantes de la escuela, reforzando una lectura más pedagógica de estos, favoreciendo así su uso para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En la **segunda parte**, se entregan orientaciones para apoyar el taller de análisis de resultados SIMCE (capítulo 3 del Informe de Resultados 2008), haciendo énfasis en los aspectos centrales que deben reforzarse para optimizar el desarrollo de esta actividad y la obtención de sus conclusiones. El foco es que la escuela analice los logros de aprendizaje que están alcanzando sus estudiantes, complementando la información entregada por SIMCE con su propia evidencia.

En la **tercera parte**, se analizan los factores que, en la realidad nacional, han demostrado una mayor asociación con el logro de mejores resultados en la prueba SIMCE. Bajo esta lógica se cuenta con resultados que relevan factores relacionados principalmente con el desempeño docente, el liderazgo educativo, y las oportunidades de aprendizaje, en términos de asistencia de los estudiantes a clases. La idea es que estos antecedentes apoyen la reflexión que realizan los propios establecimientos educacionales, ayudando a priorizar en la revisión y el análisis de sus prácticas, aquellas que han demostrado tener más impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, en la **cuarta parte**, con el fin de reforzar la visión respecto a los aprendizajes que evalúa el SIMCE, se entregan algunos antecedentes del proceso de ajuste curricular en curso, analizando el enfoque que se refuerza con las modificaciones en cada uno de los sectores, y el cronograma de implementación. Específicamente, se entrega información respecto a la prueba SIMCE de 8° Básico que se aplicará en octubre de este año.

1. Primera parte: Análisis de resultados SIMCE y su relación con el currículum, ¿qué nos dicen nuestros resultados?

La prueba SIMCE busca monitorear, al final de cada ciclo de la escolaridad, el logro de los aprendizajes que promueve el currículum nacional. Para facilitar el uso pedagógico de esta información, es necesario promover en los establecimientos educacionales una reflexión acerca del tipo de aprendizaje que el SIMCE evalúa, y de la información que entrega acerca de los aprendizajes que efectivamente han alcanzado los estudiantes.

Para enriquecer este análisis y promover el uso de los resultados del SIMCE para el mejoramiento de los aprendizajes, los Niveles de Logro describen e ilustran las expectativas al final de cada ciclo de la trayectoria escolar, en el contexto de las oportunidades de aprendizaje definidas en el Marco Curricular. Complementariamente, los Mapas de Progreso describen la secuencia de crecimiento de las principales competencias de cada sector, a lo largo de toda la trayectoria escolar, conforme a lo definido en el Marco Curricular. La descripción del crecimiento del aprendizaje que realizan los Mapas provee un marco de referencia tanto para la evaluación de aula como para la evaluación nacional, referida a Niveles de Logro. De este modo, apoya la articulación entre ambos tipos de evaluación, por un lado, la que realizan los profesores en sus establecimientos, y por otro, la evaluación nacional, orientada a la toma de decisiones a nivel de sistema educacional. Por otra parte, este marco de referencia orienta la búsqueda y análisis de evidencia acerca del crecimiento y progresión del aprendizaje.

Para 4° Básico, este año se completa la entrega de resultados con Niveles de Logro¹, lo que permite tener más información, para cada sector evaluado por SIMCE, acerca de los aprendizajes demostrados por los estudiantes. Esta información favorece la profundización del análisis pedagógico de los resultados, comprendiendo qué tipos de desempeños demuestran los estudiantes de 4° Básico que se encuentran en el Nivel Avanzado y en el Nivel Intermedio en cada sector evaluado por el SIMCE. Es importante que en este análisis, la escuela mire integradamente la información que entregan sus resultados con Niveles de Logro en cada sector. Por ejemplo, si se analiza qué tipo de tareas puede desarrollar la mayoría de los estudiantes con la información presentada en gráficos, es posible reforzar y complementar el trabajo de otros aprendizajes que también utilizan este tipo de recursos informativos.

Se recomienda analizar las preguntas que ejemplifican el Nivel de Logro Intermedio y Avanzado, observando cuáles son las habilidades que están puestas en juego en dichas preguntas y cómo se relacionan con las habilidades que se trabajan en el aula. Se puede analizar si la escuela presenta a los estudiantes desafíos cognitivos similares a los presentados en los ejemplos de cada nivel; si en las planificaciones de las unidades pedagógicas se consideran progresivamente conocimientos y habilidades de diversa dificultad.

Por otro lado, si bien los resultados de SIMCE de 2° Medio no cuentan con Niveles de logro que expliciten los desempeños demostrados por los estudiantes, presentan ejemplos de preguntas, cuyo análisis permite profundizar en el tipo de aprendizaje del cual buscan recoger evidencia, y la dificultad asociada a cada pregunta.

Es necesario que los establecimientos complementen la información que entrega SIMCE para 4° Básico y 2° Medio, con la evidencia que recogen a través de la evaluación de aula, desarrollando así una visión más completa acerca de los aprendizajes de sus estudiantes.

¹ A partir del año 2006, SIMCE 4° Básico evalúa Niveles de Logro para Lectura y Matemática, en el 2007 se incorporó Nivel de Logro para Comprensión del Medio Natural, y en el 2008, para Comprensión del Medio Social y Cultural.

2. Segunda parte: Orientaciones para el taller de Análisis de resultados SIMCE.

El objetivo de esta sección es apoyar el trabajo del capítulo “Orientaciones para el análisis de resultados SIMCE” incluido en el Informe de Resultados SIMCE distribuido a todas las escuelas y liceos del país. Este capítulo releva la importancia de analizar los resultados obtenidos por el establecimiento y propone un taller para analizar los resultados SIMCE que las escuelas y liceos debieran realizar en el día programado para este efecto.

La importancia de analizar los resultados obtenidos radica en los siguientes aspectos:

- Permite evaluar si las estrategias utilizadas han contribuido a mejorar los aprendizajes.
- Permite identificar qué aprendizajes son capaces de demostrar los estudiantes.
- Permite dimensionar la diversidad de rendimientos que pueden observarse en un subsector de aprendizaje.
- Permite conocer el sector en que los estudiantes muestran un desempeño más débil y aquel en el que tienen mayores logros.
- Permite potenciar el trabajo en equipo de profesores y profesoras de los distintos ciclos y niveles del establecimiento con el fin de observar los resultados como un continuo o trayectoria de aprendizaje.
- Permite relacionar los resultados obtenidos con los diagnósticos y planes de mejoramiento elaborados por los establecimientos educacionales.

El taller ofrecido en el Informe de resultados SIMCE se estructura en torno a tres actividades:

- Actividad 1: “Conociendo los resultados obtenidos por su escuela en SIMCE 2008”. Su propósito es que el establecimiento conozca los puntajes obtenidos en las pruebas SIMCE 2008 y, en el caso de 4° año Básico, además conozca la distribución de los estudiantes en las categorías de Niveles de Logro. A partir de este análisis, el establecimiento puede comparar sus resultados con los obtenidos por escuelas o liceos similares, con todas las escuelas y liceos del país y con los obtenidos por su escuela o liceo en la evaluación anterior.
- Actividad 2: “Sacando algunas conclusiones sobre resultados SIMCE 2008”. Su propósito es identificar los posibles factores que explican los resultados obtenidos; y establecer compromisos como comunidad escolar para mejorar los resultados. En la ficha n° 4 de esta actividad “Causas o factores que pueden explicar nuestros resultados”, se sugiere enriquecer el análisis asociando los factores identificados a los diferentes ámbitos de la gestión institucional (liderazgo, gestión curricular, convivencia escolar, recursos).
- Actividad 3: “Definiendo un plan de trabajo para concretar acciones de mejoramiento de los aprendizajes”. Su propósito es sistematizar los desafíos y compromisos acordados para mejorar los aprendizajes, estableciendo responsables y tiempos de ejecución.

Para esta actividad, que refiere al desarrollo de la ficha N° 6 “Plan de trabajo para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes de nuestra escuela”, se sugiere que la supervisión y los equipos directivos de los establecimientos orienten el desarrollo de estos contenidos vinculándolos con las estrategias de mejoramiento de las escuelas y liceos, y con las metas de efectividad en el caso de los establecimientos que han elaborado planes de mejoramiento en el contexto de SEP.

Finalmente, interesa que la supervisión reconozca la importancia de propiciar la realización de la jornada de análisis de resultados SIMCE e intencione una reflexión pedagógica e institucional en los establecimientos educacionales. En este sentido, se espera que la jornada convoque conjuntamente a profesores y profesoras de enseñanza básica y enseñanza media, de modo de mirar el establecimiento como una unidad, reconociendo la progresión de los aprendizajes y articulando al equipo docente en torno a una visión compartida acerca de los aprendizajes que se espera sean capaces de alcanzar los estudiantes.

3. Tercera parte: Análisis de Algunos Factores Asociados a los Resultados Educativos de los Estudiantes

Los aprendizajes que demuestran los estudiantes en las pruebas SIMCE se relacionan con un conjunto de factores que intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo o bien dificultando las condiciones y, por tanto, los resultados de dicho proceso.

La investigación educacional reconoce una serie de factores que impactan el aprendizaje de los estudiantes. Para la prueba SIMCE 2008, se analizaron distintos factores, estableciendo el grado de asociación con los resultados SIMCE 2008, tanto para 4° Básico como para 2° Medio². En este sentido, se pueden distinguir los siguientes factores:

- a) Preparación y desempeño de los docentes,
- b) Liderazgo de los equipos directivos,
- c) Asistencia a clases.

Estos factores pueden ser trabajados por los establecimientos a partir de un conjunto de iniciativas, con el propósito de favorecer y contribuir a la calidad del proceso de enseñanza, y por lo tanto de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes. Esta información respecto a factores asociados constituye un aporte sustantivo para intencionar que los establecimientos vinculen sus resultados con el análisis de sus prácticas en las áreas y ámbitos de gestión institucional y pedagógica que tienen mayor incidencia en la calidad de los procesos de aprendizaje y, por tanto en la obtención de mejores resultados educativos.

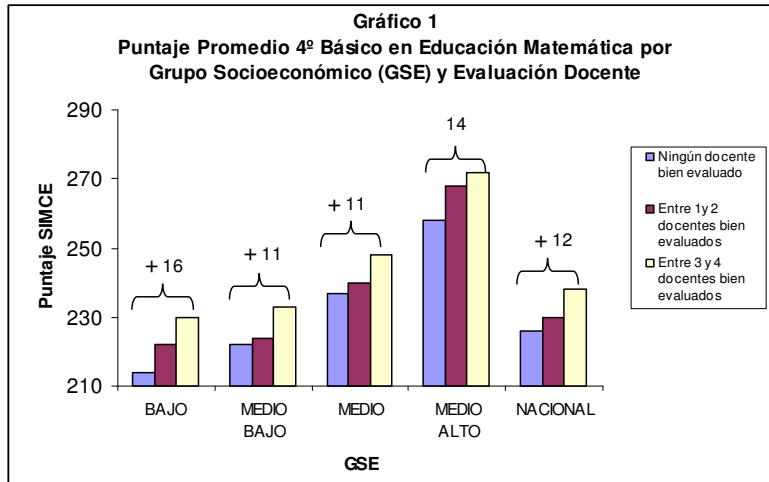
A continuación se describen algunos factores que se asocian con mejores resultados SIMCE, por lo que los establecimientos pueden analizar sus prácticas en estas variables, a fin de fortalecer los factores asociados destacados en la entrega de resultados SIMCE 2008.

a) Preparación y desempeño de los docentes.

Los estudiantes con docentes bien evaluados logran mayores resultados en la prueba SIMCE, y aquellos con docentes que además tienen excelencia pedagógica alcanzan desempeños aún mejores.

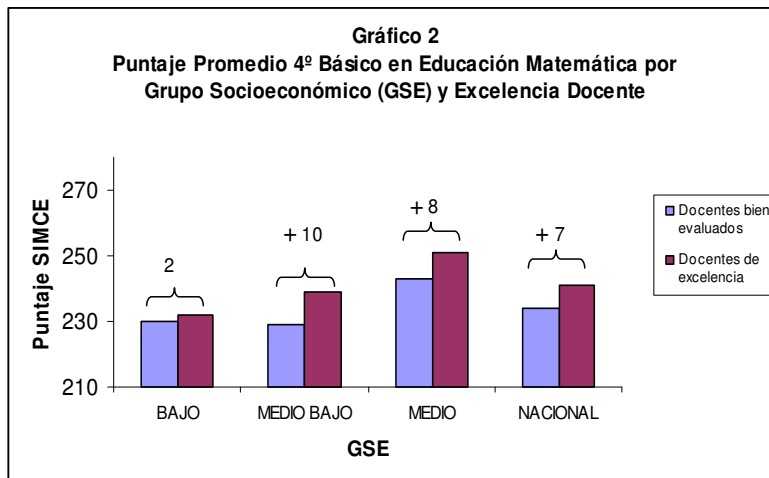
² Para mayor información acerca de los resultados de factores asociados SIMCE 2008 ver “Informe Nacional de Resultados SIMCE 2008” disponible en www.simce.cl

A continuación se presentan dos gráficos con los resultados SIMCE 2008³ en relación a la preparación y desempeño docente:



+ : Indica que hubo un aumento significativo del puntaje promedio de los estudiantes de cursos que tuvieron 3 ó 4 docentes bien evaluados (competentes o destacados) sobre aquellos sin este tipo de docentes.

NOTA: El incremento de puntajes señalados corresponde a la diferencia de puntos entre estudiantes de cursos que tuvieron 3 ó 4 docentes bien evaluados por el sistema Docentemás durante el Primer Ciclo Básico sobre aquellos cursos que no tuvieron docentes bien evaluados.



+ : Indica que hubo un aumento significativo del puntaje promedio de los estudiantes de cursos que tuvieron 3 ó 4 docentes de excelencia (bien evaluados en Docentemás, y que además lograron AVDI y/o AEP), sobre aquellos con docentes bien evaluados.

NOTA: El incremento de puntajes señalados corresponden a la diferencia de puntos entre estudiantes de cursos que tuvieron 3 ó 4 docentes de excelencia durante el Primer Ciclo Básico sobre aquellos que no tuvieron docentes bien evaluados.

Como se puede observar en los gráficos anteriores, los estudiantes de cursos que han tenido 3 ó 4 docentes bien evaluados en el Primer Ciclo Básico obtienen resultados SIMCE más altos que aquellos cuyos cursos no contaron con docentes bien evaluados. Por ejemplo, en el grupo socioeconómico Bajo, los estudiantes de cursos con 3 a 4 docentes bien evaluados tienen, en promedio, 16 puntos más que aquellos estudiantes que no tuvieron docentes bien evaluados. Estos resultados son aún mayores si los cursos tienen docentes bien evaluados que, además, tienen excelencia pedagógica o AVDI (ver gráficos 1 y 2).

³ Para este documento, se ilustra la asociación con la variable preparación y desempeño docente, solamente con los resultados del sector de matemática. Sin embargo, esta tendencia se mantiene en el sector de Lenguaje.

En relación a la preparación y desempeño docente existen algunos elementos claves presentes en los establecimientos que facilitan su mayor desarrollo:

Los docentes:

- tienen la intención y motivación por perfeccionar continuamente su ejercicio docente.
- participan en los procesos de evaluación y retroalimentación del desempeño, tanto al interior del establecimiento como a nivel nacional.

Los equipos directivos:

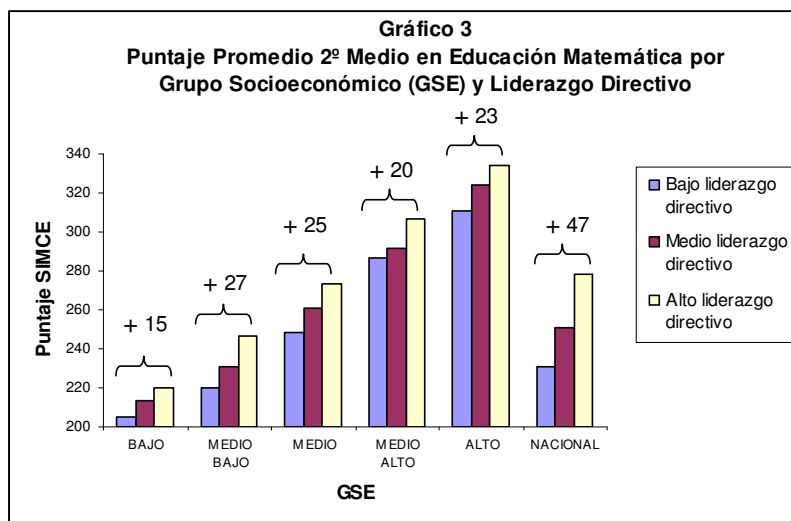
- promueven espacios e instancias de capacitación y perfeccionamiento,
- gestionan alianzas y financiamiento para el perfeccionamiento y capacitación docente,
- impulsan y desarrollan procedimientos de evaluación docente internos,
- facilitan y aseguran las condiciones necesarias para la participación de los docentes en los procesos de evaluación a nivel nacional.

Con el fin de profundizar en las características y ámbitos involucrados en el mejoramiento del desempeño docente, se recomienda a los equipos docentes trabajar con el Marco para la Buena Enseñanza, que pueden descargar del sitio web www.mineduc.cl

b) Liderazgo de los equipos directivos.

Los estudiantes de establecimientos con equipos directivos con alto nivel de liderazgo obtienen mejores resultados en el SIMCE.

A continuación se presenta un gráfico que resume los resultados SIMCE 2008 en relación al liderazgo de los equipos directivos:



+ : Indica que hubo un aumento significativo del puntaje promedio de los estudiantes de equipos directivos con alto liderazgo sobre aquellos de equipos con bajo nivel de liderazgo directivo.

NOTA: El incremento de puntajes señalados corresponden a la diferencia de puntos entre estudiantes que tuvieron equipos directivos con alto nivel de liderazgo directivo y aquellos de equipos directivos clasificados con bajo liderazgo.

Los estudiantes que estudian en establecimientos con equipos directivos con niveles de liderazgo más altos, alcanzan mejores resultados en la prueba SIMCE en todos los grupos socioeconómicos. Por ejemplo, en el grupo Medio Bajo los estudiantes de equipos

directivos con alto liderazgo obtienen 27 puntos más en el SIMCE que los estudiantes de equipos directivos con bajo nivel de liderazgo (ver Gráfico 3).

En relación al liderazgo de los equipos directivos, existen algunos elementos claves presentes en los establecimientos que favorecen un mayor desarrollo de éste:

Los equipos directivos:

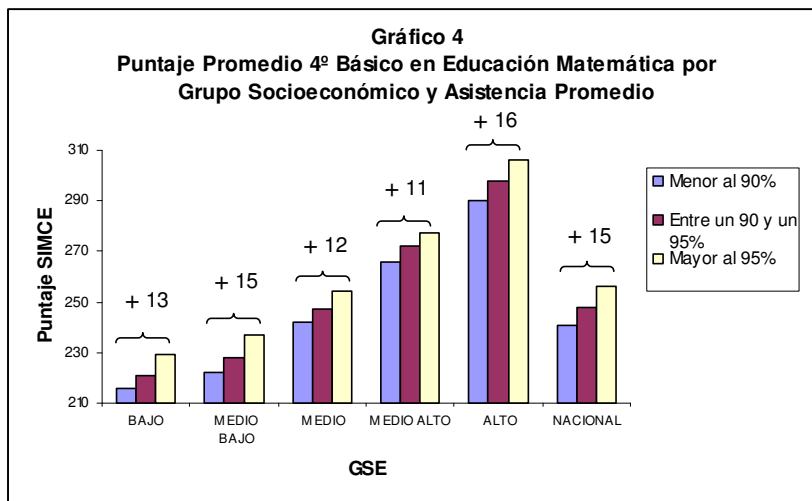
- definen de manera clara las metas y objetivos del establecimiento y las promueven y comunican frente a la comunidad escolar.
- valoran y apoyan el trabajo docente y favorecen las condiciones para un ejercicio efectivo de su labor.
- promueven un alto nivel de exigencia académica entre todos los actores involucrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- definen normas de convivencia escolar y mantienen un clima que favorece el logro de resultados educativos.
- establecen criterios de participación de la comunidad escolar en los procesos educativos.

Para profundizar en las características y ámbitos involucrados en el desarrollo de un alto liderazgo directivo, se recomienda a los equipos directivos trabajar con el Marco para la Buena Dirección, que pueden descargar del sitio web www.mineduc.cl

c) Asistencia a clases.

Los estudiantes que asisten más a clases obtienen mejores resultados en la prueba SIMCE.

A continuación se presenta un gráfico con los resultados SIMCE 2008 en relación a la asistencia promedio de los estudiantes a clases:



+ : Indica que hubo un aumento significativo del puntaje promedio de los estudiantes que asistieron más de un 95% a clases durante el Primer Ciclo Básico sobre aquellos que asistieron menos del 90% a clases en dicho período.

NOTA: El incremento de puntajes señalados corresponden a la diferencia de puntos entre estudiantes que asistieron más de un 95% a clases durante el Primer Ciclo Básico sobre aquellos que asistieron menos de un 90% a clases.

Los estudiantes que asisten en mayor medida a clases logran mejores resultados en la prueba SIMCE que aquellos que presentan menor asistencia. Así por ejemplo, se observa en

el Gráfico 4 que en el grupo Medio Alto los estudiantes que asisten más de un 95% a clases durante el Primer Ciclo Básico, obtienen 11 puntos más en la prueba SIMCE que aquellos que tienen una asistencia promedio inferior al 90%.

En consideración de lo anterior, se releva la importancia de equipos directivos y docentes que promuevan tanto entre los estudiantes como entre las madres, padres y apoderados la importancia de una alta asistencia a clases.

4.- Cuarta parte: Principales características del Ajuste curricular

Como es de conocimiento del sistema escolar, el Ministerio de Educación está desarrollando un proceso de ajuste del Currículum Nacional vigente⁴. Este proceso es parte de una política de desarrollo curricular, a través de la cual se busca mejorar cíclicamente el currículum, a la luz de lo observado en su implementación y de los cambios ocurridos en la sociedad. El fundamento de esta política se relaciona con las características de la sociedad actual: “el currículum debe ser capaz de responder oportunamente a la rápida generación de cambios en el conocimiento, a las transformaciones constantes del mundo productivo y a las nuevas demandas formativas que van surgiendo”.⁵

Este proceso de ajuste curricular de 5 sectores de aprendizaje⁶ ha buscado responder a las demandas por precisar y reducir la extensión del currículum, mejorar su secuencia y articulación entre ciclos, visibilizar la presencia de las habilidades y fortalecer la presencia transversal de las tecnologías de la información.

También en esta etapa se han actualizado los perfiles de egreso de 21 especialidades de la Formación Diferenciada Técnico Profesional, buscando ajustarlas a lo observado en los estudios de pertinencia laboral y educativa, articularlos con los perfiles profesionales elaborados por el sector productivo, y mejorar la presencia de los objetivos transversales.

Para dar cuenta de estos objetivos, el proceso de ajuste curricular se ha definido en dos etapas. La primera de ellas se orientó a resolver dificultades de la organización general del currículum, al ajuste curricular de 5 sectores de aprendizaje y la actualización de 21 especialidades de la Formación Diferenciada Técnico Profesional.

Por su parte, una segunda etapa desarrollará el ajuste de los otros 6 sectores del aprendizaje -para abarcar la totalidad del currículum-, la revisión y ajuste (en caso que se requiera) de otras 20 especialidades TP y ajuste a temas generales del currículum, tales como el mejoramiento de la formulación de los Objetivos Fundamentales Transversales.

Una vez aprobadas las modificaciones por el Consejo Superior de Educación, se ha planificado una implementación gradual en el sistema de los cambios, de modo de promover su apropiación por parte de los docentes y de los equipos directivos. El siguiente cuadro resume los principales hitos de este proceso de implementación:

⁴ Para analizar más antecedentes respecto a los fundamentos y características de este proceso de ajuste curricular, puede consultar los respectivos documentos en <http://www.curriculum-mineduc.cl/ayuda/ajuste-curricular/>

⁵ Mineduc (2009) “Propuesta de ajuste curricular. Capítulos Introductorios”. En www.curriculum-mineduc.cl

⁶ Los sectores que se encuentran en etapa de ajuste son Lenguaje y Comunicación, Inglés, Matemática, Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

Cronograma de Implementación:

	2009	2010	2011	2012	2013
Vigencia Currículum ajustado y Programas de estudio		Segundo Ciclo y 1° Medio	Primer Ciclo y 2° Medio	3° Medio	4° Medio
Textos escolares	Marcha blanca 2° Ciclo Básico	Marcha blanca 1er Ciclo Básico y 2° Medio	Textos con ajuste vigente de 1° Básico a 2° Medio	Textos con ajuste vigente de 1° Básico a 3° Medio	Textos con ajuste vigente de 1° Básico a 4° Medio
SIMCE	4° y 8° Básico OF y CMO que siguen vigentes	4° Básico y 2° Medio OF y CMO que siguen vigentes	4° y 8° Básico OF y CMO con ajuste vigente	4° Básico y 2° Medio OF y CMO con ajuste vigente	
Niveles de Logro	8° Básico Lenguaje y Matemática		8° Básico Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales Matemática	2° Medio Lenguaje y Matemática	
PSU					PSU con ajuste

Como se puede observar en el recuadro, el ajuste curricular de estos 5 sectores entrará en vigencia de modo gradual, comenzando el año 2010, desde 5° Básico a 1° Medio, para luego, el año 2011, incorporar desde 1° a 4° Básico, y subir a 2° en la Enseñanza Media, y finalmente a 3° en el 2012 y a 4° en el 2013.

Para que los docentes y estudiantes puedan ir conociendo e incorporando progresivamente estas modificaciones, durante los años 2009 y 2010 se entregarán Textos escolares que ya consideran el currículum ajustado, y se evaluará en las pruebas SIMCE correspondientes, solo aquellos OF-CMO del currículum actual, que se mantienen en el currículum ajustado. La incorporación de Niveles de Logro a la prueba SIMCE se ha planificado también de modo gradual; en la evaluación de 2008 se completó para 4° Básico, en el año 2009, se inicia para 8° Básico, con los sectores de Lenguaje y Comunicación, y Matemática; y se finaliza el año 2011, en Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales. En 2° Medio, se incorpora la evaluación con Niveles de Logro en el año 2012.

Asimismo, la PSU se alineará en el egreso de la primera generación que haya cursado toda su enseñanza media con el currículum ajustado, en el año 2013.

En este contexto, el presente año la prueba SIMCE de 8° Básico medirá el logro de aquellos OF-CMO que son parte del currículum aún vigente y que a su vez seguirán estando presentes en el Marco Curricular ajustado. Con el objeto de entregar mayores antecedentes respecto a esta evaluación, a partir del 15 de junio, estará disponible en el sitio web de SIMCE (www.simce.cl) el folleto con orientaciones para la prueba SIMCE de 8° Básico que se tomará en octubre de este año.

Con el fin de apoyar la reflexión de las escuelas acerca de los aprendizajes que se buscan alcanzar, y que el SIMCE evalúa, a continuación se presentan las principales características del ajuste curricular en cada sector de aprendizaje:

Sector: Lenguaje y Comunicación.

En este sector de aprendizaje se estableció una secuencia curricular en torno a **tres ejes**, que se mantienen a lo largo de toda la trayectoria escolar: **Comunicación Oral, Lectura y Escritura**. Estos tres ejes expresan las competencias comunicativas fundamentales que busca promover el sector de Lenguaje y Comunicación. Importantes componentes del Marco Curricular vigente, como son Literatura, Medios de Comunicación, Dramatizaciones y Manejo y Conocimiento de la Lengua se incorporan a la estructura de estos 3 ejes, por lo que no desaparecen, sino que se integran al trabajo que se define para promover el desarrollo de la Lectura, la Escritura y la Comunicación Oral.

Esta estructura se relaciona directamente con las habilidades fundamentales que están en la base del sector; es parte de los fundamentos del ajuste en este sector el hecho que el escuchar, hablar, leer y escribir, constituyen un requisito imprescindible para una clase de Lenguaje y Comunicación. En este sentido, la **propuesta formativa** apunta hacia el desarrollo de las competencias comunicativas⁷ requeridas por los estudiantes para su desarrollo integral. Debido al énfasis que se hace en estas competencias, y “dado que el lenguaje es la base de las demás áreas del saber y constituye en sí mismo una herramienta fundamental para la integración de las personas en una sociedad moderna, participativa y democrática, se propicia el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, la creatividad y el diálogo⁸”.

Considerando esta propuesta formativa, este sector se orienta a tomar conciencia del valor e importancia del lenguaje, la comunicación y la literatura como instrumentos de formación y crecimiento personal, de participación social y de conocimiento, expresión y recreación del mundo interior y exterior.

En concordancia con lo anterior, el ajuste curricular de Lenguaje y Comunicación promueve un **enfoque comunicacional o comunicativo funcional**⁹, que considera al lenguaje como una herramienta eficaz de expresión, comunicación e interacción. De esta forma, se pretende estimular a los estudiantes para que utilicen el lenguaje para pensar, crear, procesar variadas informaciones, recrearse, desarrollar la autoestima y la identidad, en una dimensión personal y social.

Las características de los ejes definidos son:

- **Comunicación oral:** este eje considera la audición y la expresión como dos procesos complementarios inseparables en la práctica. Por este motivo se incorpora el concepto de “interactuar”, que supone que en las situaciones comunicativas orales siempre se está desempeñando el doble rol de auditor y hablante. La ampliación de la comunicación oral se enfoca en este currículum desde los inicios de la escolaridad, como un modo de ir dando oportunidades a niños y niñas para que escuchen en forma activa y tomen la palabra en situaciones relacionadas con su vida personal, escolar y social. Para ello se señala la necesidad de estimular en forma constante y sistemática a escuchar atenta, comprensiva y críticamente, una variedad de textos literarios y no literarios, y a participar activa y creativamente en situaciones comunicativas espontáneas e intencionadas. Junto a la

7 Hablar y escuchar representan habilidades imbricadas e indisolubles en la práctica oral; la escritura y la lectura, en tanto, requieren una mayor especialización, y si bien se intersectan, existen didácticas diferenciadas para su trabajo en aula.

⁸ Mineduc (2009), “Propuesta Ajuste Curricular. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Lenguaje y Comunicación”. En www.curriculum-mineduc.cl pag.2

⁹ Una explicación más detallada del enfoque del sector se puede consultar en el artículo, Mineduc, UCE, “Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Lenguaje y Comunicación”, www.curriculum-mineduc.cl

interacción también se propone una progresiva familiarización de los estudiantes con los diversos tipos de textos orales: relatos, exposiciones, informes, entre otros.

- **Lectura:** este eje plantea su progreso en el currículum a través de textos literarios y no literarios, constituidos por elementos progresivamente más complejos desde un punto de vista lingüístico, conceptual y estructural. Desde un punto de vista lingüístico, la complejidad de los textos se da por el aumento en la extensión de las oraciones, el incremento de las subordinaciones y el uso de un léxico más variado y menos frecuente. La complejidad conceptual progresa al abordar temas cada vez más abstractos y matizados y con una cantidad progresiva de relaciones que se producen dentro del texto, entre un texto y otro, y entre el texto y su contexto, necesarias para su comprensión. La complejidad de los textos progresa en la medida que las estructuras textuales se hacen menos frecuentes y menos familiares, en la medida en que muestran una disposición de sus elementos de manera más variada y peculiar. Lo que hace que se produzca esta distinción es la incorporación de componentes que van matizando y marcando una construcción textual distinta y que indica la progresión en los diversos niveles de lectura. En el ajuste curricular, la lectura de textos se orienta también a estimular la creatividad y a perfeccionar las habilidades expresivas de los estudiantes, necesarias para producir diversos tipos de texto relacionados con la experiencia de la lectura. Por su parte, un elemento importante en este eje son las estrategias de lectura. Ellas están presentes en todo el proceso y su incorporación es progresiva en cuanto a su amplitud, el nivel de complejidad de cada una de ellas y la autonomía que el estudiante va adquiriendo respecto de su uso.

- **Escritura:** este eje se aborda fundamentalmente como un modo de comunicación adquirido por los estudiantes, que debería terminar por personalizarse y diferenciarse del lenguaje oral. Por eso se busca no solo la familiaridad con los diversos tipos de texto escritos, sino también con la exigencia de estos de ajustarse flexiblemente a distintos registros de habla de acuerdo con el contenido, el propósito y la audiencia. Esto implica asumir diversas perspectivas y adoptar un modo distinto de expresarse en situaciones formales e informales y que lleguen a tener un estilo propio en sus escritos más personales.

Sector: Matemática.

En este sector, el ajuste curricular define la progresión de los aprendizajes considerando **4 ejes: Números, Álgebra, Datos y Azar y Geometría**, más **Razonamiento Matemático**, que se integra de manera transversal en todos los ejes y niveles del currículum.

El propósito formativo que se busca reforzar con el ajuste es un aprendizaje de la matemática que permita enriquecer la comprensión de la realidad, facilitar la selección de estrategias para resolver problemas y contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y autónomo en los estudiantes, independiente de sus opciones de vida y de estudios al final de la experiencia escolar. En este sentido, se enfatizan los aspectos formativos y funcionales de la matemática, por lo que se busca consolidar, sistematizar y ampliar las nociones y prácticas matemáticas que los alumnos y alumnas poseen, como resultado de su interacción con el medio y lo realizado en los niveles que lo preceden¹⁰.

¹⁰ Una explicación más detallada del enfoque del sector se puede consultar en el artículo Mineduc, UCE (2009) "Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Matemática", www.curriculum-mineduc.cl

Los ejes que se definen en la propuesta de Ajuste Curricular¹¹ son:

- **Números:** este eje constituye el centro del currículum matemático para la enseñanza básica y media. Incluye los aprendizajes referidos a la cantidad y el número, las operaciones aritméticas, los diferentes sistemas numéricos, sus propiedades y los problemas provenientes de la vida cotidiana, de otras disciplinas y de la matemática misma. A través de la progresión de los aprendizajes que se define a lo largo del currículum, se va avanzando en completitud, abstracción y complejidad desde los números naturales hasta los números complejos, pasando por enteros, racionales y reales. Se busca que los estudiantes comprendan que cada uno de estos sistemas permite abordar problemas que los precedentes dejaron sin resolver.

- **Álgebra:** este eje introduce a los estudiantes en el uso de símbolos para representar y operar con cantidades. Se definió su inicio en quinto básico, mediante la expresión de relaciones generales y abstractas de la aritmética y la medición, que son parte de los aprendizajes de este nivel y anteriores. La relevancia de este eje se sostiene en que el álgebra provee de un lenguaje a la matemática, por ende, contribuye a, y se nutre del, desarrollo de los ejes de números, geometría y datos y azar.

- **Geometría:** este eje se orienta, inicialmente, al desarrollo de la imaginación espacial, al conocimiento de objetos geométricos básicos y algunas de sus propiedades. En particular, propone relacionar formas geométricas en dos y tres dimensiones, la transformación de figuras. Se introduce la noción de medición en figuras planas. A lo largo de la trayectoria escolar, progresivamente se introduce el concepto de demostración y se amplía la base epistemológica de la geometría, mediante las transformaciones rígidas en el plano, los vectores y la geometría cartesiana. De este modo, se dan diferentes enfoques para el tratamiento de problemas en los que interviene la forma, el tamaño y la posición.

- **Datos y Azar:** que introduce el tratamiento de datos y modelos para el razonamiento en situaciones de incerteza. En la Educación Básica se propone el desarrollo de habilidades de lectura, análisis crítico e interpretación de información presentada en tablas y gráficos. Por otra parte, se promueve la habilidad para recolectar, organizar, extraer conclusiones y presentar información. Son también temas de estudio algunos conceptos básicos que permiten analizar y describir procesos aleatorios, así como cuantificar la probabilidad de ocurrencia de eventos equiprobables. Por su parte, en Educación Media, el estudio de Datos y Azar propone desarrollar conceptos y técnicas propias de la estadística y la teoría de probabilidades que permitan realizar inferencias a partir de información de naturaleza estadística, y distinguir entre los fenómenos aleatorios y los deterministas.

Un elemento del currículum de matemática que debe ser destacado es el eje transversal de **razonamiento matemático**, que se incorpora en los cuatro ejes. Resolver problemas, formular conjeturas, verificar la validez de procedimientos y relaciones, está en el núcleo de las experiencias de aprendizaje deseables para el trabajo con Números, Geometría, Álgebra y Datos y Azar.

¹¹ Mineduc (2009), "Propuesta Ajuste Curricular. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Matemática". En www.curriculum-mineduc.cl

Sector: Ciencias Naturales.

El sector de Ciencias Naturales en el presente ajuste se organiza como un sector integrado, con este nombre, que avanza desde 1° a 8° año Básico. Posteriormente, se realiza una división en tres subsectores especializados de 1° a 4° año Medio: Física, Química y Biología.

Los objetivos y contenidos se encuentran organizados en torno a cinco ejes, que recorren este sector desde 1° Básico a 4° Medio, dándole coherencia, unidad y progresión a los aprendizajes definidos: **Estructura y función de los seres vivos, Organismos, ambiente y sus interacciones, Materia y sus transformaciones, Fuerza y movimiento y La Tierra y el Universo.**

El propósito formativo de este sector es el desarrollo de “habilidades de pensamiento distintivas del quehacer científico y una comprensión del mundo natural y tecnológico, basada en el conocimiento proporcionado por las ciencias naturales. Desde la perspectiva de la integración cultural y política de una sociedad democrática, en que la resolución de problemas personales, sociales y medio-ambientales es cada vez más compleja y demandante de recursos del saber, es particularmente clara la necesidad de una formación científica básica de toda la ciudadanía. El propósito de la enseñanza de las ciencias en una perspectiva de alfabetización científica, es lograr que todos los estudiantes desarrollen la capacidad de usar el conocimiento científico, de identificar problemas y de esbozar conclusiones basadas en evidencia, en orden a entender y participar de las decisiones sobre el mundo natural y los cambios provocados por la actividad humana”¹².

Las características de los ejes definidos son¹³:

- **Estructura y función de los seres vivos:** este eje pertenece al mundo biológico, y desarrolla progresivamente las características de los seres vivos, tanto en sus estructuras propias y comunes con otros organismos, como en las funciones que cumplen cada una de éstas, desde aquellas que se perciben por simple observación, hasta aquellas no son percibidas directamente por los sentidos.

- **Organismo, ambiente y sus interacciones:** este eje también pertenece al mundo biológico, y aborda los diversos tipos de interacciones con el entorno que genera el organismo, el que es caracterizado en sus formas y relaciones con otros organismos, sean estos de su misma especie o no, como así mismo de los elementos bióticos y abióticos que constituyen los diversos ecosistemas de los que forma parte.

- **La materia y sus transformaciones:** plantea el tratamiento de los conocimientos del mundo químico con elementos fundamentales del mundo físico: de esta forma, se promueve el estudio y propiedades de la materia y las transformaciones que sufre en diversos fenómenos y contextos. Dichas transformaciones de la materia son posibles mediante la participación directa de la energía, ámbito de estudio de la física.

- **Fuerza y Movimiento:** este eje es perteneciente al mundo físico, y se ocupa de los conceptos involucrados en la descripción de los movimientos desde una mirada cualitativa y cuantitativa, los efectos que producen las fuerzas y los principios y leyes relacionados

¹² Mineduc (2009), “Propuesta Ajuste Curricular. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Ciencias Naturales”. En www.curriculum-mineduc.cl

¹³ Una explicación más detallada de estos ejes, y del enfoque del sector se puede consultar en el artículo Mineduc, UCE (2009) “Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Ciencias Naturales”, www.curriculum-mineduc.cl

con ellas. El eje abarca desde la identificación elemental de aquellas características que el estudiante observa a su alrededor hasta fenómenos complejos y alejados de su experiencia directa como lo es la comprensión de las fuerzas que actúan a nivel atómico y nuclear.

- **Tierra y Universo:** este eje promueve el entendimiento del comportamiento terrestre y su posición en el espacio. Considera la Tierra en sus aspectos estructurales: interior, superficie, atmósfera; en su dinamismo: interacción entre placas tectónicas, actividad sísmica, etc. y también como planeta desde del punto de vista astronómico: sus movimientos, las teorías sobre su origen y evolución. También toma en cuenta las estructuras astronómicas mayores, como el sistema solar, las galaxias, y el modo en que se originan y evolucionan las estrellas y el Universo en su conjunto.

Considerando la organización del sector, los ejes descritos se abordan en el sector Ciencias Naturales durante los 8 años de la enseñanza básica. Por su parte, durante la enseñanza media, el subsector Biología aborda los ejes Estructura y función de los seres vivos, y Organismos, ambiente y sus interacciones; el subsector Química, aborda aprendizajes referidos a los ejes de Materia y sus transformaciones y de La Tierra y el Universo; por su parte, el subsector Física, aborda el eje Fuerza y Movimiento, y desde el punto de vista de la Física aborda aprendizajes referidos a Materia y sus transformaciones, y a La Tierra y el Universo. Además, tanto Ciencias Naturales en enseñanza básica, como Biología, Física y Química en enseñanza media integran el trabajo con **habilidades de pensamiento científico**. Este eje es transversal, teniendo presencia a lo largo de los 12 años de escolaridad, y tiene una gran importancia en los fundamentos generales de este sector.

Al hablar de habilidades de pensamiento científico, se alude a “las habilidades de razonamiento y saber-hacer involucradas en la búsqueda de respuestas acerca del mundo natural, basadas en evidencia. Estas habilidades incluyen la formulación de preguntas, la observación, la descripción y registro de datos, el ordenamiento e interpretación de información, la elaboración de hipótesis, procedimientos y explicaciones. Desde la perspectiva que orienta esta construcción curricular, estas habilidades deben desarrollarse a través de la exposición de los estudiantes a una práctica pedagógica activa y deliberativa, que los estimule a razonar y reflexionar sobre lo que observan y conocen”.

A través de la presencia de estas habilidades en el currículum, “se busca estimular a los estudiantes a observar en su entorno, formularse preguntas e hipótesis, razonar críticamente en torno a datos y evidencias, y conocer y evaluar las investigaciones que otros han llevado a cabo. Los problemas o las situaciones deben llevar a los alumnos a tomar decisiones o hacer juicios basados en hechos, información sistemática y fundamentada, y a justificar sus decisiones y razonamientos”¹⁴.

Sector: Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

El propósito formativo de este sector es “desarrollar en los estudiantes conocimientos, habilidades y disposiciones que les permitan estructurar una comprensión del entorno social y su devenir, y les orienten a actuar crítica y responsablemente en la sociedad...El currículum del sector promueve aprendizajes que les signifiquen un aporte para enfrentar los desafíos que les impone su existencia en un mundo que cambia aceleradamente y que es cada vez más complejo e interconectado”¹⁵.

¹⁴ Mineduc (2009), “Propuesta Ajuste Curricular. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Ciencias Naturales”. En www.curriculum-mineduc.cl

¹⁵ Mineduc (2009), “Propuesta Ajuste Curricular. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Historia, Geografía y Ciencias Sociales”. En www.curriculum-mineduc.cl

Considerando este enfoque, y a diferencia de los sectores descritos anteriormente, el ajuste curricular no se organiza por ejes, sino que, en la secuencia curricular, se promueve un diálogo transversal y continuo entre la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales.

La estructura curricular del sector busca que “los estudiantes perciban que la Historia, la Geografía y las Ciencias Sociales que componen este sector de aprendizaje, no constituyen un saber lejano y desvinculado de su mundo. Por el contrario, estas disciplinas les ofrecen un conjunto de aproximaciones conceptuales y habilidades relevantes que les pueden ayudar a comprender mejor sus vidas, razonar y discernir sus opciones y trazar planes a futuro, a la vez que pueden ayudarles a entender su contexto social y el mundo contemporáneo, reflexionar sobre el curso de los acontecimientos y sentirse motivados a participar activa y responsablemente en diversos niveles en la sociedad”.

Considerando los aspectos que se han señalado, los aprendizajes que promueve el currículum de este sector se orientan al desarrollo de “una visión comprensiva de la realidad social, tanto en términos históricos y geográficos, como desde las ciencias sociales, entendiendo que esta es una realidad compleja sobre la cual existen distintas perspectivas para abordarla e interpretaciones para comprenderla, tanto entre disciplinas, al interior de cada una de ellas y en la misma sociedad. Este sector de aprendizaje está orientado, asimismo, a que los estudiantes valoren el conocimiento, percibiéndolo como una búsqueda permanente y nunca acabada de la verdad”.

Sector: Idioma extranjero, Inglés

Un primer elemento que se debe mencionar respecto de los cambios que se llevaron a cabo a través del ajuste de este sector, corresponde a que el currículum vigente define la enseñanza de un idioma extranjero. Para ello, se definieron Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios suficientemente amplios para la enseñanza del idioma que determinara cada establecimiento. Es decir, estos OF-CMO no estaban diseñados específicamente para la enseñanza del inglés. Sin embargo, dado los cambios que ha experimentado la sociedad como resultado de su creciente inserción en el mundo globalizado “exigen que los alumnos y alumnas chilenos egresen con las competencias necesarias que faciliten su activa participación en este nuevo orden internacional. Una de estas competencias es la capacidad para comunicarse en inglés, dado el rol de lenguaje de comunicación internacional que esta lengua cumple hoy”¹⁶.

Considerando este requerimiento, la propuesta de ajuste incorpora al currículum OF-CMO específicos para la enseñanza del idioma inglés. Ello permite mayor especificidad tanto en objetivos como en contenidos.

En este contexto, el propósito principal del currículum del sector inglés es entregar a los estudiantes las habilidades necesarias para utilizar el idioma como una herramienta que les permita acceder a la información, así como resolver situaciones comunicativas simples de variada índole, en forma oral y escrita.

¹⁶ Una explicación más detallada del enfoque de este sector se puede consultar en el artículo Mineduc, UCE (2009) “Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Idioma extranjero Inglés”, www.curriculum-mineduc.cl

El propósito formativo que define el currículum en este sector es “entregar a los y las estudiantes las habilidades necesarias para utilizar el idioma como una herramienta que les permita acceder a la información, así como resolver situaciones comunicativas simples de variada índole, en forma oral y escrita. Es también un propósito importante promover progresivamente el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior y desarrollar la capacidad de apreciar otros estilos de vida, tradiciones y maneras de pensar. El aprendizaje del inglés como lengua extranjera tiene, por tanto, propósitos de formación y crecimiento personal, así como propósitos de orden instrumental para fines académicos, laborales y otros propios del mundo juvenil”¹⁷.

Con este enfoque, el currículum del sector Idioma extranjero inglés promueve el desarrollo de las cuatro habilidades del lenguaje, (escuchar, leer, hablar, escribir) como el foco principal de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios del sector, las que se trabajan de manera integrada desde quinto básico a cuarto año medio. En este contexto, se han desarrollado Objetivos Fundamentales para cada una de las habilidades y los Contenidos Mínimos Obligatorios que han sido organizados de acuerdo a la naturaleza de cada habilidad. Es necesario señalar que para efectos de presentación, la descripción de las cuatro habilidades aparece separada; sin embargo, estas se integran en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por último, y debido a la orientación del currículum dirigida a responder a la demanda que los y las estudiantes mejoren su nivel de inglés para enfrentar los desafíos del mundo global, se ha establecido la necesidad de que los Objetivos Fundamentales estén alineados con los parámetros internacionales del Marco Común Europeo para el Aprendizaje de Idiomas, CEF¹⁸.

¹⁷ Mineduc (2009), “Propuesta Ajuste Curricular. Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Idioma extranjero: Inglés”. En www.curriculum-mineduc.cl pag.2.

¹⁸ La amplitud de las descripciones presentes en el CEF permite contextualizar los aprendizajes señalados en los niveles A2 y B1 a nuestra realidad y alinearlos con los propuestos en el marco curricular para 8º año Básico y 4º Medio, respectivamente.