



Orientaciones para el uso de los Mapas de Progreso del Aprendizaje

Un material de apoyo para el trabajo docente



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Aprendiendo a ser mejores



EDUCACIÓN CHILENA

Orientaciones para el uso de los Mapas de Progreso del Aprendizaje

Un material de apoyo para el trabajo docente

Material elaborado por el componente Currículum,
Unidad de Currículum y Evaluación.
Ministerio de Educación.

Los casos revisados en este documento han sido recolectados en el proceso de elaboración de los Mapas de Progreso, por profesores de los siguientes establecimientos, a los cuales se agradece su participación:

Alianza Francesa - Vitacura
Colegio Carlos Oviedo Cavada - Maipú
Colegio Notre Dame - Providencia
Colegio San Adrián - Quilicura
Colegio Saint George - Vitacura
Colegio Santo Cura de Ars - San Miguel
Colegio Victor Domingo Silva - La Reina
Confederación Suiza - Santiago
Escuela Antártica Chilena - Vitacura
Escuela Cardenal Raúl Silva Henríquez - Puente Alto
Escuela Irene Frei de Cid - Santiago
Escuela República de Ecuador - Viña del Mar
Escuela San Joaquín - Renca
Escuela Victoria Prieto - Santiago
Instituto Nacional - Santiago
Liceo Christie Mc Auliffe - La Cisterna
Liceo Darío Salas - Santiago
Liceo Domingo Espiñeira Riesco - Ancud - Chiloé

Ministerio de Educación. República de Chile
ISBN 978-956-292-164-0
Registro de Propiedad Intelectual N° 167.505
Alameda 1371, Santiago
www.mineduc.cl
Diseño y diagramación: Designio
Imprenta: Editorial Valente Ltda.

Noviembre 2007

Orientaciones para el uso de los Mapas de Progreso del Aprendizaje

Un material de apoyo para el trabajo docente

Presentación	7
Capítulo 1:	
Descripción y fundamentos de los Mapas de Progreso	8
1. Fundamentos	8
2. ¿Qué son los Mapas de Progreso?	16
Capítulo 2:	
Uso de los Mapas de Progreso	21
1. Ejemplo de uso Mapa de Lectura, sector Lenguaje y Comunicación	24
2. Ejemplo de uso Mapa de Números y Operaciones, sector Matemática	33
3. Ejemplo de uso Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica, sector Ciencias Sociales	43
4. Ejemplo de uso Mapa de Estructura y Función de los Seres Vivos, sector Ciencias Naturales	51
5. Ejemplo de uso Mapa de Lectura, sector Inglés	59
Síntesis final	69

Presentación

El presente documento tiene como objetivo promover el uso de los Mapas de Progreso para observar el aprendizaje de los alumnos y alumnas, de modo que se puedan aprovechar como un apoyo para el mejoramiento de su aprendizaje.

Los **Mapas de Progreso** describen la secuencia en que típicamente se desarrolla una competencia determinada a lo largo de la trayectoria escolar, en función de las oportunidades de aprendizaje prescritas en el Marco Curricular. Su propósito es apoyar a los docentes en el proceso de observación, análisis y seguimiento del aprendizaje de sus alumnos.

Los Mapas de Progreso se basan en el principio que señala que el mejoramiento del aprendizaje de los alumnos y alumnas requiere de un trabajo de observación y análisis sistemático de dicho aprendizaje, que permita organizar una enseñanza más vinculada a sus necesidades y fortalezas.

Los Mapas son descripciones que se espera sean usadas como referentes compartidos para observar los logros de aprendizaje, entre los alumnos y los profesores, entre los profesores, entre quienes gestionan el currículum en los establecimientos y los profesores, entre la escuela y la familia y entre establecimientos.

En este documento se profundizará en una propuesta de uso de los Mapas de Progreso para observar y analizar el aprendizaje de los alumnos, contrastándolo con el aprendizaje descrito y ejemplificado en los Mapas. Para ello, se comenzará con una breve descripción de los fundamentos conceptuales de los Mapas de Progreso, para luego revisar sus principales características y profundizar en alternativas de uso para observar el aprendizaje de los estudiantes. Esta propuesta se ejemplifica con un Mapa en cada sector curricular: Lectura en Lenguaje y Comunicación, Números y Operaciones en Matemática, Sociedad en Perspectiva Histórica en Ciencias Sociales, Estructura y Función de los Seres Vivos en Ciencias Naturales, y Lectura en Inglés. Considerando los distintos mapas que se están elaborando, la propuesta desarrollada puede trabajarse con cualquier Mapa de Progreso¹.

La pregunta orientadora que los Mapas de Progreso buscan responder, de forma sintética e integrada y desde Primero Básico a Cuarto Medio, es: ¿Qué saben, comprenden y son capaces de hacer los estudiantes, en distintos momentos de su trayectoria escolar?

¹ Actualmente en el sitio www.curriculum-mineduc.cl se encuentran disponibles Mapas de Progreso para los sectores descritos anteriormente. Gradualmente se irán incorporando Mapas para otros sectores, comenzando por Educación Física y Educación Tecnológica.

Capítulo 1

Descripción y fundamentos de los Mapas de Progreso

1. Fundamentos

Mapas de Progreso y Niveles de Logro buscan reforzar la política de calidad y equidad de la educación, apoyando la observación del aprendizaje de los estudiantes, a partir de las descripciones que se hacen de este, tanto a lo largo de la trayectoria escolar, en el caso de los Mapas, como a fin de cada ciclo, con los Niveles de Logro.

Para comprender el sentido con el que fueron elaborados los Mapas de Progreso y la necesidad que estos buscan responder, es importante analizar sus principales fundamentos:

A. Progresión del aprendizaje

Existe consenso social respecto al urgente imperativo por mejorar los resultados de aprendizaje y disminuir la brecha en su distribución, lo que ha estado a la base de las demandas de diversos actores sociales², y se puede ilustrar a través de preguntas como ¿contarán todos los alumnos y alumnas con el conocimiento, las habilidades, la comprensión, las actitudes y valores que exige un mundo cada vez más complejo? Para impulsar el cambio que permita abordar este desafío de mejorar la calidad y la equidad de la educación, un aspecto fundamental ha sido la elaboración de estándares, que expliciten de manera sintética los resultados de aprendizaje que se espera de todos los estudiantes y den un señal clara sobre el nivel de desempeño que se espera de los alumnos en diferentes etapas de su escolaridad. En el caso de Chile, esto se ha realizado a través de la elaboración de **Mapas de Progreso**, que apoyan la observación del aprendizaje de los estudiantes, a partir de la descripción que se hace de la evolución de este a lo largo de la trayectoria escolar, y **Niveles de Logro**, que describen logros de desempeño en la prueba nacional SIMCE para determinados momentos de esta trayectoria³.

La propuesta de Mapas de Progreso hace referencia a un:

1. **Aprendizaje que evoluciona de modo continuo.** El aprendizaje se concibe como un proceso dinámico e incremental, en el que el conocimiento y las habilidades están en constante expansión, evolucionando desde lo más simple a lo más complejo. Esta característica del aprendizaje se presenta “cada vez que los docentes señalan que los alumnos o alumnas están leyendo mejor, usando un lenguaje más sofisticado, siendo más tolerantes con los demás, de-

2 Tal cual le señalara la Presidenta M. Bachelet al Consejo Asesor Presidencial, al constituirse en el año 2006 “Detrás de estas demandas (estudiantiles) hay una convicción que comparto y que constituye un consenso nacional: una educación de calidad distribuida con justicia es el único camino para seguir desarrollándonos”.

3 “Los argumentos en favor de los Mapas de Progreso en Chile”, Dra. Margaret Forster, Trabajo preparado para la 9° Conferencia Internacional UKFIET sobre Educación y Desarrollo, Septiembre 2007.

sarrollando una comprensión más profunda, adquiriendo habilidades de nivel superior, resolviendo problemas más difíciles o dominando conocimientos más avanzados⁴. Desde esta perspectiva, una premisa fundamental para el trabajo docente es que cada alumno o alumna se encuentra en un proceso de desarrollo permanente de su aprendizaje, y que para poder apoyarlo en este proceso es necesario comprender la naturaleza del crecimiento —o progresión— dentro de un área de aprendizaje.

Desde el punto de vista de los Mapas de Progreso, este proceso es un continuo, en el que se identifican ciertas etapas, o estadios, que comúnmente recorren la mayoría de los estudiantes en el desarrollo del aprendizaje, independientemente de cuán rápido o lento avancen en este.

2. **Aprendizaje diverso.** Como permanentemente pueden observar los docentes en su trabajo con los estudiantes, existen variedad de maneras y velocidades en que estos adquieren el conocimiento y desarrollan habilidades, en la atención y capacidad de memoria que pueden aplicar en este proceso, y en las formas en que pueden demostrar o aplicar lo aprendido. Debido a esto, se reconoce una diversidad de niveles de aprendizaje en cada aula. Para que el aprendizaje de todos los alumnos y alumnas progrese, es necesario reconocer e integrar esta diversidad en el proceso educativo, pues el aprendizaje progresa desde donde efectivamente se encuentra cada alumno en su propio recorrido, no desde donde se supone que debería estar según el grado de escolaridad que está cursando.

Los Mapas de Progreso proveen un marco de referencia común para describir esta diversidad, compartiendo un lenguaje y una comprensión respecto a qué significa progresar en el desarrollo del aprendizaje en una determinada competencia.

3. **Aprendizaje significativo.** El aprendizaje que promueve el currículum es eminentemente reflexivo y propositivo. Saber algo no es solo recibir pasivamente información, es interpretarla e incorporarla al conocimiento y habilidades previas para poder actuar en el mundo. Desde esta perspectiva, el aprendizaje que se persigue no consiste únicamente en la adquisición de conocimientos o el desarrollo de habilidades aisladas, sino que busca el desarrollo de conocimientos, comprensiones, habilidades, actitudes y valores que puedan ser interrelacionados y puestos en acción en distintos contextos, de creciente complejidad.

Los siete niveles descritos por los Mapas de Progreso muestran la **secuencia típica de crecimiento del aprendizaje**, describiendo cómo los conocimientos, habilidades y entendimientos se desarrollan desde desempeños más simples a desempeños más complejos, permitiendo ampliar el rango de situaciones que se pueden enfrentar y la complejidad de las mismas.

La descripción del crecimiento del aprendizaje que presentan los Mapas de Progreso busca promover un trabajo más sostenido y permanente dirigido a mejorar el aprendizaje de todos los alumnos y alumnas, reconociendo la diversidad de niveles de aprendizaje que existen en un mismo curso.

4 Margaret Forster, op.cit.

Los Mapas de Progreso describen la progresión del aprendizaje a lo largo de la trayectoria escolar, en forma de competencias, es decir, como la capacidad de movilizar conocimientos, habilidades y actitudes en contextos determinados.

Desde la perspectiva de un aprendizaje continuo, diverso y significativo, los Mapas de Progreso buscan describir el crecimiento del aprendizaje como **competencias**, a lo largo de los 12 años de trayectoria escolar. Por ellas se entiende **la capacidad de movilizar conocimientos, habilidades y actitudes en contextos determinados**⁵. Es decir, por medio de los Mapas no se busca describir conocimientos puntuales, aislados unos de otros, sino conocimientos, habilidades y entendimientos puestos en acción y, por ende, que se articulan al resolver o enfrentar situaciones determinadas.

B. Monitoreo del aprendizaje

Los Mapas de Progreso son un marco de referencia para la evaluación, ya que ofrecen una descripción compartida del crecimiento del aprendizaje en las distintas competencias clave del currículum. Para mejorar el aprendizaje es imprescindible observarlo y monitorearlo, de modo de poder conocer y analizar los logros que se están obteniendo, contrastarlos con lo que se quiere alcanzar, y reflexionar acerca de la propia práctica pedagógica, para tomar decisiones que se orienten a promover mayores logros de aprendizaje de todos los estudiantes.

Las investigaciones han relevado la importancia de un permanente monitoreo del aprendizaje para mejorar la calidad de la educación: “una aproximación al aprendizaje y a la enseñanza basada en evidencia es crucial para mejorar los logros de aprendizaje de los estudiantes. Necesitamos saber, tener evidencia acerca del desempeño de nuestros estudiantes, para apoyarlos efectivamente en el logro de resultados de aprendizaje de calidad”⁶.

El uso de Mapas de Progreso es congruente con esta línea de investigación sobre evaluación, que sugiere “tres principios que, incorporados a la enseñanza, producen un mejoramiento de los logros de los alumnos: el aprendizaje mejora cuando los docentes identifican y trabajan a partir del conocimiento y las creencias que el alumno ya posee. El aprendizaje es más eficaz cuando produce conocimientos organizados y una comprensión profunda de los conceptos y su aplicabilidad. El aprendizaje mejora producto de la capacidad para monitorear el aprendizaje de uno mismo”⁷.

5 Fuente OECD, 2002 “Definition and selection of competences (DESECO): Theoretical and conceptual foundations”.

6 “An evidence-based approach to teaching and learning”, Michele Bruniges, Department of Education and Training, Australian Capital Territory. Research Conference, 2005: “Using Data to Support Learning”. 7-9 AUGUST, 2005, Melbourne, Victoria. Australian Council for Educational Research (ACER).

7 Bransford, J.D, Brown, A.L., and Cocking, R.R. (2000) How people learn: brain mind, experience and school. Washington D.C.: National Academy Press, citado en Margaret Forster, op.cit.

El foco de la evaluación es la observación, monitoreo y establecimiento de juicios acerca del aprendizaje de los alumnos y alumnas, en base a lo que ellos producen en sus trabajos, actuaciones e interacciones en clases, es decir, lo que hacen frente a los diversos desafíos propuestos en el aula. Esta producción es lo que se denomina **evidencia del aprendizaje**, entendida como información empírica y sistemática acerca del aprendizaje. Desde esta perspectiva, el aprendizaje es un proceso que no se puede observar directamente, pero que sí se puede inferir a partir de su evidencia.

Es posible afirmar que en todo proceso de evaluación se reconoce la presencia de ciertos componentes:

1. **Determinación de los aprendizajes a observar.** En base al análisis y comprensión de los aprendizajes que promueve el Marco Curricular, y que son descritos en su crecimiento en los Mapas de Progreso, el primer paso de la evaluación implica definir qué objetivos o logros de aprendizaje se desea evaluar, lo que orienta la búsqueda de evidencia acerca de estos. Si se usan los Mapas como marco de referencia, lo que se observa es el logro en las distintas dimensiones consideradas para describir el crecimiento del aprendizaje.

2. **Búsqueda y recolección de evidencia.** A través de distintos instrumentos (observación durante las clases, pruebas, informes, etc.), se obtienen muestras del trabajo de los alumnos y alumnas. Es importante que los instrumentos de evaluación que se utilicen estén en directa relación con el tipo de aprendizaje que se quiere monitorear, por ejemplo, para observar la capacidad de comunicación oral, no se puede utilizar una prueba de lápiz y papel. Teniendo en cuenta lo anterior, y considerando que los aprendizajes que se promueven en los Mapas remiten a competencias, o desempeños de comprensión, en general los instrumentos de evaluación que se utilicen para observar los aprendizajes deben invitar a los alumnos a resolver o enfrentar situaciones diversas, que los desafíen a movilizar conocimientos, habilidades y actitudes.

Los trabajos de los alumnos al enfrentar estas situaciones se constituyen en la evidencia visible que permitirá inferir sus logros de aprendizaje. Mientras más rica la evidencia de que se disponga, más fundamentado y detallado es el juicio que se puede hacer sobre el aprendizaje de los alumnos.

Desde esta perspectiva se considera evidencia del aprendizaje tanto el desempeño de los estudiantes en un trabajo en grupo, como en una exposición frente a su curso, en una pregunta realizada al profesor o profesora, en una tarea o en una prueba, ya que el foco es la manifestación del aprendizaje, no el instrumento utilizado para observar esta manifestación.

- 3. Reflexión y diagnóstico en base a expectativa.** Toda acción de evaluación implica un juicio profesional, basado en el análisis de la evidencia del aprendizaje de los estudiantes y su contrastación con la expectativa que se busca alcanzar. Con este objetivo, la descripción del crecimiento del aprendizaje que realizan los Mapas de Progreso se constituye en un marco de referencia común y compartido para realizar este análisis. En base a este proceso de contrastación, el componente distintivo de toda evaluación es la acción de juzgar, de emitir o formular juicios profesionales acerca del nivel de logro del aprendizaje. Este elemento articula y otorga sentido a los pasos definidos anteriormente, ya que la búsqueda de información, las diferentes formas de registro, y el análisis y la reflexión sobre la evidencia estarán orientadas hacia la formulación de juicios profesionales que permitan retroalimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El presente documento busca apoyar este proceso de contrastación entre la evidencia del desempeño de los estudiantes y la descripción del aprendizaje que realiza el Mapa de Progreso, enfocándose en el proceso reflexivo que realiza el docente respecto al logro de aprendizaje.

El juicio profesional que desarrolla el docente acerca de la evidencia del aprendizaje de los alumnos y alumnas, se funda en la reflexión acerca de lo observado en sus trabajos, de modo de analizar fortalezas y debilidades para determinar en qué nivel se encuentra su desempeño. Al apoyar este juicio profesional en la descripción del crecimiento del aprendizaje que aportan los Mapas de Progreso, es importante tener presente que este es un continuo, por lo que el desempeño de los estudiantes puede estar propiamente en un nivel o entre niveles. Considerando la diversidad propia del aprendizaje, habrá cierta evidencia que será más clara y contundente, haciendo más fácil su clasificación, y existirá otra que presente información discutible respecto al aprendizaje de los estudiantes, lo que hará que su clasificación no sea tan evidente. Por otro lado, pueden existir diferencias en lo que observen diversos docentes respecto a la misma evidencia, por lo que adquiere especial relevancia realizar ejercicios colectivos de análisis de trabajos de alumnos al interior de las escuelas, de modo de desarrollar un criterio compartido para este juicio profesional.

- 4. Análisis y revisión de las estrategias pedagógicas.** En base al diagnóstico acerca de las fortalezas y debilidades en los logros de aprendizaje de los alumnos y alumnas del curso, será posible orientar la toma de decisiones pedagógicas, sobre estrategias a implementar para acercarse más a las expectativas de aprendizaje.

Para ello, en esta etapa será necesario reflexionar en torno a diversos elementos de la práctica pedagógica que podrían estar influyendo en los logros de aprendizaje de los estudiantes, de modo de reconocer las estrategias que pueden ser modificadas para alcanzar más y mejores aprendizajes. Algunos

aspectos relevantes que los docentes pueden analizar para tomar decisiones que permitan mejorar los aprendizajes de sus estudiantes pueden ser⁸:

- a. La capacidad de diagnosticar los logros de aprendizaje, reflexionando sobre los aprendizajes a lograr y la práctica evaluativa.
- b. La capacidad de retroalimentar y motivar a los estudiantes, focalizando su atención en las debilidades y fortalezas de su propio proceso de aprendizaje.
- c. Las propias prácticas pedagógicas, por ejemplo, la planificación y las estrategias utilizadas en el proceso de enseñanza.
- d. La comunicación y aprovechamiento de los resultados del aprendizaje con los distintos actores de la comunidad escolar.

5. Implementación de acciones para mejorar la práctica pedagógica. Por último, es importante tener presente que las acciones evaluativas cobran sentido en tanto soporte para la toma de decisiones que permitan implementar mejores prácticas. Volver la mirada sobre el componente de toma de decisión significa reconocer que toda acción de evaluación es una forma de intervención que debería traer aparejadas acciones para mejorar el aprendizaje observado.

En este nivel se podrán tomar decisiones para implementar acciones orientadas a mejorar los aprendizajes de todos los alumnos y alumnas, por ejemplo:

- modificar las prácticas evaluativas, considerando las competencias clave del currículum;
- dialogar con los estudiantes sobre su aprendizaje, informándoles adecuadamente sobre lo que se espera que logren;
- reforzar las debilidades diagnosticadas, a través de remediales concretas;
- planificar estrategias pedagógicas diferenciadas para los diversos grupos que comparten una sala de clases;
- realizar experiencias de tutorías;
- coordinar acciones con profesores de otros cursos paralelos.

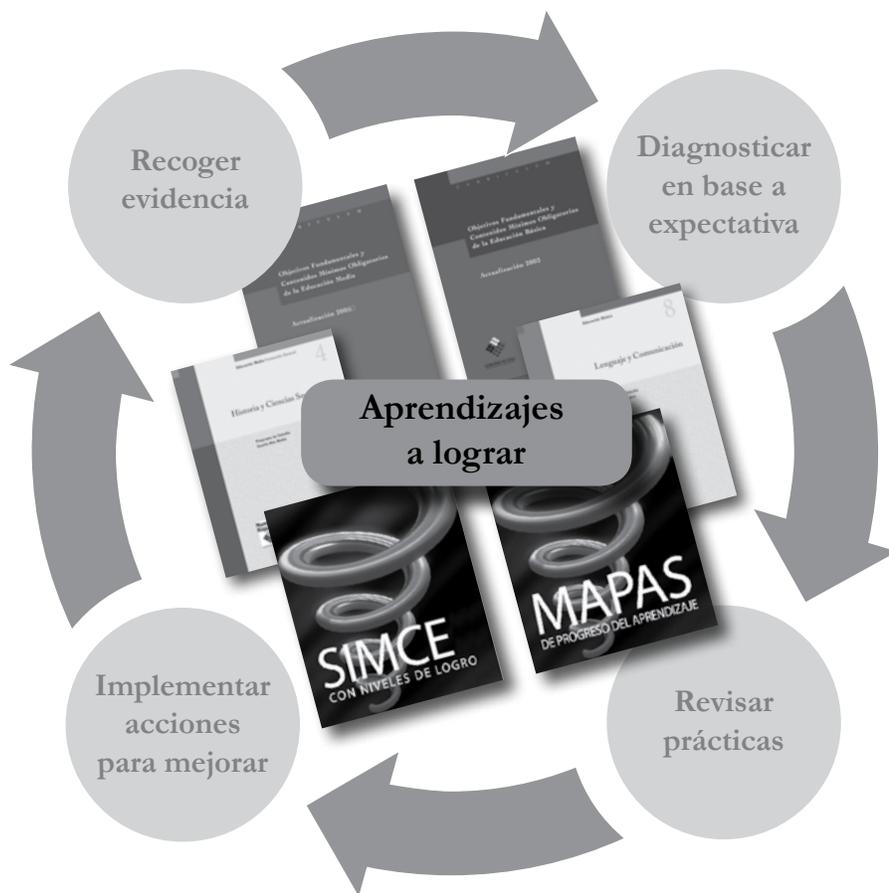
Estas son algunas de las decisiones que se pueden implementar para mejorar la práctica pedagógica a fin de alcanzar mejores resultados para todos los alumnos y alumnas. Ciertamente, los profesores y profesoras disponen de una amplia gama de estrategias que pueden ser útiles para lograr este objetivo.

8 Michele Bruniges, op. cit.

Al describir expectativas de aprendizaje, los Mapas de Progreso y Niveles de Logro definen un marco de referencia que aporta criterios nacionales y explícitos para el monitoreo y la reflexión conjunta en torno al aprendizaje. Contando con estos criterios, se espera que puedan utilizarse para llevar a cabo una evaluación que permita contrastar los aprendizajes de los estudiantes con estas expectativas, para que de esta forma docentes, directores, estudiantes y apoderados puedan desarrollar estrategias y acciones que posibiliten mejorar los aprendizajes y alcanzar los resultados esperados.

De esta forma, Mapas de Progreso y Niveles de Logro son un referente compartido para una evaluación orientada a mejorar el aprendizaje.

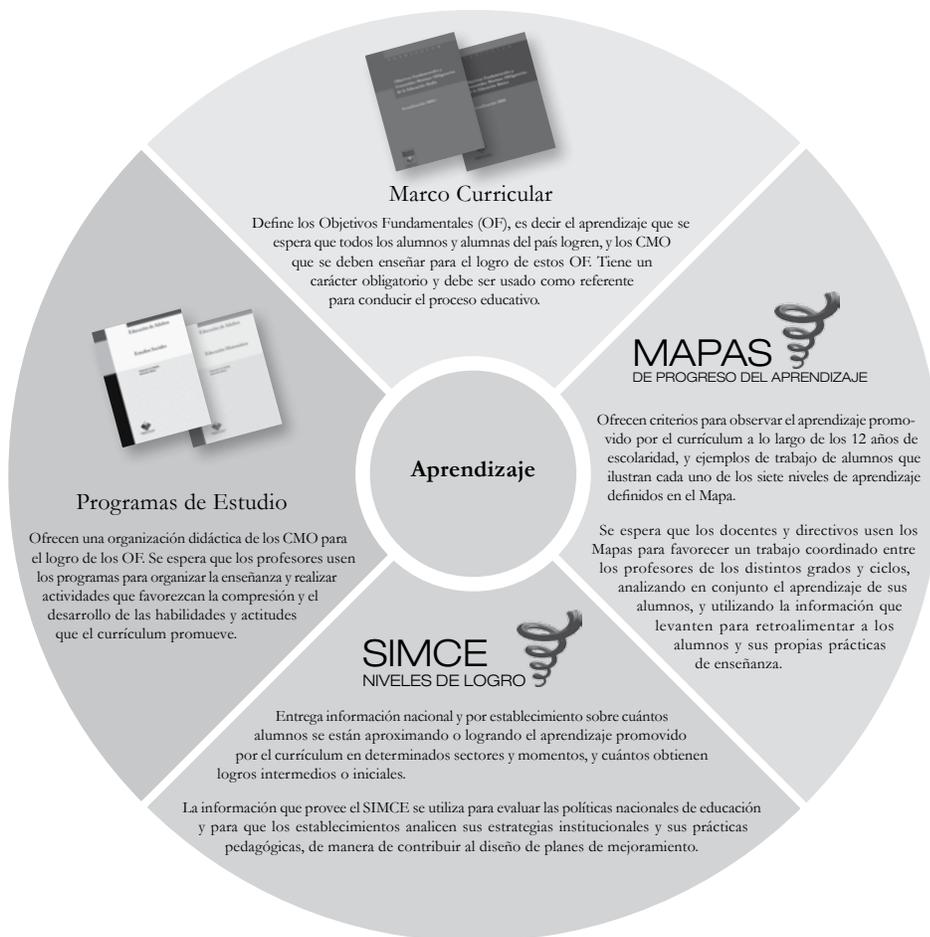
El proceso de evaluación que promueven los Mapas de Progreso se puede graficar de la siguiente manera:



C. Relación con el Marco Curricular

Los Mapas de Progreso son un instrumento curricular que, a través de la descripción de cómo progresa el aprendizaje a lo largo de los 12 años de escolaridad, ofrece un marco de referencia, un lenguaje común, unas categorías para observar el aprendizaje que el Marco Curricular define y que los Programas de Estudio concretan en una propuesta pedagógica.

Relación de Mapas de Progreso con el Marco Curricular y los Programas de Estudio: centralidad del aprendizaje



El Marco Curricular, a través de los Objetivos Fundamentales (OF) define lo que los alumnos deben conocer, poder hacer y valorar, y de los Contenidos Mínimos Obligatorios, (CMO) los conocimientos y habilidades que deben enseñarse en la escuela. Por su parte, los Programas de Estudio definen la propuesta pedagógica para el logro de estos aprendizajes.

Los Mapas de Progreso complementan estas definiciones, con una descripción de la progresión del aprendizaje en las competencias clave de cada uno de los sectores curriculares, a lo largo de toda la trayectoria escolar.

2. ¿Qué son los Mapas de Progreso?

Con los Mapas se busca describir a los profesores, padres de familia y estudiantes, qué significa mejorar en una determinada competencia clave del aprendizaje.

Como se ha señalado, los **Mapas de Progreso** describen la secuencia en que comúnmente progresa el aprendizaje en determinadas áreas o competencias clave que se consideran fundamentales en la formación de los estudiantes. Esta descripción está hecha de un modo conciso y claro, para que todos (docentes, alumnos y apoderados) puedan compartir esta visión sobre cómo progresa el aprendizaje a través de los 12 años de escolaridad. Se pretende que los Mapas de Progreso se constituyan en un marco de referencia para dialogar sobre el aprendizaje que se espera y que, a partir de trabajos prácticos realizados por los mismos alumnos y alumnas, sirvan para juzgar dónde se encuentran en esta progresión, para determinar hacia dónde deben avanzar.

¿Cómo son los Mapas de Progreso?

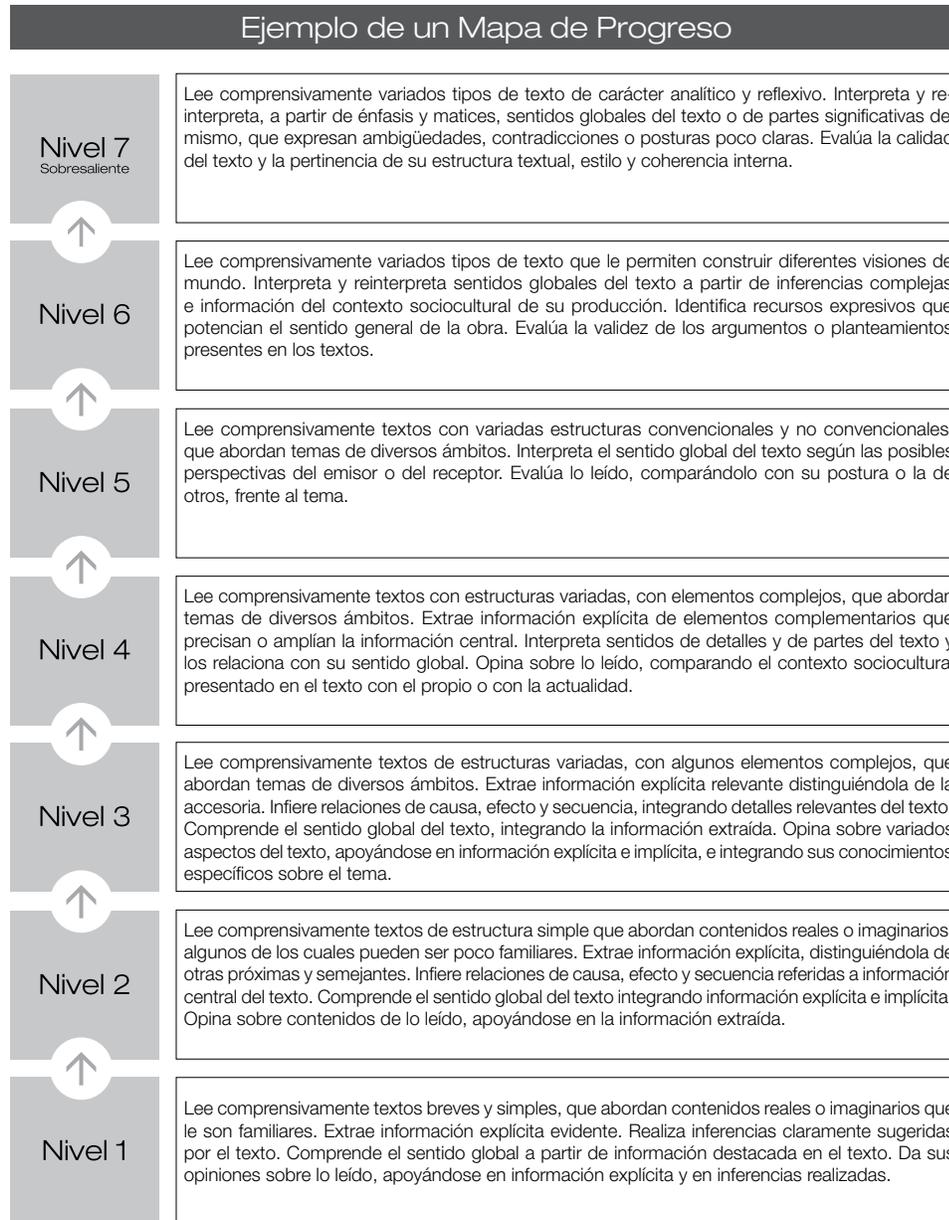
Los Mapas de Progreso definen 7 niveles de aprendizaje para cada competencia clave, entre Primero Básico y Cuarto Medio, en los cinco sectores curriculares ya mencionados. En ellos se describe una secuencia, un continuo que los estudiantes recorren a diferentes ritmos, y por ello, no corresponden exactamente a lo que todos los alumnos logran en un determinado grado escolar.

Un Mapa de Progreso describe la trayectoria del aprendizaje en 7 niveles, cada uno de los cuales describe una etapa característica en el crecimiento del aprendizaje.

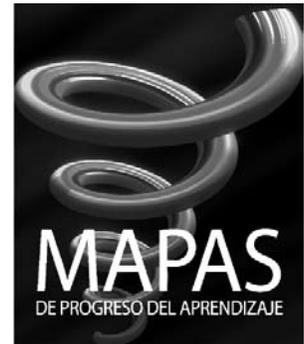
Considerando la diversidad en el crecimiento del aprendizaje, la elaboración de los Mapas de Progreso está asociada a una expectativa, que corresponde a dos años de escolaridad. Por ejemplo, el nivel 1 corresponde al logro que se espera para la mayoría de los niños y niñas al término de Segundo Básico; el nivel 2 corresponde al término de Cuarto Básico, y así sucesivamente. El último nivel, 7, describe el aprendizaje de un alumno o alumna que al egresar de la Educación Media es “sobresaliente”, es decir, va más allá de la expectativa para Cuarto Medio, que describe el nivel 6 en cada Mapa.

Enunciado del nivel

Para cada nivel se presenta un **enunciado o descripción del aprendizaje** entendido como competencia, donde se delinea un desempeño práctico o de comprensión, en el que se combinan conocimientos, habilidades y actitudes.



El siguiente es un ejemplo de los enunciados de los siete niveles de un Mapa de Progreso, que en este caso corresponde al Mapa de Lectura del sector de Language y Comunicación.



Como puede observarse, en este Mapa se describe de una manera sintética lo medular del desarrollo de la comprensión lectora de Primero Básico a Cuarto Medio.

Ejemplos de desempeño

La descripción de cada nivel se acompaña de **ejemplos de desempeño**, es decir, aquello que los alumnos realizan cuando están en ese nivel. Estos ejemplos no son exhaustivos, ni tampoco son listas de cotejo, sino que ilustran el tipo de actividades que los alumnos que se encuentran en un determinado nivel pueden hacer, por lo que se orientan a apoyar la comprensión del nivel de aprendizaje que describe el nivel, dando ejemplos de acciones en que se manifiesta este aprendizaje.

A continuación se presenta un modelo de los ejemplos de desempeño, que en este caso corresponde al Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica, específicamente en el nivel 4.

¿Cómo se puede reconocer este nivel de aprendizaje? Ejemplos de desempeño

Cuando un alumno o alumna ha logrado este nivel, realiza actividades como las siguientes:

- Sitúa acontecimientos de la historia de Chile, utilizando líneas de tiempo con décadas y siglos.
- Establece relaciones entre la independencia de Chile y la de otros países latinoamericanos.
- Identifica fenómenos comunes en la historia de Latinoamérica y de Chile.
- Da ejemplos de rasgos culturales que Chile comparte con otros países latinoamericanos, tales como idioma, costumbres y creencias.
- Identifica como fuentes históricas documentos que caracterizan aspectos culturales, económicos, políticos y/o sociales.
- Da ejemplos de similitudes y diferencias entre los testimonios de distintos actores contemporáneos a los hechos relatados.
- Describe acontecimientos, personajes, sujetos y procesos históricos a partir de textos, imágenes, registros audiovisuales y objetos.

Trabajos de alumnos o alumnas

Cada nivel se ilustra con un **trabajo de un alumno o una alumna**, con los comentarios que explican por qué se considera que este trabajo es representativo de dicho nivel.

A continuación se presenta un ejemplo de trabajo en el nivel, acompañado de los comentarios respectivos, que en este caso corresponde al Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica, específicamente en el nivel 4.

Los ejemplos de trabajo de los alumnos y alumnas contestan la pregunta ¿cuál es la apariencia, cómo se ve el trabajo de un estudiante en este nivel?

• Ejemplo de trabajo en el nivel 4 »

1. Si tú fueras historiador. ¿Cuáles imágenes te servirían para reconstruir la historia de esta época? Argumenta tu respuesta.

ME SERVIRIA LA LETRA C POR QUE EL ERA EL PRESIDENTE DE ESA EPOCA Y EL ERA EL QUE COMANDABA TODO EL PAIS Y SUS DECISIONES ERAN LAS TODAS. TAMBIEN ME SERVIRA E POR QUE ELLOS ERAN LOS SOBREVIVIENTES DE UNA LUCHA QUE SE DECLARO PARA DEFENDER NUESTRO PAIS Y NUESTROS DERECHOS Y CONOCER MAS DE LA LUCHA. ME SIRVE TAMBIEN LA LETRA F POR QUE APRENDERIA COMO VIVEN LAS MUJERES CON DINERO. IGUAL ME PODRIA SERVIR LA LETRA A POR QUE ALLI SABRIA COMO VIVEN LAS MUJERES SIN DINERO. Y ME SERVIRIA IGUAL LA LETRA D POR QUE SABRIA COMO VIVEN FUERA DE LAS INENIZAS CIUDADES.

Como se puede ver en la respuesta, el estudiante selecciona imágenes referidas tanto al ámbito político y militar, como imágenes que aportan información sobre aspectos, sociales, económico y culturales. Esto evidencia que comprende que el estudio histórico de una época contempla las distintas dimensiones de la vida en sociedad.

Es importante considerar que estos componentes de los Mapas de Progreso buscan describir etapas del crecimiento del aprendizaje, tanto a través de su explicación en el enunciado de cada nivel, como de ejemplos de desempeños posibles y muestras de trabajos de alumnos y alumnas, que representen cómo se evidencia el aprendizaje de los estudiantes al alcanzar particulares niveles del Mapa. De esta manera, los ejemplos

Los Mapas de Progreso han sido elaborados fundamentalmente para que profesores y profesoras puedan contrastar el desempeño de los estudiantes y diagnosticar el nivel de aprendizaje que han alcanzado, así como también visualizar cómo y cuál es el desempeño que debe transformarse en la próxima meta a alcanzar.

de desempeño y los ejemplos de trabajos de los alumnos y alumnas que se presentan en cada nivel, son una importante orientación para comprender mejor los distintos niveles de aprendizaje que describen los Mapas de Progreso.

Finalmente, en los anexos de cada Mapa, se presentan las tareas utilizadas para recoger los trabajos de alumnos y alumnas. Estas tareas son actividades de realización, ricas, desafiantes, que impulsan a los alumnos y alumnas a desarrollarlas evidenciando su nivel de aprendizaje. Cabe destacar que presentan desafíos que se han construido con una cierta expectativa, pero que a la vez pueden ser resueltos evidenciando distintos niveles de competencia.

Capítulo 2

Uso de los Mapas de Progreso

Los Mapas de Progreso han sido elaborados para apoyar la labor de profesores, alumnos, directivos, equipos técnicos, padres y apoderados en algunos importantes aspectos relacionados con el mejoramiento del aprendizaje, a través de usos como los siguientes:

1. Reflexión conjunta sobre la progresión de los aprendizajes que promueve el currículum, para mejorar la articulación entre profesores del sector.

En los Mapas de Progreso se describen resumidamente los conocimientos, habilidades y comprensiones que caracterizan cada uno de los 7 niveles definidos para describir la evolución del aprendizaje de una determinada competencia clave. Si se hace una lectura colectiva de estos niveles ya pueden ser un interesante aporte, debido a que muestran una visión sintética de lo que se espera se logre como aprendizaje en los 12 años de escolaridad. Su estructura concisa describe una panorámica de todo el trayecto escolar, aportando una mirada longitudinal, que favorece la reflexión pedagógica y la articulación entre profesores de distintos cursos.

Por ejemplo, a partir de la revisión de un Mapa de Progreso, puede hacerse un análisis general entre profesores del sector y su jefe técnico, en relación a ¿cómo estamos entendiendo la progresión del aprendizaje respecto de este referente? Los profesores pueden revisar y analizar en conjunto los aprendizajes constitutivos de una determinada competencia, y definir acciones a seguir que sean coherentes con el logro de dichos aprendizajes, en base a preguntas como: ¿De qué forma estamos ordenando el trabajo y organizándonos en conjunto para ir progresando en el logro de estos aprendizajes?

De esta forma, los Mapas favorecen la articulación dentro y entre los ciclos de enseñanza, promoviendo una visión común respecto al crecimiento del aprendizaje y aportando claves para observar su progresión. Ello propicia la responsabilidad compartida en el trabajo docente y el trabajo en equipo dentro del establecimiento.

2. Reflexión conjunta sobre el aprendizaje evidenciado por los trabajos de alumnos y alumnas, para monitorear su progreso en relación a la expectativa que describe el Mapa.

Al describir los componentes del Mapa de Progreso se puso énfasis en la importancia que tiene la evidencia del trabajo de los estudiantes para ilustrar el nivel de aprendizaje que describe el Mapa. Con este fin, los Mapas presentan trabajos de los alumnos, que son característicos del nivel, que fueron motivados por tareas⁹ diseñadas para recoger información y observar el desempeño de los alumnos y alumnas en la competencia descrita en sus distintos niveles.

Estas mismas tareas, estímulos o motivaciones pueden ser utilizadas por los docentes para, a partir del trabajo de sus propios alumnos y alumnas, reflexionar sobre sus aprendizajes y analizarlos, considerando la expectativa descrita por el Mapa para el curso correspondiente. Para enriquecer este análisis, es importante que la reflexión en torno a los trabajos de alumnos y alumnas sea desarrollada en conjunto por los profesores del sector, de modo de elaborar juicios compartidos entre pares y desarrollar una visión más concreta respecto a cómo progresa el aprendizaje de los alumnos y alumnas en las distintas competencias claves.

Probablemente, este ejercicio les tomará más tiempo y análisis conjunto en los primeros casos, pero en la medida que la reflexión conjunta permita desarrollar una perspectiva compartida para observar el desempeño de los estudiantes, este proceso se volverá más fluido.

3. Sistematización y diagnóstico de los distintos niveles de aprendizaje observados en el curso, para retroalimentar a los alumnos y a la propia práctica pedagógica.

Como se señaló en el punto anterior, el análisis de la evidencia del desempeño de los estudiantes, considerando el referente compartido que aportan los Mapas de Progreso, permitirá inferir dónde se encuentra el estudiante en su trayectoria de crecimiento.

A partir de este diagnóstico individual, será posible sistematizar el análisis del desempeño de los alumnos y alumnas del grupo curso. Probablemente, en cada curso se encontrarán diversos grupos. Algunos de ellos alcanzarán la competencia descrita para el nivel esperado del Mapa, otros demostrarán competencias descritas por niveles anteriores, mientras algunos demostrarán su avance hacia la competencia descrita por el nivel superior. Con esta diversidad de niveles de aprendizaje, el o la docente contará con información agrupada que le permitirá tener una visión panorámica del curso. Con esta visión panorámica de

La observación y análisis de los trabajos de alumnos y alumnas, en base al referente compartido que aportan los Mapas de Progreso, es un aspecto fundamental para diagnosticar dónde se encuentra el estudiante en su trayectoria de crecimiento, de modo de retroalimentar la práctica pedagógica para ayudar a los estudiantes a seguir avanzando en su proceso de aprendizaje.

⁹ Cada Mapa de Progreso cuenta con un anexo, en el que se presentan las tareas utilizadas para recoger evidencia del aprendizaje de los estudiantes descrito en cada uno de los niveles.

la diversidad de aprendizajes dentro del aula, se podrán identificar fortalezas y debilidades evidenciadas en el desempeño de los alumnos, que pueden ser informados a cada grupo para ayudarlos a avanzar en el mejoramiento de su aprendizaje, desde el nivel en que este se encuentra. También será de utilidad para retroalimentar la propia práctica pedagógica, al permitir al docente distinguir diferentes necesidades de aprendizaje que debe considerar en su labor pedagógica.

Poniendo en acción la propuesta de uso de los Mapas de Progreso

Teniendo presente que los Mapas de Progreso pueden ser utilizados de diversas y variadas maneras, en este capítulo se ejemplificarán las propuestas de uso recién descritas para cada Mapa de Progreso disponible. Con el fin de aprovechar de mejor modo este ejercicio, se recomienda tener a mano el Mapa de Progreso del sector respectivo, el que se puede descargar del sitio web www.curriculum-mineduc.cl.

Esta propuesta es un punto de partida para que profesores y equipos técnicos se aproximen al uso de los Mapas de Progreso como una herramienta que promueve una visión compartida acerca del crecimiento de los aprendizajes descritos en el currículum y el monitoreo de los logros de aprendizaje de los estudiantes.

Para cada Mapa de Progreso, la propuesta de uso se describirá considerando el siguiente orden:

1. Para cada uno de los Mapas, y con el fin de apoyar la reflexión conjunta acerca del crecimiento de los aprendizajes descritos en el currículum, se inicia el trabajo con la presentación del Mapa de Progreso, promoviendo su lectura reflexiva, a partir de la identificación de las dimensiones que constituyen esta competencia y el análisis de su progresión. Para ello se plantean algunas preguntas que pueden facilitar esta reflexión y posteriormente se explica la lógica que se consideró para elaborar dicho Mapa.
2. Posteriormente, y con el objetivo de apoyar el monitoreo del aprendizaje, a través del análisis del trabajo de los alumnos y alumnas, se explica en términos generales la tarea aplicada y los objetivos con que fue contruida, considerando evidencia de qué aprendizaje buscaba recoger. Finalmente se presentan 4 casos de respuestas de alumnos y alumnas que ilustran diversos desempeños frente a la tarea aplicada, con los comentarios que describen su análisis en relación a la progresión del aprendizaje descrita en el Mapa.

Propuesta de trabajo con Mapa de Progreso de Lectura

1. Reflexión conjunta sobre la progresión de los aprendizajes que promueve el currículum, para mejorar la articulación entre los profesores del sector.

Para profundizar en este uso de los Mapas de Progreso, se sugiere realizar el siguiente ejercicio.

Lea con detención el Mapa de Lectura:

Mapa de Progreso Lectura, sector Lenguaje y Comunicación

Nivel 7 Sobresaliente	Lee comprensivamente variados tipos de texto de carácter analítico y reflexivo. Interpreta y reinterpreta, a partir de énfasis y matices, sentidos globales del texto o de partes significativas del mismo, que expresan ambigüedades, contradicciones o posturas poco claras. Evalúa la calidad del texto y la pertinencia de su estructura textual, estilo y coherencia interna.
↑	
Nivel 6	Lee comprensivamente variados tipos de texto que le permiten construir diferentes visiones de mundo. Interpreta y reinterpreta sentidos globales del texto a partir de inferencias complejas e información del contexto sociocultural de su producción. Identifica recursos expresivos que potencian el sentido general de la obra. Evalúa la validez de los argumentos o planteamientos presentes en los textos.
↑	
Nivel 5	Lee comprensivamente textos con variadas estructuras convencionales y no convencionales, que abordan temas de diversos ámbitos. Interpreta el sentido global del texto según las posibles perspectivas del emisor o del receptor. Evalúa lo leído, comparándolo con su postura o la de otros, frente al tema.
↑	
Nivel 4	Lee comprensivamente textos con estructuras variadas, con elementos complejos, que abordan temas de diversos ámbitos. Extrae información explícita de elementos complementarios que precisan o amplían la información central. Interpreta sentidos de detalles y de partes del texto y los relaciona con su sentido global. Opina sobre lo leído, comparando el contexto sociocultural presentado en el texto con el propio o con la actualidad.
↑	
Nivel 3	Lee comprensivamente textos de estructuras variadas, con algunos elementos complejos, que abordan temas de diversos ámbitos. Extrae información explícita relevante distinguiéndola de la accesoria. Infiere relaciones de causa, efecto y secuencia, integrando detalles relevantes del texto. Comprende el sentido global del texto, integrando la información extraída. Opina sobre variados aspectos del texto, apoyándose en información explícita e implícita, e integrando sus conocimientos específicos sobre el tema.
↑	
Nivel 2	Lee comprensivamente textos de estructura simple que abordan contenidos reales o imaginarios, algunos de los cuales pueden ser poco familiares. Extrae información explícita, distinguiéndola de otras próximas y semejantes. Infiere relaciones de causa, efecto y secuencia referidas a información central del texto. Comprende el sentido global del texto integrando información explícita e implícita. Opina sobre contenidos de lo leído, apoyándose en la información extraída.
↑	
Nivel 1	Lee comprensivamente textos breves y simples, que abordan contenidos reales o imaginarios que le son familiares. Extrae información explícita evidente. Realiza inferencias claramente sugeridas por el texto. Comprende el sentido global a partir de información destacada en el texto. Da sus opiniones sobre lo leído, apoyándose en información explícita y en inferencias realizadas.

Con el fin de observar la naturaleza del crecimiento del aprendizaje que evoluciona en la competencia lectora, antes de seguir avanzando, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Observe la progresión en los aprendizajes descritos y analice en qué ámbitos o dimensiones se puede distinguir esta progresión.
- ¿Qué aspectos de los enunciados le ayudaron a identificar la progresión descrita?

Luego de haber trabajado en el ejercicio propuesto, se explicará la manera en que el Mapa describe el aprendizaje en torno a la competencia lectora. Le proponemos que con esta información vuelva a leer el Mapa para enriquecer su análisis.

¿Bajo qué lógica se construyó el Mapa de Lectura?

El supuesto que orienta este Mapa es que lo más importante de la competencia lectora es la capacidad del lector para construir el significado del texto que lee. Por esto, lo que se valora en el Mapa es la comprensión profunda y activa de los textos, y la formación de lectores autónomos y críticos, que utilizan la lectura como un medio fundamental de desarrollo, aprendizaje, conocimiento del mundo y apreciación estética.

La progresión del Mapa de Lectura se describe considerando tres dimensiones, cada una de las cuales se va complejizando en los distintos niveles:

- a. **Tipos de texto que se leen.** En esta dimensión, el progreso está dado por la capacidad de leer una variedad cada vez mayor de textos literarios y no literarios de creciente extensión, complejidad, variedad de propósitos, estructuras y modalidades discursivas. En base a esto, se espera, por ejemplo, que los niños y niñas de primer año básico comiencen leyendo textos breves y simples sobre temas que les son familiares, y terminen su enseñanza media siendo capaces de leer textos de temas diversos y estructuras textuales más complejas.
- b. **Construcción de significado.** Esta dimensión se refiere a la capacidad de construir el significado de los textos a través del uso de diversas estrategias, que se orientan a lograr una comprensión cada vez más profunda y detallada de los textos. Incluye las siguientes habilidades:
 - Extraer información explícita literal o parafraseada;
 - Realizar inferencias sobre aspectos formales o de contenido, estableciendo relaciones entre información explícita y/o implícita;
 - Interpretar el sentido de diferentes partes del texto y de su globalidad.

- c. **Reflexión y evaluación de los textos.** La tercera dimensión se refiere a la reflexión que los estudiantes son capaces de hacer sobre los textos y a la apreciación y evaluación de los mismos en sus aspectos formales, de contenido y contextuales, a partir de sus propias ideas, sus experiencias, conocimientos previos y la utilización de diversas fuentes.

Preguntas para orientar la reflexión:

1. ¿Cómo se está entendiendo la comprensión lectora en el trabajo que realizan en su establecimiento?, ¿es similar a lo propuesto en el Mapa?
2. ¿Se considera en el trabajo de aula y en las evaluaciones aplicadas a los estudiantes la articulación de estas dimensiones?
3. ¿Cómo se está abordando el trabajo en equipo en el establecimiento para apoyar el progreso en el logro de estos aprendizajes?
4. ¿Qué pequeñas acciones pueden ayudar a trabajar al desarrollo de la competencia lectora en torno a las dimensiones que constituyen el Mapa?

Comparta estas reflexiones con su o sus colegas.

2. Reflexión conjunta sobre la evidencia de trabajos de alumnos y alumnas, para monitorear el progreso de su aprendizaje en relación a la expectativa que describe el Mapa

Como se señalara anteriormente, esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, teniendo como referente el aprendizaje descrito por el nivel 4 del Mapa de Progreso. Sin embargo, considerando la diversidad de aprendizajes que manifiestan los alumnos en el aula, se buscó resguardar que permitiera recoger evidencia del aprendizaje no solamente asociado al nivel 4, sino también a los niveles superiores e inferiores.

Luego de la reflexión en torno al crecimiento del aprendizaje que describe el Mapa de Progreso de Lectura, se profundizará en cómo este instrumento puede apoyar el monitoreo del aprendizaje.

Para esto, se analizarán respuestas de estudiantes frente a una tarea¹⁰ aplicada en Octavo Básico para recoger evidencia sobre el aprendizaje.

La Tarea “La leyenda de Sigfrido. El dragón chino” se diseñó buscando observar, en base a la lectura de ambos textos, cómo los estudiantes **construyen el significado** a partir de la extracción de información explícita de elementos complementarios, la interpretación de sentidos de detalles y partes del texto; y de qué forma **reflexionan y evalúan lo leído**, comparando el contexto sociocultural del texto con el propio o con el de la actualidad.

¹⁰La versión completa aplicada a los alumnos se encuentra en los anexos del Mapa de Progreso de Lectura, disponible en www.curriculum-mineduc.cl

Luego de leer los textos los estudiantes respondieron algunas preguntas. Para este análisis se considerarán las respuestas a la siguiente pregunta:

¿Cuál de las dos creencias sobre el dragón se acerca más a las ideas que tú tienes sobre este ser fantástico, de acuerdo a tus lecturas, creencias, juegos, entretenimientos u otras? Fundamenta tu respuesta con elementos de ambos textos.

Análisis de ejemplos de respuestas de alumnos y alumnas, y reflexión acerca de su aprendizaje

Esta es una etapa muy importante para alcanzar una mejor comprensión del uso que pueden tener los Mapas en el quehacer de los docentes. Sin duda, la observación de las evidencias de aprendizaje de los estudiantes en sus trabajos es un desafío, ya que las oportunidades de avanzar en el proceso de aprendizaje se fundarán en el reconocimiento de dónde se encuentra cada alumno o alumna y hacia dónde debe avanzar.

Observar las evidencias de aprendizaje de alumnos y alumnas y contrastarlas con las expectativas de aprendizaje descritas en los Mapas, requiere partir de la premisa que este análisis se hace desde lo que puede observarse en sus trabajos, pues esta evidencia es la que permitirá reconocer los logros de aprendizaje alcanzados. Dicha evidencia permitirá contrastar y describir el aprendizaje de cada estudiante respecto a la progresión presentada por los Mapas de Progreso.

A continuación se presentan, para el Mapa de Lectura, cuatro ejemplos de trabajos de alumnos y alumnas que fueron analizadas por profesores. Ellos elaboraron comentarios en los que describen lo que han observado en cada una de las respuestas y las razones por las que se puede asumir que el aprendizaje evidenciado se relaciona con lo descrito por determinado nivel del Mapa.

Es importante que cada grupo de lectores discuta respecto a los comentarios que se presentan y analice cada uno de los casos, buscando enriquecerlos a partir de sus propias reflexiones. La invitación es a fortalecer estos comentarios, debido a que, aunque están basados en la evidencia, siempre puede haber más elementos propios del Mapa que sea útil incorporar en el análisis.

Caso 1

2. ¿Cuál de las dos creencias sobre el dragón se acerca más a las ideas que tú tienes sobre este ser fantástico, de acuerdo a tus lecturas, creencias, juegos, entretenimientos u otras? Fundamenta tu respuesta con elementos de ambos textos.

Para mí el Dragón Chino, por ser un Dragón respetado, los dragones chinos ayudaban a estas personas por dominar el tiempo y se preocupaban que todos los campos tuvieran humedad.

El otro dragón salió de su cueva por la melodía que tocaba sigfrido, lo cual al salir el dragón muere, porque sigfrido atravesó su espada en el corazón del dragón.

Contrastando con el mapa

En este caso, el estudiante, con respecto a la construcción de significado, al recurrir principalmente a información explícita de los textos para fundamentar su elección, presenta un desempeño que permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 3 del Mapa de Lectura.

Por su parte, en relación a la interpretación de lo leído, se evidencia que infiere relaciones de causa-efecto, como se señaló en la primera parte del comentario. Estas inferencias están referidas a información relevante del texto, por lo que se podría señalar que se logra una competencia más característica del nivel 3.

Por último, en relación a la opinión sobre lo leído, no se observa este desempeño en la respuesta, por lo que no se cuenta con evidencia que permita asociarlo a algún nivel del Mapa de Lectura.

A partir de lo observado en el trabajo del estudiante se puede plantear que fundamenta su respuesta con información explícita relevante, al señalar que “*los dragones chinos dominan el tiempo*”, distinguiéndola de la accesoria, y realiza una inferencia de causa-efecto, al plantear que los dragones chinos ayudaban a las personas gracias a su poder de dominar el tiempo y de su preocupación porque los campos tuvieran humedad. Además, infiere una característica del dragón: el ser “*respetado*”.

A pesar de lo anterior, los fundamentos de su elección por el dragón chino se basan en el parafraseo de información explícita parcial del texto, sin dar una opinión que fundamente esa elección.

Luego de analizar la evidencia del aprendizaje en el trabajo del estudiante, en relación a los objetivos de la tarea, el siguiente paso será contrastar este desempeño con la descripción del crecimiento del aprendizaje presentado en los distintos niveles del Mapa de Lectura.

Como esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, y entendiendo que el desempeño evidenciado por la respuesta puede asociarse a cualquier nivel del Mapa, es conveniente leer la descripción del enunciado al que se asocia este grado (en este caso corresponde al nivel 4), así como también la descripción de los niveles asociados a cursos inferiores o superiores, ya que el desempeño en la tarea puede relacionarse con alguno de esos niveles.

Caso 2

2. ¿Cuál de las dos creencias sobre el dragón se acerca más a las ideas que tú tienes sobre este ser fantástico, de acuerdo a tus lecturas, creencias, juegos, entretenimientos u otras? Fundamenta tu respuesta con elementos de ambos textos.

Yo creo q' de los 2 leyendas, la q' mas se acerca a mi cultura es la del dragón chino, relacionado, creo no con creencia y costumbres típicas q' ellos antiguamente solían hacer antes de su "quincena" por parte de los españoles y más tarde, del propio gobierno de Chile en el siglo XIX

En mi forma mitológica creo q' aprecié los dragones como deidad, en las creencias, costumbres o sus lecturas mitológicas.

En este caso, la respuesta se sustenta principalmente en planteamientos que son más bien ajenos a los textos leídos. Por esto, no se tiene evidencia que haga referencia a información explícita e implícita de lo leído, que le permitan relacionarlo con el sentido global de los textos. Por otro lado, la respuesta evidencia una opinión basada principalmente en experiencias y conocimientos propios, comparando lo leído con un contexto sociocultural que no corresponde a lo que plantean los textos. Debido a esto, la opinión no es pertinente con el contexto de lo leído, ni con lo que se pedía en la pregunta.

Contrastando
con el mapa

En este caso, tal como se presenta esta respuesta, no permite asociarla a ningún nivel del Mapa de Lectura.

En situaciones como esta, para determinar qué nivel del Mapa de Lectura describe de mejor forma el aprendizaje del estudiante, sería conveniente mirar el resto del trabajo expresado en las otras preguntas de la tarea, para buscar más evidencia sobre su aprendizaje.

Caso 3

2. ¿Cuál de las dos creencias sobre el dragón se acerca más a las ideas que tú tienes sobre este ser fantástico, de acuerdo a tus lecturas, creencias, juegos, entretenimientos u otras? Fundamenta tu respuesta con elementos de ambos textos.

La primera la leyenda Germana porque Presentan al dragón como un animal feroz, luchador que está a la defensiva. que no importa si las tigre tira fuego sin piedad y en lecturas infantiles siempre es presentado de esa manera y es la idea que tenía de este ser, también en creencias porque las creencias populares que conozco lo identifican como un ser feroz y despiadado, también en juegos y entretenimientos por ejemplo en el famoso juego de "Mario Bros" en el que en el final de una etapa aparece Mario combatiendo al dragón y en la leyenda China habla del dragón como un ser totalmente diferente como un ser del bien que es protector y ayuda a la humanidad y no creo que los chinos debieran atribuirles a los dragones las condiciones climáticas. Por las razones ya dadas la creencia del dragón Germana es la que se acerca más a las ideas que yo tengo de este ser fantástico

A partir de lo observado en el trabajo del estudiante, se puede plantear que evidencia la capacidad de extraer información explícita de elementos complementarios del texto, lo que le permite precisar sus ideas, por ejemplo, al señalar de manera parafraseada que el dragón es “un animal feroz... tira fuego sin piedad”. Esto último se describe en la primera nota al pie de página del texto “Una leyenda germana: Sigfrido y el dragón”.

Por otro lado, se observa la interpretación de sentidos de detalles y de partes del texto, relacionándolos con su sentido global, para entregar un punto de vista personal sobre el tema, apoyándose en sus conocimientos y experiencias, por ejemplo, cuando dice: *“...en la leyenda china habla del dragón como un ser totalmente diferente, como un ser del bien que es protector y ayuda a la humanidad y no creo que los chinos deban atribuirles a los dragones las condiciones climáticas...”*.

Además, la respuesta evidencia la capacidad de opinar sobre lo leído, comparando el contexto sociocultural presentado en ambos textos con el propio y de la actualidad, apoyándose principalmente en información implícita, lo que se observa en el conjunto de la respuesta del estudiante.

**Contrastando
con el mapa**

Considerando la descripción de la evidencia del aprendizaje del estudiante, se puede decir que la respuesta permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 4 del Mapa de Lectura.

Caso 4

2. ¿Cuál de las dos creencias sobre el dragón se acerca más a las ideas que tú tienes sobre este ser fantástico, de acuerdo a tus lecturas, creencias, juegos, entretenimientos u otras? Fundamenta tu respuesta con elementos de ambos textos.

— Según me parecen el de la dinastía china, ya que es un ser venerable, símbolo de grandeza, no de destrucción. Además que los dragones de la dinastía china eran venerables, eran respetados por ellos.

— Los chinos temieron desde tiempos antiguos los dragones como un símbolo de fin del mundo, y yo lo encuentro raro, no solo porque me gustan los dragones, sino que además le dieron una nueva vida a lo que son, unos "animales" que no siempre son portadores de destrucción.

En este caso, se podría plantear que la respuesta del estudiante evidencia la capacidad de extraer información explícita de elementos complementarios del texto de manera

Contrastando con el mapa

Considerando la descripción de la evidencia del aprendizaje del estudiante, se puede decir que su desempeño permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 5 del Mapa de Lectura.

tácita. Esto se observa al interpretar el contenido de ambos textos para tomar postura frente a uno de estos y fundamentar su opción, por ejemplo, cuando dice *“según mi parecer el de la dinastía china, ya que es un ser venerable, símbolo de grandeza, no de destrucción...”*.

Por otro lado, evidencia la capacidad de interpretar sentidos de detalles y de partes del texto y de relacionarlos con su sentido global, complementando sus ideas con sus conocimientos sobre el tema. Más allá de esto, interpreta el sentido global del texto según las perspectivas del emisor y del receptor, por ejemplo al señalar: *“los chinos tomaron desde tiempos ancestrales a los dragones como su símbolo definitorio, y yo les encuentro razón, no solo porque me gusten los dragones, sino que además le dieron una nueva mirada a lo que son, unos “animales” que no siempre son portadores de destrucción”*. Además, la respuesta muestra la capacidad de evaluar lo leído, comparándolo con su postura frente al tema, apoyándose en las inferencias que realiza.

Reflexión:

Estos comentarios pueden ser enriquecidos en la reflexión junto con otros docentes de su sector. Le proponemos que en conjunto discutan respecto a qué otros aspectos de la evidencia pueden aportar al análisis del desempeño de cada estudiante en relación al Mapa de Lectura.

Viendo el análisis realizado en estos casos, podríamos decir que se aprecia una diversidad en el aprendizaje de los estudiantes, y es lo que ciertamente sucede en cada aula.

Como se ha revisado en estos ejemplos, probablemente en el aula usted se encontrará con casos en que no será tan fácil determinar en qué nivel del Mapa se encuentra el desempeño de los alumnos y alumnas, mientras que en otros casos este ejercicio de reflexión y análisis resultará más sencillo.

Esto refuerza la importancia, en la medida de lo posible, de observar el desempeño de los alumnos y alumnas junto con otros docentes, para tener más herramientas que permitan desarrollar un análisis compartido entre pares.

Propuesta de trabajo con Mapa de Números y Operaciones

1. Reflexión conjunta sobre la progresión de los aprendizajes que promueve el currículum, para mejorar la articulación entre los profesores del sector.

Lea con detención el Mapa de Números y Operaciones

Mapa de Progreso Números y Operaciones, sector Matemática

Para profundizar en este uso de los Mapas de Progreso, se sugiere realizar el siguiente ejercicio.

<p>Nivel 7 Sobresaliente</p> <p>↑</p>	<p>Comprende los diferentes conjuntos numéricos, las relaciones entre ellos y los problemas que les dieron origen¹. Comprende que en cada conjunto numérico se puede operar sobre la base de reglas o propiedades que pueden ser usadas para justificar o demostrar relaciones. Muestra autonomía y flexibilidad para resolver un amplio repertorio de problemas, tanto rutinarios como no rutinarios, utilizando diversas estrategias y para formular conjeturas acerca de objetos matemáticos. Utiliza lenguaje matemático para presentar argumentos en la demostración de situaciones matemáticas.</p>
<p>Nivel 6</p> <p>↑</p>	<p>Utiliza potencias de base real y exponente racional para resolver problemas. Reconoce a los números complejos como una extensión del campo numérico y los utiliza para resolver problemas que no admiten solución en los reales. Usa las cuatro operaciones con números complejos. Resuelve problemas, utilizando un amplio repertorio de estrategias, combinando o modificando estrategias ya utilizadas. Realiza conjeturas que suponen generalizaciones o predicciones y argumenta la validez de los procedimientos o conjeturas.</p>
<p>Nivel 5</p> <p>↑</p>	<p>Reconoce a los números irracionales como números decimales no periódicos que no pueden ser escritos como fracción entre dos números enteros y a los números reales, como la unión de los números racionales e irracionales. Realiza las cuatro operaciones con números reales en forma algebraica, utilizando propiedades, e identifica el conjunto numérico al que pertenecen los resultados. Utiliza las potencias de base racional y exponente racional, y sus propiedades, para simplificar cálculos, y establece la relación entre potencias y raíces. Resuelve problemas utilizando estrategias que implican descomponer un problema o situaciones propuestas en partes o sub-problemas. Argumenta sus estrategias o procedimientos y utiliza ejemplos y contraejemplos para verificar la validez o falsedad de conjeturas.</p>
<p>Nivel 4</p> <p>↑</p>	<p>Comprende que todo número racional es un cociente entre dos números enteros y los utiliza al estimar, establecer razones, proporciones y calcular porcentajes. Comprende la conexión entre las cuatro operaciones en los números racionales positivos y negativos. Utiliza la notación científica y las potencias de base racional y exponente entero, y sus propiedades, para simplificar cálculos. Resuelve problemas no rutinarios y/o formula conjeturas en diversos contextos en los que se deben establecer relaciones entre conceptos. Justifica la estrategia utilizada, las conjeturas formuladas y los resultados obtenidos, utilizando conceptos, procedimientos y relaciones matemáticas.</p>
<p>Nivel 3</p> <p>↑</p>	<p>Reconoce que los números naturales se pueden expresar como producto de factores y los expresa en forma de potencias. Utiliza números decimales positivos y fracciones positivas para ordenar, comparar, estimar, medir y calcular. Utiliza números enteros para cuantificar magnitudes, ordenar y comparar. Comprende el significado de porcentaje y establece equivalencias entre estos y fracciones o números decimales, para calcular porcentajes simples². Comprende y realiza las cuatro operaciones con números decimales y con fracciones. Resuelve problemas no rutinarios y/o formula conjeturas en diversos contextos, que requieren reorganizar la información disponible. Argumenta sobre la validez de un procedimiento, estrategia o conjetura planteada.</p>
<p>Nivel 2</p> <p>↑</p>	<p>Utiliza los números naturales hasta 1.000.000 para contar, ordenar, comparar, medir, estimar y calcular. Comprende que las fracciones simples³ y los números decimales permiten cuantificar las partes de un objeto, una colección de objetos o una unidad de medida, y realiza comparaciones entre números decimales o entre fracciones. Multiplica y divide (por un solo dígito) con números naturales, comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas. Realiza estimaciones y cálculos mentales de multiplicaciones y divisiones exactas que requieren de estrategias simples. Resuelve problemas rutinarios y/o formula conjeturas en contextos familiares en que los datos no están necesariamente explícitos y requieren reorganizar la información del enunciado. Justifica la estrategia utilizada, explicando su razonamiento o verificando conjeturas a través de ejemplos.</p>
<p>Nivel 1</p>	<p>Utiliza los números naturales hasta 1.000 para contar, ordenar, comparar, medir, estimar y calcular cantidades de objetos y magnitudes. Comprende que en estos números, la posición de cada dígito determina su valor. Realiza adiciones y sustracciones comprendiendo el significado de estas operaciones y la relación entre ellas. Reconoce que los números naturales se pueden expresar como adiciones o sustracciones de dos números naturales y descomponer en centenas, decenas y unidades. Realiza estimaciones y cálculos mentales de adiciones y sustracciones que requieren de estrategias simples, con números menores que 100. Resuelve problemas rutinarios en contextos familiares, en que los datos están explícitos y cuya estrategia de solución está claramente sugerida en el enunciado. Describe y explica la estrategia utilizada.</p>

1 Los enteros motivados por la sustracción, los racionales por los cocientes imposibles entre enteros, los irracionales como consecuencia de la raíz cuadrada y los imaginarios como consecuencia de las raíces de orden par de números negativos.

2 10%, 15%, 20%, 25%, 50%, 75%.

3 Fracciones simples: medios, tercios, cuartos, quintos, octavos, décimos y centésimos.

Con el fin de observar la naturaleza del crecimiento del aprendizaje que evoluciona en la comprensión y uso de los números y la operatoria, antes de seguir avanzando, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Observe la progresión en los aprendizajes descritos y analice en qué ámbitos o dimensiones se puede distinguir esta progresión.
- ¿Qué aspectos de los enunciados del Mapa le ayudaron a identificar la progresión descrita en él?

Luego de haber trabajado en el ejercicio propuesto, se explicará la manera en que el Mapa describe el aprendizaje de los Números y Operaciones. Le proponemos que con esta información vuelva a leer el Mapa para enriquecer su análisis.

¿Bajo qué lógica se construyó el Mapa de Números y Operaciones?

La progresión de este Mapa se describe considerando tres dimensiones, cada una de las cuales se va complejizando en los distintos niveles:

- Comprensión y uso de los números.** Se refiere a la comprensión del significado de los números, la forma de expresarlos y los contextos numéricos a los que pertenecen, así como las aplicaciones y los problemas que los originaron y/o permiten resolver.
- Comprensión y uso de las operaciones.** Se refiere a la comprensión del significado de las operaciones, los contextos numéricos en los que se realizan, las relaciones entre ellas, así como sus propiedades y usos para obtener nueva información a partir de la información dada.
- Razonamiento Matemático.** Involucra habilidades relacionadas con la selección, aplicación y evaluación de estrategias para la resolución de problemas; la argumentación y la comunicación de estrategias y resultados.

Un supuesto importante que orienta este mapa se refiere a la íntima relación entre los números, las operaciones que permiten realizar y los problemas que resuelven; y cómo las operaciones generan preguntas y problemas que motivan nuevas definiciones de números y extensiones de los ámbitos numéricos.

El progreso del concepto de número está dado, primero, por la extensión de los números naturales en relación con los requerimientos del proceso del conteo; luego la operación de sustracción muestra la necesidad de los números negativos, motivando la noción de número entero; la división entre números enteros motiva la aparición de los racionales y la operación extracción de raíz muestra la necesidad de utilizar nuevos

números, dando inicio al estudio de los irracionales y, posteriormente, de los números imaginarios en el caso de las raíces de números negativos.

Las operaciones se consideran en este eje, principalmente, desde el punto de vista de su comprensión, su uso adecuado y de cómo a través de ellas los alumnos muestran dominio de los números. Operaciones también incluye la habilidad para estimar y calcular mentalmente.

Finalmente, el **Razonamiento Matemático**, en este Mapa, se refiere a la resolución de problemas con números y sobre números. La resolución de problemas implica la capacidad de una persona para reunir, organizar, combinar y utilizar en forma apropiada conocimientos matemáticos que permiten responder a situaciones o problemas parcial o completamente nuevos; o bien, a la capacidad para responder a un problema conocido de una forma nueva, original o parcialmente diferente a las respuestas dadas con anterioridad. En este sentido, resolución de problemas se opone a comportamiento rutinario o repetitivo. La resolución de problemas también incluye el uso de los números para hacer e investigar conjeturas sobre ellos. Esto involucrará el uso de un rango creciente de estrategias para resolver problemas y argumentaciones crecientemente más abstractas y de naturaleza cada vez más sofisticada.

Esta capacidad requiere el desarrollo de habilidades tales como: la identificación de la incógnita o de las variables cuyos valores permitirían resolver el problema; la búsqueda y construcción de caminos de solución; el análisis de los datos y de las soluciones; la anticipación y estimación de el o los resultados posibles; el análisis de la pertinencia de esos resultados; la sistematización del ensayo y error, así como la aplicación y ajuste de modelos.

Preguntas para orientar la reflexión:

1. ¿Cómo se está entendiendo la comprensión y uso de los números y la operatoria en el trabajo que se realiza en su establecimiento?, ¿es similar a lo propuesto en el Mapa?
2. ¿Se considera en el trabajo de aula y en las evaluaciones aplicadas a los estudiantes la articulación de estas dimensiones?
3. ¿Cómo se está abordando el trabajo en equipo en el establecimiento para apoyar el progreso en el logro de estos aprendizajes?
4. ¿Qué pequeñas acciones pueden ayudar a trabajar al desarrollo de la competencia lectora en torno a las dimensiones que constituyen el Mapa?

Comparta estas reflexiones con su o sus colegas.

2. Reflexión conjunta sobre la evidencia de trabajos de alumnos y alumnas, para monitorear el progreso de su aprendizaje en relación a la expectativa que describe el Mapa

Como se señalara anteriormente, esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, teniendo como referente el aprendizaje descrito por el nivel 4 del Mapa de Progreso. Sin embargo, considerando la diversidad de aprendizajes que manifiestan los alumnos en el aula, se busco resguardar que permitiera recoger evidencia del aprendizaje no solamente asociado al nivel 4, sino también a los niveles superiores e inferiores.

Luego de la reflexión en torno al crecimiento del aprendizaje que describe el Mapa de Progreso de Números y Operaciones, se profundizará en cómo este instrumento puede apoyar el monitoreo del aprendizaje.

Para esto, se analizarán respuestas de estudiantes frente a una tarea¹¹ aplicada en Octavo Básico para recoger evidencia sobre el aprendizaje.

La Tarea “Gustavo fue a comprar una bicicleta” se diseñó buscando observar cómo los estudiantes evidencian la **comprensión de los números** a través de la manera en que calculan porcentajes, considerando si utilizan proporciones, o si solo lo hacen mediante el uso de fracciones y decimales. Junto con lo anterior, la tarea persigue observar el **uso de la operatoria** con números racionales. Se persigue a su vez evidenciar el **razonamiento matemático**, observando cómo se justifica la estrategia utilizada, mediante el uso de conceptos, procedimientos y relaciones matemáticas, y la argumentación de la respuesta en relación al contexto del problema.

Análisis de ejemplos de respuestas de alumnos y alumnas, y reflexión acerca de su aprendizaje

Esta es una etapa muy importante para alcanzar una mejor comprensión del uso que pueden tener los Mapas en el quehacer de los docentes. Sin duda, la observación de las evidencias de aprendizaje de los estudiantes en sus trabajos es un desafío, ya que las oportunidades de avanzar en el proceso de aprendizaje se fundarán en el reconocimiento de dónde se encuentra cada alumno o alumna y hacia dónde debe avanzar.

Observar las evidencias de aprendizaje de alumnos y alumnas y contrastarlas con las expectativas de aprendizaje descritas en los Mapas, requiere partir de la premisa que este análisis se hace desde lo que puede observarse en sus trabajos, pues esta evidencia es la que permitirá reconocer los logros de aprendizaje alcanzados. Dicha evidencia permitirá contrastar y describir el aprendizaje de cada estudiante respecto a la progresión presentada por los Mapas de Progreso.

A continuación se presentan, para el Mapa de Números y Operaciones, cuatro ejemplos de trabajos de alumnos y alumnas que fueron analizadas por profesores. Ellos elaboraron comentarios en los que describen lo que han observado en cada una de las

¹¹ La versión completa aplicada a los alumnos se encuentra en los anexos del Mapa de Progreso de Números y Operaciones, disponible en www.curriculum-mineduc.cl

respuestas y las razones por las que se puede asumir que el aprendizaje evidenciado se relaciona con lo descrito por determinado nivel del Mapa.

Es importante que cada grupo de lectores discuta respecto a los comentarios que se presentan y analice cada uno de los casos, buscando enriquecerlos a partir de sus propias reflexiones. La invitación es a fortalecer estos comentarios, debido a que, aunque están basados en la evidencia, siempre puede haber más elementos propios del Mapa que sea útil incorporar en el análisis.

Caso 1

The image shows handwritten mathematical work on grid paper, divided into two columns: 'Alternativa 1' and 'Alternativa 2'.

Alternativa 1:

Cost	%
a	100
x	75

$x = \frac{75a}{100} = \frac{3a}{4}$ = 25% de descuento (3000 de total).

Cost	%
3a	100
y	119

$y = \frac{119 \cdot 3a}{100}$

$y = \frac{119 \cdot 3a}{100}$

$y = \frac{357a}{100}$

Alternativa 2:

Cost	%
a	100
x	119

$x = \frac{119a}{100}$

Cost	%
119a	100
y	75

$y = \frac{75 \cdot 119a}{100}$

$y = \frac{8925a}{100}$

$y = \frac{8925a}{100}$

At the bottom, the student concludes: $y = y_1$ R// da lo mismo.

En esta respuesta se establece una proporción para determinar los porcentajes solicitados. Al no suponer un referente numérico para el precio inicial de la bicicleta, se observa que el estudiante comprende que este referente no es relevante al momento de comparar las dos opciones. Además, comprende que hacer un 25% de descuento a una cantidad dada, es igual que calcular el 75% de dicha cantidad. Procede de forma similar para calcular el 19% de aumento correspondiente al IVA, al calcular el 119%.

Por otro lado, el estudiante evidencia que maneja la operatoria con números racionales, al utilizar las propiedades de proporciones en la resolución de ecuaciones con coeficientes fraccionarios. Otro aspecto significativo que se observa es el manejo eficaz de operatoria con números racionales, como fracciones que involucran elementos algebraicos.

Por su parte, el trabajo muestra una justificación de la estrategia utilizada, mediante el uso y registro de conceptos, procedimientos y relaciones matemáticas características de los porcentajes y proporciones. Además, establece conclusiones que relacionan los resultados obtenidos con el contexto de la situación planteada originalmente, al escribir “ $y = y_1$ ” y “*da lo mismo*”.

Luego de analizar la evidencia del aprendizaje en el trabajo del estudiante, en relación a los objetivos de la tarea, el siguiente paso será contrastar este desempeño con la descripción del crecimiento del aprendizaje presentado en los distintos niveles del Mapa de Números y Operaciones.

Como esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, y entendiendo que el desempeño evidenciado por la respuesta puede asociarse a cualquier nivel del Mapa, es conveniente leer la descripción del enunciado al que se asocia este grado (en este caso corresponde al nivel 4), así como también la descripción de los niveles asociados a cursos inferiores o superiores, ya que el desempeño en la tarea puede relacionarse con alguno de esos niveles.

Caso 2

Contrastando con el mapa

En este caso, al resolver un problema no rutinario realizando la operatoria característica de las proporciones con números racionales, que además contienen elementos algebraicos, evidencia desempeños que permiten inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 5 de este Mapa.

1) $\frac{x}{1000} = \frac{25}{100}$
 $x = \frac{25 \cdot 1000}{100} = 250$
 $x = 250 \Rightarrow 1000 + 250 = 1250$

$\frac{x}{750} = \frac{19}{100}$
 $x = \frac{19 \cdot 750}{100} = 142,5$
 $x = 142,5 \Rightarrow 1250 - 142,5 = 1107,5$

2) $\frac{x}{1000} = \frac{19}{100}$
 $x = \frac{19 \cdot 1000}{100} = 190$
 $x = 190 \Rightarrow 1000 + 190 = 1190$

$\frac{x}{1190} = \frac{25}{100}$
 $x = \frac{25 \cdot 1190}{100} = 297,5$
 $x = 297,5 \Rightarrow 1190 - 297,5 = 892,5$

Respuesta = las 2 alternativas son igual de convenientes

En este caso, se observa que el estudiante establece proporciones para determinar tanto el 25% como el 19% de su referente dado, definiendo de forma correcta la relación entre los resultados obtenidos y los porcentajes que estos representan.

Al suponer un precio inicial para la bicicleta de \$1.000, se observa que el estudiante necesita un referente numérico para calcular los porcentajes dados. Para el primer

Contrastando con el mapa

Al resolver un problema no rutinario estableciendo proporciones para calcular los porcentajes, demostrar un buen manejo de la operatoria con números racionales y justificar la estrategia utilizando procedimientos y conceptos matemáticos, este trabajo evidencia un desempeño que permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 4 del Mapa de Números y Operaciones.

caso, obtiene el 25% de su referente y posteriormente realiza el descuento mediante la sustracción de los valores correspondientes; de forma similar aplica el concepto para determinar el incremento del 19% del IVA.

Por otro lado, en el desarrollo de los procedimientos se puede observar que el estudiante, al tomar como referente un valor múltiplo de 100, facilita el trabajo con la operatoria involucrada. Además, tiene un adecuado dominio de la operatoria con números racionales, al simplificar fracciones por potencias de 10 y operar correctamente con fracciones y decimales.

El trabajo analizado deja claro registro de la estrategia utilizada, justificándola mediante el uso y registro de conceptos, procedimientos y relaciones matemáticas características de los porcentajes y proporciones, además de establecer conclusiones que relacionan los resultados obtenidos con el contexto de la situación planteada originalmente. Finalmente, argumenta en función del contexto.

Caso 3

Alternativa 1		Alternativa 2	
Precio : 115.000		115.000 · 79	
$\frac{1}{115.000 \cdot 25}$		$\frac{14}{115.000 \cdot 79}$	
575000		1075000	
+230000		115000	
2875000 : 100 = 287500		2185000	
875000		$2185000 : 100 = 21850$	
75000		185000	
5000		85000	
$\frac{524}{86.250 \cdot 79}$		5000	
776250 : 100 = 7762,5		00%	
115.000		$\frac{734}{736850 \cdot 0,25}$	
- 28.750		136850	
86.250		684056	
776250 : 100 = 7762,5		+273700	
76.250		3421250	
6.250		136850	
iva = 7.762,5		- 294.772,5	
86.250		1026375	
+ 7.762,5			
94.012,5			
A diferencia de precio entre la alternativa uno y la dos combiene mas de dos.			

En este caso se observa que el estudiante calcula los porcentajes a través de la multiplicación y división de números enteros. Sin embargo, lo hace relacionando estas

operaciones con la representación del concepto de fracción de un entero. Al suponer un precio inicial para la bicicleta de \$115.000, se observa que el estudiante necesita un referente numérico para calcular los porcentajes dados. Este valor no facilita los cálculos por lo que se podría inferir que condiciona sus posibles conclusiones al valor que pueda tener la bicicleta. A pesar de esto, logra obtener para el primer caso el 25% de su referente y posteriormente realizar el descuento, mediante la sustracción de los valores correspondientes. De forma similar, aplica el concepto para determinar el incremento del 19% del IVA.

En el desarrollo de los procedimientos, se observa que el estudiante opera con números naturales y algunos decimales, cuando resuelve la multiplicación y la división utilizando el algoritmo convencional, sin aplicación de las reglas para multiplicar o dividir números por potencias de 10. Además, comete un error que lo lleva a una conclusión errada.

En este trabajo se justifica cada uno de los pasos de la estrategia utilizada. Para ello se apoya en el uso de un algoritmo que le permite calcular porcentajes y el manejo de las operaciones con números enteros y decimales. Finalmente, establece conclusiones que relacionan los resultados obtenidos con el contexto de la situación planteada originalmente.

Contrastando con el mapa

Este trabajo, al resolver un problema no rutinario calculando los porcentajes a través de la correspondencia entre estos y las fracciones, y operar secuencialmente con los respectivos valores sin utilizar alguna estrategia para resumir la multiplicación y la división (procedimientos y habilidades esperables para los niveles anteriores), evidencia un desempeño que permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 3 del Mapa de Números y Operaciones.

Caso 4

The image shows a student's handwritten work on a grid background. It is divided into three sections:

- Caso 1:** A calculation starting with a fraction $\frac{1}{x} = \frac{100}{75}$. This is converted to a decimal $1.75 = 0.75$. Then, 0.75 is multiplied by $\frac{100}{119}$ to get $0.75 \cdot \frac{100}{119} = 0.8925$.
- Caso 2:** A calculation starting with a fraction $\frac{1}{x} = \frac{100}{119}$. This is converted to a decimal $1.19 = 1.19$. Then, 1.19 is multiplied by $\frac{75}{100}$ to get $1.19 \cdot \frac{75}{100} = 0.8925$.
- Conclusion:** A handwritten note in Spanish: "R/ EN GENERAL A GUSTAVO, NI UNA DE LAS 2 LE CONVIENE, YA QUE AL APLICAR EL 25% DE DESCUENTO, Y LUEGO APLICARLE EL IVA (19%) RESULTA LO MISMO QUE APLICAR PRIMERO EL IVA Y LUEGO EL 25% DE DESCUENTO".

En esta respuesta se observa que el estudiante establece proporciones para determinar los porcentajes solicitados. Al suponer un precio inicial para la bicicleta de \$1, se evidencia que el estudiante entiende que el referente numérico es independiente del resultado final del análisis. Asimismo, comprende que hacer un 25% de descuento a una cantidad dada, es igual que calcular el 75% de dicha cantidad. Procede de forma similar para calcular el 19% de aumento correspondiente al IVA al calcular el 119%.

Contrastando con el mapa

En este caso el estudiante, al resolver un problema no rutinario estableciendo proporciones para calcular los porcentajes, al tener un buen manejo de la operatoria con números racionales y al justificar la estrategia utilizando procedimientos y conceptos matemáticos, evidencia un desempeño que permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 4 de este Mapa.

Por otro lado, en el desarrollo de los procedimientos se puede observar que el estudiante, al tomar como referente un valor arbitrario igual a \$1, evidencia la búsqueda de la simplificación de la operatoria involucrada. Además, tiene un adecuado dominio de la operatoria con números racionales, al multiplicar y dividir con fracciones y decimales.

El trabajo muestra una justificación de la estrategia utilizada mediante el uso y registro de conceptos, procedimientos y relaciones matemáticas características de los porcentajes y proporciones, además de establecer conclusiones que relacionan los resultados obtenidos con el contexto de la situación planteada originalmente. Finalmente, argumenta en función del contexto.

Reflexión:

Estos comentarios pueden ser enriquecidos en la reflexión junto con otros docentes de su sector. Le proponemos que en conjunto discutan respecto a qué otros aspectos de la evidencia pueden aportar al análisis del desempeño de cada estudiante en relación al Mapa de Números y Operaciones.

Viendo el análisis realizado en estos casos, podríamos decir que se aprecia una diversidad en el aprendizaje de los estudiantes, y es lo que ciertamente sucede en cada aula.

Como se ha revisado en estos ejemplos, probablemente en el aula usted se encontrará con casos en que no será tan fácil determinar en qué nivel del Mapa se encuentra el desempeño de los alumnos y alumnas, mientras que en otros casos este ejercicio de reflexión y análisis resultará más sencillo.

Esto refuerza la importancia, en la medida de lo posible, de observar el desempeño de los alumnos y alumnas junto con otros docentes, para tener más herramientas que permitan desarrollar un análisis compartido entre pares.

Propuesta de trabajo con Mapa Sociedad en Perspectiva Histórica

1. Reflexión conjunta sobre la progresión de los aprendizajes que promueve el currículum, para mejorar la articulación entre los profesores del sector.

Lea con detención el Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica:

Mapa de Progreso Sociedad en Perspectiva Histórica, sector Historia y Ciencias Sociales.

Para profundizar en este uso de los Mapas de Progreso, se sugiere realizar el siguiente ejercicio.

Nivel 7 Sobresaliente	Se reconoce como sujeto histórico en cuanto observador y protagonista de la historia actual. Posee una visión integradora de los diferentes períodos y procesos de la historia de Chile y de Occidente. Reconoce sincronías entre procesos históricos. Comprende que las identidades sociales son una construcción histórica y que la propia se inserta en un contexto más amplio que abarca a la humanidad en su conjunto. Desarrolla ensayos originales confrontando interpretaciones y considerando una diversidad de fuentes.
↑	
Nivel 6	Comprende que a lo largo de la historia los procesos de cambio se suceden con ritmos distintos. Comprende que los procesos históricos se manifiestan con características específicas en distintos lugares. Comprende que forma parte de un mundo crecientemente interconectado, en el que hay desafíos comunes para toda la humanidad. Reconoce que la mirada histórica es necesaria para una comprensión profunda de los problemas actuales. Recurre a una diversidad de fuentes y usa conceptos pertinentes para indagar problemas históricos. Evalúa críticamente interpretaciones historiográficas divergentes, emitiendo una opinión fundamentada frente a ellas.
↑	
Nivel 5	Comprende que el territorio nacional se ha ido construyendo en el tiempo. Reconoce que en los procesos históricos existen relaciones de influencia entre las dimensiones políticas, económicas, culturales y sociales. Identifica relaciones de continuidad y cambio entre distintos períodos históricos. Comprende que las sociedades se construyen históricamente con aportes provenientes de variadas culturas. Indaga temas históricos seleccionando una diversidad de fuentes. Comprende que distintas interpretaciones historiográficas seleccionan y ponderan de diversas maneras los factores que explicarían los procesos históricos.
↑	
Nivel 4	Secuencia períodos históricos utilizando siglos y milenios. Comprende que los períodos de la historia se definen según rasgos que les dan unidad. Comprende que el paso de un período a otro está marcado por cambios profundos que afectan múltiples dimensiones históricas. Reconoce influencias de distintos períodos históricos en la sociedad contemporánea. Comprende que la historia de Chile forma parte de la historia del mundo occidental. Identifica fuentes de información adecuadas para desarrollar temas históricos y distingue la información que le pueden aportar distintos tipos de fuentes. Comprende que para describir acontecimientos históricos es necesario seleccionar hechos y personajes.
↑	
Nivel 3	Secuencia procesos históricos utilizando décadas y siglos. Comprende que la historia de Chile es parte de la historia latinoamericana y establece relaciones entre acontecimientos históricos que ocurren en Chile y otros países. Reconoce rasgos comunes que Chile comparte con los demás países latinoamericanos. Comprende que el estudio de la historia incluye diversos aspectos de la vida humana. Establece semejanzas y diferencias entre distintos relatos históricos sobre un mismo tema. Utiliza diversas fuentes dadas, escritas y no escritas, para desarrollar temas históricos.
↑	
Nivel 2	Secuencia acontecimientos de su entorno utilizando años y décadas. Comprende que la historia del país se remonta a los primeros pueblos que habitaron su actual territorio. Comprende que forma parte de un país donde conviven grupos culturales diversos unidos por una historia común. Obtiene información general sobre aspectos del pasado a partir de fuentes escritas dadas.
↑	
Nivel 1	Utiliza instrumentos y categorías simples de ubicación temporal, construye secuencias temporales sencillas. Identifica elementos que cambian y que permanecen a través del paso del tiempo. Reconoce que el país tiene un pasado e identifica acontecimientos y personajes históricos emblemáticos. Hace comparaciones entre pasado y presente a partir de fuentes no escritas.

Con el fin de observar la naturaleza del crecimiento del aprendizaje que evoluciona en la comprensión de la sociedad en perspectiva histórica, antes de seguir avanzando, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Observe la progresión en los aprendizajes descritos y analice en qué ámbitos o dimensiones se puede distinguir esta progresión.
- ¿Qué aspectos de los enunciados del Mapa le ayudaron a identificar la progresión descrita en él?

Luego de haber trabajado en el ejercicio propuesto, se explicará la manera en que el Mapa describe el aprendizaje en torno a la comprensión de la sociedad en perspectiva histórica. Le proponemos que con esta información vuelva a leer el Mapa para enriquecer su análisis.

Dimensiones constitutivas del Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica

El aprendizaje descrito en este Mapa progresa en torno a tres dimensiones que se desarrollan de manera interrelacionada:

- a. **Ubicación temporal y conocimiento de procesos históricos.** Se refiere a la progresión en la comprensión del tiempo histórico y en el reconocimiento de los grandes procesos históricos, distinguiendo sus principales características.
- b. **Construcción histórica de la propia identidad.** Se refiere a la progresión en la comprensión de la identidad de la persona como sujeto histórico.
- c. **Habilidades de indagación e interpretación historiográfica.** Se refiere a la progresión en el desarrollo de las habilidades necesarias para analizar los procesos sociales y la propia realidad de forma cada vez más aguda.

El Mapa valora la comprensión de los grandes procesos, más que la memorización de acontecimientos históricos. También destaca que la historia se construye a través de interpretaciones. Por lo tanto, la progresión de aprendizaje descrita se dirige a que los estudiantes comprendan que viven en un mundo construido históricamente y que comprender la historia es comprender su propia realidad en la sociedad chilena.

Preguntas para orientar la reflexión:

1. ¿Cómo se están entendiendo los aprendizajes que describe este Mapa en el trabajo que se realiza en su establecimiento?, ¿es similar a lo propuesto en este?
2. ¿Se considera en el trabajo de aula y en las evaluaciones aplicadas a los estudiantes la articulación de las dimensiones que constituyen este Mapa?
3. ¿Cómo se está abordando el trabajo en equipo en el establecimiento para apoyar el progreso en el logro de estos aprendizajes de los alumnos y alumnas?
4. ¿Qué pequeñas acciones pueden ayudar a trabajar al desarrollo de la competencia lectora en torno a las dimensiones que constituyen el Mapa?

Comparta estas reflexiones con su o sus colegas.

2. Reflexión conjunta sobre la evidencia de trabajos de alumnos y alumnas, para monitorear el progreso de su aprendizaje en relación a la expectativa que describe el Mapa

Luego de la reflexión en torno al crecimiento del aprendizaje que describe el Mapa de Progreso de Sociedad en Perspectiva Histórica, se profundizará en cómo este instrumento puede apoyar el monitoreo del aprendizaje.

Para esto, se analizarán respuestas de estudiantes frente a una tarea¹² aplicada en Octavo Básico para recoger evidencia sobre el aprendizaje.

La Tarea “La II Guerra Mundial también se peleó en Sudamérica” consiste en un breve texto de estímulo y dos preguntas, en las que se busca que los alumnos demuestren el logro de la competencia definida para el nivel 4 en la dimensión de “habilidades de indagación e interpretación historiográfica”.

El texto es un estímulo, en la medida que busca convocar a los estudiantes para que puedan demostrar el nivel de logro en relación a la competencia que se desea ilustrar. En estricto rigor, ninguna de las preguntas posteriores remite al texto, este solo funciona como un pretexto para plantear el problema a resolver: ¿qué fuentes de la presentadas en la lista son de utilidad para indagar en la vida de los marineros alemanes que desembarcaron en Montevideo?

Como se señalara anteriormente, esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, teniendo como referente el aprendizaje descrito por el nivel 4 del Mapa de Progreso. Sin embargo, considerando la diversidad de aprendizajes que manifiestan los alumnos en el aula, se busco resguardar que permitiera recoger evidencia del aprendizaje no solamente asociado al nivel 4, sino también a los niveles superiores e inferiores.

¹²La versión completa aplicada a los alumnos se encuentra en los anexos del Mapa de Progreso de Sociedad en Perspectiva Histórica, disponible en www.curriculum-mineduc.cl

En la primera pregunta, “¿de cuál de las siguientes fuentes documentales te valdrías para elaborarlo?”, se busca que los estudiantes puedan **demostrar si pueden distinguir fuentes de información pertinentes a un determinado tema de estudio.**

La segunda pregunta, “¿Qué información te aportarán las fuentes documentales que seleccionaste para desarrollar tu indagación?”, es la más relevante para ilustrar la competencia a observar. Es aquí donde los estudiantes deben **argumentar su selección de fuentes, lo que permite verificar si la elección es pertinente y no fortuita, y además, evaluar si es capaz de distinguir el tipo de información que aporta cada una de ellas.**

Análisis de ejemplos de respuestas de alumnos y alumnas, y reflexión acerca de su aprendizaje

Esta es una etapa muy importante para alcanzar una mejor comprensión del uso que pueden tener los Mapas en el quehacer de los docentes. Sin duda, la observación de las evidencias de aprendizaje de los estudiantes en sus trabajos es un desafío, ya que las oportunidades de avanzar en el proceso de aprendizaje se fundarán en el reconocimiento de dónde se encuentra cada alumno o alumna y hacia dónde debe avanzar.

Observar las evidencias de aprendizaje de alumnos y alumnas y contrastarlas con las expectativas de aprendizaje descritas en los Mapas, requiere partir de la premisa que este análisis se hace desde lo que puede observarse en sus trabajos, pues esta evidencia es la que permitirá reconocer los logros de aprendizaje alcanzados. Dicha evidencia permitirá contrastar y describir el aprendizaje de cada estudiante respecto a la progresión presentada por los Mapas de Progreso.

A continuación se presentan, para el Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica, cuatro ejemplos de trabajos de alumnos y alumnas que fueron analizadas por profesores. Ellos elaboraron comentarios en los que describen lo que han observado en cada una de las respuestas y las razones por las que se puede asumir que el aprendizaje evidenciado se relaciona con lo descrito por determinado nivel del Mapa.

Es importante que cada grupo de lectores discuta respecto a los comentarios que se presentan y analice cada uno de los casos, buscando enriquecerlos a partir de sus propias reflexiones. La invitación es a fortalecer estos comentarios, debido a que, aunque están basados en la evidencia, siempre puede haber más elementos propios del Mapa que sea útil incorporar en el análisis.

Caso 1

3. ¿Qué información te aportarán las fuentes documentales que seleccionaste para desarrollar tu indagación?

(G) y (H)

Habian 3 barcos uno quedo medio de truido y lo mandaron a las islas shetland tambien a algunos marineros la gente de las ciudades les daba desamparo en su cosas.

La gente que sobrevivio cuenta a la gente sobre su vida pasado

En la respuesta de este estudiante se puede ver que eligió dos fuentes que efectivamente le podrían entregar información sobre la vida de los marineros alemanes tras el combate naval del Río de la Plata: los relatos de los observadores y de los sobrevivientes de los acontecimientos. Sin embargo, al centrar la atención en la argumentación que justifica dicha selección de fuentes, se desprende que en este caso el estudiante equivocó el tema a indagar y pensó que este trataba del combate naval en sí.

Luego de analizar la evidencia del aprendizaje en el trabajo del estudiante, en relación a los objetivos de la tarea, el siguiente paso será contrastar este desempeño con la descripción del crecimiento del aprendizaje presentado en los distintos niveles del Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica.

Como esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, y entendiendo que el desempeño evidenciado por la respuesta podría asociarse a cualquier nivel del Mapa, es conveniente leer la descripción del enunciado al que se asocia este grado (en este caso corresponde al nivel 4), así como también la descripción de los niveles asociados a cursos inferiores o superiores, ya que el desempeño en la tarea puede relacionarse con alguno de esos niveles.

En este caso específico, en el nivel 4, lo distintivo dentro de la dimensión de “Habilidades de indagación e interpretación historiográfica” es la capacidad de identificar fuentes de información pertinentes para desarrollar un determinado tema histórico distinguiendo, a su vez, la naturaleza de la información que aporta cada fuente.

Por su parte, en el nivel 3, en esta dimensión se describe la capacidad de utilizar fuentes dadas, escritas y no escritas, para desarrollar temas históricos. La progresión entre el nivel 3 y el 4 se observa en la medida que en el 3 los estudiantes trabajan con fuentes

Contrastando con el mapa

Al profundizar en su argumentación, aún obviando que el estudiante equivocó el tema a indagar, se observa que no entrega información significativa que respalde la selección de fuentes realizadas, de hecho, justifica una de las fuentes seleccionadas reproduciendo la historia del combate naval. De forma similar, en su argumentación no se puede observar elementos que permitan afirmar que reconoce el tipo de información que le podría aportar cada fuente.

Por lo tanto, y considerando la descripción del crecimiento del aprendizaje que presenta el Mapa de Progreso de Sociedad en Perspectiva Histórica, el desempeño del estudiante en esta tarea no permite inferir el logro de la competencia descrita para el nivel 4.

dadas por el docente, mientras que en el 4 son ellos quienes tienen que evaluar la pertinencia de una fuente en función de un tema histórico.

A su vez, en el nivel siguiente, el 5, los estudiantes indagan temas históricos seleccionando una diversidad de fuentes. A diferencia del nivel 4, la competencia descrita no se limita a evaluar la pertinencia y utilidad de determinadas fuentes, sino que da cuenta de la capacidad de aproximarse a un tema histórico, a partir de una pluralidad de fuentes de distinta naturaleza.

Caso 2

3. ¿Qué información te aportarán las fuentes documentales que seleccionaste para desarrollar tu indagación?

LOS DIARIOS CHILENOS APORTARÁN INFORMACIÓN DE LO QUE ESTABA OCURRIENDO Y EL PUNTO DE VISTA DE LA GENTE QUE SE ENCONTRABA EN UN PAÍS CERCAÑO
NOVELAS EQUIVALENTE SERÍA LA MEJOR FUENTE DE INFORMACIÓN CON TODAS RELATA TODOS LOS DATOS (O LA MAYORÍA) PUES RECOLETA UN POCO DE TODAS LAS OTRAS FUENTES
CORRESPONDENCIA ESTA REVELA LAS LOS SENTIMIENTOS Y CENSACIONES DE LA GENTE QUE ESTUVO ALLÍ TAMBIÉN APORTARÍA INFORMACIÓN MAS CONCRETA
HISTORIA DE URUGUAY EN EL SIGLO XI AYUDARÍA A SABER QUE FUE LO QUE OCURRIÓ EN URUGUAY CUANDO LOS ALEMANES ESTUVIERON ALLÍ.
RELATOS DE SOBREVIVIENTE SERÍA LA FUENTE DE INFORMACIÓN MAS CONCRETA Y CERTERA, PUES LA GENTE QUE LO VIVIO, SABE EXACTAMENTE CON EXACTITUD LO QUE OCURRIÓ Y ESTA EN CONDICIÓN DE DESGENTIR HECHOS

Contrastando con el mapa

En la respuesta analizada se observa que el estudiante realiza una selección pertinente de fuentes, las justifica adecuadamente y distingue el tipo de información que cada fuente seleccionada le podría aportar. En base a este desempeño, es posible inferir el logro de la competencia descrita para el nivel 4 en este Mapa.

En este caso el estudiante selecciona una amplia gama de fuentes que le aportarían información adecuada y diversa sobre lo que ocurrió con los marinos alemanes tras el combate naval del Río de la Plata: los diarios chilenos que informaron al respecto, novelas de la época, la correspondencia entre los marinos y sus familias, la historia contemporánea del Uruguay y los relatos de los sobrevivientes. Luego, analiza las particularidades de cada fuente y profundiza sobre la naturaleza de la información que podrían aportar.

Caso 3

3. ¿Qué información te aportarán las fuentes documentales que seleccionaste para desarrollar tu indagación?

Elegí los documentos de cancillerías por que creo que es una fuente segura de cada país, y nos puede dar una información mucho más amplia y segura en el tema. Pero también puede que tenga algunas versiones de los hechos o acontecimientos según el país.
La correspondencia nos puede decir que está lo que ellos están viviendo en ese momento y explicarlo con sus propias palabras, y esto nos da, también, una mayor seguridad por pensar en cómo fue toda la ciudad.
El relato de los sobrevivientes es una fuente muy confiable, por que cada uno cuenta como fue todo lo sucedido y podemos sacar algunas opiniones y conclusiones.
Aun que puede que algunas cuenten cosas a su manera, pero eso depende de cada persona y su historia.

En esta respuesta, el estudiante selecciona los documentos de las distintas cancillerías, la correspondencia entre los marinos y su familiares, y los relatos de los sobrevivientes (es importante aclarar que no es necesario que seleccione todas las fuentes posibles, sino que aquellas que seleccione sean pertinentes y adecuadamente justificadas). Posteriormente, distingue el tipo de información que cada fuente aportaría, e incluso realiza una crítica a las fuentes al identificar las precauciones que habría que tomar a la hora de extraer información.

Contrastando con el mapa

Al analizar el desempeño del estudiante en relación a lo descrito por el Mapa de Progreso, se puede señalar que elige fuentes sustantivas y pertinentes, identifica el tipo de información que cada fuente le aportaría y reflexiona sobre la fiabilidad de las mismas, al profundizar sobre las posibilidades y limitaciones que cada una de ellas.

Así, este trabajo permite inferir el logro de la competencia definida para el nivel 4, la que en cierta medida supera, al realizar un análisis más complejo, reflexionando sobre las potencialidades y limitaciones de cada una de las fuentes seleccionadas.

Caso 4

3. ¿Qué información te aportarán las fuentes documentales que seleccionaste para desarrollar tu indagación?

la correspondencia de los marineros por que
a saber de las cosas terribles que sobrevinieron que
le contaron a sus familiares sus otros como siempre
q' van todos.
Los documentos de los cancillerías porque
en algunos casos tienen muchas importancias
y que son tener datos o datos sobre los marineros
que hacen con respecto como fue la vida de los
Los relatos de los sobrevivientes porque ellos los
narraron en su propia y sobre muy
de haber sus datos sobre de los marineros
alemanes.

Contrastando con el mapa

El análisis de esta evidencia permite observar la elección de fuentes pertinentes, la justificación adecuada de su selección y la distinción del tipo de información que cada fuente le podría aportar.

Por lo tanto, el desempeño observado en esta tarea permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 4 del Mapa de Progreso de Sociedad en Perspectiva Histórica.

En este trabajo se puede observar cómo, de forma similar a algunos de los casos anteriores, el estudiante selecciona tres fuentes que le podrían entregar información sobre la vida de los marineros alemanes que desembarcaron en Montevideo: los documentos de las cancillerías, la correspondencia entre los marinos y sus familias y los relatos de los sobrevivientes. De modo complementario, al argumentar su selección, identifica apropiadamente el tipo de información que cada una de ellas le podría aportar.

Reflexión:

Estos comentarios pueden ser enriquecidos en la reflexión junto con otros docentes de su sector. Le proponemos que en conjunto discutan respecto a qué otros aspectos de la evidencia pueden aportar al análisis del desempeño de cada estudiante en relación al Mapa de Sociedad en Perspectiva Histórica.

Viendo el análisis realizado en estos casos, podríamos decir que se aprecia una diversidad en el aprendizaje de los estudiantes, y es lo que ciertamente sucede en cada aula.

Como se ha revisado en estos ejemplos, probablemente en el aula usted se encontrará con casos en que no será tan fácil determinar en qué nivel del Mapa se encuentra el desempeño de los alumnos y alumnas, mientras que en otros casos este ejercicio de reflexión y análisis resultará más sencillo.

Esto refuerza la importancia, en la medida de lo posible, de observar el desempeño de los alumnos y alumnas junto con otros docentes, para tener más herramientas que permitan desarrollar un análisis compartido entre pares.

Propuesta de trabajo con Mapa Estructura y Función de los Seres Vivos

1. Reflexión conjunta sobre la progresión de los aprendizajes que promueve el currículum, para mejorar la articulación entre los profesores del sector.

Lea con detención el Mapa de Estructura y Función de los Seres Vivos:

Mapa de Progreso Estructura y Función de los Seres Vivos, sector Ciencias Naturales

Para profundizar en este uso de los Mapas de Progreso, se sugiere realizar el siguiente ejercicio.

Nivel 7 Sobresaliente	Comprende que el funcionamiento de los organismos se debe a la integración funcional de sistemas en distintos niveles de organización. Evalúa aplicaciones biotecnológicas y sugiere alternativas realistas y soluciones a problemas y asuntos que afectan a la sociedad, integrando sus comprensiones de biología y, eventualmente, de otras disciplinas. Define un problema de investigación sobre un asunto relevante, sustentado en referencias bibliográficas pertinentes, y elabora un protocolo de acción para investigar el problema planteado.
Nivel 6	Comprende la participación de los procesos de replicación, transcripción y síntesis proteica en la transmisión de la información genética. Comprende que la misma información genética se expresa en forma distinta en diferentes células. Comprende la contribución de los sistemas nervioso y endocrino en la mantención del medio interno, en términos de comunicación molecular. Comprende los principios generales del funcionamiento del sistema inmune en la defensa de los organismos. Establece relaciones entre las hipótesis, los procedimientos, los datos y las conclusiones de investigaciones que sustentan conocimientos del nivel. Interpreta y explica las tendencias de un conjunto de datos empíricos en términos de los conceptos en juego o de las hipótesis que ellos apoyan o refutan.
Nivel 5	Comprende que diferentes órganos y tejidos resultan de la organización de distintos tipos celulares. Reconoce las moléculas biológicas que componen las distintas estructuras celulares y los procesos metabólicos asociados a la producción y utilización de la energía en la célula. Reconoce cómo algunos sistemas de órganos funcionan conjuntamente, mediante mecanismos de transporte molecular. Comprende los procesos de mitosis y meiosis y la relación de esta última con la variabilidad genética individual. Identifica problemas, hipótesis, procedimientos experimentales y conclusiones en investigaciones científicas clásicas. Reconoce tendencias de un conjunto de datos empíricos en términos de los conceptos en juego o de las hipótesis que ellos apoyan o refutan.
Nivel 4	Comprende la estructura y funcionamiento global de la célula y su lugar en los niveles de organización de los seres vivos. Reconoce que los sistemas circulatorio, respiratorio y digestivo proveen de gases y nutrientes a las células del cuerpo y que el sistema excretor elimina los desechos provenientes de la célula. Plantea una pregunta o hipótesis de investigación relacionada con los conocimientos del nivel y propone procedimientos simples de investigación que permitirían su verificación. Elabora categorías para organizar datos en gráficos o tablas, extrae tendencias de los datos y las presenta como conclusiones.
Nivel 3	Comprende la función global de los sistemas respiratorio, digestivo, circulatorio, excretor, locomotor, reproductor y nervioso y reconoce en ellos las principales estructuras y sus funciones. Reconoce algunas relaciones que se establecen entre dos sistemas para el funcionamiento del organismo. Reconoce que el disfuncionamiento de un órgano y/o sistema conlleva a la perturbación del estado de salud. Formula predicciones y explicaciones relacionadas con el funcionamiento de los sistemas en estudio. Utiliza diagramas para representar conceptos y elabora gráficos o tablas para ordenar datos empíricos, con categorías pre-establecidas. Identifica tendencias principales en datos empíricos.
Nivel 2	Reconoce que para satisfacer necesidades vitales, los seres vivos ponen en funcionamiento diversas estructuras externas integradamente. Reconoce que los animales y plantas pueden ser agrupados de acuerdo a criterios anatómicos de clasificación (mamíferos, aves, peces, plantas con flores, etc.). Realiza experimentos simples en forma guiada; registra sus observaciones con palabras, números o dibujos; clasifica aplicando dos criterios a la vez y extrae conclusiones de lo observado en forma guiada. En base a su experiencia, formula predicciones y explicaciones posibles de hechos cotidianos o de los fenómenos en estudio.
Nivel 1	Describe las diferencias esenciales entre los seres vivos y la materia inerte. Establece analogías funcionales entre las estructuras externas de distintos animales y plantas que están implicadas en la satisfacción de sus necesidades vitales. Realiza observaciones guiadas y describe oralmente lo que observa; clasifica aplicando un criterio dado a la vez; y hace preguntas y conjeturas realistas sobre funciones, causas y consecuencias de lo que observa y conoce.

Con el fin de observar la naturaleza del crecimiento del aprendizaje que evoluciona en la competencia descrita por este Mapa, antes de seguir avanzando, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Observe la progresión en los aprendizajes descritos y analice en qué ámbitos o dimensiones se puede distinguir esta progresión.
- ¿Qué aspectos de los enunciados del Mapa le ayudaron a identificar la progresión descrita en él?

Luego de haber trabajado en el ejercicio propuesto, se explicará la manera en que el Mapa describe el aprendizaje en torno a la comprensión de la estructura y función de los seres vivos. Le proponemos que con esta información vuelva a leer el Mapa para enriquecer su análisis.

Dimensiones constitutivas del Mapa Estructura y Función de los Seres Vivos

El aprendizaje descrito en el Mapa de Estructura y Función de los Seres Vivos progresa en torno a las siguientes dos dimensiones:

- a. **Organización y funcionamiento de los organismos.** Esta dimensión se refiere a la comprensión de cómo funcionan los organismos en diferentes niveles de organización (individuo completo, sistemas de órganos, tejidos, células y biomoléculas).
- b. **Indagación científica.** Esta dimensión se refiere a las habilidades de razonamiento y procedimientos (saber-hacer) que se ponen en juego al buscar respuestas, basadas en evidencia, a las preguntas surgidas en relación al mundo natural. Las habilidades indagatorias indicadas en cada nivel del Mapa están siempre referidas a los conocimientos propios de ese nivel. Es decir, no se espera que los alumnos desplieguen sus competencias de razonamiento y procedimiento en un vacío ni respecto a cualquier tipo de conocimiento, sino que estos estén siempre conectados con los que son propios de cada nivel.

Las habilidades indagatorias incluidas en este Mapa no son procedimientos didácticos para enfrentar la enseñanza de los conocimientos científicos, sino que son capacidades que deben desarrollar y demostrar los estudiantes en tareas concretas.

Las descripciones de aprendizaje a lo largo de este Mapa se refieren a aquellos niveles de organización de la vida que van desde el individuo completo hasta las biomoléculas. El aprendizaje relacionado con los niveles superiores de organización de la vida no se aborda aquí sino en el Mapa de “Organismos, ambientes y sus interacciones”.

El Mapa también comprende los aspectos relacionados con la reproducción y herencia que se vinculan más directamente con el organismo en cuanto individuo (aparato reproductivo, fecundación y desarrollo embrionario) y con las bases moleculares de la herencia. No aborda los aspectos poblacionales y evolutivos de la reproducción y de la herencia, los que también están incluidos en el segundo Mapa.

La habilidad indagatoria se expresa tanto en la capacidad de los estudiantes de realizar investigaciones empíricas completas (desde formular una pregunta o hipótesis y obtener datos, hasta sacar las conclusiones que corresponden), como en desempeños parciales dentro del ciclo investigativo y que son de creciente complejidad según el nivel de progreso. Es el caso, por ejemplo, de formular preguntas, predecir un fenómeno, analizar datos, fuera del contexto de una investigación empírica.

El aprendizaje descrito en los distintos niveles del Mapa “Estructura y función de los seres vivos” incluye en forma implícita algunos de los Objetivos Fundamentales Transversales de la Educación Básica y Media. Entre estos, se destacan el desarrollo del pensamiento y de habilidades de indagación (revisión de juicios a la luz de nueva evidencia, suspensión de juicios en ausencia de información suficiente, perseverancia y rigor) y actitudes en pro de la protección de la vida, el entorno natural y sus recursos.

Preguntas para orientar la reflexión:

1. ¿Cómo se están entendiendo los aprendizajes que describe este Mapa en el trabajo que se realiza en su establecimiento?, ¿es similar a lo propuesto en éste?
2. ¿Se considera en el trabajo de aula y en las evaluaciones aplicadas a los estudiantes la articulación de estas dimensiones?
3. ¿Cómo se está abordando el trabajo en equipo en el establecimiento para apoyar el progreso en el logro de estos aprendizajes?
4. ¿Qué pequeñas acciones pueden ayudar a trabajar al desarrollo de la competencia lectora en torno a las dimensiones que constituyen el Mapa?

Comparta estas reflexiones con su o sus colegas.

2. Reflexión conjunta sobre la evidencia de trabajos de alumnos y alumnas, para monitorear el progreso de su aprendizaje en relación a la expectativa que describe el Mapa

Como se señalara anteriormente, esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Cuarto Básico, teniendo como referente el aprendizaje descrito por el nivel 2 del Mapa de Progreso. Sin embargo, considerando la diversidad de aprendizajes que manifiestan los alumnos en el aula, se busco resguardar que permitiera recoger evidencia del aprendizaje no solamente asociado al nivel 2, sino también a los niveles superiores e inferiores.

Luego de la reflexión en torno al crecimiento del aprendizaje que describe el Mapa de Progreso de Estructura y Función de los Seres Vivos, se profundizará en cómo este instrumento puede apoyar el monitoreo del aprendizaje.

Para esto, se analizarán respuestas de estudiantes frente a una tarea¹³ aplicada en Cuarto Básico para recoger evidencia sobre el aprendizaje.

La Tarea “El gato y el ratón” se diseñó buscando observar cómo los estudiantes identifican diversas estructuras externas de los seres vivos, y el entendimiento de cómo sus funciones se integran para satisfacer necesidades vitales como la captura o huida de una presa.

Análisis de ejemplos de respuestas de alumnos y alumnas, y reflexión acerca de su aprendizaje

Esta es una etapa muy importante para alcanzar una mejor comprensión del uso que pueden tener los Mapas en el quehacer de los docentes. Sin duda, la observación de las evidencias de aprendizaje de los estudiantes en sus trabajos es un desafío, ya que las oportunidades de avanzar en el proceso de aprendizaje se fundarán en el reconocimiento de dónde se encuentra cada alumno o alumna y hacia dónde debe avanzar.

Observar las evidencias de aprendizaje de alumnos y alumnas y contrastarlas con las expectativas de aprendizaje descritas en los Mapas, requiere partir de la premisa que este análisis se hace desde lo que puede observarse en sus trabajos, pues esta evidencia es la que permitirá reconocer los logros de aprendizaje alcanzados. Dicha evidencia permitirá contrastar y describir el aprendizaje de cada estudiante respecto a la progresión presentada por los Mapas de Progreso.

A continuación se presentan, para el Mapa de Estructura y Función de los Seres Vivos, cuatro ejemplos de trabajos de alumnos y alumnas que fueron analizadas por un grupo de profesores. Ellos elaboraron comentarios en los que describen lo que han observado en cada una de las respuestas y las razones por las que se puede asumir que el aprendizaje evidenciado se relaciona con lo descrito por determinado nivel del Mapa.

¹³La versión completa aplicada a los alumnos se encuentra en los anexos del Mapa de Progreso de Estructura y Función de los Seres Vivos, disponible en www.curriculum-mineduc.cl

Es importante que cada grupo de lectores discuta respecto a los comentarios que se presentan y analice cada uno de los casos, buscando enriquecerlos a partir de sus propias reflexiones. La invitación es a fortalecer estos comentarios, debido a que, aunque están basados en la evidencia, siempre puede haber más elementos propios del Mapa que sea útil incorporar en el análisis.

Caso 1

B. Elige uno de los animales y explica para qué le sirve cada una de las partes del cuerpo que marcaste.

Al ratón le sirven las patas para muchas cosas pero normalmente para correr o escapar de los depredadores que lo descomen. Un buen ejemplo de los que se comen a los ratones es el gato.
Es también lo puedo contar que hoy una pata muy buena que puede comprarse lo que digo los grandes entellos Es om y pata.

Al igual que en el caso anterior, el alumno o alumna reconoce que las patas –en este caso del ratón– le sirven para correr y arrancar de los depredadores.

Luego de analizar la evidencia del aprendizaje en el trabajo del estudiante, en relación a los objetivos de la tarea, el siguiente paso será contrastar este desempeño con la descripción del crecimiento del aprendizaje presentado en los distintos niveles del Mapa de Estructura y Función de los Seres Vivos.

Como esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Cuarto Básico, y entendiendo que el desempeño evidenciado por la respuesta puede asociarse a cualquier nivel del Mapa, es conveniente leer la descripción del enunciado al que se asocia este grado (en este caso corresponde al nivel 2), así como también la descripción de los niveles asociados a cursos inferiores o superiores, ya que el desempeño en la tarea puede relacionarse con alguno de esos niveles.

Contrastando con el mapa

Si bien la función de las patas está correctamente descrita, la respuesta no evidencia que distinga otras estructuras implicadas en la función de huida. Sin embargo, es importante considerar que reconoce que las patas cumplen distintas funciones. Pese a ello, y considerando que solo se evidencia el reconocimiento de la función de cierta estructura de manera aislada, este desempeño permite inferir el logro de los aprendizajes descritos en el nivel 1 de este Mapa.

Caso 2

B. Elige uno de los animales y explica para qué le sirve cada una de las partes del cuerpo que marcaste.

Yo elijo al Gato, primero yo marque las patas y manos del gato.

Las patas al gato le sirven encogidas y luego estira las manos y pega el salto, pero el gato hace todo esto en menos de 1/2 minuto.

Después marqué la nariz del gato, al gato le sirve la nariz para olfatear, porque el ratón donde come huele el gato mole al y la nariz le sirve para seguir el camino que hizo el ratón y así poder atrapar al ratón.

Tercero marque los ojos, los ojos le sirven para ver al ratón y perseguirlo.

Contrastando con el mapa

Si consideramos la información recién analizada, es posible señalar que el desempeño evidenciado en esta respuesta permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 2 del Mapa, al identificar diversas estructuras externas del gato, y cómo sus funciones se integran para la captura del ratón.

En este ejemplo se evidencia que el alumno reconoce la participación de diversas estructuras externas del gato: motoras (patas) y sensoriales (nariz y ojos), en la función de captura de su presa. Asimismo, el alumno asocia las estructuras identificadas previamente con su respectiva función, dentro del contexto de la pregunta.

Caso 3

B. Elige uno de los animales y explica para qué le sirve cada una de las partes del cuerpo que marcaste.

El gato
 Al gato le sirven sus patas para poder
 correr, y atrapar al ratón.
Su columna vertebral
 le sirve para poder estar derecho.
Las orejas
 para poder escuchar al ratón.
Los bigotes
 le sirven para poder sentir donde va
 caminando.
Los ojos
 le sirven para ver al ratón.

Contrastando
con el mapa

Al igual que en el caso 3, es posible señalar que el desempeño evidenciado en esta respuesta permite inferir el logro de la competencia descrita en el nivel 2 del Mapa, al identificar diversas estructuras externas del gato, y cómo sus funciones se integran para la captura del ratón.

Esta respuesta evidencia que el alumno identifica en la acción de captura, estructuras tales como patas, orejas y ojos. A su vez, menciona la función asociada a las estructuras descritas. Cabe señalar que, a pesar que la función descrita para la columna vertebral y los bigotes no está directamente relacionada con el contexto de la pregunta, existe evidencia que reconoce la articulación funcional de varias estructuras externas.

Caso 4

B. Elige uno de los animales y explica para qué le sirve cada una de las partes del cuerpo que marcaste.

gato: al gato las patas le sirven para perseguir al ratón, la nariz le sirve para oler al ratón, los ojos le sirven para ver dónde está el ratón y las orejas para escuchar al ratón.

Contrastando con el mapa

Al igual que en el caso 3 y 4, es posible señalar que el desempeño evidenciado en esta respuesta permite inferir el logro del aprendizaje descrito en el nivel 2 del Mapa, al identificar diversas estructuras externas del gato, y cómo sus funciones se integran para la captura del ratón.

En esta respuesta se evidencia que el alumno o alumna identifica diversas estructuras externas del gato y las relaciona con la función de captura de su presa, el ratón. Entre estas, menciona aquellas con función motora como las patas, y aquellas con función sensorial como la nariz, ojos y orejas. Asimismo, se evidencia que acompaña cada una de las estructuras señaladas con su respectiva función. Si bien no señala todas las estructuras implicadas en la acción de caza, reconoce la articulación funcional de varias de ellas.

Reflexión:

Estos comentarios pueden ser enriquecidos en la reflexión junto con otros docentes de su sector. Le proponemos que en conjunto discutan respecto a qué otros aspectos de la evidencia pueden aportar al análisis del desempeño de cada estudiante en relación al Mapa de Estructura y Función de los Seres Vivos.

Viendo el análisis realizado en estos casos, podríamos decir que se aprecia una diversidad en el aprendizaje de los estudiantes, y es lo que ciertamente sucede en cada aula.

Como se ha revisado en estos ejemplos, probablemente en el aula usted se encontrará con casos en que no será tan fácil determinar en qué nivel del Mapa se encuentra el desempeño de los alumnos y alumnas, mientras que en otros casos este ejercicio de reflexión y análisis resultará más sencillo.

Esto refuerza la importancia, en la medida de lo posible, de observar el desempeño de los alumnos y alumnas junto con otros docentes, para tener más herramientas que permitan desarrollar un análisis compartido entre pares.

Propuesta de trabajo con Mapa Lectura (Inglés)

1. Reflexión conjunta sobre la progresión de los aprendizajes que promueve el currículum, para mejorar la articulación entre los profesores del sector.

Lea con detención el Mapa de Lectura (Inglés):

Mapa de Lectura, sector Inglés

<p>Nivel 7 Sobresaliente</p> <p>↑</p>	<p>Identifica mensajes explícitos e implícitos e incorpora su conocimiento del tema y de la lengua inglesa para construir el significado principal. Los textos que comprende incluyen una variedad de patrones estructurales simples y de mediana complejidad y están relacionados con temas de interés personal. Identifica información explícita clave, distinguiéndola de otra posible que distrae.</p>
<p>Nivel 6</p> <p>↑</p>	<p>Infiere ideas sugeridas sutilmente e identifica mensajes, puntos de vista, actitudes para construir el significado principal del texto. Los textos que comprende incluyen una variedad de patrones estructurales simples y de mediana complejidad y están relacionados con temas conocidos o de interés personal.</p>
<p>Nivel 5</p> <p>↑</p>	<p>Identifica información explícita clave distinguiéndola de otra semejante. Infiere mensajes o ideas cuando aparecen claramente sugeridas e identifica la o las ideas principales señalando los datos que las sustentan. Los textos que comprende incluyen patrones estructurales simples y algunos patrones estructurales de mediana complejidad y están relacionados con temas conocidos o de interés personal.</p>
<p>Nivel 4</p> <p>↑</p>	<p>Identifica información explícita clave distinguiéndola de otra accesoria. Realiza inferencias simples relacionando ideas o información, e identifica con algunos detalles la o las ideas principales explícitamente señaladas, relacionando datos presentes en distintas partes del texto. Los textos que comprende son breves, incluyen patrones estructurales simples y están relacionados con temas concretos y conocidos.</p>
<p>Nivel 3</p> <p>↑</p>	<p>Identifica datos explícitos que aparecen destacados. Infiere información claramente sugerida e identifica una idea principal utilizando información explícitamente señalada en el texto. Los textos que comprende son muy breves, incluyen abundante apoyo visual, utilizan oraciones simples y breves y están relacionados con temas concretos de su entorno inmediato.</p>
<p>Nivel Inicial</p>	<p>Identifica palabras y frases cortas indicadas claramente en textos que son muy breves, que incluyen abundante apoyo visual, utilizan oraciones simples y breves y están relacionados con temas concretos de su entorno inmediato.</p>

Para profundizar en este uso de los Mapas de Progreso, se sugiere realizar el siguiente ejercicio.

Con el fin de observar la naturaleza del crecimiento del aprendizaje que evoluciona en la competencia lectora en inglés, antes de seguir avanzando, se recomienda realizar las siguientes acciones:

- Observe la progresión en los aprendizajes descritos y analice en qué ámbitos o dimensiones se puede distinguir esta progresión.
- ¿Qué aspectos de los enunciados del Mapa le ayudaron a identificar la progresión descrita en él?

Luego de haber trabajado en el ejercicio propuesto, se explicará la manera en que el Mapa describe el aprendizaje en torno a la competencia lectora en Inglés. Le proponemos que con esta información vuelva a leer el Mapa para enriquecer su análisis.

Dimensiones del mapa de lectura de Inglés

Para describir el progreso de la comprensión lectora el Mapa de Lectura de Inglés se organiza en torno a dos dimensiones:

- Tipo de textos leídos.** En esta dimensión la progresión está dada por la complejidad de los temas que se leen y la complejidad del lenguaje usado en los textos. Así, se progresa de temas concretos a temas abstractos y de lenguaje expresado en oraciones simples a lenguaje expresado en oraciones compuestas de mediana complejidad.
- Habilidades lectoras.** Esta dimensión comprende la capacidad de los estudiantes para extraer información explícita, para inferir información y para demostrar comprensión global de lo leído. El Mapa describe cómo estas habilidades lectoras se van haciendo más complejas de un nivel a otro, en relación también a la creciente complejidad de los textos leídos.

A la luz de estas dimensiones, el Mapa describe cómo la comprensión lectora de un alumno progresa desde la habilidad para identificar algunos datos muy destacados, hacer inferencias sencillas y señalar el tema de un texto muy simple y breve (en el nivel 3), hasta terminar siendo capaces de un mayor nivel de inferencia y una comprensión más profunda en textos de mayor complejidad lingüística y conceptual (nivel 6).

Concordante con el énfasis curricular dirigido al desarrollo de las habilidades y al uso del lenguaje con el fin de adquirir información y acceso a otras culturas y avances tecnológicos, la gramática no es el foco de atención del Mapa de Lectura. Se reconoce su rol como apoyo para facilitar la comprensión y la comunicación, pero el papel de la gramática se hará más evidente en el Mapa de Escritura.

El Mapa de Lectura acentúa la importancia que tiene trabajar desde temprano con textos auténticos que van creciendo en su grado de complejidad a medida que se progresa de un nivel a otro. Se espera que, al término de su escolaridad, los estudiantes sean capaces de leer textos auténticos de mediana complejidad, lo que implica empezar su aprendizaje usando textos auténticos simples.

El Mapa de Lectura no descarta el uso de la lengua materna como recurso para monitorear el aprendizaje cuando la situación requiere mostrar evidencia de comprensión e interpretación más que producción oral. Es sabido que los estudiantes de una lengua extranjera pueden comprender mucho más de lo que pueden expresar oralmente o por escrito. Por eso, las tareas que se presentan como ejemplo en el Mapa de Lectura tienen respuestas en castellano. Esto no significa que los alumnos no puedan ir expresando su comprensión en inglés, ni que se pretenda trabajar estas habilidades separadamente.

Preguntas para orientar la reflexión:

1. ¿Cómo se está entendiendo la competencia lectora en inglés en el trabajo que se realiza en su establecimiento?, ¿es similar a lo propuesto en el Mapa?
2. ¿Se considera en el trabajo de aula y en las evaluaciones aplicadas a los estudiantes la articulación de estas dimensiones?
3. ¿Cómo se está abordando el trabajo en equipo en el establecimiento para apoyar el progreso en el logro de estos aprendizajes?
4. ¿Qué pequeñas acciones pueden ayudar a trabajar al desarrollo de la competencia lectora en torno a las dimensiones que constituyen el Mapa?

Comparta estas reflexiones con su o sus colegas.

2. Reflexión conjunta sobre la evidencia de trabajos de alumnos y alumnas, para monitorear el progreso de su aprendizaje en relación a la expectativa que describe el Mapa

Luego de la reflexión en torno al crecimiento del aprendizaje que describe el Mapa de Progreso de Lectura (Inglés), se profundizará en cómo este instrumento puede apoyar el monitoreo del aprendizaje.

Como se señalara anteriormente, esta tarea fue aplicada a alumnos y alumnas de Octavo Básico, teniendo como referente el aprendizaje descrito por el nivel 4 del Mapa de Progreso. Sin embargo, considerando la diversidad de aprendizajes que manifiestan los alumnos en el aula, se busco resguardar que permitiera recoger evidencia del aprendizaje no solamente asociado al nivel 4, sino también a los niveles superiores e inferiores.

Para esto, se analizarán respuestas de estudiantes frente a una tarea¹⁴ aplicada en octavo año básico para recoger evidencia sobre el aprendizaje.

La Tarea “Sunday TV Guide” se diseñó buscando observar cómo los estudiantes infieren información de lo leído y demuestran comprensión global de un texto que contenía una descripción de los gustos televisivos de una familia y otro con una tabla de programación televisiva. Específicamente, se buscaba observar si los estudiantes podían identificar, con algunos detalles, la idea principal explícitamente señalada en el texto, relacionando datos presentes en distintas partes de este, y realizar inferencias simples relacionadas con ideas o información presente en el texto.

Análisis de ejemplos de respuestas de alumnos y alumnas, y reflexión acerca de su aprendizaje

Esta es una etapa muy importante para alcanzar una mejor comprensión del uso que pueden tener los Mapas en el quehacer de los docentes. Sin duda, la observación de las evidencias de aprendizaje de los estudiantes en sus trabajos es un desafío, ya que las oportunidades de avanzar en el proceso de aprendizaje se fundarán en el reconocimiento de dónde se encuentra cada alumno o alumna y hacia dónde debe avanzar.

Observar las evidencias de aprendizaje de alumnos y alumnas y contrastarlas con las expectativas de aprendizaje descritas en los Mapas, requiere partir de la premisa que este análisis se hace desde lo que puede observarse en sus trabajos, pues esta evidencia es la que permitirá reconocer los logros de aprendizaje alcanzados. Dicha evidencia permitirá contrastar y describir el aprendizaje de cada estudiante respecto a la progresión presentada por los Mapas de Progreso.

A continuación se presentan, para el Mapa de Lectura (Inglés), cuatro ejemplos de trabajos de alumnos y alumnas que fueron analizadas por profesores. Ellos elaboraron comentarios en los que describen lo que han observado en cada una de las respuestas y las razones por las que se puede asumir que el aprendizaje evidenciado se relaciona con lo descrito por determinado nivel del Mapa.

Es importante que cada grupo de lectores discuta respecto a los comentarios que se presentan y analice cada uno de los casos, buscando enriquecerlos a partir de sus propias reflexiones. La invitación es a fortalecer estos comentarios, debido a que, aunque están basados en la evidencia, siempre puede haber más elementos propios del Mapa que sea útil incorporar en el análisis.

¹⁴La versión completa aplicada a los alumnos se encuentra en los anexos del Mapa de Progreso de Lectura (Inglés), disponible en www.curriculum-mineduc.cl

Caso 1

1. ¿Cuál es el mejor título para este texto?

- a. Pablo and his family
- b. What's on TV on Sunday?
- c. What the Garcías are going to watch on Sunday.
- d. The Garcías' favorite TV programs
- e. (Otro título) _____

Justifica tu respuesta usando información del texto.

Porque todo el texto habla de los programas de TV favoritos de la familia.

4. Los domingos Pablo casi siempre discute con su hermana. Porque crees tú que discuten? Justifica tu respuesta usando información del texto

Porque se cruzan sus 2 programas, y solo hay un televisor.

Contrastando con el mapa

Considerando lo anterior, se puede plantear que identifica la idea principal del texto y hace inferencias sencillas, vinculando información contenida en los distintos textos, relacionada con el tema principal. Considerando esta evidencia, se puede inferir que su desempeño da cuenta del logro de la competencia lectora descrita por el nivel 4 de este Mapa de Progreso.

Observando el trabajo del estudiante, al igual que en el caso anterior, se puede distinguir que respecto a la comprensión global del texto, relaciona información que aparece en distintas partes de este para identificar su idea principal. Por otro lado, infiere que los hermanos discuten porque en la casa hay un solo televisor y porque los programas que cada uno quiere ver se cruzan en el horario de la programación dominical.

Caso 2

1. ¿Cuál es el mejor título para este texto?

- a. Pablo and his family
- b. What's on TV on Sunday?
- c. What the Garcías are going to watch on Sunday.
- d. The Garcías' favorite TV programs
- e. (Otro título) _____

Justifica tu respuesta usando información del texto.

Porque habla de toda su familia, no solo de Pablo, y también porque nos cuenta cuál es el programa favorito de cada integrante del hogar, y nos cuenta un poco de información sobre cada persona.

4. Los domingos Pablo casi siempre discute con su hermana. Porque crees tú que discuten? Justifica tu respuesta usando información del texto

Yo creo que habla por su diferencia de edad y también por sus diferentes gustos de programas, y a que tienen su propio mapa que cada uno

Contrastando con el mapa

A partir de la descripción de la respuesta, se puede señalar que identifica la idea global del texto y menciona los datos que sustentan esta idea. Además, establece inferencias simples relacionando diferentes elementos que aparecen en el texto. Considerando este desempeño, es posible inferir el logro de la competencia lectora descrita en el Nivel 5 del Mapa de Lectura (Inglés).

En esta respuesta se puede observar que el alumno o alumna demuestra comprensión global del texto al relacionar los distintos datos acerca de los gustos televisivos de la familia García. Además, fundamenta su respuesta señalando que el texto habla de los programas favoritos de todos los integrantes de esta familia, de quienes también entrega más información.

Por su parte, infiere que los hermanos discuten por su diferencia de edad y porque a ambos le gustan programas diferentes, apoyándose en los datos que sustentan la idea principal, como son la edad de Pablo y su hermana Teresa, sus gustos televisivos y los horarios de sus programas favoritos.

Caso 3

1. ¿Cuál es el mejor título para este texto?

- a. Pablo and his family
- b. What's on TV on Sunday?
- c. What the Garcías are going to watch on Sunday.
- d. The Garcías' favorite TV programs

Ⓔ (Otro título) Pablo his family and the garcias favorite TV ^{and} program

Justifica tu respuesta usando información del texto.

Porque además de hablar de su familia habla de los programas que a ellos le gustan ver

4. Los domingos Pablo casi siempre discute con su hermana. Porque crees tú que discuten? Justifica tu respuesta usando información del texto

Porque Pablo le gustan ver el programa Animal Planet porque él se interesa por los Animales

Contrastando con el mapa

Considerando los elementos descritos y los elementos establecidos para el análisis de las respuestas, se puede plantear que no cumple con ninguno de los dos, ya que sólo menciona algunos datos explícitos que sustentan la idea principal, pero no logra demostrar comprensión global del texto, lo que es propio del nivel 3 del Mapa. En relación al tipo de inferencia que se realiza, la respuesta del alumno o alumna evidencia que hace inferencias muy sencillas sólo a partir de información específica, lo que permite inferir el logro de la competencia lectora descrita en el nivel 3 del Mapa de Lectura de Inglés.

En esta respuesta, en relación al sentido global del texto, se puede observar que identifica varias ideas importantes del texto, como es toda la información que se entrega sobre cada uno de los miembros de la familia: edad, nombres, etc. Sin embargo, no logra identificar la idea principal.

Por su parte, en relación al tipo de inferencias que se observan en la respuesta, se puede señalar que realiza una inferencia muy básica, al identificar información específica del texto, habilidad propia del nivel anterior, por ejemplo, infiere que Pablo y su hermana discuten porque a Pablo le gusta ver un tipo específico de programa.

Caso 4

Contrastando con el mapa

El desempeño observado en esta tarea evidencia la habilidad de relacionar datos presentes en distintas partes del texto e identificar información específica, lo que puede asociarse a la descripción del Nivel inicial del Mapa de Lectura. Adicionalmente, esta respuesta evidencia que el estudiante hace inferencias muy sencillas a partir de la información que aparece en una sola parte del texto, lo que permite inferir el logro de la competencia lectora descrita en el Nivel 3 del Mapa.

1. ¿Cuál es el mejor título para este texto?

- a. Pablo and his family
- b. What's on TV on Sunday?
- c. What the Garcías are going to watch on Sunday.
- d. The Garcías' favorite TV programs
- e. (Otro título) Pablo and his family

Justifica tu respuesta usando información del texto.

por que todo el texto habla como es él y su familia. Dónde viven, las edades de sus hermanos etc.

4. Los domingos Pablo casi siempre discute con su hermana. Porque crees tú que discuten? Justifica tu respuesta usando información del texto

"On sunday the Garcías usually gather around the only tv set in the house" por eso discuten

De la observación de esta respuesta se puede distinguir que respecto a la comprensión global del texto, se identifican datos explícitos que sustentan la idea principal de este, tales como el lugar donde vive la familia García y las edades de sus integrantes. Sin embargo, no identifica cuál es la idea principal del fragmento. Por otra parte, hace una inferencia muy básica, identificando información específica del texto, por ejemplo, infiere que Pablo y su hermana discuten porque en la casa de la familia García hay un solo televisor. Sin embargo, no logra inferir que a ambos le gustan programas de televisión distintos o que los programas de ambos se cruzan en el horario.

Reflexión:

Estos comentarios pueden ser enriquecidos en la reflexión junto con otros docentes de su sector. Le proponemos que en conjunto discutan respecto a qué otros aspectos de la evidencia pueden aportar al análisis del desempeño de cada estudiante en relación al Mapa de Números y Operaciones.

Viendo el análisis realizado en estos casos, podríamos decir que se aprecia una diversidad en el aprendizaje de los estudiantes, y es lo que ciertamente sucede en cada aula.

Como se ha revisado en estos ejemplos, probablemente en el aula usted se encontrará con casos en que no será tan fácil determinar en qué nivel del Mapa se encuentra el desempeño de los alumnos y alumnas, mientras que en otros casos este ejercicio de reflexión y análisis resultará más sencillo.

Esto refuerza la importancia, en la medida de lo posible, de observar el desempeño de los alumnos y alumnas junto con otros docentes, para tener más herramientas que permitan desarrollar un análisis compartido entre pares.

Síntesis final

Reflexionando sobre la diversidad del aprendizaje de los estudiantes.

Como se ha señalado en el presente documento, los Mapas de Progreso aportan una visión sintética de la evolución del aprendizaje a lo largo de la trayectoria escolar, **promoviendo una reflexión compartida acerca del progreso del aprendizaje, y la articulación del trabajo docente** para el logro de este. El uso de los Mapas será más fructífero si se realiza un análisis conjunto respecto a la forma en que se está entendiendo el aprendizaje descrito en ellos y si se articula un trabajo en equipo para apoyar a los estudiantes en el logro de estos aprendizajes.

La propuesta de uso de Mapas de Progreso para analizar los trabajos de los estudiantes se orienta a **favorecer el monitoreo del progreso del aprendizaje**, de modo de apoyar a los estudiantes a mejorar en este, considerando el nivel en que se encuentran en la trayectoria descrita por los Mapas.

A través del análisis de los trabajos de alumnos y alumnas que se ha hecho en este documento, se puede observar una **propuesta para diagnosticar sus distintos niveles de aprendizaje y reflexionar sobre su diversidad al interior del aula**.

A partir de este diagnóstico individual, es posible **sistematizar y contruir una visión colectiva del grupo curso**. Probablemente, en cada curso se encontrarán diversos grupos. Algunos de ellos alcanzarán la competencia descrita para el nivel esperado del Mapa, otros demostrarán competencias descritas por niveles anteriores, mientras algunos demostrarán competencias descritas por niveles superiores del Mapa de Progreso. **Con esta diversidad de niveles de aprendizaje, el o la docente contará con información agrupada que le permitirá tener una visión panorámica del curso**, y definir acciones pertinentes a cada grupo, para que todos avancen hacia mayores aprendizajes.

Se espera que esta información sistematizada sea de utilidad para la **retroalimentación al proceso de aprendizaje de los estudiantes**, de manera que puedan seguir progresando en este. En forma complementaria, será de utilidad para **retroalimentar la propia práctica pedagógica**, ya que orienta la reflexión profesional respecto a las estrategias pedagógicas pertinentes para cada uno de estos grupos.

Es importante considerar que en este documento se han entregado orientaciones para introducirse en el proceso de reflexión y observación del aprendizaje de los alumnos y alumnas. Hacer sistemáticamente este análisis supone desarrollar en mayor profundidad diversos aspectos críticos:

1. La formulación de tareas para observar el aprendizaje.
2. La formulación de juicios sobre el nivel del aprendizaje que se observa en los trabajos de los alumnos y alumnas.
3. La sistematización de fortalezas y debilidades en el aprendizaje del grupo curso.
4. El uso de la información recolectada y analizada para retroalimentar a los mismos alumnos y alumnas, a la práctica pedagógica.

Para apoyar el desarrollo de estos distintos aspectos, gradualmente se irán entregando documentos de orientación al trabajo docente.

